

Revista Española de Salud Pública



MONOGRÁFICO SOBRE SALUD LABORAL Y COVID-19

PRESENTACIÓN

Pilar Aparicio Azcárraga.
7-10

EDITORIAL

28 de abril, Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Montserrat García Gómez.
11-13

ARTÍCULOS

Contribución de la salud laboral al control de la pandemia por COVID-19 en España.

Montserrat García Gómez *et al.*
14-27

Cuando la pandemia llama a la puerta de la salud laboral.

Pablo Orofino Vega.
28-37

La crisis de los equipos de protección individual en la pandemia por la COVID-19 y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Pilar Cáceres Armendáriz, Sara Sierra Alonso.
38-46

El papel de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en la protección de las personas trabajadoras frente a la COVID-19. La colaboración con las autoridades sanitarias.

Irene Marín Luengo.
47-59

El rastreo de la COVID-19 en el mundo laboral. La experiencia del País Vasco.

Aitor Guisasola Yeregui, Leire Ibáñez Vallejo.
60-75

Participación de salud laboral en el control de la pandemia por COVID-19 en la Comunitat Valenciana.

Valentín Esteban Buedo, Lin Santana Yllobre, Montserrat Piñaga Sole, Ruth Risueño Albuixech, M^a Victoria Segura García.
76-88

Brotos de COVID-19 en el ámbito laboral en España, un año de seguimiento (junio 2020-junio 2021).

Silvia Rivera Ariza *et al.*
89-101

Trabajando en la asistencia en establecimientos residenciales: Reflexiones sobre el impacto de sus determinantes sociales.

Marta Zimmermann Verdejo.
102-109

La vacunación frente a la COVID-19 en colectivos laborales.

Carmen Olmedo Lucerón, Aurora Limia Sánchez, Montserrat García Gómez.
110-121

La acción sindical en tiempo de pandemia.

Jaime González Gómez, Pedro José Linares Rodríguez, Virginia Saz Bueno, Vania Vega Infiesta.
122-140

La contribución de las empresas al control de la pandemia de COVID-19.

Helena Morales de Labra.
141-147

Características y factores asociados a la gravedad de COVID-19 en profesionales de Atención Primaria seguidos en una Unidad Básica de Prevención.

Noemí Olona Tabueña *et al.*
148-156

Impacto de la variabilidad de criterios para el retorno al trabajo del personal sanitario con enfermedad COVID-19: Estudio multicéntrico en Navarra, La Rioja y Galicia. Marzo-septiembre de 2020.

Lara M^a Calvo Pérez, Evelin Noemy Pérez Rosario, Pablo Herrera Russert, David Gil Pérez, Vega García López.
157-167

Vacunación antigripal en estudiantes de medicina y enfermería en la era COVID-19: ¿Cómo mejorarla?

Ignacio Hernández-García, Marta Jiménez Ferrer, Concepción Inglés García, Carlos Aibar-Remón.
168-179

COVID-19: Modificación del riesgo de infección y desarrollo de enfermedad asociado a la realización del trabajo semipresencial.

David de la Rosa Ruiz, Carlos Antonio Guillén Astete.
180-193

Estudio de la vulnerabilidad a COVID-19 en personal docente de Palma de Mallorca.

Daniel Covacho Cordero *et al.*
194-201

Detección y seguimiento de casos de un brote de COVID-19 en trabajadores repatriados: Un estudio de serie de casos.

María Eugenia González-Domínguez, Jesús García-Jiménez, Regina María González-López, José Manuel Romero-Sánchez.
202-208

Seroprevalencia frente a SARS-CoV-2 en los trabajadores de un hospital de Madrid.

Felipe Pérez-García *et al.*
209-222

Identificación y revisión de los programas de promoción de la salud en el trabajo en España.

María Ramos Montserrat *et al.*
223-233

La plena (y necesaria) integración de la Salud Laboral en la Salud Pública.

Ana M. García, Fernando G. Benavides, Elena Ronda Pérez, George L. Delclos, Carlos Ruiz Frutos.
234-248

MONOGRAPHIC ON WORK HEALTH & COVID-19

PRESENTATION

Pilar Aparicio Azcárraga.

7-10

EDITORIAL

April 28th, World Day for Safety and Health at Work.

Montserrat García Gómez.

11-13

PAPERS

Contribution of the occupational health to the COVID-19 pandemic control.

Montserrat García Gómez *et al.*

14-27

The pandemic knocks on the occupational health's door.

Pablo Orofino Vega.

28-37

Spanish INSS and the PPE crisis during the COVID-19 pandemic.

Pilar Cáceres Armendáriz, Sara Sierra Alonso.

38-46

The role of the Labour and Social Security Inspectorate in the protection of workers from COVID-19. Collaboration with health authorities.

Irene Marín Luengo.

47-59

The tracking of COVID-19 at work. The experience in the Basque country.

Aitor Guisasola Yeregui, Leire Ibáñez Vallejo.

60-75

Participation of occupational health in controlling the COVID-19 pandemic in the Valencia Autonomous Community.

Valentín Esteban Buedo, Lin Santana Yllobre, Montserrat Piñaga Sole, Ruth Risueño Albuixech, M^a Victoria Segura García.

76-88

COVID-19 outbreaks in occupational settings in Spain, one year of follow-up (June 2020-June 2021).

Silvia Rivera Ariza *et al.*

89-101

Eldercare institutions: social determinants impact.

María Zimmermann Verdejo.

102-109

Vaccination against COVID-19 in working groups.

Carmen Olmedo Lucerón, Aurora Limia Sánchez, Montserrat García Gómez.

110-121

Trade union action in times of pandemic.

Jaime González Gómez, Pedro José Linares Rodríguez, Virginia Saz Bueno, Vanía Vega Infiesta.

122-140

The contribution of companies to the COVID-19 pandemic control.

Helena Morales de Labra.

141-147

Characteristics and factors associated with the severity of COVID-19 in Primary Care professionals followed in a Basic Prevention Unit.

Noemí Olona Tabueña *et al.*

148-156

Impact of the variability of criteria for the return to work of healthcare workers with COVID-19 disease: Multicenter study in Navarra, La Rioja and Galicia. March-September 2020.

Lara M^a Calvo Pérez, Evelin Noemy Pérez Rosario, Pablo Herrera Russet, David Gil Pérez, Vega García López.

157-167

Influenza vaccination in medical and nursing students in the COVID-19 era: how to improve it?

Ignacio Hernández-García, Marta Jiménez Ferrer, Concepción Inglés García, Carlos Aibar-Remón.

168-179

COVID-19: modification of the risk of infection and disease development associated with the performance of blended work.

David de la Rosa Ruiz, Carlos Antonio Guillén Astete.

180-193

Study of workers with vulnerability to COVID-19 in teaching staff of Palma de Mallorca.

Daniel Covacho Cordero *et al.*

194-201

Case detection and follow-up of an outbreak of COVID-19 in repatriated workers: A case series study.

María Eugenia González-Domínguez, Jesús García-Jiménez, Regina María González-López, José Manuel Romero-Sánchez.

202-208

SARS-CoV-2 seroprevalence among workers in a hospital in Madrid.

Felipe Pérez-García *et al.*

209-222

Identification and review of health promotion at work programs in Spain.

María Ramos Montserrat *et al.*

223-233

The full (and necessary) integration of Occupational Health into Public Health.

Ana M. García, Fernando G. Benavides, Elena Ronda Pérez, George L. Delclos, Carlos Ruiz Frutos.

234-248

Revista Española de Salud Pública

MINISTERIO DE SANIDAD

Paseo del Prado, 18-20

28071 Madrid, España

Teléfono 0034 91 506 4107

resp@sanidad.gob.es

www.msrebs.gob.es/resp

SITIOS WEB EN LOS QUE ESTÁ INCLUIDA CON EL TEXTO COMPLETO DE LOS ARTÍCULOS:

Scielo España: <http://scielo.isciii.es/scielo/php>

Biblioteca Virtual Scielo Salud Pública: www.scielosp.org

RECYT: <http://recyt.fecyt.es/>

Latindex: <http://www.latindex.unam.mx/>

CSIC-e-revistas: www.erevistas.cisc.es

Dialnet: <http://dialnet.uniroja.es/>

Redalyc: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/index.jsp>

Directory of Open Access Journals: www.doaj.org

INDIZADA EN:

Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud

Cuiden

Medline/Index Medicus

SIIC Data Base

EMBASE/Excerpta Médica

Directorio Ulrich

Social Science Citation Index

NIPO papel: 133-22-090-0

NIPO en línea: 133-22-091-6

DEPÓSITO LEGAL: M-16473-2022



COMITÉ INSTITUCIONAL

JOSÉ MARÍA DE TORRES MEDINA

Director General de Salud Pública
y Ordenación Farmacéutica
ANDALUCÍA

CARMEN DURÁN PARRANDO

Directora General de Salud Pública
GALICIA

FRANCISCO JAVIER FALO FORNIÉS

Director General de Salud Pública
ARAGÓN

M^a ANTONIA FONT OLIVER

Directora General de Salud Pública
ISLAS BALEARES

JOSÉ JUAN ALEMÁN SÁNCHEZ

Director General de Salud Pública
CANARIAS

JOSÉ JESÚS GUILLEN PÉREZ

Director General de Salud Pública y Adicciones
REGIÓN DE MURCIA

REINHARD WALLMANN

Director General de Salud Pública
CANTABRIA

MARÍA ANGELES NUÍN VILLANUEVA

Directora Gerente del Instituto
de Salud Pública y Laboral
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

JUAN JOSÉ CAMACHO PAREJO

Director General de Salud Pública
CASTILLA-LA MANCHA

ITZIAR LARIZGOITIA JAUREGUI

Directora General de Salud Pública y Adicciones
PAÍS VASCO

M^a DEL CARMEN PACHECO MARTÍNEZ

Directora General de Salud Pública
CASTILLA Y LEÓN

PELLO LATASA ZAMALLOA

Director General de Salud Pública, Consumo y Cuidados
LA RIOJA

XAVIER LLEBARIA SAMPER

Director de la Agencia de Salud Pública
CATALUÑA

RAFAEL COFIÑO FERNÁNDEZ

Director General de Salud Pública
PRINCIPADO DE ASTURIAS

ELENA ANDRADAS ARAGONÉS

Directora General de Salud Pública
COMUNIDAD DE MADRID

M^a PILAR GUIJARRO GONZALO

Directora General de Salud Pública
EXTREMADURA

OFELIA GIMENO FORNER

Directora General de Salud Pública y Adicciones
COMUNIDAD VALENCIANA

REBECA BENARROCH BENARROCH

Directora General de Sanidad y Consumo
CEUTA

JOSE LUIS CABANILLAS

Director General de Sanidad y Consumo
MELILLA



COMITÉ EDITORIAL

EQUIPO DIRECTIVO

PILAR APARICIO AZCÁRRAGA

Directora General de Salud Pública

M^a ARANZAZU LÓPEZ FRANCO

Editora jefe de la Revista Española de Salud Pública

EDITORES ASOCIADOS

M^a VICENTA LABRADOR CAÑADAS

Unidad de Programas de Cribado Poblacional.
Subdirección General de Promoción, Prevención y Calidad

MARTA MOLINA OLIVAS

Jefa del área de Prevención de la Enfermedad.
Subdirección General de Prevención y Promoción de la Salud.
Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid

**LUCÍA PILAR GARCÍA SAN MIGUEL
RODRÍGUEZ-ALARCÓN**

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

JUAN GÓMEZ SALGADO

Universidad de Huelva.
Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública

AURORA LIMIA

Unidad de vacunas.
Subdirección General de Promoción, Prevención y Calidad

CRISTINA BOJO CANALES

Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud.
Instituto de Salud Carlos III

MARTA SOLER SONEIRA

Centro Nacional de Epidemiología.
Instituto de Salud Carlos III

CARMEN TRISTÁN ANTONA

Unidad de Sistemas de Información.
Plan Nacional sobre Drogas

JOSÉ TUELLS HERNÁNDEZ

Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud
Pública e Historia de la Ciencia. Universidad de Alicante

EQUIPO DE REDACCIÓN

RUBÉN MARTÍN BRAVO

Diseñador y encargado del soporte técnico.
Técnico de Diseño Externo (TRAGSATEC)

JOSÉ IGNACIO CORTÉS RIVEIRO

Edición y gestión administrativa.
Técnico Externo (TRAGSATEC)

LAURA MOLINERA GÓMEZ

Traductora.
Personal administrativo-Externa (TRAGSATEC)



COMITÉ CIENTÍFICO

YOLANDA AGRA VARELA

Subdirección General de Promoción, Prevención y Calidad del Ministerio de Sanidad

GUILLEM LÓPEZ CASASNOVAS

Universidad Pompeu Fabra. Centro de Investigación en Economía y Salud (CRES-UPF)

MIGUEL ÁNGEL ASENJO SEBASTIÁN

Miembro numerario de la Real Acadèmia de Medicina de Catalunya. Universitat de Barcelona

M^a ARANZAZU LÓPEZ FRANCO

Revista Española de Salud Pública. Ministerio de Sanidad

JOSÉ RAMÓN BANEGAS BANEGAS

Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid

JOSÉ MARÍA MARTÍN MORENO

Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Valencia, Hospital Clínico Universitario

GREGORIO BARRIO ANTA

Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III, CIBERESP

JOSÉ JOAQUÍN MIRA SOLVES

Psicología Social. Universidad Miguel Hernández

CRISTINA BOJO CANALES

Instituto de Salud Carlos III

MARTA MOLINA OLIVAS

Jefa del área de Prevención de la Enfermedad. SG de Prevención y Promoción de la Salud. DG de Salud Pública de la Comunidad de Madrid

MIGUEL DELGADO RODRÍGUEZ

Medicina Preventiva y Ciencias de la Salud. Universidad de Jaén

RAFAEL NÁJERA MORRONDO

Profesor emérito de la Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III

JOSÉ-MANUEL FREIRE CAMPO

Salud internacional. Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III

MARTA NAVARRO GÓMEZ

Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad

FERNANDO JOSÉ GARCÍA LÓPEZ

Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III

JOSÉ LUIS PEDREIRA MASSA

Ministerio de Sanidad

JOAN GENÉ BADÍA

Consorci d'Atenció Primària de Salut Eixample (CAPSE). Departamento de Salud Pública, Universitat de Barcelona

SALVADOR PEIRÓ MORENO

Àrea d'investigació en serveis de salut. Centre Superior d'Investigació en Salut Pública (CSISP)

INÉS GÓMEZ ACEBO

Medicina Preventiva y Salud Pública. Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas de la Universidad de Cantabria

FERNANDO RODRÍGUEZ ARTALEJO

Departamento de Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología. Universidad Autónoma de Madrid

JUAN GÓMEZ SALGADO

Universidad de Huelva. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública

JESÚS F. ROSEL REMÍREZ

Facultat de Ciències de la Salut, Castelló de la Plana. Universitat Jaume I

JESÚS GONZÁLEZ ENRÍQUEZ

Agencia de Evaluación y Tecnologías. ISCIII

TERESA SALVADOR-LLIVINA

Directora del Programa de Cooperación entre América Latina, el Caribe y la Unión Europea en Políticas sobre Drogas (COPOLAD)

BEATRIZ GONZÁLEZ LÓPEZ-VALCÁRCEL

Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión

CARMEN TRISTAN ANTONA

Subdirección de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública. Ministerio de Sanidad

RAFAEL HERRUZO CABRERA

Universidad Autónoma de Madrid. Medicina Preventiva y Salud Pública y Microbiología

JOSÉ TUELLS HERNÁNDEZ

Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Universidad de Alicante

MARIA VICENTA LABRADOR CAÑADAS

Subdirección General de Promoción, Prevención y Calidad del Ministerio de Sanidad

FRANCISCO VARGAS MARCOS

Salud pública, ambiental y epidemiología. Ministerio de Sanidad

JOSÉ FÉLIX LOBO ALEU

Economía de la Salud. Universidad Carlos III de Madrid

JOAN R. VILLALBÍ HERETER

Evaluación de programas y políticas. Alcohol. Tabaquismo. Plan Nacional sobre Drogas

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN NUMERO MONOGRÁFICO SOBRE SALUD LABORAL Y COVID DE LA REVISTA ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA

Pilar Aparicio Azcárraga (1)

(1) Directora General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad. Madrid. España.

En el editorial de la *Revista Española de Salud Pública* del pasado 28 de abril, Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se realizaba un llamamiento a contribuciones de autoría con el fin de publicar un número monográfico sobre la contribución de la Salud Laboral al control de la pandemia por COVID-19. Para ello se invitaba a todos los interesados a remitir sus manuscritos a la revista.

Como se señalaba en el editorial, el lema de la campaña anual internacional en este año 2021 fue “*Anticiparse a las crisis, prepararse y responder*”. Este lema tuvo muy en cuenta la forma en que la pandemia por COVID-19 ha influido en nuestra conciencia de salud y de riesgo laboral. La COVID-19 ha llevado a los gobiernos, el tejido empresarial, la población trabajadora y la población en general a enfrentarse a retos sin precedentes y a un enorme impacto sanitario, social y económico.

Hemos aprendido que los lugares de trabajo son claves para prevenir y controlar brotes. Las medidas adecuadas de seguridad y salud en el trabajo ayudan a contener la propagación de la enfermedad, al tiempo que protegen a los trabajadores y a la sociedad en general. Por eso, los gobiernos, los empresarios y los trabajadores, tienen un papel vital que desempeñar, colaborando entre todos en la lucha contra la crisis del COVID-19.

El 28 de abril se hizo balance del impacto de la pandemia en la salud laboral y el mundo del trabajo, con el objetivo de aprender de las experiencias vividas. Continuado en esta línea, tengo el honor y el agrado de presentar

ahora este número monográfico que aporta conocimiento y reflexión de lo vivido que contribuirán a fortalecer nuestro sistema de seguridad y salud en el trabajo. Todo ello debe servir para mejorar prácticas seguras en los lugares de trabajo y el papel que desempeñan los servicios de prevención de riesgos laborales, haciendo también hincapié en el medio y largo plazo. Más allá de la crisis inmediata, compartimos la preocupación por reanudar la actividad de manera que se mantengan los progresos realizados en el control de la transmisión, y se refuerce la atención a los nuevos riesgos surgidos, particularmente los psicosociales y organizativos.

Desde esta perspectiva, el monográfico comienza con un artículo⁽¹⁾ en el que los miembros de la Ponencia de Salud Laboral de la Comisión de Salud Pública del CISNS describen el valor que puede aportar un sistema de prevención de riesgos laborales con suficientes y adecuados recursos para lidiar con las medidas de contención de la COVID: evaluación de riesgos, medidas organizativas, medidas de protección personal, manejo de casos y contactos, de personas trabajadoras especialmente sensibles, colaboración en la gestión de las incapacidades temporales, etc.

El segundo artículo, de Pablo Orofino⁽²⁾, describe cómo la gestión de la pandemia partió del ámbito de la salud pública y afectó de forma directa al mundo laboral. De este modo, la gestión de esta contingencia ha demandado una actuación conjunta y ágil de los dos ámbitos, el de salud pública y el de salud laboral, y ha demostrado su naturaleza indisoluble.

La crisis de los equipos de protección individual que se vivió en los inicios de la pandemia es descrita por Pilar Cáceres⁽³⁾ en su artículo, en el que analiza las causas y circunstancias que la motivaron, así como las actuaciones llevadas a cabo por los distintos implicados y que, de una u otra forma, requirieron el apoyo y asesoramiento técnico especializado del Centro Nacional de Medios de Protección del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo durante el año 2020.

El artículo de Irene Marín⁽⁴⁾ analiza el papel desarrollado frente al riesgo de contagio de la COVID-19 por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en los centros de trabajo, desde el inicio de la pandemia, explicando la colaboración y coordinación entre este cuerpo y las autoridades sanitarias, las cuales se han consolidado como imprescindibles en aras a una protección eficaz de la salud de las personas trabajadoras.

Tal y como detallan Aitor Guisasola y Leyre⁽⁵⁾ en su artículo, la vigilancia de la salud de las personas trabajadoras está sometida a protocolos específicos que, en este caso, se materializan en el *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2*. Su aplicación en el País Vasco implicó desde el inicio la integración de la actividad de los servicios de prevención en la Red de Vigilancia de casos y contactos de COVID-19 de Euskadi. Los autores describen su experiencia en el rastreo de la COVID-19 en el mundo laboral.

Por su parte, Valentín Esteban Buedo *et al*⁽⁶⁾, detallan el despliegue de las actividades preventivas, de detección y control de la pandemia en la Comunidad Autónoma Valenciana. En su artículo, describen las principales actividades realizadas en el entorno laboral, el trabajo conjunto y algunos resultados.

La vigilancia de brotes COVID-19 a nivel nacional se estableció en junio de 2020 como parte de la *Estrategia de Detección precoz, Vigilancia y Control de COVID-19*, con la finalidad de identificar los grupos de población con mayor riesgo y así poder dirigir recomendaciones de manera rápida y oportuna. Bernardo Guzmán S *et al*⁽⁷⁾ describen en su artículo los brotes de ámbito laboral comunicados al Ministerio de Sanidad desde el comienzo del seguimiento hasta el 6 de junio de 2021.

Es conocido el impacto que la pandemia tuvo en el sector sociosanitario, en las personas residentes y en las personas trabajadoras de esos centros. El artículo de Marta Zimmermann⁽⁸⁾ aporta un perfil del sector, un diagnóstico de situación desde la perspectiva de la prevención de riesgos laborales, que conduce a formular hipótesis que enlazan determinantes y factores que interactuaron produciendo el ya conocido efecto devastador en este ámbito durante 2020.

Ante esta situación, la *Estrategia de Vacunación frente a COVID-19 en España* priorizó a las personas residentes y al personal sanitario y sociosanitario de primera línea para ser vacunados en primer lugar. Esta Estrategia tuvo en cuenta la situación de los diferentes grupos sociolaborales frente a COVID-19, habiendo valorado los criterios de riesgo de exposición, transmisión, enfermedad grave y muerte, impacto social y económico negativo, factibilidad y aceptabilidad de la vacunación, además de los pilares éticos que la rigen. Olmedo C, Limia A *et al*⁽⁹⁾ describen en su artículo las etapas de la vacunación y su priorización por grupos en el contexto laboral, estrategia que ha demostrado ser eficiente y alcanzar de forma precoz a los trabajadores con mayor riesgo de COVID-19.

La necesaria implicación y concurso de los interlocutores sociales en esta crisis sanitaria,

buscando la colaboración en el control de la transmisión del SARS-CoV-2 en el ámbito de las empresas, así como, en paralelo, en la búsqueda de soluciones para transitar por ella con la menor pérdida posible de empleo y de tejido empresarial, es descrita en los artículos de CCOO⁽¹⁰⁾ y CEOE⁽¹¹⁾.

Cierran el monográfico una serie de artículos sobre colectivos específicos y las numerosas actuaciones desplegadas en ellos: características y factores asociados a gravedad de los síntomas de los profesionales sanitarios de Atención Primaria seguidos en una Unidad Básica de Prevención⁽¹²⁾; Variabilidad de criterios para el retorno al trabajo del personal sanitario con enfermedad COVID-19⁽¹³⁾; Gestión de trabajadores con vulnerabilidad a COVID-19 en personal docente⁽¹⁶⁾; Evaluación cualitativa de un espacio de protección emocional para profesionales de salud en pandemia; COVID-19: modificación del riesgo de infección y desarrollo de enfermedad asociado a la realización del trabajo semipresencial⁽¹⁵⁾; Seguimiento de casos y rastreo de contactos de un brote de COVID-19 en trabajadores repatriados⁽¹⁷⁾ y Vacunación antigripal en estudiantes de medicina y enfermería en la era COVID-19: ¿cómo mejorarla?⁽¹⁴⁾.

Dado el enfoque multidisciplinar de este volumen, tengo el convencimiento de que interesará a una comunidad mayor que los habituales lectores de la Revista Española de Salud Pública y estoy segura que la experiencia aquí descrita, contribuirá a fortalecer los sistemas de Salud Pública y Prevención de Riesgos Laborales y sus canales de cooperación, para mejorar su objetivo conjunto, la salud de la población trabajadora.

BIBLIOGRAFÍA

1. García Gómez M, Gherasim AM, Gisasola Yeregui A, Panadés Valls R, González García I, Arroyo F, Rodríguez Camacho C, Alonso Jiménez EM, Gómez Chomón C, MirallesMartínez-PortilloC, CarpeCarpeB, EstebanBuedoV, Martínez Arguisuelas N, Cebrián Gómez F, Briz Blázquez S, González Gómez MF, Insausti Macarrón D, Espinosa ME, Blanco Álvarez LM, Hermoso Castro LF, Roldán Romero JM. Contribución de la salud laboral al control de la pandemia por COVID-19 en España. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 22 de octubre e202110168.
2. Orofino Vega P. Cuando la pandemia llama a la puerta de la salud laboral. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 22 de octubre e202110122.
3. Cáceres Armendáriz P, Sierra Alonso S. La crisis de los equipos de protección individual en la pandemia por la COVID-19 y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 22 de octubre e202110149.
4. Marín Luengo I. El papel de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en la protección de las personas trabajadoras frente a la COVID-19. La colaboración con las autoridades sanitarias. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 22 de octubre e202110169.
5. Guisasaola Yeregui A, Ibáñez Vallejo L. El rastreo de la COVID-19 en el mundo laboral. La experiencia del País Vasco. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 22 de octubre e202110145.
6. Esteban Buedo V, Santana Yllobre L, Piñaga Sole M, Risueño Albuixech R, Segura García MV. Participación de salud laboral en el control de la pandemia por COVID-19 en la Comunitat Valenciana. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 22 de octubre e202110172.

7. Rivera Ariza S, Guzmán Herrador B, García Gomez M, Suarez Rodríguez B, Molina Romera G, Monge Corella S, Simón Soria F, Sierra Moros MJ. Brotes de COVID-19 en el ámbito laboral en España, un año de seguimiento (junio 2020-junio 2021). *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 22 de octubre e202110180.
8. Zimmermann Verdejo M. Trabajando en la asistencia en establecimientos residenciales: Reflexiones sobre el impacto de sus determinantes sociales. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 22 de octubre e202110153.
9. Olmedo Lucerón C, Limia Sánchez A, García Gómez M. La vacunación frente a la COVID-19 en colectivos laborales. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 22 de octubre e202110121.
10. González Gómez J, Linares Rodríguez PJ, Saz Bueno V, Vega Infiesta V. La acción sindical en tiempo de pandemia. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 22 de octubre e202110151.
11. Morales de Labra H. La contribución de las empresas al control de la pandemia de COVID-19. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 22 de octubre e202110170.
12. Olona Tabueña N, Rodríguez Fuertes G, Del Val García JL, Sánchez Callejas A, Feijóo Rodríguez V, Rodríguez Pérez E, Larrea Alfonso PJ. Características y factores asociados a la gravedad de COVID-19 en profesionales de Atención Primaria seguidos en una Unidad Básica de Prevención. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 22 de octubre e202110173.
13. Calvo Pérez LM, Pérez Rosario EN, Herrera Russert P, Gil Pérez D, García López V. Impacto de la variabilidad de criterios para el retorno al trabajo del personal sanitario con enfermedad COVID-19: Estudio multicéntrico en Navarra, La Rioja y Galicia. Marzo-septiembre de 2020. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 25 de octubre e202110182.
14. Hernández-García I, Jiménez Ferrer M, Inglés García C, Aibar-Remón C. Vacunación antigripal en estudiantes de medicina y enfermería en la era COVID-19: ¿Cómo mejorarla? *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 22 de octubre e202110140.
15. De la Rosa Ruiz D, Guillén Astete CA. COVID-19: Modificación del riesgo de infección y desarrollo de enfermedad asociado a la realización del trabajo semipresencial. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 22 de octubre e202110155.
16. Covacho Cordero D, Alomar Tomàs M, Llull Company P, Castell Salvá R, Bisbal Ramos M, Navas Tejero I, García Rodríguez J, Martín Humanes MV. Estudio de la vulnerabilidad a COVID-19 en personal docente de Palma de Mallorca. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 22 de octubre e202110161.
17. González-Domínguez ME, García-Jiménez J, González-López RM, Romero-Sánchez JM. Detección y seguimiento de casos de un brote de COVID-19 en trabajadores repatriados: Un estudio de serie de casos. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 27 de octubre e202110189.
18. Pérez-García F, Pérez-Zapata A, Arcos Varela N, De la Mata Herrera M, Ortiz García M, Simón Ramos E, Calero Barzano C, Clemente García B, García Miranda L, Martín Soto L, Roperó Martínez M, Barrabés Bayascas RM, Cuadros-González J. Seroprevalencia frente a SARS-CoV-2 en los trabajadores de un hospital de Madrid. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 22 de octubre e202110176.

EDITORIAL**28 DE ABRIL, DÍA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO****Montserrat García Gómez (1)**

(1) Jefa de Área de Salud Laboral. Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad. Madrid. España.

Desde 1996, cada 28 de abril el movimiento sindical mundial conmemora el Día Internacional en Memoria de las Trabajadoras y los Trabajadores Fallecidos, Enfermos y Heridos por el Trabajo, para honrar la memoria de las víctimas de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y denunciar las situaciones que ponen en riesgo la salud, la seguridad y la vida de las personas trabajadoras.

Los sindicatos canadienses fueron los primeros impulsores de este día internacional. Surgió como protesta por la muerte de 28 trabajadores de la construcción en un accidente en Bridgeport, en la costa este de los Estados Unidos.

En España, a partir de 1999, a propuesta de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, la *Orden de 30 de marzo de 1999* del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales establece el día 28 de abril de cada año como Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo⁽¹⁾.

Posteriormente, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 28 de abril Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo⁽²⁾ y, desde 2003, a petición del movimiento sindical, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se involucró en el Día Mundial haciendo hincapié en la prevención de los accidentes y las enfermedades derivadas del trabajo, recordando que pueden prevenirse y reducirse, apoyándose en las características

tradicionales que fortalecen su acción: el tripartismo y el diálogo social⁽³⁾.

Según la OIT, más de 2,78 millones de trabajadores y trabajadoras mueren cada año por accidentes y enfermedades laborales. Además, anualmente ocurren unos 374 millones de lesiones no mortales relacionadas con el trabajo de más de cuatro días de baja laboral. El coste de esta siniestralidad es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud en el trabajo se estima en un 4% del Producto Interior Bruto global de cada año⁽⁴⁾. El 86,3% de estas muertes (2,4 millones) las ocasionan las enfermedades derivadas del trabajo, entre ellas, el cáncer.

Se estima que el cáncer es la principal causa de muerte relacionada con el trabajo en la Unión Europea, en muchos casos vinculados a la exposición a agentes carcinógenos en el lugar de trabajo. Cada año, 120.000 personas en Europa desarrollan cáncer debido a la exposición a los carcinógenos en el trabajo, lo que provoca casi 80.000 muertes⁽⁵⁾.

El reconocimiento de estas enfermedades como profesionales sigue siendo una asignatura pendiente de los sistemas y políticas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Es necesario conocer la verdadera carga de enfermedad de los trabajadores y su relación con ocupaciones y exposiciones, para que puedan diseñarse políticas

Correspondencia:
Montserrat García Gómez
Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral
Dirección General de Salud Pública
Ministerio de Sanidad
Paseo del Prado, 18-20
28014 Madrid, España
mgarcia@msbs.es

Cita sugerida: García Gómez M. 28 de abril, Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 28 de abril e202104076.

de prevención de riesgos laborales eficaces, mejorar la salud pública de la población y garantizar la sostenibilidad de los sistemas sanitarios y sociales⁽⁶⁾.

El lema de la campaña anual internacional en este año 2021 es “*Anticiparse a las crisis, prepararse y responder*”. Este lema tiene muy en cuenta la forma en que la pandemia por COVID-19 ha influido en nuestra conciencia de salud y de riesgo laboral. Este 28 de abril toca hacer balance del impacto de la pandemia en la salud laboral y en el mundo del trabajo y aprender de las experiencias vividas.

La COVID-19 ha llevado a los gobiernos, al tejido empresarial, a la población trabajadora y a la población en general a enfrentarse a retos sin precedentes y a un enorme impacto sanitario, social y económico. Uno de cada cinco casos de COVID-19 identificados en la primera ola correspondía a personal sanitario, con un 77% de mujeres en este colectivo; se produjeron 5.401 brotes (el 11,4% del total), con 45.760 casos asociados (el 12,6% del total) en el ámbito laboral desde el final de la desescalada hasta el 14 de abril de 2021. Hasta marzo de 2021 se han tramitado 3,7 millones de bajas laborales por COVID-19 (1,23 millones por contagio, 2,53 millones por contacto y 63.566 por trabajador especialmente sensible) y había hasta casi 756.000 personas protegidas por un ERTE a finales del año 2020.

Hemos aprendido que los lugares de trabajo son claves para prevenir y controlar los brotes por el SARS-CoV-2. Establecer medidas adecuadas de seguridad y salud en el trabajo puede ayudar a contener la propagación de la enfermedad, al tiempo que protegen a los trabajadores y a la sociedad en general. Por eso, los gobiernos, los empresarios y los trabajadores, tienen un papel que desempeñar en

la lucha contra la crisis del COVID-19, y su colaboración es vital.

La pandemia ha traído consigo desafíos globales, pero también la mejor oportunidad para demostrar el valor que puede aportar un sistema de prevención de riesgos laborales con suficientes y adecuados recursos para poder lidiar con las medidas de contención de la COVID-19: evaluación de riesgos, medidas organizativas, medidas de protección personal, manejo de casos y contactos, de personas trabajadoras especialmente sensibles, colaboración en la gestión de las incapacidades temporales, etc.

Esta debe ser una oportunidad para que la Salud Laboral y la medicina y enfermería del trabajo sean reconocidas como especialidades importantes por derecho propio y para dirigir la inversión no solo a curar sino también a prevenir.

La pandemia está mostrando fragilidades a escala mundial, pero también algunas fortalezas: la labor esencial del personal sanitario, el trabajo de investigación y coordinación de todo el mundo, la colaboración social frente a una situación nueva y de una enorme dureza, entre otras. Supone también un nuevo aviso de la necesidad de coordinación, de reunir conocimientos y recursos, para afrontar otras crisis similares que puedan producirse en un futuro.

Reconociendo el gran reto que supone para todas las personas en todo el mundo combatir la pandemia de COVID-19, el Día Mundial de la Salud y Seguridad en el Trabajo se centra este año en potenciar estrategias para fortalecer los sistemas nacionales de seguridad y salud en el trabajo. La OIT aprovecha este día para sensibilizar sobre la adopción de prácticas seguras en los lugares de trabajo y el papel que desempeñan los servicios de prevención de riesgos

laborales. También hace hincapié en el medio y largo plazo, incluidas la recuperación y la preparación para el futuro. Más allá de la crisis inmediata, existe la preocupación por reanudar la actividad de manera que se mantengan los progresos realizados en el control de la transmisión de enfermedades y se refuerce la atención a los nuevos riesgos surgidos, particularmente riesgos psicosociales y organizativos.

El Comité Editorial de la Revista Española de Salud Pública quiere sumarse a esta propuesta realizando un llamamiento a contribuciones de autoría con el fin de publicar un **número monográfico** que incluya una colección de artículos sobre la contribución de la Salud Laboral al control de la pandemia, para lo cual invita a todos los implicados e interesados a remitir sus manuscritos para publicación **antes del 28 de junio**, en cualquiera de los formatos incluidos en las normas de publicación⁽⁷⁾.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín Oficial del Estado. Orden de 30 de marzo de 1999 por la que se establece el día 28 de abril de cada año como Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo. BOE núm. 88, 13/04/1999.
2. Organización de las Naciones Unidas. Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Disponible en: <https://www.un.org/es/observances/work-safety-day>
3. Organización Internacional del Trabajo. Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo 2021. Disponible en: https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/events-training/events-meetings/world-day-safety-health-at-work/WCMS_770098/lang--es/index.htm
4. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y salud en el trabajo. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
5. Ministerio de Sanidad. Carga de cáncer atribuible al trabajo y su coste sanitario en España en 2015. Madrid: Ministerio de Sanidad 2020. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/cancerTrabajo.htm>
6. Ministerio de Sanidad. Estudio epidemiológico de las enfermedades profesionales en España (1990-2014). Madrid: Ministerio de Sanidad 2020. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/enfermedadesProf.htm>
7. Revista Española de Salud Pública. Normas de publicación – Actualización del 3 de agosto de 2018. Madrid: RESP; 2018. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/misc/normas.pdf

COLABORACIÓN ESPECIAL

Recibido: 28 de julio de 2021
 Aceptado: 15 de octubre de 2021
 Publicado: 22 de octubre de 2021

CONTRIBUCIÓN DE LA SALUD LABORAL AL CONTROL DE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN ESPAÑA

Montserrat García Gómez (1), Alin Manuel Gherasim (1), Aitor Gisasola Yeregui (2), Rafael Panadés Valls (3), Isabel González García (4), Francisco Arroyo (5), Carmen Rodríguez Camacho (5), Esperanza M^a Alonso Jiménez (6), Carmen Gómez Chomón (7), Lourdes Miralles Martínez-Portillo (8), Bienvenida Carpe Carpe (9), Valentín Esteban Buedo (10), Nieves Martínez Arguisuelas (11), Fernando Cebrián Gómez (12), Santiago Briz Blázquez (13), María Fernanda González Gómez (14), Dolores Insausti Macarrón (14), Mercedes Elvira Espinosa (15), Laura María Blanco Álvarez (15), Luisa Fernanda Hermoso Castro (16) y Juan María Roldán Romero (1)

- (1) Ministerio de Sanidad. Madrid. España.
- (2) Osalan. Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral. España.
- (3) Conselleria de Salut. Catalunya. España.
- (4) Conselleria de Sanidade. Galicia. España.
- (5) Consejería de Salud y Familias. Andalucía. España.
- (6) Consejería de Sanidad. Principado de Asturias. España.
- (7) Consejería de Sanidad. Cantabria. España.
- (8) Consejería de Salud y Servicios Sociales. La Rioja. España.
- (9) Consejería de Salud. Región de Murcia. España.
- (10) Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. Comunidad Valenciana. España.
- (11) Consejería de Sanidad. Aragón. España.
- (12) Consejería de Sanidad. Castilla-La Mancha. España.
- (13) Consejería de Sanidad y Políticas Sociales. Extremadura. España.
- (14) Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. España.
- (15) Consejería de Sanidad. Castilla y León. España.
- (16) Consejería de Presidencia y Salud Pública. Ciudad Autónoma de Melilla. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Cuando la Organización Mundial de la Salud declaró la COVID-19 como una emergencia de salud pública de importancia internacional, el Ministerio de Sanidad convocó a las autoridades sanitarias, laborales, de seguridad social, Inspección de Trabajo y Seguridad Social, Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, empresarios, sindicatos, servicios de prevención de riesgos laborales, mutuas y sociedades científicas de la medicina y enfermería del trabajo, para colaborar en el control de la transmisión del SARS-CoV-2 en el ámbito de las empresas.

La Ponencia de Salud Laboral de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, elaboró el Procedimiento para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2, que se ha actualizado 15 veces hasta la fecha. En él se recogen las medidas de prevención a implementar en los centros de trabajo: de carácter organizativo y de protección colectiva, de protección personal, de trabajador especialmente vulnerable y nivel de riesgo, de estudio y manejo de casos y contactos ocurridos en la empresa, de colaboración en la gestión de la incapacidad temporal y, más recientemente, de reincorporación y gestión de las y los trabajadores vacunados.

Como resultado de esos marcos de cooperación y colaboración se desplegaron una serie de actividades en los lugares de trabajo que son descritas en este artículo.

Palabras clave: SARS-CoV-2, Empresarios, Trabajadores, Prevención de enfermedades, Vigilancia de salud pública, Vigilancia sanitaria, Colaboración intersectorial, Servicios de prevención.

ABSTRACT

Contribution of the occupational health to the COVID-19 pandemic control

When the World Health Organization declared COVID-19 as a public health emergency of international concern, the Spanish Ministry of Health called the health, labor, social security authorities, Labor and Social Security Inspection, National Institute of Security and Occupational Health, employers, unions, occupational risk prevention services, mutual societies and scientific societies of occupational medicine and nursing, to collaborate in the control of the transmission of SARS-CoV-2 in companies.

The Occupational Health Group of the Public Health Commission of the Interterritorial Council of the National Health System, developed the Procedure for the prevention of occupational risks in the face of exposure to SARS-CoV-2, which has been updated 15 times until the date. It contains the prevention measures to be implemented in the workplaces: organizational and collective protection, personal protection, especially vulnerable worker and risk level, study and management of cases and contacts that occurred in the company, collaboration in the management of temporary disability and, more recently, reincorporation and management of vaccinated workers.

As a result of these cooperation and collaboration frameworks, a series of activities were deployed in the workplace, which are described in this article.

Key words: SARS-CoV-2, Employers, Employees, Disease prevention, Public health surveillance, Health surveillance, Intersectoral collaboration, Occupational health services.

Cita sugerida: García Gómez M, Gherasim AM, Gisasola Yeregui A, Panadés Valls R, González García I, Arroyo F, Rodríguez Camacho C, Alonso Jiménez EM, Gómez Chomón C, Miralles Martínez-Portillo C, Carpe Carpe B, Esteban Buedo V, Martínez Arguisuelas N, Cebrián Gómez F, Briz Blázquez S, González Gómez MF, Insausti Macarrón D, Espinosa ME, Blanco Álvarez LM, Hermoso Castro LF, Roldán Romero JM. Contribución de la salud laboral al control de la pandemia por COVID-19 en España. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 22 de octubre e202110168.

INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019 China informó sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida. Una semana más tarde, el 7 de enero, las autoridades del país identificaron el agente causante de este brote, un nuevo tipo de coronavirus que fue denominado SARS-CoV-2⁽¹⁾. Desde ese momento, en España se pusieron en marcha las acciones de preparación y respuesta en un escenario de contención pandémica^(2,3). De esta forma, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote del nuevo coronavirus como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) el 30 de enero de 2020⁽⁴⁾, el Ministerio de Sanidad y las Comunidades Autónomas fortalecieron los sistemas de detección e información con los que contaban al objeto de cumplir las recomendaciones de dicha Organización.

Durante el mes de febrero y principios de marzo, ante la evolución de la situación epidemiológica en Europa, se reforzaron las medidas de prevención y control en el marco del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS), para mejorar la sensibilidad en la detección de casos, insistir en la recomendación de no viajar a las zonas de riesgo o limitar la presencia de público en determinados eventos deportivos.

Ante este escenario surgió la necesidad de organizar todos los recursos disponibles para hacer frente a un virus que afectó de inmediato todas las facetas de nuestras vidas, y hacerlo de forma coordinada. En nuestro caso, de inmediato, surgió la pregunta de qué podía hacer la salud laboral, en el contexto de esta enorme crisis de salud pública. Partimos de la idea de que la salud de las y los trabajadores forma parte de la salud pública; de que una gran parte de la población pasa mucho tiempo en entornos laborales, en su mayoría, cerrados, y de que las

relaciones laborales, son relaciones de conflicto y desigualdad, motivo por el cual son una materia enormemente regulada desde hace mucho tiempo. No en vano el Derecho del Trabajo y las normas que protegen la salud de las personas trabajadoras han celebrado su centenario en las sociedades modernas. Ello conlleva las fortalezas que presenta la organización de la salud laboral en el trabajo, tales como el deber del empresario de protección de las y los trabajadores o la existencia de estructuras de participación normalizadas. Efectivamente, el reconocimiento del derecho de las y los trabajadores en el ámbito laboral a la protección de su salud e integridad, lleva aparejado diversas obligaciones y responsabilidades que garanticen ese derecho, de los empresarios, y de las administraciones públicas, incidiendo positivamente en la consecución de dicho objetivo. Desde un punto de vista más técnico, la Salud Laboral aporta, además, un conjunto coherente y globalizador de medidas de acción preventiva, adecuadas a la naturaleza de los riesgos detectados y el control de la efectividad de dichas medidas. El marco conceptual de la “jerarquía de controles” que recoge la *Ley de prevención de riesgos laborales*⁽⁵⁾, transita desde la eliminación o reducción de los riesgos en su origen, la prioridad de la protección colectiva frente a la individual, hasta la consideración de las capacidades del trabajador a la hora de encomendarle trabajos.

Así, de forma muy temprana, comenzó un intenso trabajo de cooperación entre todas las estructuras que conforman el mundo de la salud laboral. El 7 de febrero se celebró la primera, de muchas reuniones monográficas, sobre coronavirus de la Ponencia de Salud Laboral de la Comisión de Salud Pública del CISNS, en la que se acordó comenzar los trabajos de un documento dirigido a los servicios de prevención de las empresas, que permitiera preparar la respuesta frente a la exposición al SARS-CoV-2 en los lugares de trabajo.

Debido al incremento del número de casos y a la situación de transmisión comunitaria confirmada en algunas zonas del país, el 10 de marzo las medidas progresaron a un escenario de contención reforzada. El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró que la situación de emergencia ocasionada por el brote epidémico de COVID-19 constituía una pandemia⁽⁶⁾.

Desde ese momento, la evolución de la situación requirió el establecimiento de medidas urgentes para hacer frente a la propagación de la pandemia y para reducir el impacto de la COVID-19. Por esta razón, el 12 de marzo, coincidiendo con las recomendaciones del Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC), se acordó extender las medidas de distanciamiento físico al conjunto del país. El 14 de marzo, el Gobierno aprobó el *Real Decreto 463/2020*, por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19⁽⁷⁾, con medidas para proteger la salud y seguridad de la ciudadanía, contener la propagación de la enfermedad y reforzar el Sistema Nacional de Salud. Esa norma suponía la entrada en el escenario de mitigación pandémica e incluía medidas de limitación de la libertad de circulación y de reducción de riesgos en distintos ámbitos, como el educativo y de la formación, la actividad comercial, establecimientos y actividades culturales y recreativas, actividades de hostelería y restauración, o los lugares de culto y las ceremonias civiles y religiosas, entre otros.

Esas medidas de contención se mostraron muy efectivas en el control de la epidemia, aunque también tuvieron un gran impacto sobre la actividad económica y social. El teletrabajo, las medidas de flexibilidad empresarial y el resto de medidas económicas y sociales adoptadas en aquellas semanas, permitieron minimizar el

impacto negativo sobre el tejido empresarial y el empleo.

Desde que la Organización Mundial de la Salud declaró la COVID-19 como una emergencia de salud pública de importancia internacional, autoridades sanitarias, autoridades laborales, de seguridad social, Inspección de Trabajo y Seguridad Social, Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, empresarios, sindicatos, servicios de prevención de riesgos laborales, mutuas y sociedades científicas de la medicina y enfermería del trabajo, fueron convocados por el Ministerio de Sanidad para colaborar en el control de la transmisión del SARS-CoV-2 en el ámbito de las empresas. El objetivo de este artículo es describir las actividades desplegadas en esta cooperación.

SITUACIÓN DE PARTIDA

La incertidumbre de los primeros momentos era superlativa. Los primeros datos de las series de casos chinas fueron mostrando el perfil de una pandemia que afectaba de forma más grave a personas mayores de 60 años, con enfermedades como hipertensión, obesidad o diabetes. Después tuvimos más información procedente de Italia y del resto de países occidentales⁽⁸⁾. Todo ocurría muy deprisa, la intensidad y la complejidad de la realidad limitaban la actuación eficaz. Años de austeridad, privatización y recortes en los servicios públicos fueron bien patentes desde los primeros momentos, en las residencias de personas mayores, en los hospitales, en los centros de salud y en las administraciones gestoras de los mismos. Aun así, el compromiso de la mayoría del funcionariado y de las y los trabajadores públicos fue total desde el primer momento y ocupó todas las horas de sus días. Si los resultados han sido aceptables ha sido por el compromiso de sus profesionales y porque ninguno de ellos ha trabajado con horarios. Las debilitadas estructuras

y escasos recursos humanos de las mismas imponían colaborar para lograr refuerzo.

COORDINACIÓN, COLABORACIÓN Y DIÁLOGO

El marco de coordinación entre las autoridades sanitarias que representa el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud se activó inmediatamente, con la Comisión de Salud Pública, y las Ponencias que de ésta dependen, preparando la respuesta: las Ponencias de Vigilancia y Alertas, la Ponencia de Salud Laboral, la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones y la Ponencia de Promoción de la Salud.

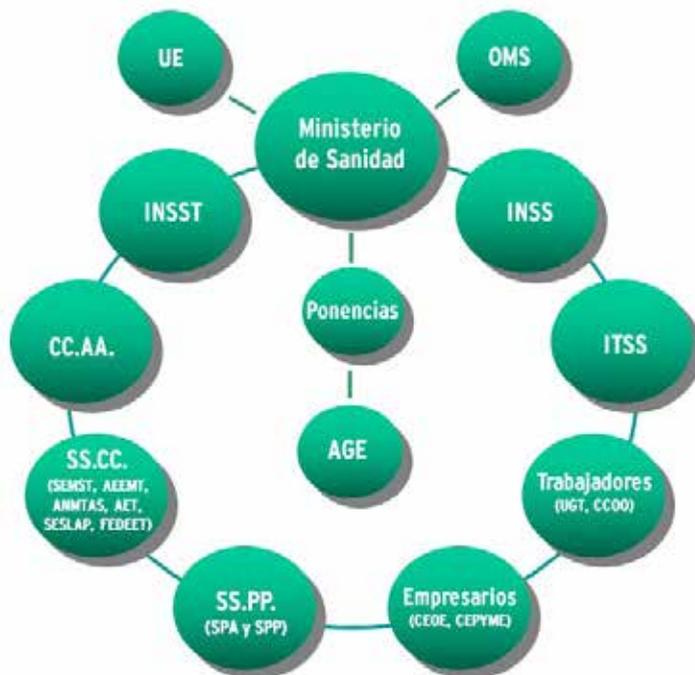
Se puso en marcha una compleja colaboración y coordinación que incluyó a los diferentes Ministerios de la Administración General del Estado, a las Comunidades Autónomas, a los interlocutores sociales, a las sociedades científicas de medicina y enfermería del trabajo, a los profesionales sanitarios, a las asociaciones de servicios de prevención y a las mutuas (figura 1), con el objetivo de compartir la información de la que se disponía en aquel momento, establecer canales de comunicación permanentes para seguir compartiendo la información, y desplegar el conjunto de medidas de prevención y control a implantar en los centros de trabajo, así como las medidas de protección social necesarias para contener y paliar la pandemia.

Por lo que se refiere a la coordinación entre las administraciones sanitarias, el acuerdo en el nivel técnico de las consejerías de sanidad de las comunidades autónomas representado en las Ponencias durante toda la pandemia, se ha ido alcanzando tras el análisis y discusión de la evidencia científica que se iba produciendo y publicando, y con el posterior debate entre los miembros de las mismas, elevándose a los niveles políticos superiores las propuestas de acción acordadas.

Por lo que se refiere a los interlocutores sociales, a nivel estatal la capacidad de diálogo y de alcanzar acuerdos ha sido notable y se ha puesto de manifiesto desde el inicio de la pandemia en el conjunto de medidas de protección social desplegadas, que se relacionan más adelante en este artículo. En materia de salud laboral, la relación fue intensa y frecuente desde los primeros momentos. Empresarios y trabajadores fueron llamados a cooperar con las autoridades sanitarias en la prevención de contagios y en la detección precoz de todos los casos compatibles con COVID-19 y sus contactos en los lugares de trabajo, para controlar la transmisión y contribuir a frenar la pandemia. Además de las acciones desplegadas en las empresas, colaboraron con la administración en la redacción del *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2*⁽⁹⁾ y sus actualizaciones. Pero surgieron tensiones, como las derivadas de quienes consideraban que éste era un problema de salud pública y no de salud laboral, con la idea de que probablemente esto podría evitar la asunción de responsabilidades y costes. Un ejemplo de ello fue el intenso debate que se produjo con algunos sectores empresariales y con profesionales de la medicina del trabajo y la prevención de riesgos laborales a raíz de la aparición de los primeros test rápidos de anticuerpos y los aspectos relacionados con su compra y utilización en los cribados.

La cooperación con las sociedades científicas de la medicina y la enfermería del trabajo, así como con las sociedades científicas de otras especialidades sanitarias y con profesionales sanitarios expertos, solicitando su opinión y conocimiento, ha sido fluida y constante durante toda la pandemia, aunque la velocidad en la toma de decisiones ha dificultado disponer del tiempo necesario para mantener reuniones periódicas.

Figura 1
Marco de colaboración y cooperación entre administraciones, interlocutores sociales, profesionales y sociedades científicas.



AGE: Administración general del Estado; INSS: Instituto Nacional de la Seguridad Social; INSST: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo; ITSS: Inspección de Trabajo y Seguridad Social; CC.AA.: comunidades autónomas; INSS: Instituto Nacional de la Seguridad Social; SSCC: Sociedades científicas [SEMST: Sociedad española de Medicina y Seguridad en el Trabajo; AEEMT: Asociación Española de Especialistas en Medicina de Trabajo; ANMTAS: Asociación Nacional de Medicina de Trabajo en el Ámbito Sanitario; AET: Asociación de enfermería de trabajo; SESLAP: Sociedad Española de Salud Laboral en la Administración Pública; FEDEET: Federación española de enfermería de Trabajo]; SS.PP.: Servicios de Prevención [SPA: Servicio de Prevención Ajeno; SPP: Servicio de Prevención Propio].

MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y CONTENCIÓN ADOPTADAS

Siguiendo los principios de la acción preventiva establecidos en la *Ley de prevención de riesgos laborales* y la evidencia científica, el Ministerio de Sanidad y las Comunidades Autónomas aprobaron y publicaron el 28 de febrero de 2020 el *Procedimiento para los*

servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2⁽⁹⁾, que se ha actualizado 15 veces, siendo la última de fecha 16 de julio de 2021, para incorporar los cambios necesarios en las medidas de prevención a implantar en los centros de trabajo: de carácter organizativo y de protección colectiva, de protección personal, de trabajador especialmente vulnerable y nivel de riesgo, de estudio y manejo de casos y contactos ocurridos en la

empresa, así como de colaboración en la gestión de la incapacidad temporal.

El primer principio básico de la prevención, evitar los riesgos, se articuló en el mundo del trabajo con medidas tales como el Permiso Retribuido Recuperable entre el 30 de marzo y el 8 de abril, y el fomento del teletrabajo y otras medidas de flexibilidad empresarial para las personas trabajadoras de sectores y servicios no esenciales. Estas medidas contribuyeron a una intensa reducción del número de contagios.

Cuando la exposición al coronavirus no se puede evitar, entran en juego el resto de principios de la prevención y el Procedimiento establece de manera muy clara que *“cualquier toma de decisión sobre las medidas preventivas a adoptar en cada empresa deberá basarse en información recabada mediante la evaluación específica del riesgo de exposición, que se realizará siempre en consonancia con la información aportada por las autoridades sanitarias. En este proceso, se consultará a los trabajadores y se considerarán sus propuestas”*. En función de la naturaleza de las actividades y los mecanismos de transmisión del SARS-CoV-2, cuyo conocimiento ha ido cambiando a lo largo de la pandemia, se establecieron escenarios de exposición en los que se podían encontrar las personas trabajadoras, con el fin de establecer las medidas preventivas requeridas:

a) Medidas de carácter organizativo: información y formación del personal; establecimiento de canales de comunicación que transmitan mensajes fácilmente comprensibles; distanciamiento interpersonal; redistribución de tareas; limitación de aforos; fomento de reuniones y comunicaciones virtuales; horarios de llegadas y salidas escalonados o flexibles; opciones de movilidad y medidas en transportes colectivos.

b) Medidas de protección colectiva: instalación de barreras físicas de separación o pantallas, correcta ventilación de los lugares de trabajo y espacios interiores, limpieza y desinfección de los lugares de trabajo intensificada en relación con la práctica habitual.

c) Medidas de protección personal: la forma óptima de prevenir la transmisión es usar una combinación de todas las medidas preventivas, pero el uso de Equipos de Protección Individual (EPI) fue y es una parte fundamental de la estrategia de control. Las y los trabajadores de todos los grupos de riesgo necesitan uno o más EPI, incluyendo mascarillas, protectores faciales, gafas protectoras, guantes y batas, en función de su nivel de riesgo. Ya desde los primeros momentos se puso de manifiesto la complejidad del contexto para la adquisición de estos EPI, con los mercados convulsionados, no sólo en España, sino a nivel mundial. El artículo de Pilar Cáceres⁽¹⁰⁾ en este número monográfico de la Revista Española de Salud Pública describe con precisión los equipos que se recomendaron y las roturas de stock de los mismos.

d) Vigilancia de la salud: tanto la individual, detectando, notificando, estudiando y manejando casos de COVID-19 y sus contactos laborales estrechos, y realizando su seguimiento y control, como la colectiva, integrando los datos de la individual, localizando brotes laborales y buscando su relación con condiciones de trabajo inadecuadas y/o con el no cumplimiento de las medidas preventivas.

e) Adaptación del trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a las especialmente vulnerables por motivos de salud, y valoración de su especial sensibilidad en función del nivel de riesgo de las tareas que realizan. En este sentido, el Procedimiento ofrece 2 guías de

actuación para la gestión de la vulnerabilidad y el riesgo en el ámbito sanitario y sociosanitario, y en el resto de ámbitos laborales.

Los órganos técnicos de prevención y salud laboral de las comunidades autónomas publicaron, desde el mes de marzo, documentos de orientación preventiva dirigidos al empresariado y a las personas trabajadoras de actividades económicas específicas, incluidas algunas con mayor desprotección preventiva ante el nuevo virus, como mataderos y despiece de carne, personal agrícola temporero, trabajadoras del hogar, asistencia domiciliar, residencias de tercera edad, etc., recogiendo las medidas preventivas aconsejadas.

En colaboración con el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo se elaboraron *Medidas para sectores y actividades económicas*, que incluyeron directrices para la prevención de contagios por SARS-CoV-2, y en coordinación con la Secretaría de Estado de Turismo, se publicaron guías con especificaciones para albergues, campings, hoteles, restaurantes, balnearios, etc. También se revisaron protocolos y guías de los diferentes sectores y subsectores económicos para el reinicio de la actividad, y el mantenimiento de la actividad docente.

Una vez superados los peores momentos de la pandemia y una vez confirmada la evolución favorable de la situación epidemiológica en nuestro país, el Gobierno, que ya venía trabajando en ello desde hacía semanas, decidió iniciar la desescalada de las restricciones a través del *Plan para la transición hacia una nueva normalidad*, que fue aprobado el 28 de abril de 2020⁽¹¹⁾. El objetivo era ir recuperando progresivamente la actividad económica, adoptando todas las precauciones y medidas de protección necesarias para prevenir brotes y evitar dar pasos atrás.

La nueva normalidad no significaba que la lucha contra la epidemia hubiera llegado a su fin, sino que comenzaba una nueva etapa, la de aprender a convivir con el virus hasta disponer de vacuna o tratamientos eficaces. En esa nueva etapa adquirió importancia fundamental la detección precoz de los casos y el rastreo de sus contactos estrechos, con un gran esfuerzo por parte de los servicios de salud pública, de salud laboral, de atención primaria y servicios de prevención por detectar precozmente a la mayor parte de los casos. Estos trabajos se describen con detalle en el artículo de Aitor Guisasola y Leire Ibáñez de este número monográfico⁽¹²⁾.

A partir de mayo 2020 se produjeron brotes asociados a empresas cárnicas (mataderos) y empresas del sector hortofrutícola, personal temporero en su mayoría, además de en centros sanitarios y residencias de mayores, que se describen en el artículo de Silvia Rivera, Bernardo Guzmán *et al*⁽¹³⁾. Otras actividades como la de ayuda a domicilio generaron numerosos brotes que exigieron mucho esfuerzo y coordinación entre las empresas proveedoras del servicio, atención primaria y salud pública (servicios de epidemiología y salud laboral). También hubo que poner especial atención a los grandes centros de recepción y distribución de alimentos para el mercado minorista, donde las estructuras de vigilancia y seguimiento de salud de los trabajadores de las empresas debieron reforzar la coordinación con las instancias de salud laboral autonómicas y con los ayuntamientos para controlar la transmisión de la enfermedad.

El Ministerio de Sanidad y las comunidades autónomas trabajaron en distintos ámbitos para asegurar que se contaba con las capacidades e instrumentos necesarios para detectar y actuar eficazmente. Se elaboraron las correspondientes *Guía para la prevención y control de la COVID-19 en industrias de la carne*⁽¹⁴⁾ y *Guía para la prevención y control de la COVID-19 en*

las explotaciones agrícolas que vayan a contratar a personal temporero⁽¹⁵⁾, y se intensificó la coordinación con los agentes implicados.

Paralelamente, en la Unión Europea, el virus SARS-CoV-2 fue clasificado bajo la Directiva de Agentes Biológicos como agente biológico del grupo 3⁽¹⁶⁾ (anteriormente los Coronavirus estaban en el grupo 2), bajo un procedimiento de urgencia, que se transpuso en nuestro país por la Orden TES/1180/2020, de 4 de diciembre⁽¹⁷⁾.

MEDIDAS SOCIALES

En paralelo al estado de alarma era necesario activar un conjunto de medidas sociales en pro de la preservación del tejido empresarial y de la protección de las personas trabajadoras, que fueron desplegadas por las autoridades competentes. Con los datos disponibles entonces, la movilidad en los días laborales se había reducido alrededor del 65%. Para conseguir reducirla hasta un 80%-85%, se aprobó por el Consejo de Ministros el día 29 de marzo, el Permiso Retribuido Recuperable, que entró en vigor entre el 30 de marzo y el 8 de abril de 2020.

A estas medidas se sumaron la protección social de las personas trabajadoras que debían realizar aislamiento por padecer COVID-19, cuarentena por ser contacto estrecho de algún caso de enfermedad o por ser trabajador especialmente sensible (vulnerable), en forma de Incapacidad Temporal asimilada a baja laboral por accidente de trabajo. El Real Decreto-Ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia⁽¹⁸⁾, estableció en su disposición adicional cuarta la consideración como contingencia profesional derivada de accidente de trabajo de las enfermedades padecidas por el personal que presta servicio en centros sanitarios o socio-sanitarios como consecuencia del contagio del virus SARS-CoV-2 durante el estado de alarma.

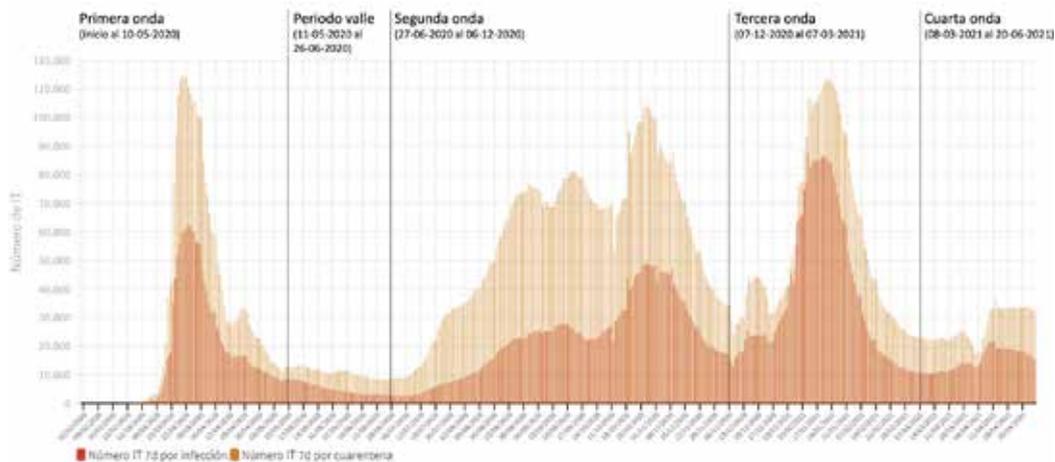
El Real Decreto-Ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico⁽¹⁹⁾, prolonga esta prestación como accidente de trabajo y establece que, en los supuestos previstos, tendrán las mismas prestaciones que una enfermedad profesional. Desafortunadamente no incluyó a las trabajadoras de los Servicios de Ayuda a Domicilio por no trabajar en centros institucionalizados, a pesar de ser el colectivo que desarrolla sus tareas en las condiciones menos controladas, y con menores posibilidades de formación.

Se articularon asimismo los Expedientes Temporales de Regulación de Empleo o ERTE, regulados entre las medidas excepcionales previstas en el Real Decreto-Ley 8/2020, de 17 de marzo de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19, que se prorrogaron en el Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo, hasta el 31 de mayo de 2021 y, posteriormente, hasta el 30 de septiembre de 2021, por el Real Decreto-Ley 11/2021, de 27 de mayo, sobre medidas urgentes para la defensa del empleo, la reactivación económica y la protección de los trabajadores autónomos.

La Seguridad Social ha tramitado 4,18 millones de prestaciones por incapacidad temporal por COVID-19 (“bajas COVID”), desde enero 2020 hasta el 1 de mayo de 2021. 1,4 millones lo han sido por casos de infección y 2,78 millones por cuarentena preventiva de los contactos estrechos de los casos⁽²⁰⁾ (figura 2).

Desde marzo de 2020, más de 4,2 millones de trabajadores han pasado por un ERTE, que en el pico máximo de la pandemia llegó a proteger a 3,6 millones de personas⁽²⁰⁾.

Figura 2
Número de incapacidades temporales por COVID-19 (“bajas COVID”), por infección y cuarentena, en los últimos 7 días, desde enero 2020 hasta el 1 de mayo de 2021.



COLABORACIÓN CON LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

La Inspección de Trabajo y Seguridad Social es una gran aliada para el control de la transmisión en los lugares de trabajo, lo que provocó que desde el inicio de la pandemia se buscara esta cooperación de las autoridades sanitarias con este cuerpo de inspección para la vigilancia y control de las medidas preventivas relacionadas con la COVID-19 en los centros de trabajo.

El *Real Decreto-Ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19*, incluyó en su artículo 31.4 la habilitación al personal funcionario perteneciente al Cuerpo Superior de Inspectores de Trabajo y Seguridad Social y al Cuerpo de Subinspectores Laborales, escala de Seguridad y Salud Laboral, para vigilar y requerir el cumplimiento por parte del empresa-

rio de las medidas de salud pública en los centros de trabajo. Esta habilitación se extendió a los funcionarios habilitados por las comunidades autónomas para realizar funciones técnicas comprobatorias, de acuerdo con las facultades que tienen atribuidas. El incumplimiento de las obligaciones por parte del empresario constituye infracción grave, conforme a lo previsto en el artículo 31.5 del *Real Decreto-Ley 21/2020*.

Ejemplos notables de la eficacia de esta colaboración fueron las actuaciones de la Inspección de Trabajo en las empresas de la construcción y las teleoperadoras en los primeros días de marzo, entre otras muchas, así como en los brotes surgidos en los mataderos y el personal del sector hortofrutícola en verano de 2020. En el caso de los temporeros, dado que a las condiciones de trabajo se unían las condiciones de vida como determinantes principales, se planificaron visitas conjuntas a las empresas con los agentes de las autoridades sanitarias, autoridades laborales, inspección de trabajo, protección

civil, y fuerzas y cuerpos de seguridad, para garantizar el cumplimiento de las medidas y resolver los problemas que surgían.

Durante 2020 y hasta el 28 de febrero 2021 se realizaron 12.843 Inspecciones de Trabajo, en las cuales se efectuaron 10.229 requerimientos y advertencias de subsanación de deficiencias observadas, habiéndose levantado acta de infracción por 270 infracciones con sanciones por importe de 977.734,75€.

LECCIONES Y OPORTUNIDADES

Todas las crisis dejan enseñanzas que debemos analizar con detenimiento para estar mejor preparados en el futuro.

Sin perjuicio de todas las contradicciones que durante la pandemia hayan podido surgir, interesa en este ámbito referirnos a 3 concretas que, desde nuestro punto de vista, son **falsos dilemas**. El primero tiene que ver con la consideración de la pandemia como un problema de salud pública o de salud laboral, ya citado; el segundo con la contraposición salud y economía, y el tercero con los aparentes “cambios de criterio” que provocarían las sucesivas versiones de los documentos con las medidas para diagnosticar y prevenir la COVID-19.

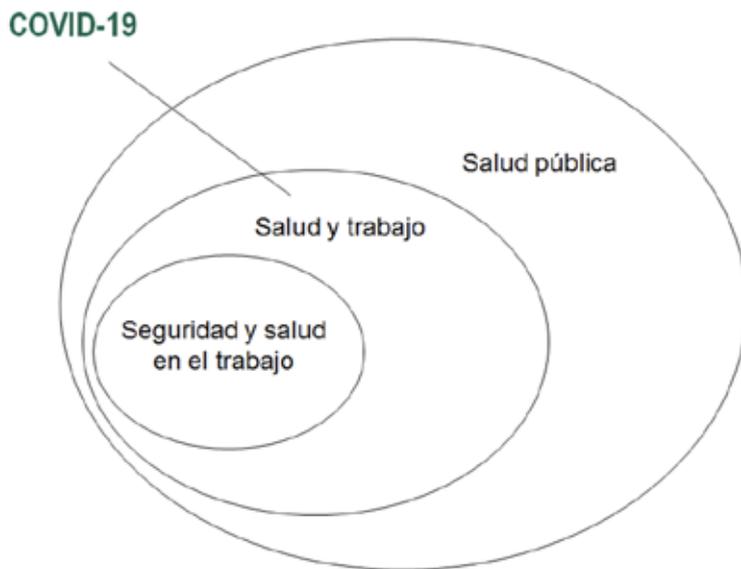
Por lo que se refiere a la primera contradicción, podemos afirmar que la pandemia es una cuestión de salud pública y, por ende, de salud laboral (figura 3). Considerar si la crisis del coronavirus es un problema de salud pública y no un problema de salud laboral es un falso dilema, hoy superado, pero que se planteó con fuerza al principio de la pandemia. Hay que recordar que el marco de derechos humanos y del derecho a la salud que fundamenta la misión y la acción de la salud pública incluye a las personas trabajadoras. Desde un punto de vista conceptual, la persona es la misma que se encuentra

en los lugares de trabajo y en todos los otros lugares de su vida, y hay interacción entre estos conjuntos de condiciones, y el SARS-CoV-2 no entiende de fronteras ni desaparece en la puerta de la empresa. Entra con la persona en los centros de trabajo y, por lo tanto, determina las condiciones de trabajo en ellos, pudiendo infectar al conjunto de personas trabajadoras de la empresa. La *Ley de prevención de riesgos laborales* define *condición de trabajo* como “*cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador, quedando específicamente incluida en esta definición, entre otras, la naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia*”. Es decir, desde el momento en que existe la posibilidad de transmisión del coronavirus, la actuación preventiva en la empresa que establece la Ley incluye la actuación sobre este agente biológico. Pablo Orofino desarrolla estos conceptos en su artículo incluido en este número monográfico de la Revista Española de Salud Pública⁽²¹⁾.

Además, se ha demostrado que son numerosos los colectivos de trabajadoras y trabajadores con una mayor vulnerabilidad social ante la pandemia, tanto con un mayor riesgo de infección como con una mayor gravedad de los efectos⁽²²⁾.

Podemos preguntarnos entonces por qué surgió esta aparente contradicción y podemos pensar que lo que subyace es quién realiza la gestión de la misma, es decir, estaríamos hablando de responsabilidades y costes derivados de esta gestión. Y es cierto que son ámbitos claramente diferenciados, con distintas regulaciones y financiación. Pero lo cierto es también que la pandemia ha mostrado la integración de la salud laboral en la salud pública, reforzando así el impacto de las medidas preventivas.

Figura 3
SARS-CoV-2: relaciones entre salud pública y salud laboral durante la pandemia.



Los servicios de salud pública y de salud laboral han venido aplicando procedimientos y protocolos de actuación conjuntos durante la crisis sanitaria, que han incluido mecanismos de comunicación y coordinación con los servicios de prevención de riesgos laborales. Está siendo una oportunidad magnífica para reflexionar conjuntamente sobre la potencia de la integración de ambos espacios de actuación.

En cuanto a las relaciones entre la economía y la salud, la compleja y dura crisis sanitaria del coronavirus acarrea una crisis económica y social, que ha agudizado el debate contraponiendo salud y economía. Y, en este sentido, hemos asistido a diferentes modelos políticos para implantar medidas en la lucha contra los contagios de la COVID-19, siendo el cierre de los bares y restaurantes lo que ha creado más controversia.

La historia humana muestra una búsqueda continua de la salud, que ha ido paralela con los grandes avances y revoluciones económicos y

sociales, y los ha permitido. Existe una fuerte correspondencia entre las enfermedades y las prácticas económicas y las relaciones sociales de cada época. La relación entre economía y salud, entonces, no debe plantearse como enfrentamiento o debate, sino más bien en términos de diálogo, de entendimiento. Debería plantearse sobre la base de la cooperación, de mutualismo o simbiosis. No de competencia, y mucho menos en términos de relaciones de explotación, depredación o parasitismo, en las que una de las partes resulta claramente perjudicada en detrimento de las otras. El debate entre salud y economía es estéril en términos científicos y peligrosamente contraevolutivo⁽²³⁾.

Para finalizar este apartado, abordaremos el tercer falso dilema, el aparente “cambio de criterio” en que ha estado sumida la administración sanitaria durante toda la pandemia, que tampoco es tal. En la primera página de todos los documentos preparados para la contención y el control pandémico, se lee:

“Las recomendaciones incluidas en este documento están en revisión permanente en función de la evolución y nueva información que se disponga de la infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2)”. La realidad en esta pandemia es muy cambiante y no queda más remedio que adaptarnos a ella en las respuestas que se van dando. Cada día tenemos nuevos datos y publicaciones del virus, de la pandemia, sus ondas, los brotes, y la evidencia científica se va consolidando sobre ellos. Ello determina que haya sido necesario readaptar las estrategias y protocolos a dichos cambios y, en ocasiones, estos pueden ser apreciados como meras contradicciones, cuando son adaptaciones a un contexto cambiante. Esta pandemia está siendo no solo muy intensa sino también muy extensa en el tiempo.

Podemos concluir que en esta pandemia hemos visualizado de forma muy clara el papel central del mundo del trabajo como muro de contención o, cuando falla, de propagación de la infección. Sin ánimo de ser exhaustivos, del reto que ha supuesto para la Salud Laboral y de las acciones desplegadas podemos extraer lecciones y oportunidades:

En primer lugar, el marco institucional ha funcionado en la respuesta frente a la crisis sanitaria, también en el mundo del trabajo. Los datos observados en el ámbito laboral confirman la importancia de las actividades de prevención de riesgos laborales y de la cooperación entre los agentes implicados en el control de la pandemia en los lugares de trabajo, tanto en su implantación como en la vigilancia y control de su cumplimiento.

Esto no es óbice para comprender que siempre hay espacios de mejora, por ejemplo, en relación a los sistemas de información epidemiológica, con déficits estructurales manifiestos tales

como la deficiencia en la consideración de variables laborales. Es necesario avanzar hacia un sistema de vigilancia laboral de la COVID-19, para identificar las formas en que la infección puede propagarse en el trabajo y evaluar la eficacia de las medidas de prevención.

En segundo lugar, la pandemia ha servido para mostrar el lugar que ocupa la administración sanitaria en materia laboral y ha evidenciado la necesidad de invertir y reforzar los equipos de salud laboral, en el Ministerio de Sanidad y en las comunidades autónomas, para conseguir realizar un trabajo de calidad en la vigilancia de la salud de las personas trabajadoras, potenciando las actividades de prevención de riesgos laborales. Confiamos en que esta sea una oportunidad real para que la medicina del trabajo sea reconocida como una especialidad importante por derecho propio, y suponga una inversión en los servicios de salud laboral.

En tercer lugar, los servicios de prevención, con el diseño e implantación de medidas preventivas en los lugares de trabajo, con su acelerada adaptación al seguimiento domiciliario de los casos menos graves y su rol clave para la detección y aislamiento de los casos y contactos en la fase de desescalada y de nueva normalidad, ponen de manifiesto su gran capacidad de acción, reforzando el trabajo de la atención primaria del sistema de salud. La participación de las y los trabajadores en la toma de decisiones y en la exigencia de medidas de protección, es fundamental para el éxito de las mismas. Es necesario concienciar sobre las políticas de prevención de riesgos laborales e incrementar los recursos a ellas destinados también en las empresas. Hay grandes desigualdades en la aplicación y seguimiento de las medidas por sector de actividad, tamaño de empresa, modalidad de servicio de prevención, propio o ajeno, etc., que habrá que estudiar con detenimiento en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad. Información inicial de la alerta en China 31.12.2019. Madrid: Ministerio de Sanidad. [Consultado 10 de junio de 2021]. Accesible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Informacion_inicial_alerta.pdf
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, Cheng Z, Yu T, Xia J, Wei Y, Wu W, Xie X, Yin W, Li H, Liu M, Xiao Y, Gao H, Guo L, Xie J, Wang G, Jiang R, Gao Z, Jin Q, Wang J, Cao B. (febrero de 2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 395 (10223): 497-506. PMID 31986264. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5
3. Ministerio de Sanidad. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Plan de respuesta temprana en un escenario de control de la pandemia por COVID-19. 16 de julio de 2020. Madrid: Ministerio de Sanidad. [Consultado 10 de junio de 2021]. Accesible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Plan_de_respuesta_temprana_escenario_control.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional acerca del brote del nuevo coronavirus (2019 nCoV). [Consultado 10 de junio de 2021]. Accesible en: [https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
5. Boletín Oficial del Estado. Ley 35/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269, 10/10/1995.
6. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. [Consultado 11 de junio de 2021]. Accesible en: <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
7. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE núm. 67, 14/03/2020.
8. Ministerio de Sanidad. Información científico-técnica. Madrid: Ministerio de Sanidad. [Consultado 11 de junio de 2021]. Accesible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos.htm>
9. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. Madrid: Ministerio de Sanidad. [Consultado 14 de junio de 2021]. Accesible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos.htm>
10. Cáceres Armendáriz P, Sierra Alonso S. La crisis de los equipos de protección individual en la pandemia por la COVID-19 y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 22 de octubre e202110149.
11. Presidencia del Gobierno. Plan para la transición hacia la nueva normalidad. 28 de abril de 2020. Madrid: Presidencia del Gobierno. [Consultado 15 de junio de 2021]. Accesible en: <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/resumenes/Documents/2020/PlanTransicionNuevaNormalidad.pdf>
12. Guisasaola Yeregui A, Ibáñez Vallejo L. El rastreo de la COVID-19 en el mundo laboral. La experiencia del País Vasco. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 22 de octubre e202110145.
13. Rivera Ariza S, Guzmán Herrador B, García Gomez M, Suarez Rodriguez B, Molina Romera G, Monge Corella S, Simón Soria F, Sierra Moros MJ. Brote de COVID-19 en el ámbito laboral en España, un año de seguimiento (junio 2020-junio 2021). *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 22 de octubre e202110180.
14. Ministerio de Sanidad. Guía para la prevención y control de la COVID-19 en industrias de la carne. Madrid: Ministerio de Sanidad. [Consultado 16 de junio de 2021].

Accesible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos.htm>

15. Ministerio de Sanidad. Guía para la prevención y control de la COVID-19 en las explotaciones agrícolas que vayan a contratar a personal temporero. Madrid: Ministerio de Sanidad. [Consultado 16 de junio de 2021]. Accesible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos.htm>

16. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Directiva 2000/54/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de septiembre de 2000 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (Séptima Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE). DO L 262 de 17.10.2000.

17. Boletín Oficial del Estado. Orden TES/1180/2020, de 4 de diciembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE núm. 322, 10/12/2020.

18. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia. BOE núm. 253, 23/09/2020.

19. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico. BOE núm. 29, 3/02/2021.

20. Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Medidas en materia de Seguridad Social. Datos. Madrid: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. [Consultado 16 de junio de 2021]. Accesible en: <https://www.inclusion.gob.es/es/covid19/seguridad-social/datos/index.htm>

21. Orofino Vega P. Cuando la pandemia llama a la puerta de la salud laboral. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 22 de octubre e202110122.

22. Ministerio de Sanidad. Equidad en Salud y COVID-19. Análisis y propuestas para abordar la vulnerabilidad epidemiológica vinculada a las desigualdades sociales. Madrid: Ministerio de Sanidad. [Consultado 16 de junio de 2021]. Accesible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos.htm>

23. Muñoz Ruiz E, Rey Rocha J, Ladero V. El dilema entre salud y economía por la COVID-19, un debate estéril a la luz de la Ciencia y la Historia. Disponible en: <https://theconversation.com/el-dilema-entre-salud-y-economia-por-la-covid-19-un-debate-esteril-a-la-luz-de-la-ciencia-y-la-historia-148930>.

COLABORACIÓN ESPECIALRecibido: 28 de junio de 2021
Aceptado: 9 de agosto de 2021
Publicado: 22 de octubre de 2021**CUANDO LA PANDEMIA LLAMA A LA PUERTA DE LA SALUD LABORAL****Pablo Orofino Vega (1)**

(1) Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Madrid. España.

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés.

RESUMEN

La llegada a nuestro país de la pandemia causada por el SARS-CoV-2 ha puesto a prueba el actual sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo. La pandemia ha partido del ámbito de la salud pública y ha afectado de forma directa al mundo laboral. De este modo, la gestión de esta contingencia ha demandado una actuación conjunta y ágil de los dos ámbitos, el de salud pública y el de salud laboral, y ha demostrado su naturaleza indisoluble. En este artículo se hace un análisis de las principales actividades desarrolladas en el contexto laboral para hacer frente a la COVID-19 a fin de identificar las herramientas que han permitido integrar las medidas definidas por las autoridades competentes en salud pública en una gestión propia de la prevención de riesgos laborales. Asimismo, se da a conocer la visión que los principales organismos internacionales han manifestado sobre la relación de la pandemia con la seguridad y salud en el trabajo.

Palabras clave: Pandemia COVID-19, SARS-CoV-2, Salud Pública, Salud laboral, Prevención de riesgos laborales, Seguridad y salud en el trabajo.

ABSTRACT**The pandemic knocks on the occupational health's door**

The pandemic caused by SARS-CoV-2 has tested our current National Occupational Safety and Health System. The pandemic, managed from the public health Administration sector, has directly affected the world of work. Therefore, the management of this contingency has demanded a joint and agile response from two areas, public health and occupational health, and has proved its indissoluble nature. This article analyzes the main activities carried out in the labor context to fight against COVID-19 in order to identify the best tools to integrate the measures defined by the competent public health authorities in the occupational safety and health management. Likewise, this article shows the vision of the main international organizations about the relationship between the pandemic and the safety and health at work.

Key words: Pandemics COVID-19, Occupational health, Public Health, SARS-CoV-2, Public Health Administration.

CUANDO LA PANDEMIA LLAMA A LA PUERTA DE LA SALUD LABORAL. LA SALUD PÚBLICA Y LA LABORAL CAMINAN DE LA MANO

La situación vivida en los últimos meses nos ha obligado a interrumpir nuestro pensamiento lineal en el ámbito de la prevención y replantearnos algunas ideas que pensábamos eran inamovibles. La pandemia causada por el SARS-CoV-2 ha trascendido a la salud pública y se ha convertido en un huracán social que nos ha hecho tambalear y así buscar asideros que nos permitieran aguantar en los primeros momentos, y avanzar una vez pasó el primer envite. Como es lógico, el contexto de la seguridad y salud en el trabajo tampoco ha sido ajeno a este hecho histórico y, desde la llegada del coronavirus, se han sucedido múltiples publicaciones que, entre otras cosas, buscaban esos puntos de anclaje en herramientas ya conocidas que permitieran enfrentarnos a una situación inédita a nivel mundial.

Hasta la Navidad de 2019 los profesionales de la prevención de riesgos laborales estábamos acostumbrados a gestionar riesgos “clásicos” cuyo origen provenía de la propia actividad laboral, en muchos casos, o de fenómenos externos que se hacían presentes en la empresa. Estos últimos estaban asociados a agentes provenientes del medio ambiente, como puede ser el caso de la radiación ultravioleta del sol, o a otras fuentes de origen humano que generaban riesgos que podían hacerse presentes en nuestros centros de trabajo.

Sin embargo, en el campo de la prevención de riesgos ya se era consciente de la importancia de prever nuevas contingencias para poder anticiparse a ellas. La *Estrategia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo*

2002-2006⁽¹⁾ encargó a la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo la creación de un Observatorio sobre los riesgos nuevos y emergentes. Desde 2007 comenzaron a publicarse estudios centrados en las diferentes áreas especializadas de la prevención con objeto de identificar estos riesgos y poder definir estrategias para controlarlos. En 2009 la Agencia publicó un documento⁽²⁾ centrado en los riesgos emergentes generados por agentes biológicos en el que se advertía, entre otras cuestiones, sobre la importancia de analizar las posibles pandemias que pudieran afectar al área laboral. En este documento la Agencia insistía en que el abordaje de este tipo de riesgos debía realizarse con la cooperación de varias disciplinas entre las que se encontraban la seguridad y salud en el trabajo y la salud pública.

La entrada del nuevo año en 2020 trajo consigo un agente nuevo que traspasó fronteras y golpeó de lleno a nuestra sociedad. Por la vía de urgencia, la pandemia causada por el SARS-CoV-2 se convirtió en una cuestión de salud pública que precisó de una mirada uniforme para poder analizar la situación y definir las actuaciones que mejor se ajustaran a cada contexto. Aunque el agente patógeno era nuevo, la *Ley General de Salud Pública* nos permitió partir de un marco legal conocido para hacer frente a lo desconocido. Este instrumento normativo tiene una naturaleza amplia, tal y como se manifiesta en su preámbulo, que facilita un abordaje multidisciplinar, coordinado y simultáneo. Un abordaje necesario para permitir a los poderes públicos cumplir con su obligación de tutelar y organizar la salud pública recogida en el artículo 43 de nuestra Constitución. De ahí que, dadas sus competencias y la naturaleza de la alerta sanitaria, fuera precisamente el Ministerio de Sanidad el encargado de liderar y coordinar la acción conjunta frente a la COVID-19 que se puso en marcha desde la Administración General del Estado.

Adicionalmente, los poderes públicos también tienen reflejada su obligación en el ámbito de la salud laboral dentro de la Carta Magna. En este caso, es el artículo 40 de la Constitución Española el que proporciona la base para regular el derecho a la seguridad y salud en el trabajo por medio, entre otros, de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales-LPRL*. Ambas perspectivas de la salud, la pública y la laboral, quedan perfectamente integradas según señala la propia Ley General de Salud Pública: “*La promoción y protección de la salud laboral, así como la prevención de los factores de riesgo en este ámbito, deben ser contempladas en la cartera de servicios de la salud pública*”.

La Salud Pública, con una visión más amplia en cuanto al sujeto protegido, acoge a la salud laboral como una parte indisoluble de la misma. Bajo esta perspectiva, gestionar la COVID-19 como un riesgo de salud pública para la comunidad implica, automáticamente, la necesidad de controlar sus efectos sobre la población trabajadora. Así, desde la óptica preventiva, las herramientas que desde el ámbito sanitario puedan definirse para hacer frente a la COVID-19 deberán aprovecharse para desarrollar una actuación específica dentro del ámbito laboral.

Debe concluirse, por tanto, que la salud pública y la laboral no discurren de forma paralela y coordinada sino de un modo absolutamente coincidente por entender la segunda, la laboral, inmersa en esa vertiente más amplia propia de la salud pública.

LA PRESENCIA DEL SARS-CoV-2 EN LA EMPRESA

La llegada de la pandemia a la puerta de nuestras empresas forzó a replantear la estrategia ordinaria de gestión de los riesgos laborales para poder ajustarse a este nuevo reto.

El primer paso para desplegar la actuación preventiva en una empresa consiste en el análisis detallado de los riesgos laborales presentes en la misma. En particular, es necesario identificar y valorar aquello que puede causar daño a los trabajadores para poder determinar si es necesario desarrollar alguna medida y, en su caso, definir aquella que resulte óptima. El concepto de lo que nos puede causar daño en el ámbito laboral está claramente definido en la LPRL como “*condición de trabajo*” entendiendo como tal “*cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador*”.

Se trata de una definición que engloba multitud de factores que comprenden desde una condición material, por ejemplo una máquina utilizada para nuestra tarea, hasta la propia organización del trabajo. La LPRL desglosa este concepto de condición de trabajo e incluye específicamente como tal “*la naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo*”. Si se tiene en cuenta que el SARS-CoV-2 es un tipo de coronavirus que resulta patógeno para el ser humano, se puede concluir lo siguiente:

- En el ámbito de la prevención de riesgos laborales se entiende “*agente biológico*” como cualquier microorganismo susceptible de originar infección, alergia o toxicidad. Por ello, el SARS-CoV-2 se considera un agente biológico.
- Un agente biológico responde a la definición de “*condición de trabajo*”, en los términos establecidos en la LPRL, dado que su capacidad patógena es lo que le confiere potencial para influir sobre la salud del trabajador.
- Con independencia de su origen, la consideración de un agente biológico como condición

de trabajo viene determinada por su posible presencia en el ambiente de trabajo. En el caso del SARS-CoV-2, sin perjuicio de la existencia de otros factores, la presencia en el lugar de trabajo se asocia al principal vector del agente, esto es, al ser humano. De este modo, la consideración del SARS-CoV-2 como condición de trabajo, está ligada a la probabilidad de que dicho agente esté “presente” en el lugar de trabajo. Esta presencia del SARS-CoV-2 en el lugar de trabajo estará supeditada, entre otras cuestiones, a la posibilidad de que el personal trabajador o terceras personas que puedan concurrir con estos últimos puedan actuar como vectores del agente (sin olvidarse de otros posibles focos de infección como pueden ser aquellas superficies o materiales que pudieran estar contaminados).

Bajo estas tres premisas, se puede concluir que el SARS-CoV-2 es una condición de trabajo según la definición dada en la LPRL. Si se continúa haciendo uso de las definiciones de la LPRL, entender que este coronavirus es una condición de trabajo lleva a deducir, directamente, que nos encontramos ante un riesgo laboral tal y como se establece en este texto legal. Aclarar este punto es clave para contextualizar adecuadamente la presencia de este agente en el ámbito laboral y poder así gestionar técnicamente la exposición al SARS-CoV-2 como cualquier otro riesgo laboral, siempre con los matices particulares que correspondan.

HERRAMIENTAS CLÁSICAS PARA HACER FRENTE A LO NUEVO: LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

Las actuaciones preventivas en el ámbito laboral se acompañan de una serie de herramientas técnicas que tienen una característica en común: la flexibilidad. Esta peculiaridad permite gestionar, con un marco común, riesgos laborales de cualquier naturaleza. Por ello, aunque la COVID-19 ha llegado como una nueva contingencia, el enfoque general preventivo para su

gestión ha seguido el esquema clásico aplicado a cualquier riesgo laboral.

La evaluación de riesgos laborales es la primera actividad preventiva que hay que iniciar para poder disponer de la información necesaria para la toma de decisiones. Aunque el proceso a seguir en la evaluación sigue un mismo patrón, es cierto que en el caso de la pandemia aparecen una serie de matices que permiten acomodar la ejecución de esta actividad dentro de una situación calificada como excepcional. Para poder lograr esta contextualización de forma apropiada, es fundamental poder integrar la información proporcionada desde el ámbito de la salud pública dentro de una actuación que es propia del ámbito laboral.

Para lograrlo, una primera cuestión de interés que se puede subrayar es la relacionada con la unidad básica objeto de la evaluación, esto es, con el puesto de trabajo. En el ámbito de la prevención de riesgos laborales el puesto de trabajo está constituido por la suma de dos factores: las condiciones de trabajo, ya definidas anteriormente, y el trabajador que ocupa el puesto. La evaluación de riesgos será, por tanto, el proceso destinado a recabar una información suficiente sobre cada uno de estos dos factores que permita valorar la situación y, con ello, definir las medidas de control o de corrección necesarias. Esta información, en lo relativo al riesgo de exposición a la COVID-19, se obtendrá fundamentalmente de dos fuentes: la empresa, por un lado, y la administración pública (salud pública), por otro. Es obvio que, por su naturaleza, la información que pueda aportar esta segunda fuente, la administración sanitaria, se considera crítica para poder evaluar el riesgo.

Respecto al primero de estos factores, las condiciones de trabajo, la información que permite caracterizar el SARS-CoV-2, provendrá de la administración sanitaria. El conocimiento

sobre su efecto patógeno y sus mecanismos de transmisión se deberá analizar conjuntamente con el resto de condiciones de trabajo del puesto evaluado.

En los primeros momentos del inicio de la pandemia el desconocimiento en el ámbito laboral sobre el SARS-CoV-2 era absoluto, por lo que fue preciso que desde el ámbito de la salud pública pudiera orientarse sobre el mejor modo de proceder. De ahí que el 28 de febrero de 2020 el Ministerio de Sanidad publicara el *“procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2”*⁽³⁾ que se convirtió, automáticamente, en el documento de referencia para todos los servicios de prevención de nuestro país. La colaboración del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) y del citado Ministerio fue decisiva para lograr una efectiva integración de las dos áreas de la salud, la pública y la laboral, que se vio reflejada en este documento que nació con una clara vocación práctica y adaptable al contexto de cada momento (de hecho, el procedimiento se ha actualizado en múltiples ocasiones).

Por su parte, también es necesario hacer alguna precisión respecto al segundo de los factores que forman parte del puesto de trabajo, esto es, el propio trabajador. En la etapa de la evaluación de riesgos es preciso determinar, entre otras cuestiones, si el trabajador puede ser considerado especialmente sensible en los términos regulados por la LPRL. También en este caso el citado procedimiento de actuación elaborado por el Ministerio de Sanidad fue referencia para los servicios de prevención. El conocimiento que se ha ido adquiriendo sobre el coronavirus ha permitido ir acotando los colectivos que comparten determinadas características y confeccionar así una matriz, publicada en el procedimiento, que facilita la “gestión de la vulnerabilidad”.

De acuerdo con lo anterior, se puede concluir que la evaluación del riesgo asociado a la exposición al SARS-CoV-2 únicamente puede realizarse si la información proporcionada por las autoridades sanitarias se integra en el análisis del puesto de trabajo realizado bajo la perspectiva laboral. Esta evaluación permite caracterizar cada uno de los puestos de trabajo de las empresas y poder así determinar las actuaciones preventivas óptimas para controlar dicho riesgo.

MEDIDAS PREVENTIVAS FRENTE A LA COVID-19

La evaluación de riesgos efectuada permitirá definir las medidas preventivas, de carácter técnico u organizativo, que deben implantarse en la empresa para controlar el riesgo de exposición al SARS-CoV-2. Al igual que en la etapa anterior, la información proporcionada desde el ámbito de la salud pública es crucial para poder determinar las medidas preventivas que deben establecerse en el ámbito laboral.

Por un lado, en primera instancia, las autoridades sanitarias hicieron públicas un conjunto de medidas preventivas que, en el ámbito laboral, podrían clasificarse en dos grandes grupos: aquellas de carácter higiénico destinadas a eliminar la posible presencia del coronavirus en el cuerpo o en las superficies; y un segundo grupo orientado a minimizar el contacto entre los vectores del agente (trabajo en solitario, distancia social o interposición de barreras físicas). De forma adicional, en aquellas situaciones en las que concurrían diferentes trabajadores o estos coincidían con terceras personas (pacientes, clientes o público en general), las autoridades proporcionaron orientaciones sobre los equipos de protección personal necesarios para obstaculizar la transmisión del coronavirus. Este catálogo de medidas estuvo disponible, desde el inicio, en el mismo procedimiento de actuación para los servicios de prevención que sirvió de base para

la evaluación de riesgos laborales. En la actualidad, además de las medidas citadas, habría que añadir la vacunación como actuación definitiva para poder controlar la pandemia.

Sin embargo, las medidas preventivas identificadas desde el ámbito de la salud pública deben incorporarse de forma adecuada en el ámbito laboral. En relación con las medidas adoptadas durante este tiempo de pandemia pueden hacerse una serie de consideraciones:

- La priorización de las medidas preventivas se basa en los principios de la acción preventiva establecidos en la LPRL. Esto significa que tendrán prioridad las medidas que limitan la concurrencia de personas, actuando así sobre el foco de contagio, frente a aquellas que tienen como objetivo dificultar la transmisión, como puede ser el uso de equipos de protección.
- Las medidas preventivas aplicables frente al coronavirus no son excluyentes, sino complementarias. Así, las autoridades sanitarias ponen a disposición una serie de actuaciones preventivas que, en muchos casos, deben implantarse de forma simultánea.
- Las actuaciones dirigidas a prevenir la exposición al coronavirus deben ser compatibles con el resto de medidas preventivas ya implantadas en el centro de trabajo para controlar riesgos de otra naturaleza. Esta compatibilidad es analizada en la evaluación de riesgos de forma que se garantice que la aplicación de una medida de control del COVID-19 no agrave la exposición a otro riesgo diferente que ya estaba presente en el puesto de trabajo.

De este modo sucinto se ha puesto en evidencia la conexión tan directa que tiene la salud laboral con la salud pública desde el inicio, con la evaluación del riesgo, hasta el despliegue del conjunto de medidas necesarias para controlar la pandemia en los lugares de trabajo.

VISIÓN INTERNACIONAL SOBRE LA RELACIÓN DE LA PANDEMIA CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La situación de incertidumbre que se vivió durante los primeros días de la pandemia tuvo un alcance global. La necesidad de integrar la gestión de una contingencia de salud pública en un ámbito tan particular como el laboral hizo que, en muy poco tiempo, se publicaran numerosos documentos sobre la materia desde lugares dispares de la geografía mundial.

A fin de identificar las principales fuentes de información y facilitar el acceso a las publicaciones especializadas que se iban sucediendo en el tiempo, el 28 de febrero de 2020 el INSSST hizo público el documento “*Prevención de riesgos laborales vs. COVID-19: compendio no exhaustivo de fuentes de información*”⁽⁴⁾ que se mantuvo actualizado hasta la fase final de la desescalada gestionada por el Gobierno. Este documento nació con la vocación de orientar a los especialistas de la prevención de riesgos laborales durante su labor diaria que ha estado marcada por la inmediatez, la constante evolución de la información y la falta de experiencia previa sobre la gestión de una situación sobrevenida de dimensiones desconocidas como la causada por la COVID-19. Aunque los enfoques y autores de los documentos que se iban publicando eran muy diversos, todos ellos coincidían en un elemento común: la colaboración indisoluble de los ámbitos de la salud pública y la laboral. A continuación se hace un breve repaso de la visión transfronteriza que, durante la pandemia, se tomó como referencia a la hora de gestionar la prevención de los riesgos frente a la COVID-19 en nuestro país.

En el ámbito internacional, durante los primeros momentos de la pandemia todas las miradas estaban puestas en la Organización Mundial de la Salud. Este organismo de Naciones Unidas

marcó los primeros pasos de la lucha frente a la COVID-19 y sirvió de referencia y de guía a nuestras autoridades sanitarias que tuvieron que adaptar unas pautas generales al marco específico existente en nuestro país. Partiendo de esta base, fue clave la reacción que tenía que llegar desde el ámbito laboral.

Esta reacción fue liderada por la Organización Internacional del Trabajo-OIT, referente máximo en el campo laboral a nivel global, que respondió desde su observatorio publicando en marzo del año pasado un comunicado⁽⁵⁾ que incluía un conjunto de medidas a nivel político para mitigar esas repercusiones y facilitar una recuperación sólida y eficaz. Este comunicado destacaba tres pilares fundamentales para luchar contra a la COVID-19: protección de los trabajadores en el lugar de trabajo; fomento de la actividad económica y la demanda de mano de obra; y apoyo al empleo y mantenimiento de los ingresos. Dentro del primer pilar, la OIT incidía en el fortalecimiento de las medidas en materia de seguridad y salud en el trabajo y, de este modo, evidenciaba su visión de la prevención de riesgos laborales como respuesta especializada a la situación pandémica desde la óptica del mundo del trabajo.

Transcurrido un mes desde la publicación del comunicado de la OIT, la Unión Europea dejó constancia de su visión particular del asunto mediante la elaboración de una guía⁽⁶⁾ que contenía orientaciones destinadas a lograr la adaptación de los lugares de trabajo a la nueva situación y, con ello, aumentar el nivel de protección de los trabajadores. Esta guía mostraba claramente cómo las herramientas clásicas de la prevención de riesgos laborales, como la evaluación ya citada, debían adaptarse para dar cabida a la nueva contingencia causada por la COVID-19. La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, autora de la guía, se alineaba con la visión integrada que en nuestro país se reflejó, por un lado,

en el protocolo publicado por el Ministerio de Sanidad y, por otro, en el conjunto de documentos y criterios publicados por el INSST⁽⁷⁾.

En la Unión Europea también se trabajó conjuntamente entre los organismos técnicos especializados en seguridad y salud en el trabajo que forman parte de la Red Europea para la Investigación en Seguridad y Salud en el Trabajo (PEROSH) en la que nuestro país está representado por el INSST. Entre otras actuaciones, se abrió un foro de intercambio continuo de información sobre la COVID-19 dentro del marco laboral a fin de compartir buenas prácticas y experiencias que sirvieran de apoyo para poner en marcha el conjunto de medidas necesarias para controlar la epidemia en los centros de trabajo.

De forma simultánea, tanto a nivel europeo como internacional, la pandemia provocó el inicio de actuaciones para elaborar normas técnicas, de carácter no vinculante, fundamentalmente en dos áreas: una general, centrada en orientaciones sobre medidas preventivas frente a la COVID-19; y otra más particular, con objeto de establecer requisitos técnicos para los equipos de protección personal. En relación con esas orientaciones más generales, el Organismo Internacional de Normalización (ISO) publicó en diciembre de 2020 una especificación pública⁽⁸⁾ que contenía unas directrices generales para un trabajo seguro durante la pandemia de COVID-19. Esta especificación, al igual que la guía de la Unión Europea, integraba las medidas de protección frente al coronavirus dentro de la estructura del sistema general de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en consonancia con el resto de actuaciones preventivas ya existentes en la actividad laboral.

Estas actuaciones pueden servir como ejemplos ilustrativos para comprender el tipo de enfoque que, desde más allá de nuestras fronteras, se ha dado a la gestión de la pandemia en el ámbito laboral.

PAPEL DEL INSST COMO REFERENTE TÉCNICO

El INSST es un organismo científico-técnico, adscrito al Ministerio de Trabajo y Economía Social, referente a nivel nacional en materia de seguridad y salud en el trabajo. Esta condición le ha conferido un papel crítico durante este tiempo de pandemia y le ha demandado un esfuerzo adicional para poder adaptarse a una situación que requería respuestas rápidas frente a situaciones muchas veces desconocidas.

Desde los primeros momentos de la crisis sanitaria, el INSST ha colaborado estrechamente con el Ministerio de Sanidad, como coordinador a nivel Estatal, así como con el resto de departamentos de la Administración General del Estado, de las comunidades autónomas, con los agentes sociales y con los diferentes grupos de interés que desarrollan su actividad habitual en este campo. Esta actividad relacional se ha caracterizado por una intensidad extraordinaria y por unos tiempos claramente marcados por la urgencia requerida por una crisis de alcance ya bien conocido por todos.

La actividad técnica de este organismo ha sido de muy diversa naturaleza pero, de forma simplificada, podría resumirse en tres grandes líneas:

- Apoyo especializado a las administraciones públicas en relación con su actividad normativa, como marco básico para desplegar las acciones necesarias, y con su función de promoción y difusión de buenas prácticas preventivas.
- Generación de conocimiento y posterior divulgación en forma de publicaciones orientadas a facilitar la gestión del COVID-19 en el ámbito laboral, con especial atención a los sectores, colectivos y riesgos más afectados.

- Asesoramiento y apoyo técnico, haciendo uso de sus laboratorios especializados, en materia de equipos de protección individual.

La pandemia ha servido para poner a examen nuestra forma de trabajar e, incluso, de vivir. En el caso del INSST, se ha puesto en evidencia aquello que podría mejorarse pero, en sentido positivo, también ha servido para hacer brillar las fortalezas del sistema. Una crisis global como la que nos ocupa ha demostrado la importancia de que la administración pública disponga de organismos especializados que, bajo la imparcialidad de lo público, puedan servir de apoyo y referencia en todo el territorio del Estado. El INSST ha sido buena prueba de ello.

PRÓXIMOS PASOS

Tras lo acontecido en los últimos meses, ahora llega un momento de análisis y reflexión. La experiencia y el conocimiento adquirido en este tiempo han permitido que la integración de las medidas de la COVID-19 en el ámbito laboral sea efectiva en los centros de trabajo de nuestro país y que la gestión ordinaria de los riesgos laborales incluya esta nueva contingencia como una más de sus actuaciones.

Si se mira hacia el futuro inmediato, ya se puede comprobar cómo la pandemia está influyendo directamente en las políticas de seguridad y salud en el trabajo que se están diseñando en estos momentos. Un ejemplo de ello es la inclusión de una línea de trabajo específica para luchar frente a la COVID-19 dentro de la *Estrategia Europea de Seguridad y Salud* en el Trabajo que comprenderá el período 2021-2027. A nivel doméstico, las líneas aprobadas en Europa influirán también en aquellas que se diseñen para dar continuidad a la actual estrategia nacional y, sin duda, servirán de base para múltiples actuaciones de investigación en este campo.

CONCLUSIONES

Tras lo expuesto en este artículo se puede concluir lo siguiente:

- La situación de pandemia iniciada en 2020 ha requerido una actuación conjunta y coordinada de los ámbitos de salud pública y salud laboral que ha permitido poner a prueba la fortaleza del sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo.
- El riesgo de exposición al SARS-CoV-2, cuyo origen era ajeno al trabajo desarrollado en nuestras empresas, pasó a gestionarse como un riesgo laboral en el momento en el que se hizo presente en el ámbito laboral.
- Las herramientas técnicas necesarias para hacer frente al control del riesgo causado por el coronavirus han sido las mismas que ya conocíamos en el campo de la prevención de riesgos laborales. La evaluación de riesgos, como actuación nuclear, ha permitido valorar de forma individualizada cada puesto de trabajo y poder así definir las medidas preventivas adecuadas a cada contexto.
- La información generada por las autoridades sanitarias ha sido una fuente clave para poder realizar la evaluación de los riesgos. En la misma línea, el conocimiento que se ha ido adquiriendo sobre la efectividad de las actuaciones preventivas ha posibilitado la adaptación continua de la planificación preventiva en nuestras empresas.
- Al igual que en nuestro país, la visión internacional de la gestión del COVID-19 en el ámbito laboral ha estado enfocada a dar respuesta a la nueva contingencia haciendo uso de las herramientas ya conocidas por los especialistas en prevención.

– La Administración pública ha demostrado ser esencial para dar respuesta a un problema de salud pública de dimensiones desproporcionadas y desconocidas.

– El INSST ha desempeñado un papel crucial como referente técnico para nuestros profesionales especialistas en prevención de riesgos laborales, para las administraciones públicas y para todos aquellos actores que han participado de uno u otro modo en el control del coronavirus.

Por último, como conclusión final, puede afirmarse que el trabajo conjunto de las áreas laboral y de salud pública se ha demostrado clave para poder enfrentarse a un riesgo como el que ha llegado a nuestro país desde un punto lejano. El análisis de lo pasado debe guiar los pasos que demos ahora. No desaprovechemos esta experiencia adquirida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Comisión Europea. Comunicación: cómo adaptarse a los cambios en la sociedad y en el mundo del trabajo: una nueva estrategia comunitaria de salud y seguridad (2002-2006). COM (2002) 118 final. Bruselas. 2002.
2. Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. Previsiones de los expertos sobre riesgos biológicos emergentes. FACTS 68. 2009.
3. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2.
4. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Prevención de riesgos laborales vs. COVID-19: compendio no exhaustivo de fuentes de información. 2020.

5. Observatorio de la Organización Internacional del Trabajo. El COVID-19 y el mundo del trabajo: Repercusiones y respuestas. 2020.
6. Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. COVID-19: regreso al lugar de trabajo. Adaptación de los lugares de trabajo y protección de los trabajadores. Guías de la Unión Europea. 2020.
7. Documentos del INSST disponibles en: www.insst.es/espacio-campana-covid-19. Visualizado: 21.05.2021.
8. ISO PAS 45005:2020. Occupational health and safety management - Safe working during the COVID-19 pandemic – General guidelines for organizations.

COLABORACIÓN ESPECIALRecibido: 28 de junio de 2021
Aceptado: 22 de septiembre de 2021
Publicado: 22 de octubre de 2021**LA CRISIS DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL EN LA PANDEMIA POR LA COVID-19 Y EL INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Pilar Cáceres Armendáriz (1) y Sara Sierra Alonso (1)

(1) Centro Nacional de Medios de Protección. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Madrid. España.

Las autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

La pandemia ocasionada con motivo de la expansión del virus SARS-CoV-2 a nivel mundial y la necesidad de limitar su propagación y de proteger a los trabajadores sanitarios del contagio, ocasionó en 2020 una crisis motivada por la escasez de equipos de protección individual (EPI). El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), a través de su Centro Nacional de Medios de Protección (CNMP) dotado de personal y laboratorios especializados en este tipo de equipos, resultó ser una pieza crucial y clave en las actuaciones de los distintos departamentos ministeriales y autonómicos que como administración debieron dar respuesta a una situación insólita, desconocida y grave. En el presente artículo se analizarán las causas y circunstancias que motivaron la crisis de los equipos de protección individual así como las actuaciones llevadas a cabo por las distintas partes implicadas y que de una u otra forma requirieron el apoyo y asesoramiento técnico especializado del CNMP INSST durante el año 2020.

Palabras clave: Equipo de protección individual, EPI, Mascarilla, Pandemia, SARS-CoV-2, Escasez, Marcado CE, Ensayo.

ABSTRACT**Spanish INSST and the PPE crisis during the COVID-19 pandemic**

The pandemic caused by the global virus SARS-CoV-2 spread, the need to limit its propagation and protect healthcare workers provoked in 2020 a crisis due to shortage of personal protective equipment (PPE). The *Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo* (INSST), through its *Centro Nacional de Medios de Protección* (CNMP), equipped with personnel and laboratories specialized on PPE, had a crucial role in the actions taken by different national and local departments that were dealing with an unusual, unknown and serious situation. In this article the causes and circumstances motivating the PPE crisis will be presented together with the actions taken by different stakeholders that required the support and specialized technical assistance from CNMP-INSST during 2020.

Key words: Personal protective equipment, PPE, Mask, Pandemic, SARS-CoV-2, Shortage, CE marking, Test.

INTRODUCCIÓN

Como el propio nombre del artículo indica, el objetivo es reflejar las actuaciones que el CNMP del INSST ha tenido que abordar como consecuencia de la pandemia y por tanto de la necesaria utilización por parte de los profesionales de los equipos de protección individual (EPI).

Trataremos de presentarles qué ha ocurrido en relación a los EPI y la COVID-19, qué hemos hecho y cuáles han sido los principales EPI sobre los que hemos tenido que actuar y cómo.

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo dependiente de la Secretaría de Estado de Empleo del Ministerio de Trabajo y Economía Social, es el órgano científico técnico especializado de la Administración General del Estado que tiene como misión el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la promoción y apoyo a su mejora de acuerdo a las funciones que le encomienda la *Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales*⁽¹⁾.

Está organizado de tal manera que cuenta con unos Servicios Centrales y cuatro centros nacionales especializados y ubicados en Madrid (CNNT), Barcelona (CNCT), Vizcaya (CNVM) y Sevilla (CNMP).

En el caso del CNMP, la especialización está orientada a promover y desarrollar actividades de investigación, asistencia técnica, formación y divulgación con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores del sector agrario y pesquero, así como de todos aquellos que puedan requerir el uso de equipos de protección individual durante el desarrollo de su actividad laboral.

Para el desarrollo de las actividades relacionadas con los equipos de protección individual,

el CNMP-INSST cuenta con laboratorios acreditados para la realización de ensayos y certificaciones de EPI, siendo Organismo Notificado por el Reino de España a la Comisión de la Unión Europea para la aplicación del *Reglamento (UE) 425/2016*⁽²⁾ relativo al diseño y fabricación de EPI con el nº 0159.

DESARROLLO

Tal y como se ha indicado, en el campo de los EPI, el CNMP debe actuar en beneficio de aquellas situaciones laborales que puedan requerir el uso de EPI y para ello, lo primero que debemos plantearnos es cuál es el marco legal en el que debemos movernos.

La legislación que se ha establecido en el campo de los EPI tiene como objetivo proteger al trabajador garantizando su salud y seguridad y para ello contamos con el *Reglamento (UE) 2016/425* que establece los requisitos para la comercialización de equipos seguros y el *Real Decreto 773/1997*⁽³⁾ que establece los requisitos para el uso seguro de los mismos.

Sólo haciendo uso de ambos podremos conseguir dar en la diana para garantizar la protección de los trabajadores. Y aquí, quisiera recordar que, en la cadena de la prevención, los EPI son el último eslabón, el último recurso que tenemos entre el riesgo y el trabajador y si fallamos, dejaremos al trabajador expuesto al riesgo y a las consecuencias que ello tenga.

Hablamos de EPI y uso seguros, pero ¿Qué es un EPI seguro? ¿Es un EPI homologado? ¿Certificado?

Aun cuando la respuesta a estas preguntas es conocida por la mayoría de los lectores, teniendo en cuenta lo que llevamos visto y escuchado al respecto desde el inicio de la pandemia, consideramos interesante hacer un pequeño recordatorio.

En el año 1974, año en que se inauguró el CNMP, se estableció en España la obligatoriedad de homologar los EPI que debían usarse en el lugar de trabajo. La homologación, y por tanto autorización de uso, la concedía el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Tenía validez nacional y es importante saber que todos los países europeos contaban con sus propios procesos de “homologación” nacionales.

En el año 1992, con motivo de la creación del mercado único europeo y el establecimiento de la libre circulación de productos mediante legislación comunitaria, pasamos a la certificación europea, “autorización” que puede ser emitida en cualquiera de los Estados Miembros, por cualquiera de los Organismos Notificados para ello y que es válida en cualquiera de los 27. Por lo tanto, actualmente, los EPI se certifican y no se homologan.

Una vez visto el marco legal en el que nos debemos mover, vamos a ver qué ha ocurrido con los EPI y la pandemia. Qué es la crisis de los EPI de la que se habla en tantos foros y que precisamente ha originado este artículo.

La crisis de los EPI en el contexto de la pandemia la veíamos en los medios de comunicación. Comenzamos por Wuhan donde oímos hablar de un nuevo virus y le siguió la declaración de la pandemia y a partir de entonces, raro era el día en el que no había un titular sobre equipos de protección; por ejemplo, falta de EPI en los hospitales, falta de abastecimiento de EPI por el Gobierno, EPI que no protegen, los términos FFP2 y KN95 que pasaron a formar parte de nuestras conversaciones, nuevos diseñadores, innovadores o inventores de EPI, voluntarios que fabrican EPI, otros sectores distintos del hospitalario que no tienen EPI frente a la COVID-19, trabajadores contagiados por falta de EPI, etc.

Aun cuando la crisis en el mundo de los EPI se pone de manifiesto en los medios, es cierto que, previamente, cuando aún todo parecía circunscribirse a China, y más concretamente a Wuhan, en el CNMP ya habíamos empezado a recibir consultas, del entorno sanitario principalmente, en relación a los EPI necesarios para proteger frente al riesgo biológico y por tanto frente al virus SARS-CoV-2.

Al igual que hicimos con otras crisis (Ébola, Gripe aviar) elaboramos una nota informativa donde se intentaba plasmar qué EPI se podría utilizar para la protección frente a agentes biológicos y por tanto frente al virus, y donde intentábamos aclarar las diferencias entre un EPI y un producto sanitario.

Como detalle curioso, ya estábamos viendo en las primeras imágenes de como muchas personas que volvían de China, sobre todo en aeropuertos, portaban mascarillas con válvulas de exhalación, por lo que ya en este primer documento nuestra experta en protección respiratoria quiso alertar sobre el hecho de que no era adecuado que las personas sospechosas de estar contagiadas portasen este tipo de equipos. Ahora echando la vista atrás nos resulta hasta curioso que se planteasen esas cuestiones.

No obstante, esta primera nota no vio la luz inmediatamente porque enseguida comenzó la coordinación entre ministerios liderada por el Ministerio de Sanidad (lección probablemente aprendida de la crisis del Ébola) que solicitó que colaborásemos con ellos y empezáramos a darles apoyo. En consecuencia, finalmente la nota pasó a formar parte de la documentación elaborada por Sanidad para los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales, publicada a finales de febrero y que actualmente está recogida en su anexo II⁽⁴⁾.

Como se ha señalado desde febrero se comenzó a prestar apoyo a Sanidad y, hemos de reconocer que empezamos a ser conscientes de lo seria y real que era la crisis de los EPI cuando nos pidieron asistencia para preparar un documento que abordase medidas excepcionales ante la escasez de EPI (anexo III) y que vio la luz a finales de marzo, aunque posteriormente se eliminó al comenzar a solucionarse los problemas de suministro.

Es curioso que, en estas medidas excepcionales, donde se planteaban estrategias para abordar la escasez de EPI, se consideraban cuestiones que en ese momento eran muy lejanas para nosotros y que luego fueron una realidad: reutilización de equipos, desinfección de mascarillas, extensión de vida útil, otros posibles equipos “sustitutos”, equipos según especificaciones de otros países, etc.

Verdaderamente había un problema y una crisis en el mundo de los EPI pero, ¿cuál era el motivo de esta crisis? Hemos indicado que la crisis se pone de manifiesto en los medios pero ¿Cuáles son los verdaderos motivos de la crisis de los EPI?

Hay muchos motivos detrás de esta crisis, pero nos gustaría destacar los 3 que en nuestra opinión han sido los más significativos:

i) **La escasez de suministro:** no había EPI, no había stock, no había dónde comprar. Los canales de venta estaban “vacíos”, no en España, sino en el mundo y conseguir EPI era una misión imposible.

ii) **La falta o escasez de fabricación nacional y europea.** La mano de obra barata de otros mercados había hecho que la fabricación nacional no fuera rentable, los fabricantes se habían convertido en importadores y distribuidores y en Europa dependíamos de terceros países.

iii) **La falta de formación e información.** El ámbito laboral y la especialización técnica existente detrás de los EPI había saltado a la calle, todos hablábamos de todo pero ¿sabíamos de lo que hablábamos? ¿Sabíamos en qué marco nos movíamos? Si desolador era ver la falta de EPI aún más desolador y frustrante era ver cómo se hacía un mal uso de los pocos que había.

Esta era la situación y aunque pudiera parecer que no se hacía nada, la realidad es que muchas personas, organizaciones e instituciones han trabajado intensamente intentando sumar esfuerzos para solucionar. Los resultados habrán sido o no todo lo efectivos o eficientes que esperábamos pero el asunto ha sido y es difícil.

Vamos a analizar qué se ha hecho ante los motivos de la crisis enumerados.

QUÉ SE HACE FRENTE A LA ESCASEZ DE SUMINISTRO DE EPI

La Comisión Europea publicó la *Recomendación (UE) 2020/403*⁽⁵⁾ en base a la cual los distintos Estados Miembros emitieron sus correspondientes disposiciones para permitir la entrada en el mercado europeo de productos de terceros países. Si un EPI cumpliendo con una especificación americana, china, japonesa o de otro país protege al sanitario de ese país, ¿por qué no va a proteger a los europeos?

Al objeto de dar apoyo en esta situación al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR) para la elaboración de sus resoluciones y a las autoridades sanitarias para la aplicación de la Recomendación UE, siendo conscientes de la existencia de distintas normas técnicas a nivel internacional sobre EPI, elaboramos unos documentos donde no entrábamos a valorar los distintos procesos de certificación o aprobación de cada país, sino que mostramos los requisitos técnicos clave que establece cada

norma para intentar establecer una equivalencia (inicialmente para mascarillas, y posteriormente se amplió a ropa, guantes y pantallas).

A su vez, a nivel europeo los Organismos Notificados siguiendo las líneas marcadas por la Recomendación (UE) trabajaron en la elaboración de acuerdos de actuación que pudieran simplificar el proceso de ensayo y certificación de ciertos equipos para un uso limitado a la protección frente a la COVID-19, como por ejemplo mascarillas de protección respiratoria, pantallas de protección ocular y facial, guantes y ropa de protección.

Por tanto, como consecuencia de la recomendación de la UE, se permitió la entrada en la Unión Europea de productos sin marcado CE, siempre y cuando hubiese suficientes garantías para la seguridad y salud de los usuarios, bajo ciertas condiciones y con una clara limitación temporal:

- Adquisiciones de EPI sin marcado CE en compras realizadas por las autoridades sanitarias únicamente para su uso por parte del personal sanitario.
- Comercialización de productos sin marcado CE siempre que cumplan con alguna de las especificaciones técnicas que se han establecido como equivalentes a las europeas, que estén en proceso de certificación y que cuenten con una autorización temporal.

En España, las correspondientes resoluciones nacionales emitidas por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio^(6,7,8), dejaron de estar en vigor el 28 de septiembre permitiéndose la comercialización de los productos disponibles en los canales de venta hasta el 31 de diciembre de 2020.

En las resoluciones de industria comentadas anteriormente se menciona expresamente al

INSST. Por un lado, se indica su participación en el desarrollo de las mismas y por otro que el INSST podrá prestar apoyo técnico en los procesos de evaluación a las Administraciones Públicas (AAPP), es decir, a las autoridades sanitarias y a las autoridades de vigilancia de mercado encargadas de dar las autorizaciones temporales

Podríamos decir que, derivado de estas resoluciones, nos abrimos al mundo, perdiendo en cierta forma la certidumbre y tranquilidad de nuestro marco legislativo europeo, y nos encontramos con problemas derivados de personas sin escrúpulos por un lado y personas sin conocimiento por otro.

En este contexto, el apoyo que el CNMP-INSST debió prestar al Ministerio de Sanidad y autoridades sanitarias de las distintas comunidades autónomas fue fundamental para garantizar la seguridad y salud del personal sanitario.

Recordemos que ya teníamos el marco legal para importaciones por parte de las autoridades sanitarias sin marcado CE, que la situación que se traslada por parte de los sanitarios era angustiosa y por tanto, desde el CNMP nos volcamos en restar la asistencia que las autoridades sanitarias nos demandaban.

Las primeras solicitudes de apoyo fueron relativas a la evaluación de la documentación técnica que le proporcionaban los operadores económicos y que deberían avalar que esos equipos eran seguros, aunque no contaran con el marcado CE. Prácticamente en paralelo nos solicitaban verificar, mediante ensayos en el laboratorio, parámetros críticos relacionados directamente con la protección.

En relación a la documentación, los principales problemas detectados eran en general, y no exclusivo de los proveedores del Ministerio de Sanidad, los siguientes:

- Certificados falsos o que realmente no eran certificados UE sino de conformidad con normas u otro tipo. Llegamos a recibir incluso certificados falsos emitidos en nombre del CNMP.
- Dificultades en la interpretación de los informes de ensayo (redactados en otros idiomas, incompletos, emitidos por laboratorios para los que era complicado verificar si estaban o no acreditados, complejidad en su interpretación, etcétera).
- Problemas de trazabilidad entre la documentación y el equipo ofertado (equipos no marcados).

Parte de la experiencia que fuimos recopilando en estos análisis la plasmamos en un documento publicado para que sirviera como guía a otros afectados que nos contactaban, ya que era inviable poder prestar un asesoramiento técnico individual caso por caso a todo el que se dirigía a nosotros.

Posteriormente, en septiembre, se volvió a prestar apoyo al Ministerio de Sanidad, para evaluar documentación, pero en este caso para avalar el cumplimiento con la legislación europea de EPI y por tanto con marcado CE y fuera de la excepcionalidad que marcaba la resolución anterior.

En total se ha colaborado en más de 200 evaluaciones de documentación.

No obstante, el pilar fundamental de nuestro apoyo a las autoridades sanitarias ha sido la verificación mediante ensayos de los parámetros críticos de protección asociados a los EPI, de manera que les facilitara la toma de decisión sobre la idoneidad de un producto.

Además, se prestó asistencia técnica a las autoridades competentes de las comunidades autónomas (CCAA) para apoyar el proceso de

concesión de autorizaciones temporales contempladas en la resolución del MINCOTUR. En este sentido, hemos prestado asistencia para evaluar documentación, pero sobre todo servicios de ensayo sobre parámetros críticos de protección que les permitiera reforzar en un sentido u otro la toma de decisión.

Esta verificación mediante ensayos se ha traducido en la evaluación, en 12 meses, de 739 modelos de EPI y la realización de más de 3.700 ensayos, correspondiendo el 80%, como no podía ser de otra manera, a mascarillas. Para poder ilustrar lo que ha supuesto este apoyo técnico en materia de ensayos para el CNMP es importante conocer que la media anual suele estar en el análisis de entre 70-80 equipos. Resulta fácil imaginar lo que supuso dar este servicio; multiplicada la demanda por más de 15, con la lógica presión para que la respuesta fuese ágil y rápida y con una plantilla limitada. Para llegar a poder ofrecer este servicio, tuvimos que reorganizarnos, adaptarnos y por qué no reconocerlo, trabajar mucho.

QUÉ SE HACE FRENTE A LA ESCASEZ DE SUMINISTRO DE FABRICACIÓN NACIONAL

El segundo motivo que se identificó fue la escasez de fabricación nacional. Este asunto se abordó mediante un llamamiento por parte de distintas administraciones a la fabricación de EPI, a la reconversión, innovación etc. Esto se hizo también a nivel europeo y aunque aumentar la fabricación europea era una necesidad a cubrir, no fue posible conseguirlo con las garantías suficientes a corto plazo, y el medio y largo plazo debería abordarse con perspectivas de mantenimiento en el tiempo.

Respecto a la asistencia técnica prestada al MINCOTUR y a las CCAA en materia de industria, además de las indicadas, hubo otra

derivada del llamamiento por parte de dichas autoridades a la fabricación de EPI, a la reconversión, innovación etc.

Como ya se ha señalado, estas estrategias planteadas a corto plazo no han sido todo lo satisfactorias que esperábamos y algo frustrantes en muchas ocasiones para todos los actores implicados. Este tipo de actuaciones se han centrado en pantallas faciales y protección respiratoria, donde muchos componentes eran fabricados mediante impresión 3D.

Lamentablemente los resultados confirmaron que fabricar EPI requiere conocimientos técnicos especializados ya que los requisitos, amparados por las normas técnicas armonizadas, son exigentes, como no puede ser de otra manera cuando hablamos de proteger a los trabajadores.

Podríamos resumir que, en relación a los dos primeros puntos relacionados con los motivos de la crisis, el conjunto de la asistencia en materia de ensayos sobre EPI en el contexto de la pandemia por la COVID-19, realizada en el año 2020, se resume en lo siguiente:

- 928 modelos de EPI ensayados.
- 739 modelos de EPI corresponden a peticiones de las autoridades sanitarias.
- 210 modelos de EPI a petición de otros solicitantes.

Es decir, un 79% del trabajo realizado correspondería al apoyo y colaboración prestado a las autoridades sanitarias con el objetivo de garantizar la salud y seguridad del personal trabajador sanitario.

En el apartado “otros solicitantes” nos encontramos, entre otros, hospitales, nuevos desarrollos, iniciativas de evaluación de posibles procesos de desinfección, nuevos fabricantes/importadores/distribuidores, autoridades judiciales y autoridades de vigilancia de mercado.

Y por último, respecto a **qué se ha hecho para abordar la falta de formación e información**: no solo el INSST sino muchas administraciones y organismos públicos han hecho lo indecible por ayudar en este asunto dentro de sus ámbitos de actuaciones. En particular desde el CNMP se han contestado más de 6.000 consultas en el año 2020, se han elaborado más de 20 documentos divulgativos sobre guantes, mascarillas, pantallas faciales, etc., para distintos destinatarios y con distintos objetivos, se ha prestado asesoramiento técnico especializado a las AAPP, empresarios, trabajadores, servicios de prevención y ciudadanía en general y se ha colaborado en numerosas publicaciones de distintas AAPP. A todas las publicaciones se puede tener acceso a través del Espacio COVID-19 de la web del INSST⁽¹⁰⁾.

Para terminar, es necesario mencionar la participación que hemos tenido en relación con las mascarillas higiénicas o cobertores faciales comunitarios que, aunque caen fuera de nuestro campo habitual de actuación nos hemos visto involucrados por nuestra experiencia en mascarillas EPI. Se ha participado en la normalización desarrollada a nivel nacional y europeo así como en un estrecho y muy directo asesoramiento al Ministerio de Consumo⁽⁴⁾.

CONCLUSIONES

La interacción que ha tenido este CNMP con todas las partes implicadas y/o afectadas por

la crisis de los EPI en la pandemia así como asesoramiento técnico especializado prestado siempre se ha hecho apoyándonos en los dos grandes pilares con los que contamos y que sustentan el marco legal de los EPI:

- Ser el INSST el organismo que fomenta el uso seguro de los EPI.
- Ser Organismo Notificado que verifica la seguridad de los EPI y que cuenta con laboratorio de ensayos especializados acreditados.

Se ha presentado el problema, las actuaciones y los resultados que muchas veces podrían parecer negativos y derrotistas, pero, si bien es cierto que se ha trabajado mucho, qué duda cabe que también se ha aprendido mucho.

La coordinación y cooperación entre las AAPP se ha puesto de manifiesto como una herramienta fundamental para una adecuada prestación del servicio público al que nos debemos. La flexibilidad, agilidad y colaboración con el resto de partes implicadas es indudablemente algo a potenciar sin perder nunca de vista la imparcialidad, independencia y falta de conflicto de interés que regulan la actividad del personal de la administración.

Se han hecho cosas bien, mal y regular, pero estamos convencidos de que la crisis de los EPI en la pandemia por la COVID-19 va a servir para avanzar y solventar lagunas repercutiendo de manera positiva en el ámbito de la prevención de riesgos laborales.

AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento a todo el personal del CNMP-INSST sin cuyo trabajo, esfuerzo, dedicación y responsabilidad hubiera sido imposible escribir este artículo con la satisfacción de trasladar el trabajo bien hecho de un grupo de personas que creyeron en

la función encomendada y el valor que cumplir-la tenía para el personal sanitario en particular, y la población en general, en una situación tan crítica como la vivida en 2020.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín Oficial del Estado. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269, de 10-11-1995.
2. Diario Oficial de la Unión Europea. Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo. DOUE núm. 81, de 31 de marzo de 2016.
3. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE núm. 140, de 12-06-1997.
4. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. Disponible en: www.mscbs.gob.es (citado agosto de 2021).
5. Diario Oficial de la Unión Europea. Recomendación (UE) 2020/403 de la Comisión de 13 de marzo de 2020 relativa a la evaluación de la conformidad y los procedimientos de vigilancia del mercado en el contexto de la amenaza que representa el COVID-19. DOUE L 79I de 16-03-20.
6. Boletín Oficial del Estado. Resolución de 20 de marzo de 2020, de la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, sobre especificaciones alternativas a las mascarillas EPI con marcado CE europeo. BOE núm. 77, de 20-03-20.
7. Boletín Oficial del Estado. Resolución de 23 de abril de 2020, de la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, referente a los equipos de protección individual en el contexto de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE núm. 115, de 25-04-20.

8. Boletín Oficial del Estado. Resolución de 28 de septiembre de 2020, de la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, referente a los equipos de protección individual en el contexto de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE núm. 259, de 30-09-20.

9. Boletín Oficial del Estado. Orden CSM/115/2021, de 11 de febrero, por la que se establecen los requisitos de información y comercialización de mascarillas higiénicas. BOE núm. 37, de 12-02-21.

10. IN SST_Espacio COVID-19. www.insst.es

COLABORACIÓN ESPECIAL

Recibido: 24 de septiembre de 2021

Aceptado: 13 de octubre de 2021

Publicado: 22 de octubre de 2021

**EL PAPEL DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL
EN LA PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS FRENTE A LA COVID-19.
LA COLABORACIÓN CON LAS AUTORIDADES SANITARIAS****Irene Marín Luengo (1)**

(1) Subdirección General para la Coordinación de la Inspección del Sistema de Relaciones Laborales. Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social. Madrid. España.

La autora declara que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

En el presente artículo se analiza el papel desarrollado por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en los centros de trabajo, frente al riesgo de contagio de la COVID-19, desde el inicio de la pandemia hasta la habilitación competencial operada por el *Real Decreto-Ley 26/2020*, con especial atención a los Criterios Operativos y Técnicos dictados por la Dirección del Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Parte el artículo de la diferenciación fundamental de aquellos casos en los que el riesgo de contagio es derivado de la propia actividad laboral y, por tanto, tiene carácter profesional, de aquellos otros en los que el riesgo es ajeno a la actividad laboral careciendo de tal carácter.

En el artículo se dedica un apartado específico al estudio de la colaboración y coordinación entre la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y las autoridades sanitarias, la cual se ha consolidado como imprescindible en aras a una protección eficaz de la salud de las personas trabajadoras.

Palabras clave: Inspección de Trabajo y Seguridad Social, Riesgo biológico, Riesgo profesional, Colaboración, Coordinación, Salud Pública, COVID-19.

Abstract**The role of the Labour and Social Security Inspectorate in the protection of workers from COVID-19. Collaboration with health authorities**

In this paper we analyze the role of Labor and Social Security Inspectorate (Inspección de Trabajo y Seguridad Social in Spanish) in the assessment and management of the risks associated to COVID-19 in the workplaces, since the beginning of the pandemic until the enforcement of the *Royal Decree-Law 26/2020*, with special focus on the Operative and Technical Criteria issued by the Directorate of the State Labor and Social Security Inspectorate.

The paper describes the differentiation of those situations where the infection risk is derived from the work activity itself and, therefore, has a professional nature, from those where the risk is external to the work activity, thus lacking such character.

A specific part of this paper is dedicated to the study of the collaboration and coordination between the Labor and Social Security Inspectorate and the Public Health Authorities, which has become essential to effectively protect the health of workers.

Key words: Labor and Social Security Inspection, Biological hazard, Professional risk, Collaboration, Coordination, Public health, COVID-19.

Correspondencia:
Irene Marín Luengo
Subdirección General para la Coordinación de la Inspección del Sistema de Relaciones Laborales
Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social
Paseo de la Castellana, 63
28046 Madrid, España
imarinlu@mites.gob.es

Cita sugerida: Marín Luengo I. El papel de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en la protección de las personas trabajadoras frente a la COVID-19. La colaboración con las autoridades sanitarias. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 22 de octubre e202110169.

INTRODUCCIÓN

La Inspección de Trabajo y Seguridad Social es un servicio público al que le corresponde la vigilancia del cumplimiento de la normativa del orden social y exigir las responsabilidades pertinentes, así como el asesoramiento y, en su caso, conciliación, mediación y arbitraje en dichas materias. En estos términos se expresa el artículo 1.2 de la *Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social*, la cual continúa indicando que las normas del orden social referidas “*comprenden las relativas a materias laborales, de prevención de riesgos laborales, de seguridad social y protección social, conciliación, empleo, formación profesional para el empleo y protección por desempleo, economía social, emigración, movimientos migratorios y trabajo de extranjeros, igualdad de trato y oportunidades y no discriminación en el empleo, así como cuantas otras atribuyan la vigilancia de su cumplimiento a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social*”⁽¹⁾.

La relevancia del ejercicio de estas funciones queda fuera de toda duda, en cuanto que la Inspección de Trabajo y Seguridad Social se configura como un servicio público encargado de velar, no solo por el cumplimiento de la normativa, sino también por la protección de los derechos de las personas trabajadoras, especialmente en aquellos casos en los que nos encontramos ante colectivos de trabajadores y trabajadoras especialmente vulnerables.

Y, si importante es la vigilancia del cumplimiento y exigencia de las responsabilidades pertinentes, más aún lo es la corrección de las deficiencias constatadas, por ser este el primer elemento esencial para garantizar la salvaguarda de los derechos de las personas trabajadoras. Este papel crucial, desempeñado por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, adquiere una especial relevancia en las situaciones

de crisis, donde la parte trabajadora de la relación laboral requiere una especial protección ante posibles incumplimientos por parte de las empresas. Esto no supone una visión criminalizadora de las empresas por parte de la Inspección, bien al contrario, la defensa de los derechos de las personas trabajadoras y el reproche efectuado a las empresas que incumplen sus obligaciones juega a favor de la mayoría de las que sí son cumplidoras de la normativa del orden social, y que sufren no solamente la competencia desleal de aquellas, sino también un importante desprestigio de sus sectores de actividad, como consecuencia de las acciones reprochables de las incumplidoras.

Por tanto, velar por los derechos de la parte más débil de la relación laboral, la parte trabajadora, así como por el respeto a condiciones de equidad en el desarrollo de su actividad para las empresas de nuestro país, se configura como una tarea de especial relevancia en momentos de crisis con impacto en el ámbito sociolaboral. Partiendo de esta premisa, debemos recalcar que la crisis sanitaria derivada de la pandemia de la COVID-19, ha irrumpido con especial virulencia en el ámbito de las relaciones laborales, con incidencia en la economía de las empresas, en la suspensión de las relaciones laborales a través de los expedientes de suspensión y reducción de jornada (ERTES), con un especial esfuerzo económico asumido también por parte de las administraciones públicas, en la consolidación del trabajo a distancia, especialmente del teletrabajo, como forma de prestación de servicios, etc., y, muy particularmente, en la seguridad y salud de las personas trabajadoras.

Esta nueva realidad, que irrumpió de forma abrupta en marzo de 2020, obligó a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social a adaptar su actividad, tal y como había sido planificada y acordada para el año 2020, a las necesidades derivadas de la incidencia, también de la pandemia, en las relaciones laborales,

adaptación que hubo de llevarse a cabo de manera urgente pues el servicio público prestado por la Inspección se hacía aún mucho más relevante y crucial.

EL PAPEL DE LA INSPECCIÓN FRENTE AL RIESGO DE CONTAGIO EN LOS LUGARES DE TRABAJO. CONSIDERACIONES GENERALES

El punto de partida para el análisis de esta cuestión es el siguiente: corresponde a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social la vigilancia y exigencia del cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud laboral. A ello se refiere no solo el artículo 1.2 de la *Ley 23/2015, de 21 de julio* (BOE de 22 de julio), *Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social*⁽¹⁾, sino también la propia *Ley 31/1995, de 8 de noviembre* (BOE de 10 de noviembre), *de Prevención de Riesgos Laborales*, que en su artículo 8º establece que “*Corresponde a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social la función de la vigilancia y control de la normativa de prevención de riesgos laborales*”, detallando a continuación las funciones que ostenta en cumplimiento de dicha competencia⁽²⁾.

Pero siendo claro, en base a ambas normas, cual es el ámbito de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, debemos plantearnos, y así lo hizo el Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social desde los primeros momentos de la crisis sanitaria, si la presencia del SARS-CoV-2 y el consiguiente riesgo de contagio de la COVID-19, es un riesgo laboral cuando el mismo está presente en los lugares de trabajo y si, consiguientemente, resulta de aplicación la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* y sus disposiciones de desarrollo, entrando, por tanto, en el ámbito de competencia de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. Se trataba de dar respuesta, desde los primeros momentos de la pandemia,

a si la presencia o posible presencia de un virus contagioso en los centros de trabajo, como lo está también en todos los ámbitos de la vida, y que en gran parte de las ocasiones es ajena a la propia actividad laboral, debía estar sujeto a la aplicación de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* con carácter general, o bien por el contrario, a la normativa sanitaria y muy particularmente a la *Ley General de Salud Pública (Ley 33/2011, de 4 de octubre, BOE de 5 de octubre)*⁽³⁾.

Tengamos en cuenta que la propia *Ley General de Salud Pública* indica en su artículo 1º que “*La salud pública es el conjunto de actividades organizadas por las Administraciones públicas, con la participación de la sociedad, para prevenir la enfermedad así como para proteger, promover y recuperar la salud de las personas, tanto en el ámbito individual como en el colectivo, mediante acciones sanitarias, sectoriales y transversales*”.

Para la determinación de la posible aplicación o no, en todo supuesto, de la normativa de prevención de riesgos laborales, debemos partir de la propia *Ley 31/1995, de 8 de noviembre*, que en su artículo 2º establece que le objeto de la citada norma es “*promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la aplicación de las medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo*”. Y también se refiere a estos riesgos derivados del trabajo el artículo 4.2, cuando define como riesgo laboral “*la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo*”, indicando a continuación que “*se entenderá como ‘daños derivados del trabajo’ las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo*”⁽¹⁾.

Siendo este el marco delimitador de la prevención de riesgos laborales, procede preguntarse si una enfermedad contagiosa y comunitaria

como es la COVID-19, o como pueden ser otras como la Gripe común o Gripe A, deben considerarse como un riesgo laboral o como un riesgo que carece de dicho carácter y que está presente en todos los ámbitos de la vida comunitaria y, por tanto también, en el entorno laboral.

La respuesta es doble:

- En aquellas actividades y profesionales en los que por su propia naturaleza se produce un riesgo de exposición, si será de aplicación, respecto de contagio la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* y, en particular, el *Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo*⁽⁴⁾.
- Por el contrario, en aquellas actividades en las que el riesgo de contagio es ajeno a la propia actividad laboral, no resultará de aplicación la normativa de prevención de riesgos laborales respecto al riesgo de contagio, sino la normativa de salud pública, así como los distintos documentos o guías aprobados por las autoridades sanitarias competentes.

Esta diferenciación ya se planteó con ocasión de la crisis sanitaria de la Gripe A, plasmándose así en el *Criterio Operativo N° 80/2009*, sobre medidas y actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social relativas a situaciones derivadas de la Gripe A⁽⁵⁾.

LA ACTUACIÓN DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL EN LA PRIMERA FASE DE LA PANDEMIA

Con este marco diferenciador, y ante la situación de crisis sanitaria derivada de la COVID-19, se aprobó por la Dirección del Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social el *Criterio Operativo n° 102/2020*,

de 16 de marzo de 2020, sobre medidas y actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social relativas a situaciones derivadas del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2)⁽⁶⁾, criterio que se aplicó en los primeros momentos de la crisis sanitaria y que continúa aun en vigor respecto de aquellos puestos de trabajo en los que existe un riesgo de exposición profesional al SARS-CoV-2.

Dicho criterio partía de una premisa, no diferente a la ya fijada en el *Criterio Operativo 80*: “*En orden a las acciones preventivas que deben llevar a cabo las empresas frente al COVID-19, desde el punto de vista laboral habría que distinguir entre las correspondientes a aquellas empresas con actividades que, por su propia naturaleza, la exposición al SARS-CoV-2 pueda constituir un riesgo profesional, de aquellas otras en las que su presencia en los centros de trabajo constituye una situación excepcional, derivada de la infección de los trabajadores y trabajadoras por otras vías distintas de la profesional*”.

Entre las primeras se encuentran, claramente, las actividades sanitarias, de laboratorios y trabajos funerarios, si bien esta enumeración no es exhaustiva. Actividades a las que les resulta de aplicación, frente al riesgo de contagio, la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* y sus disposiciones de desarrollo y, muy particularmente, el *Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos*^(2,4).

Y, ¿qué sucede con los centros sociosanitarios? A efectos de la aplicación del *Real Decreto 664/1997*, debemos acudir a la jurisprudencia, y así la Sentencia del Tribunal Supremo de 19 de noviembre de 2019, declara la firmeza de la Sentencia del TSJ de País Vasco⁽⁷⁾, según la cual, en los puestos de trabajo de gerocultor/a de una determinada residencia

de ancianos, existe riesgo de contagio de enfermedades infecto-contagiosas. “*En la residencia demandada, que es pública, algunas de las personas residentes son válidas y otras están imposibilitadas, estando los gerocultores en contacto con todas las personas residentes y, por ello, en posible contacto con fluidos corporales, tanto en el trato personal como en los servicios de aseos, baños...*”. Concluye así la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de País Vasco, en relación con las obligaciones de la empresa en relación con la entrega y limpieza de ropa de trabajo, que resulta de aplicación el artículo 7º del *Real Decreto 664/1997*, toda vez que en este caso la ropa de trabajo tiene un “*claro contenido de medida de prevención del riesgo de contagio por enfermedades infecto-contagiosas*”.

La evolución de la pandemia y el elevado riesgo de contagio asumido en el ejercicio de su profesión por el personal de las residencias, así como la aplicación de la jurisprudencia señalada, determinó que la Inspección de Trabajo y Seguridad Social considerase en el curso de sus actuaciones, a las actividades sociosanitarias en las que existía riesgo de contagio por contacto con personas residentes en la mismas, incluidas dentro del citado primer grupo de actividades. Por su parte, el segundo grupo de actividades, más amplio, lo constituían los puestos de trabajo que no implican riesgo de exposición profesional al SARS-CoV-2.

Respecto de este segundo grupo, se parte de una premisa: el empresario debe adoptar obligatoriamente aquellas medidas preventivas acordadas y recomendadas por las autoridades sanitarias. Es decir, existe un deber de protección del empresario frente al riesgo de contagio, pero las medidas de prevención a aplicar no son las previstas en el *Real Decreto 664/1997*, sobre protección de los trabajadores frente a riesgos biológicos, sino las medidas de salud pública que han venido siendo aprobadas por las

autoridades competentes para todos los ámbitos de la vida social y, entre ellos, el laboral. Es decir, la empresa no está exenta de la obligación del cumplimiento de obligaciones y medidas destinadas a prevenir el riesgo de contagio de sus trabajadores y trabajadoras en los lugares de trabajo, pero estas son medidas dictadas por las autoridades sanitarias y, por lo tanto, ajenas a la normativa de prevención de riesgos laborales. Pero, lógicamente, ambas medidas, las sanitarias y las de prevención de riesgos laborales, están llamadas a coexistir y aplicarse de manera coordinada en los lugares de trabajo.

Partiendo de esta diferenciación, **¿cómo se llevó a cabo en los primeros momentos la actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social?**:

Debemos comenzar con una afirmación rotunda: la Inspección de Trabajo y Seguridad Social ha actuado desde el inicio de la crisis sanitaria, en todos los lugares de trabajo en los que ha tenido conocimiento de posibles incumplimientos por parte de las empresas de sus obligaciones, y consiguiente riesgo de contagio para las personas trabajadoras, teniendo estas actuaciones siempre el tratamiento de prioritarias.

Así, ha actuado en los centros de trabajo donde el riesgo de contagio era derivado de la propia actividad profesional, así como en todos los demás en los que existía un riesgo o posibles situaciones de incumplimientos.

Siendo claro el título competencial de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en los primeros supuestos, pues según el artículo 9.1 de la *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales* “*corresponde a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social la función de la vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales*”⁽²⁾, no resultaba tan evidente aquel en virtud del cual debía la Inspección de Trabajo asumir

la vigilancia del cumplimiento de las normas y recomendaciones de las autoridades sanitarias en los centros de trabajo en los que, el riesgo de contagio no era un riesgo profesional.

No obstante, partiendo de la presencia de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en los lugares de trabajo a efectos de verificar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, del deber de colaboración de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social con otras Administraciones Públicas (artículo 17 de la *Ley 23/2015, de 21 de julio*)⁽¹⁾ y ante la situación de crisis sanitaria existente, se arbitraron desde el primer momento mecanismos de vigilancia y colaboración con las autoridades sanitarias en caso de detectarse incumplimientos a las disposiciones sanitarias, que pudiesen implicar un riesgo de contagio de las personas trabajadoras en los lugares de trabajo.

Con la finalidad de armonizar dichas actuaciones, la Dirección del Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social, dictó con carácter de urgencia el 16 de marzo de 2020, el *Criterio Operativo n° 102/2020, sobre medidas y actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social relativas a situaciones derivadas del nuevo Coronavirus (SARS-CoV-2)*⁽⁶⁾.

Este documento fue aprobado previa consulta e informe del Ministerio de Sanidad, Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, Comunidades Autónomas y Agentes Sociales, y abordaba la actuación de la Inspección en todos los centros de trabajo, diferenciando el modo de actuación en función de si el riesgo de contagio era profesional o no tenía tal carácter.

Por lo que respecta a los mecanismos de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, para dar respuesta a las denuncias y comunicaciones referentes a lugares

y centros de trabajo en los que, la presencia del SARS-CoV-2 no tenía origen profesional, y partiendo de la obligatoriedad del cumplimiento por las empresas, de las disposiciones y recomendaciones aprobadas por las Autoridades Sanitarias (destaca entre ellas el *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus*⁽⁸⁾), se fijaron en el Criterio Operativo los siguientes⁽⁶⁾:

i) Comprobación del cumplimiento general de la normativa de prevención de riesgos laborales, y entre ellas, la específica sobre lugares de trabajo recogida en el Anexo del *Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo*⁽⁹⁾.

ii) Verificación de la adopción de las medidas acordadas por las Autoridades Sanitarias, tales como la distancia interpersonal, equipos de protección individual, medias de higiene personal, desinfección, etc.

iii) Finalizadas las actuaciones inspectoras, en caso de comprobarse incumplimientos de las medidas fijadas por las autoridades sanitarias, la Inspección debía proceder a informar a los responsables de la empresa de las medidas que debían adoptarse y a advertir de la obligatoriedad de su cumplimiento. En caso de persistencia en el incumplimiento, y de conformidad con el artículo 11 de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales*⁽²⁾, se procedía a informar a las Autoridades Sanitarias competentes a efectos de que esta pudiese proceder, en su caso, a adoptar las medidas establecidas en la *Ley General de Salud Pública (Ley 33/2011, de 4 de octubre)*⁽³⁾. Se debe destacar en este punto, que el artículo 54.2 de la citada Ley establece la posibilidad de que las Autoridades Sanitarias puedan acordar, en su caso, “*el cierre preventivo de instalaciones, establecimientos, servicios*

e industrias”, así como “*la suspensión del ejercicio de actividades*” y la iniciación del correspondiente procedimiento sancionador.

En definitiva, desde el comienzo de la crisis sanitaria se arbitraron procedimientos de coordinación con las autoridades sanitarias, que permitieron actuar a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en la protección de la salud de las personas trabajadoras frente al riesgo de contagio.

LA HABILITACIÓN COMPETENCIAL A LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

La grave situación provocada por la pandemia de la COVID-19, que indudablemente afectó a las empresas y personas trabajadoras, y que tuvo incidencia en los lugares de trabajo, fundamentalmente en los primeros momentos con escasez y desabastecimiento, principalmente de medios de protección, hicieron imprescindible arbitrar mecanismos que dotasen de mayor eficacia a la labor de la Inspección de Trabajo, a la vez que se revestía a esta de una total seguridad jurídica.

Asimismo, las disposiciones normativas^(10,11,12), no ya recomendaciones, que comenzaron a ser aprobadas por el Ministerio de Sanidad, requerían una mayor contundencia en la exigencia de su cumplimiento por parte de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Hasta la aprobación de la primera de las Ordenes del Ministerio de Sanidad (*Orden SND 399/2020, de 9 de mayo, para la flexibilización de determinadas restricciones de ámbito nacional*, establecidas tras la declaración del estado de alarma en aplicación de la fase 1 del Plan para la transición hacia una nueva normalidad), las obligaciones empresariales, en aquellos lugares donde el riesgo de contagio no era un

riesgo profesional, venían recogidas en documentos y recomendaciones carentes de carácter normativo. Entre ellos destacaba el ya citado *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus*⁽⁸⁾.

Se debe indicar que este documento incluye medidas de protección y prevención a adoptar en todas las actividades, incluidas las sanitarias y sociosanitarias. Ha sido elaborado y actualizado permanentemente en función de la evolución de la pandemia y de la evidencia científica, bajo la coordinación del Ministerio de Sanidad, y cuenta con la participación, entre otros, del Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

En definitiva, la actuación de las empresas se articulaba en torno a dicho documento, sin perjuicio de determinadas obligaciones fijadas legalmente, que limitaban la presencia de personas trabajadoras en los lugares de trabajo y que sí encontraron cobertura legal; así, cabe mencionar el artículo 5º del *Real Decreto-Ley 8/2020, de 17 de marzo* (BOE del 18), *de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19*⁽¹³⁾, que establecía el carácter preferente del trabajo a distancia; o el *Real Decreto-Ley 10/2020, de 29 de marzo*, por el que se regula un permiso retribuido recuperable para las personas trabajadoras por cuenta ajena que no presten servicios esenciales, con el fin de reducir la movilidad de la población en el contexto de lucha contra el COVID-19⁽¹⁴⁾.

Fue precisamente, con el *Real Decreto-Ley 21/2020, de 9 de junio* (BOE de 10 de junio), *de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19* (BOE de 10 de junio de 2020), y que entró en vigor el 11 de junio, cuando se establecen, para todas las

empresas, una serie de medidas que deben ser aplicadas en los centros de trabajo⁽¹⁵⁾.

Así, en el artículo 7º, en su apartado primero, y bajo la rúbrica “Centros de Trabajo”, establecía que, sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales “*el titular de la actividad económica o, en su caso, el director de los centros y entidades deberá:*

a) *Adoptar medidas de ventilación, limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo, con arreglo a los protocolos que se establezcan en cada caso.*

b) *Poner a disposición de los trabajadores agua y jabón, o geles hidroalcohólicos o desinfectantes con actividad virucida, autorizados y registrados por el Ministerio de Sanidad para la limpieza de manos.*

c) *Adaptar las condiciones de trabajo, incluida la ordenación de los puestos de trabajo y la organización de los turnos, así como el uso de los lugares comunes de forma que se garantice el mantenimiento de una distancia de seguridad interpersonal mínima de 1,5 metros entre los trabajadores. Cuando ello no sea posible, deberá proporcionarse a los trabajadores equipos de protección adecuados al nivel de riesgo.*

d) *Adoptar medidas para evitar la coincidencia masiva de personas, tanto trabajadores como clientes o usuarios, en los centros de trabajo durante las franjas horarias de previsible mayor afluencia.*

e) *Adoptar medidas para la reincorporación progresiva de forma presencial a los puestos de trabajo y la potenciación del uso del teletrabajo cuando por la naturaleza de la actividad laboral sea posible”.*

Esta disposición planteaba varias cuestiones de cara al ejercicio de la función de vigilancia y control por parte de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social:

a) Era imprescindible una habilitación competencial que permitiese una actuación plena, de vigilancia del cumplimiento y exigencia de responsabilidades, por parte de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social

b) El precepto establecía como sujetos responsables del cumplimiento de las obligaciones a determinadas personas físicas tales como, al “*titular de la actividad económica o, en su caso, el director de los centros y entidades*”, los cuales no se corresponden con los sujetos responsables de las infracciones administrativas tipificadas en el Texto Refundido de la *Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social*, aprobado por *Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto*⁽¹⁶⁾.

c) La ausencia de un tipo sancionador específico en el cuadro de infracciones recogido en el citado Texto Refundido de la *Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social*.

Las mencionadas dificultades fueron salvadas a través del *Real Decreto-ley 26/2020, de 7 de julio* (BOE del 8), *de medidas de reactivación económica para hacer frente al impacto del COVID-19 en los ámbitos de transportes y vivienda*, en cuya disposición final duodécima, introdujo una modificación el artículo 31 del *Real Decreto-Ley 21/2020*, relativo al régimen de infracciones y sanciones, añadiendo los apartados 4, 5 y 6⁽¹⁷⁾.

Con dicha modificación se procedió a la habilitación competencial a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social para vigilar y requerir, y en su caso, extender actas de infracción,

en relación con el cumplimiento por parte del empleador de las medidas de salud pública establecidas en los párrafos a), b), c), del citado artículo 7.1, y en el párrafo d) del mismo, cuando afecten a las personas trabajadoras.

Quedó, por tanto, fuera de la habilitación competencial a la Inspección, la letra e) del artículo 7.1 referente a “*la reincorporación progresiva de forma presencial a los puestos de trabajo y la potenciación del uso del teletrabajo cuando por la naturaleza de la actividad laboral sea posible*”.

Esta habilitación supuso, sin lugar a dudas, un punto de inflexión en la actuación de la Inspección de Trabajo frente a los incumplimientos empresariales de las medidas sanitarias en los centros de trabajo. En virtud de ella, la Inspección de Trabajo pasó a tener competencia no solo para advertir, sino también para requerir o incluso sancionar, los incumplimientos de las medidas sanitarias fijadas en el artículo 7.1 apartados a), b), c) y d) (este último cuando afectaba a personas trabajadoras), y que son referentes a medidas de ventilación, limpieza y desinfección, puesta a disposición de las personas trabajadoras de agua, jabón o soluciones hidroalcohólicas o desinfectantes, ordenación de puestos de trabajo y distancia interpersonal de al menos 1,5 metros, así como dotación de medios de protección adecuados cuando dicha distancia no sea posible, y medidas para evitar la coincidencia masiva de personas trabajadoras en los lugares de trabajo.

Por otra parte, se solucionó la problemática vinculada a la aplicación del Texto Refundido de la *Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social*. En primer lugar, estableciendo como sujeto responsable al “*empleador*”, figura que ya queda enmarcada dentro de los posibles sujetos responsable de la infracción, de conformidad con el artículo 5º del *Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto*⁽¹⁸⁾. Y, en

segundo lugar, porque se regula una infracción específica grave, por los incumplimientos de las obligaciones descritas.

Así, el apartado 5º del artículo 31 del *Real Decreto-ley 21/2020*, estableció que “*el incumplimiento por el empleador de las obligaciones a las que se refiere el apartado anterior constituirá infracción grave, que será sancionable en los términos, por los órganos y con el procedimiento establecidos para las infracciones graves en materia de prevención de riesgos laborales, por el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto*”⁽¹⁵⁾. Es decir, se trata de una nueva infracción, específica para sancionar los incumplimientos de “*las medidas de salud pública*” señaladas anteriormente; no se trata de una infracción en materia de prevención de riesgos laborales, pues no es este el carácter de las medidas recogidas en la norma, pero sí indica el apartado 5º transcrito que, los incumplimientos se sancionarán en los términos, por los órganos y con el procedimiento sancionador establecidos para las infracciones de prevención de riesgos laborales.

Por lo que respecta a los incumplimientos que puedan producirse en el ámbito de las administraciones públicas, señala también el apartado 5º que “*se procederá conforme al procedimiento especial previsto en el Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado, o en la normativa autonómica de aplicación*”. Es decir, queda habilitada la Inspección de Trabajo y Seguridad Social para actuar tanto en el caso de empleador privado como público.

Respecto a los empleados públicos habilitados, no solo lo son los funcionarios y funcionarias pertenecientes al Cuerpo Superior de Inspectores de Trabajo y Seguridad Social, y al Cuerpo de Subinspectores Laborales, escala de Seguridad y Salud Laboral, sino también los técnicos habilitados de las comunidades autónomas⁽²⁾.

Es importante mencionar que este Real Decreto-Ley fue convalidado por el Congreso de los Diputados a través de la *Ley 2/2021, de 29 de marzo* (BOE de 30 de marzo) *de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-21*⁽¹⁹⁾.

Esta ley establece en su artículo 2º que las disposiciones contenidas II, III, IV, V, VI y VII, entre las cuales se encuentra el artículo 7º referente a los centros de trabajo y el 31, sobre infracciones y sanciones, “*serán de aplicación en todo el territorio nacional hasta que el Gobierno declare de manera motivada y de acuerdo con la evidencia científica disponible, previo informe del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, la finalización de la situación de crisis sanitaria ocasionadas por el COVID-19*”. En definitiva, que tanto las obligaciones de salud pública impuestas a las empresas en los centros de trabajo, así como la habilitación competencial a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y a los técnicos habilitados de las Comunidades Autónomas, se mantienen actualmente en vigor.

Por último indicar que la entrada en vigor de la habilitación competencial fue acompañada de la posterior publicación del *Criterio Técnico nº 103/2020, sobre Actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social* relativas a la habilitación contenida en el *Real Decreto-Ley 21/2020, de 9 de junio, en relación con las medidas de prevención e higiene para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada*

por la COVID-19 en los centros de trabajo, aprobado por el Director del Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social el 8 de septiembre de 2020⁽²⁰⁾. Al igual que ocurrió con el *Criterio Operativo nº 102/2020*, éste fue aprobado con carácter de urgencia, previa consulta e informe del Ministerio de Sanidad, del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, de las Comunidades Autónomas y de los Agentes Sociales. Este Criterio Técnico derogó los apartados 4 B, 5 B y 6 del *Criterio Operativo 102/2020*, manteniendo en vigor lo referente a la actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en aquellas actividades en las que el riesgo de contagio tiene el carácter de profesional.

La relevancia de este Criterio Técnico está fuera de toda duda, toda vez que, de conformidad con el artículo 20.2 de la *Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social*, los criterios técnicos tienen carácter vinculante para los funcionarios que realizan las actuaciones inspectoras, siendo un instrumento destinado a garantizar la igualdad de trato y no discriminación en la actividad inspectora, mediante una aplicación homogénea de la normativa⁽¹⁾.

COLABORACIÓN CON LAS AUTORIDADES SANITARIAS

Un elemento fundamental en la actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social dirigida a velar por la protección de las personas trabajadoras en los centros de trabajo frente al riesgo de contagio de la COVID-19, ha sido la permanente colaboración y coordinación con las autoridades sanitarias, tanto con el Ministerio de Sanidad como con las Autoridades de Salud Pública autonómicas.

Esta colaboración se ha plasmado a través de la participación del Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social en

el documento coordinado por el Ministerio de Sanidad *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus*⁽⁸⁾, así como con la participación de dicho Ministerio en los *Criterios Operativos y Técnicos 102 y 103*, respectivamente^(6,21). Pero fundamentalmente, se ha puesto de manifiesto, y así continúa siendo, a través de la coordinación operativa de actuaciones entre ambas administraciones, con la finalidad de garantizar la protección de las personas trabajadoras y con escrupuloso respeto a las competencias de cada una de las administraciones.

Estos mecanismos de coordinación, lejos de ser improvisados, se plasmaron en un primer momento en el *Criterio Operativo n° 102/2020*, ya que, como se indicó anteriormente, preveía que una vez finalizadas las actuaciones inspectoras, en caso de comprobarse incumplimientos de las medidas fijadas por las autoridades sanitarias, la Inspección debía proceder a informar a los responsables de la empresa de las medidas que debían adoptarse y a advertir de la obligatoriedad de su cumplimiento⁽⁶⁾.

Por su parte, el *Criterio Técnico n° 103/2020*, contiene un Anexo específico, sobre *Procedimientos de coordinación con las autoridades sanitarias*, en el cual se detallan las necesidades y mecanismos de coordinación, determinados conjuntamente por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Trabajo y Economía Social, a través de la Dirección General de Salud Pública y de la Dirección del Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social, con el correspondiente acuerdo de las autoridades sanitarias autonómicas⁽²¹⁾.

Dicho Anexo, viene a regular las siguientes cuestiones:

i) Mecanismos de coordinación ágiles, ante los supuestos de persistencia en los incumplimientos

por parte de las empresas o administraciones públicas, una vez efectuadas las actuaciones inspectoras derivadas de la habilitación. En esos supuestos se prevé la comunicación de la situación, mediante el correspondiente informe, a las autoridades sanitarias, a los efectos oportunos.

ii) Cómo debe proceder la Inspección de Trabajo y Seguridad Social ante situaciones que exceden de la habilitación competencial

iii) La emisión de informes por parte de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social a las Autoridades Sanitarias, de conformidad con el artículo 23 de la *Ley 23/2015, de 21 de julio*.

iv) La realización de visitas conjuntas o coordinadas entre las dos administraciones.

v) La posibilidad de remisión de información de las autoridades sanitarias a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Asimismo, cabe mencionar los mecanismos de coordinación fijados para la actuación en sectores concretos, donde el riesgo de contagio se ha venido manifestando con especial intensidad, y que se han recogido en sendos documentos elaborados por el Ministerio de Sanidad:

– *La Guía para la prevención y control de la COVID-19 en industrias de la carne (30-11-2020)*⁽²¹⁾.

– *La Guía para la prevención y control de la COVID-19 en las explotaciones agrícolas que vayan a contratar a personal temporero (31-05-2020)*⁽²²⁾.

En definitiva, el control de la adopción por las empresas en los centros de trabajo, de las medidas de salud pública, la corrección de las deficiencias existentes y la exigencia de las responsabilidades pertinentes, se han dotado de un marco normativo y de colaboración entre

administraciones que asegura una adecuada prestación de los servicios públicos, y en definitiva garantiza la protección de las personas trabajadores frente al riesgo de contagio, mecanismos que han evolucionado y se han ido adaptando a la realidad cambiante de la pandemia, y que se seguirán ejerciendo por parte de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en tanto se mantenga la situación de crisis sanitaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín Oficial del Estado. Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social. BOE núm. 174, de 22/07/2015.
2. Boletín Oficial del Estado. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269, de 10/11/1995.
3. Boletín Oficial del Estado. Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. BOE núm. 240, de 05/10/2011
4. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE núm. 124, de 24/05/1997.
5. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Criterio Operativo N° 80/2009, sobre medidas y actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social relativas a situaciones derivadas de la Gripe A (h1N1).
6. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Criterio Operativo n° 102/2020, de 16 de marzo de 2020, sobre medidas y actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social relativas a situaciones derivadas del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2).
7. Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de País Vasco n° 255/2016, de 16 de febrero de 2016. N° de recurso 97/2016
8. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus. 16 de julio de 2021. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Proteccion_Trabajadores_SARS-CoV-2.pdf
9. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE» núm. 97, de 23/04/1997.
10. Boletín Oficial del Estado. Orden SND/399/2020, de 9 de mayo, para la flexibilización de determinadas restricciones de ámbito nacional, establecidas tras la declaración del estado de alarma en aplicación de la fase 1 del Plan para la transición hacia una nueva normalidad. Orden SND 414/2020, de 16 de mayo. BOE núm. 130, de 9 de mayo de 2020, páginas 31998 a 32026
11. Boletín Oficial del Estado. Orden SND/458/2020, de 30 de mayo, para la flexibilización de determinadas restricciones de ámbito nacional establecidas tras la declaración del estado de alarma en aplicación de la fase 3 del Plan para la transición hacia una nueva normalidad. Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo (BOE del 18), de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19. BOE núm. 153, de 30/05/2020.
12. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo, por el que se regula un permiso retribuido recuperable para las personas trabajadoras por cuenta ajena que no presten servicios esenciales, con el fin de reducir la movilidad de la población en el contexto de la lucha contra el COVID-19. BOE núm. 87, de 29 de marzo de 2020, páginas 27629 a 27636
13. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE núm. 163, de 10/06/2020.
14. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. BOE núm. 189, de 08/08/2000.

15. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 26/2020, de 7 de julio, de medidas de reactivación económica para hacer frente al impacto del COVID-19 en los ámbitos de transportes y vivienda. BOE núm. 187, de 08/07/2020.
16. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. BOE núm. 189, de 08/08/2000.
17. Boletín Oficial del Estado. Ley 2/2021, de 29 de marzo, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE núm. 76, de 30 de marzo de 2021, páginas 35952 a 35980
18. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Criterio Técnico nº 103/2020, sobre actuaciones de la inspección de trabajo y seguridad social relativas a la habilitación contenida en el Real Decreto-Ley 21/2020, de 9 de junio, en relación con las medidas de prevención e higiene para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 en los centros de trabajo. Disponible en: https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Criterios_tecnicos/CT_103_2020.pdf
19. Ministerio de Sanidad. Guía para la prevención y control de la COVID-19 en industrias de la carne (30-11-2020). Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Guia_COVID_Mataderos_02092020.pdf
20. Ministerio de Sanidad. Guía para la prevención y control de la COVID-19 en las explotaciones agrícolas que vayan a contratar a personal temporero (31/5/2021). Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Recomendaciones_Temporeros.pdf

COLABORACIÓN ESPECIALRecibido: 28 de junio de 2021
Aceptado: 7 de septiembre de 2021
Publicado: 22 de octubre de 2021**EL RASTREO DE LA COVID-19 EN EL MUNDO LABORAL.
LA EXPERIENCIA DEL PAÍS VASCO****Aitor Guisasaola Yeregui (1) y Leire Ibáñez Vallejo (1)**

(1) Osalan - Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales. Barakaldo. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

El 31 de diciembre de 2019, China informó sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida. Días más tarde se identificaría como causante a un nuevo tipo de virus que se denominó nuevo coronavirus 2019-nCoV. El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la pandemia de COVID-19 e instó a buscar, aislar, testar y tratar cada caso, y a rastrear cada contacto. La vigilancia de la salud de las personas trabajadoras está sometida a protocolos específicos que, en este caso, se materializan en el Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. La concreción del mismo en el País Vasco implicó desde el inicio la integración de la actividad de los servicios de prevención en la Red de Vigilancia de casos y contactos de COVID-19 de Euskadi.

Los resultados indican que desde septiembre de 2020 se han gestionado 19.471 casos de COVID-19 en 17.260 empresas, 22.696 contactos estrechos laborales, y 294 brotes y 7.187 partes de IT por contacto estrecho desde diciembre de 2020. Se observa el efecto de la vacunación en los colectivos de personal sanitario y sociosanitario a partir de marzo de 2021 y del resto de colectivos desde el mes de junio.

Es necesario que los servicios de prevención realicen en su integridad la vigilancia colectiva de la salud, integrándola en las actividades de salud pública que la Administración debe liderar, tal como ha precisado hacer durante esta pandemia.

Palabras clave: Pandemia, Infecciones por coronavirus, Vigilancia en Salud Pública, Vigilancia sanitaria, Servicios de salud del trabajador, Prevención de enfermedades, Trazado de contacto, Reacción en cadena de la polimerasa.

ABSTRACT**The tracking of COVID-19 at work.
The experience in the Basque country**

On 31 December 2019 China reported around 27 cases of pneumonia of unknown origin. Some days later a new type of virus which was named New Coronavirus 2019-nCoV was identified as the cause. On 11 March 2020 the World Health Organisation (WHO) declared a COVID-19 pandemic and urged authorities to locate, isolate, test and treat each case and trace every contact. The monitoring of workers' health is subject to specific protocols, which in this case take the form of the Procedure for Action for Occupational Health & Safety against Exposure to SARS CoV-19. From the outset, the drawing up of this protocol in the Basque Country entailed integrated action by H&S services in the monitoring network for COVID-19 cases and contacts in the region.

The figures show that since November 2020 a total of 19,471 cases of COVID-19 have been addressed at 17,260 firms, with 22,696 close contacts at work since September, 294 outbreaks and 7,178 temporary invalidity certificates due to close contact since December 2020. The effects of vaccination can be observed in health and socio-sanitary personnel since March 2021 and in other groups since June.

Health and safety services need to be thorough in collective health monitoring. This service must be factored into public health activities, which need to be led by the public authorities as has been done during the current pandemic.

Key words: Pandemics, Coronavirus infections, Public Health surveillance, Health surveillance, Occupational health services, Disease prevention, Contact tracing, Polymerase chain reaction.

Correspondencia:

Aitor Guisasaola Yeregui
Osalan - Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales
Camino Dinamita, s/n
48903 Barakaldo (Bizkaia), España
a-gisasola@euskadi.eus

Cita sugerida: Guisasaola Yeregui A, Ibáñez Vallejo L. El rastreo de la COVID-19 en el mundo laboral. La experiencia del País Vasco. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 22 de octubre e202110145.

INTRODUCCIÓN

El 10 de febrero de 2020, el primer informe técnico del Ministerio de Sanidad sobre la epidemia de lo que en aquel momento se llamó nuevo coronavirus, 2019-nCoV, exponía que el 31 de diciembre de 2019 China informó sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida en la ciudad de Wuhan, incluyendo siete casos graves. El inicio de los síntomas del primer caso fue el 8 de diciembre de 2019. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote a un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae*^(1,2).

Previamente, el 31 de enero de 2020, el Ministerio de Sanidad publicó el documento de *Valoración de la declaración del brote de nuevo coronavirus 2019 (n-CoV) una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII)*. En este documento se hacía referencia a la segunda reunión del Comité de Emergencias del RSI convocada por el Director General de la OMS sobre el brote de nuevo coronavirus 2019 (n-CoV) que consideró que todavía era posible interrumpir la propagación del virus, siempre que los países adoptasen medidas firmes para detectar la enfermedad de manera precoz, aislar y tratar casos, hacer seguimiento de contactos y promover medidas de distanciamiento social acordes con el riesgo⁽³⁾.

No sería hasta el 11 de marzo de 2020, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarase que la COVID-19 pasaba de ser epidemia a pandemia. En su declaración, el Director General de la OMS instaba nuevamente a buscar, aislar, testar y tratar cada caso, y a rastrear cada contacto⁽⁴⁾. Con el fin de detener la transmisión de la pandemia, el 13 de marzo de 2020 se declaró el estado de alarma en España, con inicio del confinamiento de la población desde el día siguiente, en el que sólo podían trabajar los que se consideraron trabajadores

esenciales. Todo ello, coincidió con la primera ola de la pandemia. El confinamiento finalizó el 11 de mayo, comenzando la desescalada que duraría hasta junio.

El Informe con la actualización de datos sobre la evolución del nuevo coronavirus COVID-19 de 18 de marzo de 2020 mostraba que hasta el 29 de febrero de 2020 no se detectó el primer caso de la enfermedad en el País Vasco⁽⁵⁾.

FUNCIONES SANITARIAS DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19

El *Real Decreto 39/1997, de 17 de enero*, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención⁽⁶⁾, y el *Real Decreto 843/2011, de 17 de junio*, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención⁽⁷⁾, establecen las actividades sanitarias que en el marco de la autorización sanitaria otorgada por las autoridades sanitarias puede y debe realizar un servicio de prevención. Entre ellas:

- Desarrollar todas aquellas funciones específicas recogidas en el apartado 3 del artículo 37 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

Lo cual, en la nueva situación, y sin perjuicio de las actividades sanitarias que ya realizan, se concreta en la adecuación de las mismas a este contexto. Con esta finalidad, entre otras, la actividad sanitaria tiene en cuenta e incluye las condiciones derivadas de la pandemia en la participación del área sanitaria de los servicios de prevención en la evaluación de riesgos, en la adecuación del Plan de prevención de las empresas, en la formación de los trabajadores respecto de la enfermedad y de las medidas de prevención colectivas e individuales, y en

la participación en los órganos técnico-consultivos de las empresas.

- Colaborar con el Sistema Nacional de Salud, tal y como establece el artículo 38 del Reglamento de los Servicios de Prevención, tanto con los servicios públicos de atención primaria de salud como con los de asistencia sanitaria especializada.
- Colaborar con las autoridades sanitarias en las labores de vigilancia epidemiológica, provisión y mantenimiento del Sistema de Información Sanitaria en Salud Laboral, según se establece en el artículo 39 del Reglamento de los Servicios de Prevención, que en nuestro caso se concreta en la colaboración en las campañas sanitarias y actividades en la red epidemiológica organizadas por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica del País Vasco.
- Participar en cualquier otra función que la autoridad sanitaria les atribuya en el marco de la colaboración contemplada en los artículos 38 y 39 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

Los mismos reales decretos establecen que la vigilancia de la salud estará sometida a protocolos específicos u otros medios existentes con respecto a los factores de riesgo a los que esté expuesto el trabajador. En este contexto, el Ministerio de Sanidad, y las Comunidades Autónomas, oídas las sociedades científicas competentes, y de acuerdo con lo establecido en materia de participación de los agentes sociales, aprobaron y publicaron el 28 de febrero de 2020 el *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2*⁽⁸⁾, que posteriormente, se ha ido actualizando y adaptando de forma continua a los cambios en la evidencia, a las estrategias de detección precoz, vigilancia y control, y a la normativa sanitaria y laboral.

Así, tomándolo como base, entre las actividades que deben realizar los servicios de prevención en relación a la COVID-19 se encuentran:

- Realizar la vigilancia individual de las personas trabajadoras, identificando contactos estrechos y llevando a cabo la investigación de las circunstancias de esos contactos.
- Realizar la gestión y seguimiento de los y las trabajadoras a quienes, bajo su dictamen, se realizan las pruebas diagnósticas de coronavirus.
- Realizar la vigilancia colectiva de la salud de las personas trabajadoras en función de los datos de la vigilancia individual de la salud arriba aludida, de los indicadores sanitarios y su relación con las actuales condiciones de trabajo.
- Emitir recomendaciones preventivas y de protección de las personas trabajadoras, tanto de forma colectiva para que el trabajo se realice de forma segura, como de forma individual en los casos en que se precise adaptar el puesto de trabajo para evitar que personas trabajadoras con vulnerabilidad por motivo de salud sufran daños adicionales derivados de la exposición laboral al coronavirus.
- Valorar la aptitud de las personas trabajadoras, principalmente de las especialmente sensibles, e informar a los médicos de atención primaria para gestionar la incapacidad temporal en los casos en que así se precise.
- Informar al empresario o empresaria y a las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las conclusiones en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.

- Realizar la promoción de la salud en el trabajo, mediante el consejo sanitario en relación al coronavirus dado a las personas trabajadoras, a sus representantes y a la propia empresa.
- Realizar el asesoramiento sanitario al empresario o empresaria y a las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención.

El Procedimiento, en este primer momento, citaba las medidas de aislamiento del caso en investigación como primera barrera de protección tanto del trabajador como de las restantes personas susceptibles de contacto con el paciente; aunque, no citaba explícitamente el rastreo de contactos⁽⁸⁾.

RASTREO DE LA COVID-19 EN EL ÁMBITO LABORAL

El estudio y manejo de contactos se abordó por primera vez en la actualización de este Procedimiento⁽⁸⁾ publicada el 24 de marzo de 2021, estableciendo que los servicios sanitarios de cada servicio de prevención de riesgos laborales serían los encargados de implantar los mecanismos para la investigación y seguimiento de los contactos estrechos en el ámbito de sus competencias, de forma coordinada con las autoridades de salud pública.

Se indicó con claridad que los servicios de prevención de riesgos laborales (SPRL) estaban llamados a cooperar con las autoridades sanitarias, adaptando su actividad y recomendaciones con el objetivo general de limitar los contagios de SARS-CoV-2. Se estableció que, dado que el contacto con el virus puede afectar a entornos sanitarios y no sanitarios, correspondía a las empresas evaluar el riesgo de exposición, en su caso, y seguir las recomendaciones que sobre el particular emita el servicio de prevención, siguiendo las pautas y recomendaciones formuladas por las autoridades sanitarias⁽⁹⁾.

Poco antes, el 10 de marzo de 2020, se aprobó en el País Vasco el *Procedimiento de coordinación ante caso probable o confirmado de coronavirus COVID-19 en entorno laboral entre Unidades de Vigilancia Epidemiológica y Unidades de Salud Laboral de Osalan*⁽¹⁰⁾. Su objetivo era establecer la coordinación necesaria entre las Unidades de Vigilancia Epidemiológica (UVE) de las Subdirecciones de Salud Pública y Adicciones del Departamento de Salud, las Unidades de Epidemiología, Sistemas de Información de las Unidades de Salud Laboral (USL) de Osalan, y los Servicios de Prevención (SP) ante caso probable o confirmado de coronavirus COVID-19, con el objetivo de contener la propagación de los casos en entorno laboral.

El procedimiento estableció que:

- La UVE comunicaría por escrito a la USL de Osalan la existencia de un caso probable o confirmado de Coronavirus COVID-19 en el personal trabajador. En caso de que fuese el servicio de prevención el que lo comunicase, se informaría a la UVE esta circunstancia y se iniciaría la actuación bajo su coordinación.
- La USL contactaría con el personal médico del SP para comunicarle la situación, y trasladar la información y las actuaciones a realizar.
- El Servicio de Prevención responsable de la vigilancia de la salud de cada empresa elaboraría un listado de contactos estrechos, que remitiría a la USL de Osalan. Si en el centro de trabajo hubiese alguna persona trabajadora de otras empresas (subcontratas u otras), las actividades a realizar corresponderían a los servicios de prevención correspondientes, en concordancia con la coordinación de actividades empresariales.
- El SP informaría a los contactos estrechos sobre la vigilancia activa a la que se les

sometería, así como las instrucciones sobre las conductas a seguir en ese periodo.

- El SP informaría a la empresa y/o empresas usuarias de la posible necesidad de revisión de la evaluación de riesgos, de la posible necesidad de formación e información sobre riesgo biológico y su prevención a las personas trabajadoras, así como de otras posibles medidas preventivas a adoptar.
- El SP valoraría la separación del puesto de “personal especialmente sensible a determinados riesgos”, si procediese.
- Si hubiese un caso probable o confirmado en un centro de trabajo el Servicio de Prevención indicaría la necesidad de proceder a la limpieza y desinfección de superficies del centro de trabajo, que se valoraría en cada caso.
- Tanto las personas en aislamiento preventivo como quienes se hubiesen contagiado del virus se considerarían en Incapacidad Temporal asimilada a baja laboral por Accidente de Trabajo.

Durante el periodo de confinamiento, ante la paralización de la actividad económica, el procedimiento quedó limitado a aquellas actividades que se mantuvieron por ser esenciales.

A finales de abril de 2020, se planteó a nivel estatal la utilización de Go.Data como plataforma que permitiera la recolección de información en terreno sobre casos y contactos de COVID-19, incluyendo su seguimiento⁽¹¹⁾. El Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) designó entonces puntos de contacto para hacer de intermediarios de las CCAA. Algunas implantaron esta herramienta y otras no lo hicieron. El País Vasco se incluyó entre las primeras, y el 5 de mayo se convocó una “*Reunión para la implantación de la herramienta informática para estudio de casos y contactos de COVID-19*”.

El Departamento de Salud del Gobierno Vasco, a través de la Dirección de Salud Pública y Adicciones publicó el documento de *Vigilancia y control de casos y contactos estrechos para la fase de desescalada de la pandemia COVID-19 en Euskadi*⁽¹²⁾, que ya incluía el uso de la herramienta, y que posteriormente sería introducida en el *Circuito Operativo de la Red de Vigilancia. Control Casos y Contactos estrechos*, que se implantó a finales del mes de mayo.

El circuito operativo también incluía ya la gestión de las pruebas PCR (*Polymerase Chain Reaction*) que, en los contactos laborales, utilizaría el circuito de comunicación coordinada entre los respectivos Servicios de Prevención de las empresas, Osalan y las Unidades de Gestión Sanitaria (UGS) de las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI) de Osakidetza – Servicio Vasco de Salud⁽¹²⁾. Este circuito laboral, continuaba el esquema iniciado en el *Procedimiento de coordinación* de marzo de 2020⁽¹⁰⁾, siendo directamente Osakidetza a través de la propia “Red de Vigilancia. Control Casos y Contactos estrechos” la que comunicase la primera información sobre el caso.

A partir del conocimiento de un caso, Osalan comunica su existencia al servicio de prevención de la empresa en la que se ha producido el mismo. Una vez recibida la comunicación, el servicio de prevención contacta telefónicamente con cada caso para determinar los contactos estrechos existentes, a los que indica el aislamiento en domicilio y transmite las instrucciones sobre cómo debe llevarla a cabo, haciendo las funciones de educación para la salud para el control de la transmisión de la enfermedad. El servicio de prevención solicita la prueba PCR para cada contacto estrecho a la UGS de Osakidetza correspondiente al domicilio de la persona, y hace la vigilancia del seguimiento del aislamiento preventivo y de la aparición de sintomatología durante este periodo. Es el servicio de prevención quien recibe los

resultados de las pruebas realizadas y actúa en consecuencia. La comunicación de los datos de los contactos estrechos laborales y de su seguimiento se realiza mediante el envío de los mismos, tras su recogida en hojas Excel, a Osalan, que por su parte los introduce en la plataforma *Go.Data*.

Esta estrategia es acorde a las que de forma coordinada se fueron desarrollando durante este periodo a nivel de las diferentes Comunidades Autónomas y que se fue especificando en la *Guía para la identificación y seguimiento de contactos de casos de COVID-19*⁽¹³⁾ publicada el 13 de mayo de 2020 por el Ministerio de Sanidad, que también se concretaría en la *Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19*⁽¹⁴⁾ y en sus actualizaciones. En ellas se establece que el seguimiento del nivel de transmisión de la epidemia debe hacerse compaginando la información obtenida de distintos niveles, incluyendo centros sanitarios y sociosanitarios tanto públicos como privados, laboratorios y servicios de prevención de riesgos laborales. En el País Vasco esta misma cuestión se desarrolla de modo similar en los *Protocolos de vigilancia de coronavirus SARS-CoV-2*⁽¹⁵⁾ publicados por el Gobierno Vasco como adaptación de la *Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19*⁽¹⁴⁾.

Se han publicado también otros protocolos que complementan a los anteriores en relación con sectores de actividad concretos y que incluyen especificaciones para el rastreo en centros sociosanitarios⁽¹⁶⁾, en los centros educativos de la comunidad autónoma de Euskadi^(17,18) y en establecimientos de hostelería⁽¹⁹⁾.

Independientemente de las diversas actualizaciones de los protocolos y procedimientos hasta ahora citados, el procedimiento de rastreo básicamente ha sido el mismo.

La evolución de la pandemia y la llegada de nuevas variantes del virus modificó el comportamiento de los contagios, dando lugar a la aparición de un mayor número de brotes en el ámbito laboral. La actuación en esta situación ya estaba recogida en los procedimientos existentes y se facilitó a los servicios de prevención una hoja Excel para la recogida de datos de eventos relacionados con una mayor diseminación del virus, de modo que pudiese realizarse con mayor detalle un análisis de la situación y se pudiese descubrir el foco de contagio con más facilidad. El objetivo fue el de poder establecer de forma rigurosa las medidas de prevención que bien no estaban suficientemente implantadas o el de corregir los fallos preventivos frente a la COVID-19 en la empresa.

Para facilitar este trabajo, en el mes de mayo de 2021, se publicó el *Procedimiento de rastreo de contactos estrechos y rastreo ampliado en caso COVID-19 positivo y estudio de agrupaciones de casos en el ámbito laboral*⁽²⁰⁾. La principal novedad de este procedimiento estribó en la necesidad de realizar retrorastreo o rastreo ampliado de los contactos ocurridos hasta 7 días antes del diagnóstico del caso. Pero más allá de esto, proporciona una serie de algoritmos que facilitan la toma de decisiones por parte de los sanitarios de los servicios de prevención de cara a la identificación del foco de infección, así como para determinar la necesidad de realizar un cribado en el caso de brotes en los que este foco no se pueda identificar con los datos disponibles hasta ese momento.

Cribados específicos en el ámbito laboral: Por otra parte, se realizaron cribados específicos en el ámbito del temporero agrario, en el sector pesquero y en el de la industria cárnica. Se sumaban a los que, por su parte, Osakidetza - Servicio Vasco de Salud llevaba a cabo en el sector de las residencias del ámbito sociosanitario. Evidentemente, en tanto que podrían

conllevar la detección de casos de COVID-19, todos ellos comportan el rastreo de contactos en el ámbito laboral. Pero, el procedimiento se adaptó en función de algunas características particulares de cada uno de los sectores.

– **Temporerismo:** se realizaron cribados en las campañas de vendimia en Rioja Alavesa, Gipuzkoa y Bizkaia entre septiembre y octubre de 2020. Espergurado, desniete y deshojado en la Rioja Alavesa durante el mes de junio de 2020, y durante el mes de mayo y principios de junio de 2021.

– **Pesca de altura y gran altura:** a partir de la aparición de casos importados de COVID-19 por parte de los tripulantes de la flota pesquera que faena en aguas atlánticas de África y en el Océano Índico, se realizó cribado y aislamiento preventivo de todo el personal cuando arribaba al País Vasco. Esta actuación se llevó a cabo entre los meses de junio y diciembre de 2020. La gestión del rastreo de contactos y de su seguimiento la llevó a cabo la Unidad de Salud Laboral de Osalan, ya que la flota pesquera no tiene concertada la vigilancia de la salud de las personas trabajadoras con ningún servicio de prevención y no la tiene integrada en su organización preventiva.

– **Industria cárnica:** a raíz de los brotes de COVID-19 acaecidos tanto en otros países europeos, así como en algunas comunidades autónomas, durante el mes de junio de 2020 se realizó un cribado en el sector, en el que la gestión y seguimiento de contactos se adjudicó a los servicios de prevención de las empresas.

INCAPACIDAD TEMPORAL DERIVADA DEL RASTREO EN EL MEDIO LABORAL

El *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2*⁽⁹⁾ estableció que el servicio sanitario del servicio de

prevención de riesgos laborales elaborara el informe para que quedase acreditada la indicación de incapacidad temporal (IT), con el fin de facilitar su tramitación a los servicios de atención primaria o a las entidades colaboradoras con la Seguridad Social. Todo ello en consonancia con lo recogido en el documento *Actualización a 19 de marzo de 2020 de las Instrucciones aclaratorias relativas al nuevo procedimiento de remisión de partes de los Servicios Públicos de Salud (SPS) por coronavirus*⁽²¹⁾.

En el País Vasco, estas instrucciones se concretaron en las *Instrucciones del departamento de salud y OSAKIDETZA-SVS al médico de atención primaria sobre cómo gestionar la incapacidad temporal en el actual escenario de pandemia por el virus COVID-19 (SARS-CoV-2)*⁽²²⁾, documento de 24 de marzo de 2020, que fue posteriormente actualizado en diferentes ocasiones para recoger las diversas puntualizaciones y cambios que se fueron produciendo en los meses ulteriores.

En un principio, la comunicación se realizaba directamente mediante el documento que el personal médico del servicio de prevención facilitaba por escrito a las personas que lo precisaban para realizar el trámite ante su médico de atención primaria, pero desde el 11 de diciembre de 2020 se habilitó un sistema de comunicación directa entre el servicio de prevención e Inspección Médica del Departamento de Salud a través de Osalan. El sistema utiliza la aplicación web del Conjunto Mínimo de Datos (CMD) de este organismo, en la que se habilitó una nueva opción para que los Servicios de Prevención cumplimentaran el formulario para IT en contacto estrecho laboral de caso COVID-19.

RESULTADOS

Se presentan los datos de los periodos de tiempo en que, una vez consolidados los sistemas de recogida y registro de la información,

puedan reflejar de forma confiable los frutos del rastreo laboral de la COVID-19 en la comunidad autónoma del País Vasco. Se tienen en cuenta las cifras hasta el 15 de junio de 2021, aunque para evitar distorsiones derivadas de incluir sólo la mitad del mes de junio, en las tablas y figuras sólo se presentan los datos hasta el 31 de mayo de 2021. En cualquier caso, la disminución de la incidencia durante los primeros 15 días del mes de junio fue muy acusada en todos los parámetros, probablemente como consecuencia del avance de la vacunación en la población general y más concretamente, a partir de la inclusión de las personas en edad de trabajar (65 años o menos). Esta disminución ya se observó desde marzo de 2021 en el sector sanitario y sociosanitario, que fue el primero en recibir la vacunación.

El número de casos de COVID-19 y de empresas afectadas se refiere al periodo que se inicia en noviembre de 2020. El número de contactos estrechos es el que se produjo desde el 1 de septiembre de 2020 y el de brotes, los acaecidos desde el 1 de diciembre de 2020.

Casos: 19.471.

Nº de empresas afectadas: 17.260. Los datos relativos a número de casos y empresas afectadas se presentan en la [tabla 1](#). Estas cifras fueron mayores en el Territorio Histórico de Gipuzkoa (42%), frente a Bizkaia (35%) y Álava (23%) ([figura 1](#)).

Contactos estrechos: 22.696. Esto implica que del total de contactos estrechos notificados por

la Red de Vigilancia de casos y contactos de COVID-19 de Euskadi en el periodo de referencia (351.026), el 6,50% correspondieron a contactos estrechos producidos en el entorno laboral ([tabla 2](#) y [figura 2](#)).

Brotes: 294. Del total de brotes registrados por la Red de Vigilancia de casos y contactos de COVID-19 de Euskadi en el periodo de referencia (4.082), el 6,96% se consideraron brotes laborales ([tabla 3](#) y [figura 3](#)).

Formularios IT de contactos estrechos laborales cumplimentados en CMD: 7.178 ([tabla 4](#) y [figura 4](#)). Del total de 52.271 de IT por contacto estrecho emitidas por Osakidetza, las gestionadas a través del CMD de Osalan supusieron el 13,73%.

Los picos de la curva de contactos estrechos laborales, la de brotes laborales, así como la del número de formularios de IT por contacto estrecho coincidieron con las distintas olas de la pandemia.

Temporerismo agrario: 37 casos y 120 contactos estrechos laborales.

Pesca: 339 seguimientos con 3 casos positivos: 1 PCR positiva a la llegada y 2 PCR en 2ª prueba realizadas durante el aislamiento preventivo al que se sometieron todos los tripulantes que llegaron de los océanos Atlántico e Índico.

Industrias cárnicas: Se actuó en 85 empresas, que empleaban a un total de 1.358 trabajadores. Se realizaron 1.014 PCR. Se detectó 1 positivo, que no generó contactos estrechos laborales.

Tabla 1
Empresas afectadas y casos de COVID-19 por Territorio Histórico de la comunidad autónoma del País Vasco (1/11/2020-15/06/2021).

Territorio Histórico	Empresas afectadas	Casos
Araba	3.917	4.268
Bizkaia	6.118	7.128
Gipuzkoa	7.225	8.075
TOTAL CAV	17.260	19.471

Figura 1
Empresas afectadas por COVID-19 por Territorio Histórico de la comunidad autónoma del País Vasco (1/11/2020-15/06/2021).

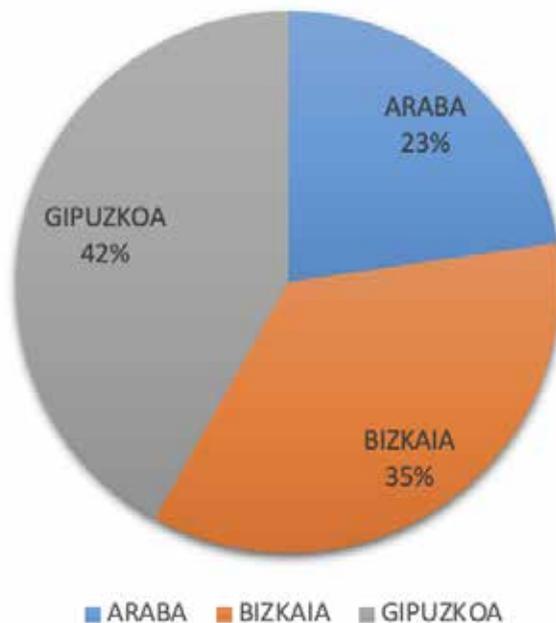


Tabla 2
Incidencia de contactos estrechos laborales en la comunidad autónoma del País Vasco
(01/09/2020-15/06/2021).

Personal	Sept. 2020	Oct. 2020	Nov. 2020	Dic. 2020	Ene. 2021	Feb. 2021	Mar. 2021	Abr. 2021	May. 2021	Jun. 15-06-21
Personal general	3.103	4.125	3.171	1.183	2.697	1.515	1.360	1.690	1.591	416
Personal sanitario y sociosanitario	230	375	310	137	416	166	46	82	60	23
Total	3.333	4.500	3.481	1.320	3.113	1.681	1.406	1.772	1.651	439

Figura 2
Incidencia de contactos estrechos laborales en la comunidad autónoma del País Vasco
(01/09/2020-31/05/2021).

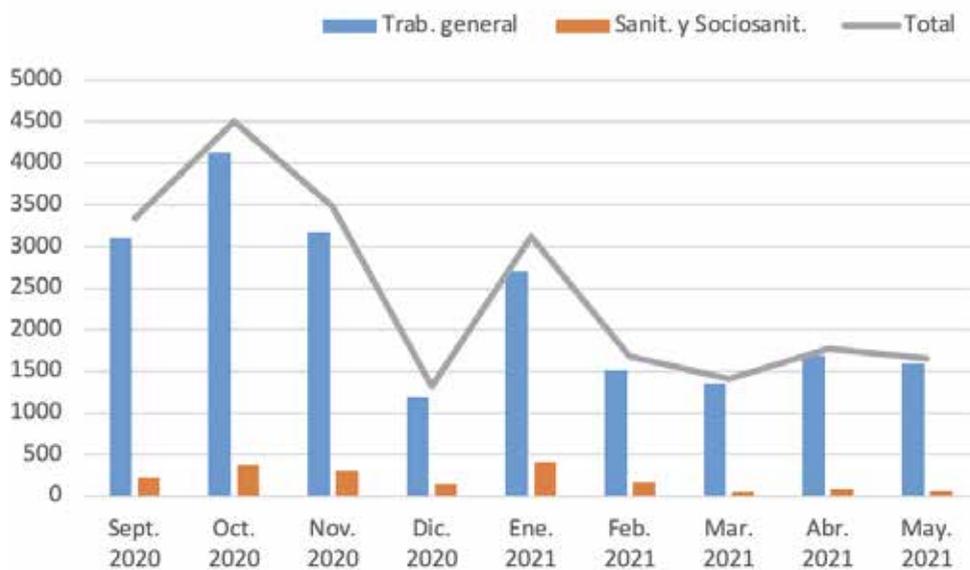


Tabla 3
Incidencia de brotes laborales en la comunidad autónoma del País Vasco (01/12/2020-15/06/2021).

Territorio Histórico	Dic. 2020	Ene. 2021	Feb. 2021	Mar. 2021	Abr. 2021	May. 2021	Jun. 15-06-21
Araba	1	6	11	5	5	4	1
Bizkaia	7	35	30	26	47	44	9
Gipuzkoa	2	16	15	16	10	4	0
TOTAL CAV	10	57	56	47	62	52	10

Figura 3
Incidencia de brotes laborales por Territorio Histórico de la comunidad autónoma del País Vasco (01/12/2020-31/05/2021).

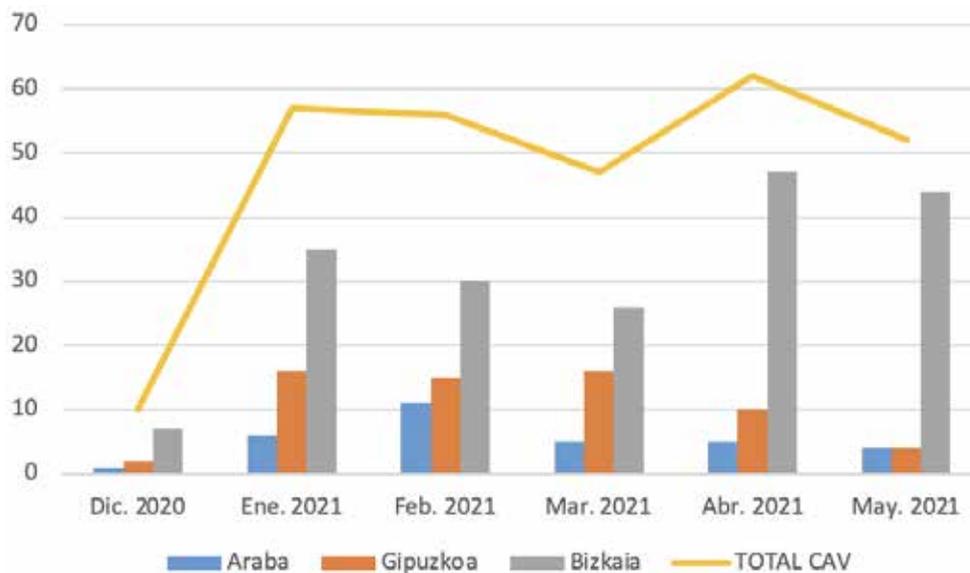
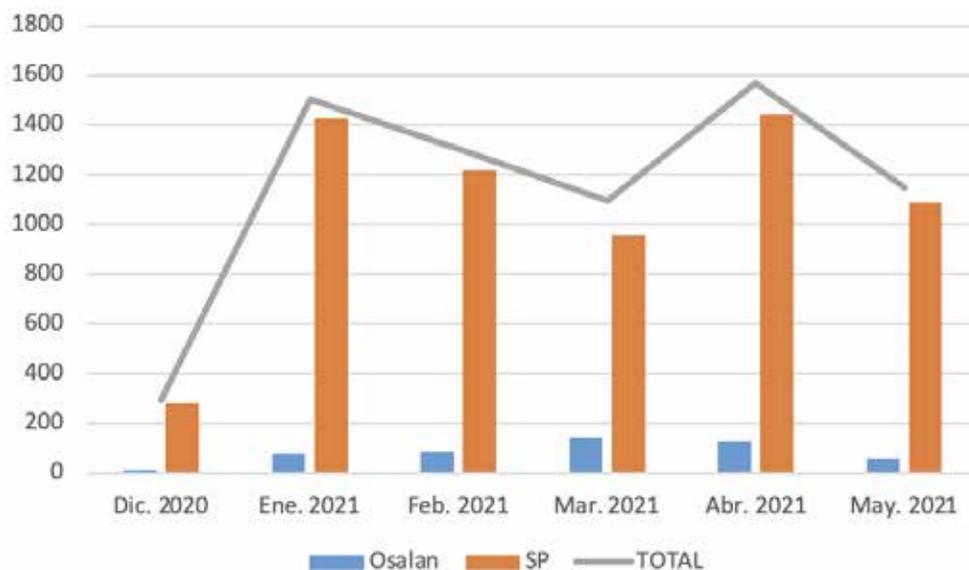


Tabla 4
Incapacidades temporales por contacto estrecho tramitadas a través de CMD
en la comunidad autónoma del País Vasco (01/12/2020-15/06/2021).

Variable	Dic. 2020	Ene. 2021	Feb. 2021	Mar. 2021	Abr. 2021	May. 2021	Jun. 15-06-21
Osalan	11	76	86	141	128	61	5
Servicio Prevención	282	1.426	1.219	956	1.441	1.088	258
TOTAL	293	1.502	1.305	1.097	1.569	1.149	263

Figura 4
Incapacidades temporales por contacto estrecho tramitadas a través de CMD
en la comunidad autónoma del País Vasco (01/12/2020-31/05/2021).



DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio deben ser tenidos en cuenta en función de sus limitaciones, que derivan principalmente de los momentos en los que los datos adquirieron consistencia y que reflejan los tiempos en los que las estructuras que los sustentan también lo hicieron. Es decir, en la pandemia se partió de organizaciones que no disponían de medios constituidos para hacer frente a una situación inédita, pero que tenían que desarrollar las funciones que la misma requería. Más aún, estas funciones tenían que llevarse a cabo en coordinación con otros organismos y estructuras, públicas y privadas, y la misma no estaba suficientemente desarrollada. De ahí que los datos se refieran a periodos diferentes.

Desde marzo de 2020 en el País Vasco se disponía de un *Procedimiento de coordinación entre las Unidades de Vigilancia Epidemiológica del Departamento de Salud y las Unidades de Salud Laboral de Osalan*⁽⁸⁾ que incluyó a los servicios de prevención en el rastreo de casos y contactos de COVID-19. Por otro lado, el *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2*⁽⁶⁾ especificó que estos servicios estaban llamados a cooperar con las autoridades sanitarias en la detección precoz de todos los casos compatibles con COVID-19 y sus contactos para controlar la transmisión. En mayo de 2020, en plena desescalada, se estableció formalmente la Coordinación de la vigilancia de casos y contactos de COVID-19 de Euskadi, que adquirió la función de organizar el rastreo en la comunidad autónoma del País Vasco, y que implicó a los servicios de prevención en esta labor, contando para ello con la intermediación de Osalan. En ese momento, también se inició el uso de la aplicación Go.Data, que en Osalan se circunscribió, en un principio, a los miembros de la USL. Sin embargo, en los meses de julio y agosto, con el crecimiento de casos, se demostró

que los recursos eran insuficientes, y se precisó de más personal para el propio rastreo y para alimentar adecuadamente la citada aplicación. Es por ello que los datos de casos y contactos estrechos adquieren fiabilidad a partir de septiembre de 2020. En relación al número de empresas, la organización del trabajo de Osalan y la implantación de sistemáticas de trabajo más eficaces, permitió afianzar los datos de empresas afectadas a partir de noviembre. En cuanto a los brotes, se puede considerar que los datos se recogieron de forma sistemática a partir de diciembre, momento en el que la contratación de más personal para el rastreo permitió reducir la enorme presión de trabajo que dificultaba la correcta clasificación de los mismos. Los datos de las incapacidades temporales por contacto estrecho se reflejan desde el 11 de diciembre, que es cuando se automatiza su gestión, ya que hasta entonces se tramitaba en formato papel y no se podían diferenciar las IT derivadas de contactos estrechos laborales de aquellas otras originadas por contactos con convivientes o sociales.

Los datos reflejan, por lo tanto, la evolución del desarrollo de las estructuras necesarias para hacer funcionar el rastreo de casos y contactos de COVID-19 que, por otra parte, ya estaban previstas en la normativa.

Por otro lado, estos mismos datos muestran que el 6,50% de los contactos estrechos notificados por la Red de Vigilancia de casos y contactos de COVID-19 de Euskadi corresponden a aquellos que se produjeron en el entorno laboral; porcentaje similar, 6,96%, al de los brotes laborales registrados por la Red. Las cifras sugieren que los planes de contingencia instaurados en las empresas, y los protocolos y las medidas de prevención implantadas en las mismas han contribuido junto con el rastreo en el medio laboral a la contención de la pandemia y a mantener activo el tejido productivo, cuestiones que se afianzan por el progreso de la vacunación en las personas en edad de trabajar.

La Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública⁽²³⁾, establece la necesidad de coordinación efectiva de las actividades de salud pública que se desarrollen en un área sanitaria, incluyendo a los servicios de salud laboral y los dispositivos de prevención de riesgos laborales (artículos 22 y 23), así como la del establecimiento de mecanismos para la integración en los sistemas de información públicos del Sistema Nacional de Salud de la información generada por las actividades sanitarias desarrolladas por los servicios de prevención de riesgos laborales. También incluye la necesidad de desarrollar mecanismos de coordinación en caso de pandemias u otras crisis sanitarias, en especial para el desarrollo de acciones preventivas y de vacunación (artículo 33).

La cuestión es que las actividades, aunque previstas, lo mismo que los recursos necesarios para llevarlas a cabo, han debido ser generadas y puestas en marcha a la par de las necesidades que ha generado la pandemia.

Reducir la prevención de riesgos laborales a las actividades técnicas preventivas o a la vigilancia individual de la salud de las personas trabajadoras, obviando la vigilancia colectiva de la salud, ha generado dificultades a la hora de integrar a los servicios de prevención de riesgos laborales en sus funciones respecto a la Salud Pública.

El Real Decreto 843/2011⁽⁷⁾ establece que el tiempo dedicado por los servicios sanitarios de los servicios de prevención a la vigilancia colectiva de la salud de los trabajadores no deberá ser inferior a un tercio de su tiempo de trabajo. Este es un tiempo que debe dedicarse a las actividades colectivas y de Salud Pública que corresponden a estos servicios. Es decir, integración en los sistemas de información públicos, coordinación en las actividades de salud pública que se desarrollen en un área sanitaria y entre otras, en este

caso, coordinación en caso de pandemias u otras crisis sanitarias. Cuestiones todas ellas que la Administración Sanitaria debe liderar, integrando de forma real la Salud Laboral en la Salud Pública, tal como ha precisado hacer durante esta pandemia. Esperamos que la experiencia adquirida y la concreción derivada de la aplicación de las previsiones recogidas en la normativa, afiance definitivamente la integración de la Salud Laboral en la Salud Pública.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad. Nuevo coronavirus 2019-nCoV. 10 de febrero 2020. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/20200210_ITCoronavirus.pdf
2. Wu, F., Zhao, S., Yu, B. Chen YM, Wang W, Song ZG *et al.* A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*. 2020; 579: 265–269. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3>
3. Ministerio de Sanidad. Valoración de la declaración del brote de nuevo coronavirus 2019 (n-CoV) una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII). 31.01.2020. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Valoracion_declaracion_emergencia_OMS_2019_nCoV.pdf
4. World Health Organization (WHO) (Press release). “WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020”. 11 March 2020. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
5. Gobierno Vasco. Departamento de Salud. Informe con la actualización de datos sobre la evolución del nuevo coronavirus COVID-19. Análisis 18/03/2020. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/boletin_coronavirus/es_def/adjuntos/18_marzo_Boletin.pdf

6. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE núm. 27, de 31 -01- 1997.
7. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención. BOE núm. 158, de 4 -07- 2011.
8. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. 28/02/20. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: http://enfermeriacantabria.com/web_enfermeriacantabria/docs/Procedimiento_Preven.pdf
9. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. 24/03/20. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: <https://madrid.ccoo.es/6d0cb5ffc6e9bf11e1065d22e36898b4000050.pdf>
10. Procedimiento de coordinación ante caso probable o confirmado de coronavirus COVID-19 en entorno laboral entre unidades de vigilancia epidemiológica y Unidades de Salud Laboral de Osalan. Documento interno.
11. World Health Organization (WHO). Introducción a Go.Data – Recolección de datos de campo, cadenas de transmisión y seguimiento de contactos. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: [https://openwho.org/courses/godata-es#:~:text=TweetShareMail-,Go.,contactos%20\(incluyen-do%20su%20seguimiento\)](https://openwho.org/courses/godata-es#:~:text=TweetShareMail-,Go.,contactos%20(incluyen-do%20su%20seguimiento))
12. Gobierno Vasco. Departamento de Salud. Vigilancia y control de casos y contactos estrechos para la fase de desescalada de la pandemia COVID-19 en Euskadi. Mayo 2020. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: https://bideoak2.euskadi.eus/2020/05/15/news_61734/Plan_vigilancia_y_control_desescalada_COVID19.pdf
13. Ministerio de Sanidad. Guía para la identificación y seguimiento de contactos de casos de COVID-19. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: <https://www.mscbg.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/guiaSeguimientoContactosCOVID19.pdf>
14. Ministerio de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III. Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: https://www.semg.es/images/2020/Coronavirus/20200506_estrategia_control_fase_transicion_covid19.pdf
15. Gobierno Vasco. Departamento de Salud. Protocolos de vigilancia de coronavirus SARS-CoV-2. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/vigilancia_protocolos/es_def/adjuntos/Protocolo-Coronavirus-SARS-CoV-2-es.pdf
16. Gobierno Vasco. Departamento de Salud. Protocolo para la vigilancia y control de COVID-19 en centros residenciales del ámbito sociosanitario. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/coronavirus_protocolos/es_def/adjuntos/Protocolo_ambito_residencial.pdf
17. Gobierno Vasco. Departamento de Salud. Protocolo general de actuación en los centros educativos de la comunidad autónoma de Euskadi frente al coronavirus (SARSCoV-2), en el curso 2020-2021. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/koronavirusa_coronavirus/es_def/adjuntos/protocolo_general_de_actuacion_covid_19_curso_2020_2021_c.pdf
18. Gobierno Vasco. Departamento de Salud. Protocolo complementario para el curso 2020-2021 y procedimiento de actuación ante la aparición de casos de COVID-19 en centros educativos. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/koronavirusa_coronavirus/es_def/adjuntos/Protocolo_complementario_inicio_curso_gestion_de_casos_2021_02_12_c.pdf
19. Gobierno Vasco. Departamento de Salud. Procedimiento simplificado de cierre preventivo y apertura de establecimientos de hostelería a partir de un caso confirmado de COVID-19 entre sus personas trabajadoras. Documento interno.
20. Gobierno Vasco. Procedimiento de rastreo de contactos estrechos y rastreo ampliado en caso COVID-19 positivo

y estudio de agrupaciones de casos en el ámbito laboral. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/informacion/info_protocolo_contactos_covid/es_def/adjuntos/procedimiento_rastreo_ampliado.pdf

21. Ministerio de Inclusión, seguridad Social y Migraciones. Actualización a 19 de marzo de 2020 de las Instrucciones aclaratorias relativas al nuevo procedimiento de remisión de partes de los Servicios Públicos de Salud (SPS) por coronavirus. [Consultado 22 Jun 2021]. Accesible en: <https://www.socalemfyc.org/actualizacion-19-de-marzo-de->

[2020-de-las-instrucciones-aclaratorias-relativas-al-nuevo-procedimiento-de-remision-de-partes-de-los-servicios-publicos-de-salud-sps-por-coronavirus-conforme-al-re/](#)

22. Instrucciones del departamento de salud y OSAKIDETZA-SVS al médico de atención primaria sobre cómo gestionar la incapacidad temporal en el actual escenario de pandemia por el virus COVID-19 (SARS-CoV-2). Documento interno.

23. Boletín Oficial del Estado. Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. BOE núm. 240, de 5-10- 2011.

COLABORACIÓN ESPECIALRecibido: 5 de agosto de 2021
Aceptado: 14 de octubre de 2021
Publicado: 22 de octubre de 2021**PARTICIPACIÓN DE SALUD LABORAL EN EL CONTROL DE LA PANDEMIA
POR COVID-19 EN LA COMUNITAT VALENCIANA****Valentín Esteban Buedo (1), Lin Santana Yllobre (1), Montserrat Piñaga Sole (1), Ruth Risueño Albuixech (1)
y M^a Victoria Segura García (2)**

(1) Servicio de Promoción de la Salud y Prevención en el Entorno Laboral. Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Sanidad Universal y Salud Pública. Comunidad Valenciana. España.

(2) Sección de Coordinación y Promoción de la Salud. Servicio de Promoción de la Salud y Prevención en las Etapas de la Vida. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Sanidad Universal y Salud Pública. Comunidad Valenciana. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

En la Comunitat Valenciana la lucha contra la pandemia, en el ámbito laboral, se ha articulado alrededor de la actuación conjunta entre los servicios de salud en el trabajo y el sistema sanitario público valenciano, impulsada y coordinada desde Salud Pública. Se disponía de experiencia en actividades similares, pero ha sido necesario un gran esfuerzo de coordinación externa e interna, de adaptación de las actividades y de los sistemas de información.

Los servicios de prevención de riesgos laborales han desempeñado un importante papel en la vigilancia epidemiológica y control de la COVID-19 en las empresas y además están participando en la vacunación. Solo en el periodo septiembre-diciembre de 2020 recibieron 67.239 casos de trabajadores para estudio de contactos, notificaron 3.059 casos confirmados y 1.206 casos de sospecha, determinaron 8.118 contactos laborales estrechos e hicieron 9.854 informes de baja por especial sensibilidad.

Las Mutuas, que colaboraron vacunando a los profesionales de la sanidad privada de los centros no hospitalarios, han declarado 33.247 dosis de vacunas administradas.

Se describe parte de la experiencia, las principales actividades realizadas en el entorno laboral, el trabajo conjunto y algunos resultados.

Palabras clave: COVID-19, Salud laboral, Salud pública, Trabajadores, Servicios de salud en el trabajo, Prevención de riesgos laborales, Vigilancia epidemiológica laboral, Casos, Contactos, Vacunación.

ABSTRACT**Participation of occupational health
in controlling the COVID-19 pandemic
in the Valencia Autonomous Community**

In the Valencia Autonomous Community, the fight against the pandemic, in the workplace, has been articulated around joint action between the occupational health services and the Valencian public health system, promoted and coordinated by Public Health. There was experience in similar activities, but a great effort has been required in external and internal coordination, in adapting activities and information systems.

Occupational risk prevention services have played an important role in the epidemiological surveillance and control of COVID-19 in companies and are also participating in vaccination. Only in the period September-December 2020, they received 67,239 cases of workers for contact studies, reported 3,059 confirmed cases and 1,206 suspected cases, determined 8,118 close work contacts and made 9,854 reports of leave due to special sensitivity.

The Mutual for work-related injury and occupational disease insurance, which collaborated by vaccinating private health professionals in non-hospital centers, have declared 33,247 doses of vaccines administered.

Part of the experience, the main activities carried out in the work environment, the joint work and some results are described.

Key words: COVID-19, Occupational health, Public health, Workers, Occupational health services, Prevention of occupational hazards, Occupational epidemiological surveillance, Cases, Contacts, Vaccination.

INTRODUCCIÓN. CARACTERÍSTICAS Y PUNTO DE PARTIDA

En el contexto de la COVID-19, los problemas de la Comunitat Valenciana son similares al conjunto de España, pero, en el entorno laboral la situación probablemente ha sido aún más complicada, por las características de su tejido productivo: gran peso del sector turístico, predominio de Pymes, microempresas y autónomos, que han podido limitar la capacidad de respuesta.

En cambio, en materia de salud laboral desde la perspectiva de Salud Pública, tal vez la posición de partida de la Comunitat era mejor que en otras comunidades autónomas (CC.AA.), por estructura, recursos y experiencia, sobre todo en coordinación y acción conjunta entre los servicios de salud en el trabajo (SST) y la administración sanitaria de Salud Pública, a través de las Unidades de Salud Laboral (USLA).

Los SST en la Comunitat están constituidos básicamente por 501 centros sanitarios utilizados por los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL), y 140 centros sanitarios gestionados por las Entidades Colaboradoras de la Seguridad Social, Mutuas y Empresas Colaboradoras, dedicados a las actividades sanitarias de asistencia y rehabilitación por contingencias laborales. Desde la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública (CSUySP), a través de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones (DGSPA), se ejercen las competencias de la administración sanitaria en relación con la salud de las personas que trabajan. Incluyen la autorización, vigilancia y control de las actividades preventivas, asistenciales y rehabilitadoras de los SST, además del apoyo a las actividades de promoción de la salud en las empresas.

Estas actividades, planificadas desde los servicios centrales, se ejecutan de manera descentralizada, a través de las 16 unidades de Salud Laboral (USLA) de los Centros de Salud Pública (CSP) situados en capitales comarcales, junto con las unidades de Epidemiología, Promoción de la Salud, Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental. Las USLA son las unidades responsables de salud pública del Área de Salud, competentes para la coordinación entre los servicios de prevención que actúen en esa Área y el sistema sanitario, como establece artículo 38 del Reglamento de los Servicios de Prevención (*Real Decreto 39/1997*). En total 28 médicos, 6 de ellos en servicios centrales (SSCC), y 14 enfermeras (3 en SSCC), más el personal auxiliar y ahora los documentalistas contratados exprofeso para apoyar los rastreos. Es también destacable la existencia en los CSP de procedimientos de coordinación interna, sobre todo con Epidemiología y Promoción de la Salud.

Además, la Comunitat dispone desde 2012 de un sistema de comunicación de sospechas de enfermedades profesionales (EEPP) desarrollado por la DGSPA, que forma parte del Sistema de Información Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica Laboral (SISVEL)⁽¹⁾, está regulado por la *Orden 6/2012, de 19 de abril*, del Conseller de Sanidad y facilita a los facultativos de la Conselleria y a los de los SPRL el cumplimiento de la obligación legal de comunicar a las Mutuas, Empresas colaboradoras o al Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS), aquellas enfermedades que podrían ser calificadas como profesionales⁽²⁾.

La comunicación se realiza vía electrónica, los facultativos de los SPRL a través de un portal Web (portal SPRL de SISVEL), y los de la Conselleria por una integración del SISVEL con los sistemas de información asistenciales, especialmente el Sistema de Información

Ambulatoria (SIA-Abucasis), que contiene la historia clínica individual, y los de las Mutuas. La DGSPA actúa como organismo intermedio para la gestión, coordinación y evaluación.

Por tanto, SISVEL ya establecía una vía de comunicación entre el sistema sanitario público, el sistema de prevención de riesgos laborales y el sistema de atención y reconocimiento del daño laboral⁽³⁾, al integrar SISVEL las funciones de un sistema informatizado de comunicación de posibles EEPP, de un sistema de apoyo a los médicos del sistema sanitario público en el proceso de determinación de las posibles EEPP y de un sistema de Vigilancia Epidemiológica Laboral, que permite identificar situaciones y grupos de riesgo y la detección precoz de problemas de salud que puedan requerir una intervención rápida.

Además, existía un Protocolo de coordinación entre Epidemiología y Salud Laboral, a nivel central y de los CSP, para la gestión de los daños para la salud por exposición a agentes biológicos durante el trabajo, soportado por la integración informática de SISVEL con la aplicación Análisis de la Vigilancia Epidemiológica (AVE), sistema para las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). La integración SISVEL-AVE ya funcionaba para las enfermedades infecciosas, que son a la vez EDO y posibles EEPP (Tuberculosis, Brucelosis, Tétanos, Hepatitis virales, Rabia, Leptospirosis...)⁽²⁾, con una única comunicación, de SIA a AVE y de AVE a SISVEL. Este intercambio de información se dirige a garantizar, de forma coordinada, que se adoptan las medidas para el control del problema de salud, sobre todo en la empresa, y que el SPRL y la Mutua asumen sus funciones.

A continuación, se describen las principales actividades realizadas en el entorno laboral para el control de la pandemia en la Comunitat.

MÉTODO Y ACTIVIDADES

Vigilancia epidemiológica. Participación de los SPRL: La pandemia puso pronto de manifiesto la importancia del entorno laboral y del trabajo conjunto, el relevante papel que podían y debían jugar los SPRL frente al SARS-CoV-2 si se les integraba en las estructuras preventivas, con la administración. Pero fueron necesarios argumentos y tiempo dirigidos a promocionar a los SPRL como lo que deben ser, referentes para la prevención en las empresas, y a que se asumiera y facilitara que los SPRL participaran de forma activa, con un papel en el entorno laboral en parte similar al de Atención Primaria (Primaria) y al de Epidemiología: Colaborando en el diagnóstico, declaración y manejo cuando se les encargue de los casos por coronavirus; realizando el estudio, determinación, declaración y seguimiento de los contactos estrechos laborales; elaborando los informes necesarios para los trabajadores considerados especialmente sensibles (TES) frente a este riesgo y para la baja laboral (incapacidad temporal-IT) por COVID-19 o por aislamiento, siguiendo siempre las directrices de Salud Pública y mediante un protocolo de actuación oficial que adaptaba los mandatos y recomendaciones nacionales a las necesidades propias de la Comunitat.

Articular la participación de los SPRL también encontró obstáculos más conocidos, como la falta de actualización de los registros del personal sanitario o del medio de contacto con ellos, empresas sin SPRL, o el que muchos trabajadores y empresas no conocieran su SPRL, que lo confundieran con la Mutua o con otras entidades, con el consiguiente retraso en la asignación de las tareas preventivas.

Las actividades que se venían realizando, las de la administración, sobre todo las USLA,

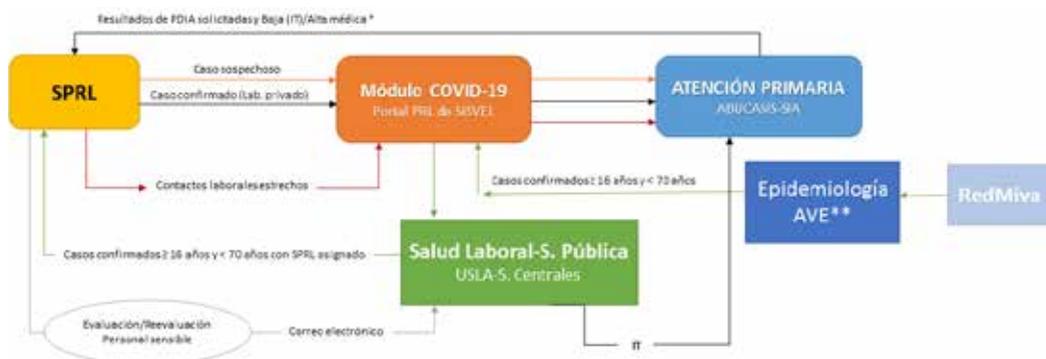
y las de los SPRL, se tuvieron que adaptar a las demandas de la emergencia sanitaria. Fue necesario ampliar el portal de los SPRL de SISVEL para recoger las encuestas epidemiológicas de los posibles casos de COVID-19 y de los contactos estrechos laborales, incrementar la coordinación, sobre todo con Epidemiología, con Primaria (seguimiento de los casos, colaboración en el estudio de los contactos no laborales, baja laboral de casos, contactos y TES) y con la Inspección Médica (control de bajas y TES). En el esquema siguiente (figura 1) se resume el circuito integrado de esa información a través de las aplicaciones informáticas de SISVEL-SIA-AVE, y esta con la Red de Vigilancia Microbiológica de la Comunitat Valenciana (RedMiva).

En tiempo de pandemia, prácticamente todo el personal de Salud Laboral se ha dedicado a las actividades de control de la COVID-19, a

la vigilancia epidemiológica y a la vacunación. Las principales tareas realizadas por las USLA fueron y son, la asignación de los casos de COVID-19 a los SPRL correspondientes, tras averiguar si era población activa por la base de datos de Seguridad Social y la empresa, que a su vez informaba sobre el SPRL. Han realizado una vigilancia activa de las tareas encomendadas a los SPRL, para asegurar su cumplimiento y ha sido clave su labor de coordinación y apoyo con la Unidad de Epidemiología del CSP y con los SPRL, para la gestión de las actividades relacionadas con los casos y contactos en el entorno laboral, especialmente en los brotes laborales y mixtos.

Los servicios centrales (Servicio de Promoción de la Salud y Prevención en el Entorno Laboral), son los responsables de la elaboración de los procedimientos técnicos y la planificación de las actividades,

Figura 1
Circuito integrado de la información SISVEL-SIA-AVE-RedMiva.



*Las empresas conocen diariamente la situación de IT de "sus trabajadores" a través del fichero INSEMPRESAS (PIE) a disposición de los Autorizados RED de cada empresa a través de SILTRA o EDITRAJ.

**AVE: Análisis de Vigilancia Epidemiológica.

del **seguimiento** del cumplimiento, del **apoyo** a las USLA y de la **coordinación** entre ellas. Además de la evaluación y **coordinación** con Epidemiología, Asistencia Sanitaria e Inspección Médica a nivel central y con otras entidades, como la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, también ejercen funciones de consulta, sobre todo relacionadas con **aclaraciones e interpretaciones** para la aplicación de las directrices oficiales a la variada casuística, debidas en parte a la abundante información, cambiante a gran velocidad.

Las indicaciones a los SPRL se han dado mediante el traslado del contenido de los documentos técnicos del Ministerio de Sanidad, adaptado a la Comunitat, a través del *Procedimiento de actuación de los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2 en la Comunitat Valenciana*, con 5 versiones, la última de fecha 07/07/2021, *dirigidos a los profesionales del servicio sanitario de cualquier servicio de SPRL, propio o ajeno, encargado de establecer los mecanismos para la detección, investigación y seguimiento de los casos y contactos estrechos en el ámbito de sus competencias, de forma coordinada con Salud Laboral (Salud Pública)*, a través del módulo COVID-19 del portal SPRL de SISVEL⁽⁴⁾. Ordenar la colaboración de los SPRL ha sido una prioridad de salud pública, y ha incluido además de las actividades de vigilancia epidemiológica descritas, el control de otros importantes papeles de los SPRL como los informes para los partes de baja en todas las situaciones de aislamiento relacionadas con el coronavirus, incluidos los TES.

Vacunación: Paralelamente, se preparó la vacunación por los SST de personas ocupadas, realizada en 2021 en 2 etapas. En la primera, en los centros propios y con su personal, las Mutuas vacunaron a su propio personal sanitario y de los SPRL, médicos y enfermeras del trabajo, del grupo 2 de la Estrategia de vacunación, por

su actividad habitual y porque podrían encargarse de vacunar a otros trabajadores. A continuación, se vacunó a los profesionales de la sanidad privada de los centros no hospitalarios, a partir de los listados enviados por los diferentes colegios profesionales.

En la segunda etapa, a partir de un acuerdo de colaboración firmado por la Generalitat con la CEOE y la Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana (CEV), para contar con el ámbito empresarial en el proceso de vacunación masiva, los SPRL propios de las empresas y entidades más grandes empezaron a vacunar en paralelo, en cuanto al tiempo y a los grupos de edad, con el proceso de vacunación masiva llevado por la Conselleria. Los requisitos para la participación de las empresas incluían tener un centro de vacunación con medios adecuados (centro sanitario propio registrado y personal médico, de enfermería y administrativo) y, para reducir los problemas de logística, un número suficiente de trabajadores a vacunar (al menos 100 personas por cohorte de 5 años). También en esta actividad la Comunitat disponía de experiencia previa, el *Programa de Empresas Generadoras de Salud*⁽⁵⁾, con 315 entidades adheridas en 2020 y un subprograma de vacunaciones a través del que se administran cada año miles de vacunas, más de 20.000 antigripales, a trabajadores a través de los SST, con centros que ya cumplían las exigencias y personal preparado con acceso al Registro Nominal de Vacunas. La preparación incluyó formación específica para los profesionales sanitarios involucrados.

ACTIVIDADES REALIZADAS Y PRINCIPALES RESULTADOS

Vigilancia epidemiológica laboral: Las principales actividades y resultados de la participación de Salud Laboral directamente o a través de los SPRL contra la pandemia en la Comunitat en 2020 pueden verse en la **tabla 1**. Los datos

del periodo septiembre-diciembre de 2020 se han extraído del Módulo COVID-19 del Portal SPRL (Módulo), que empezó a funcionar en septiembre de ese mismo año. Previamente las comunicaciones se realizaban por correo electrónico, y hubo un periodo de transición en que coexistieron ambas vías.

Durante el periodo de septiembre-diciembre de 2020, se comunicaron al Módulo, 99.479 casos confirmados COVID-19 con origen en Atención Primaria o las USLA, de los cuales el 67,59% (67.239 casos) fueron derivados a los SPRL para conocimiento y estudio de los contactos estrechos de origen laboral y su

Tabla 1
Principales resultados de la participación desde Salud Laboral respecto a los casos y contactos COVID-19 (Comunitat Valenciana-2020)^(*).

Meses	Casos COVID-19 ^(**) recibidos en las USLA, por ser posibles personas ocupadas	Casos COVID-19 descartados por las USLA. No informados a SPRL	Casos COVID-19 informados a los SPRL desde las USLA	Casos de sospecha de COVID-19 notificados por SPRL	Solicitudes a Primaria de pruebas diagnósticas desde los SPRL	Casos COVID-19 confirmados por los SPRL	Contactos estrechos en el ámbito laboral identificados y estudiados por los SPRL	Contactos estrechos en el ámbito laboral seguidos por los SPRL
Enero	-	0	0	-	-	-	-	-
Febrero	-	2	0	-	-	-	-	-
Marzo	-	1.990	0	-	-	-	-	-
Abril	3.897	1.873	2.024	-	-	-	2	-
Mayo	1.784	904	880	-	-	-	-	-
Junio	418	225	193	-	-	-	-	-
Julio	1.930	1.270	660	-	-	-	2	-
Agosto	8.390	4.713	3.677	-	-	-	9	-
Septiembre	12.972	5.709	7.263	253	215	451	1.034	318
Octubre	18.614	8.048	10.566	313	268	574	1.912	361
Noviembre	31.189	9.199	21.990	338	317	1.167	2.703	551
Diciembre	36.704	9.284	27.420	302	317	867	2.469	519
Totales sep-dic	99.479	32.240	67.239	1.206	1.117	3.059	8.118	1.749
Total anual	115.898	43.217	72.681	-	-	-	8.132	-

(*) El sombreado corresponde a los datos extraídos del Módulo COVID-19 del Portal SPRL de SISVEL, que empezó a funcionar en septiembre. Los datos anteriores a septiembre son de elaboración propia;
(**) Personas de 16 a 70 años casos confirmados con origen en Primaria o Epidemiología (SIA-AVE-SISVEL).

seguimiento. Los casos comunicados y no derivados estaban relacionados con posibles trabajadores no ocupados (estudiantes, jubilados, parados, amas de casa), o autónomos sin SPRL. Otra causa de no derivación estuvo relacionada con los periodos de alta incidencia de casos, en los cuales la derivación y el rastreo de todos los contactos no fue posible por falta de medios.

La participación de los SPRL en la detección y notificación de los casos resultó en 1.206 casos sospechosos y 3.059 casos confirmados comunicados en los últimos 4 meses de 2020. Además, se realizaron 1.117 solicitudes de pruebas diagnósticas a Primaria para casos sospechosos. La diferencia entre los casos sospechosos comunicados y las pruebas solicitadas se relaciona con trabajadores que optaron por la asistencia directa desde Primaria o por laboratorios privados. Los SPRL identificaron y estudiaron 8.118 contactos estrechos de origen laboral, realizando seguimiento al 21,54% de ellos, según la información

introducida en el Módulo, que puede no coincidir con el seguimiento real realizado, porque los contactos estrechos en función del resultado de la prueba diagnóstica de infección activa pasaban a ser casos confirmados y también por ser en meses de alta incidencia que dificultaban la cumplimentación de los datos de seguimiento.

Los datos sobre los distintos informes de IT elaborados por los SPRL, según tipo de servicio, de la **tabla 2**, indican diferencias entre los datos correspondientes a los SPRL propios (en la propia empresa) respecto a los ajenos (fuera de la empresa). Destaca especialmente la elevada proporción que, en el total de informes de IT por casos sospechosos realizados por los SPRL, representaron los informes de los SPRL propios respecto a los realizados por los SPRL ajenos, los primeros realizaron el 36,93% de ese tipo de informes, mientras que esa proporción para los informes por casos confirmados fue del 14,61% y para los contactos estrechos del 15,44%.

Tabla 2
Principales resultados de la participación desde Salud Laboral en los informes y solicitudes de IT a primaria relacionados con la COVID-19 (Comunitat Valenciana-2020)^(*).

Variables		SPRL propios	SPRL ajenos	Total
INFORMES DE IT ELABORADOS POR LOS SPRL, SEGÚN TIPO DE SERVICIO^(*)	Nº total de informes de IT elaborados por los SPRL de casos sospechosos y confirmados	480 (23,87%)	1.531 (76,13%)	2.011
	Nº de informes de IT elaborados por SPRL por casos sospechosos	308 (36,93%)	526 (63,07%)	834
	Nº de informes de IT elaborados por SPRL por casos confirmados	172 (14,61%)	1.005 (85,39%)	1.177
	Nº de informes de IT elaborados por SPRL por contactos estrechos.	851 (15,44%)	4.659 (85,56%)	5.510
INFORMES DE IT POR ESPECIAL SENSIBILIDAD ELABORADOS POR LOS SPRL^(**)	Nº de informes de IT elaborados por especial sensibilidad	-	-	8.220
	Nº de informes de revaluación de IT por especial sensibilidad	-	-	1.634

(*) Información obtenida a partir de la introducida en la aplicación informática (módulo COVID-19 del portal SPRL del SISVEL); (**) Información aportada por las USLA.

Sobre las solicitudes e informes realizados por los SPRL para la baja laboral (IT) de personas que debían realizar cuarentena, dirigidos a su médico de Primaria, destaca que, en 2020, el 67,9% de las IT de los contactos estrechos de origen laboral y el 47,15% de las IT de los casos sospechosos y confirmados los informes de solicitud fueron realizados desde los SPRL.

Los SPRL también emitieron durante 2020 para Primaria e Inspección Médica 9.854 informes de evaluación y de reevaluación para los TES.

Una parte importante de estas actividades han sido realizadas por los SPRL en el marco de los brotes declarados como del ámbito laboral, que en la Comunitat hasta final de 2020 fueron 729, con 5.560 casos comunicados y 13.604 contactos.

Vacunación: Las 10 principales Mutuas con implantación en la Comunitat participaron en la vacunación desde 36 de sus centros sanitarios (12 en Alicante, 8 en Castellón y 16 en Valencia), pertenecientes a Fremap, Activa Mutua, Asepeyo, Umivale, MAZ, Fraternidad-Muprespa, MC-Mutual, Unión de Mutuas, Ibermutua y Mutua Universal Mugenat.

Iniciaron la vacunación el 15 de febrero de 2021 con los sanitarios de los SST, Odontólogos e Higienistas dentales, con la vacuna de Pfizer. Se completó con la 2ª dosis a partir del 8 de marzo. Se suministraron 17.485 dosis, y se declararon, de 1ª y de 2ª dosis 19.822, 2.337 dosis más que las recibidas. El 1 de marzo se inició la vacunación con AstraZeneca para personal de Farmacia y posteriormente Fisioterapeutas, Psicólogos, Logopedas y Cuidadores, Dietistas, Podólogos, Veterinarios y Protésicos. Se suministraron 13.210 dosis y se declararon 13.425, 215 dosis más que las recibidas. El balance final de la colaboración que han realizado las Mutuas en la vacunación se consideró muy positivo.

La vacunación en los centros de trabajo, llevada a cabo sobre todo por los SPRL propios de las empresas y entidades (ayuntamientos de las ciudades más pobladas y universidades) más grandes, aún estaba en marcha a la finalización de este artículo en algunos de los más de 20 centros sanitarios.

Otras actividades realizadas:

i) **Elaboración y difusión de información y recomendaciones dirigidas a las empresas**, para el control de la transmisión y sobre las pruebas diagnósticas.

ii) **Participación en los grupos de trabajo para la elaboración de propuestas** de las medidas básicas de prevención en materia de salud pública aplicables a las empresas.

iii) **Difusión de la información.** Intercambio continuo con los servicios de salud en el trabajo (noticias en el portal SPRL, e-mails, teléfono...), sobre los temas propios (aislamiento de trabajadores, viajes, continuidad o no de los exámenes de salud, espirometrías, etc.) y de las empresas cubiertas (medidas de prevención a implantar, obligaciones, etc.).

iv) **Coordinación y adaptación funcional**, a través de la Ponencia de Salud Laboral de la CSP del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS). Comisión Técnica de Seguimiento de los Medios de Prevención y Control de la COVID-19 en el Sector Agrario con 10 reuniones. Grupo de trabajo Sector Cerámico. Reuniones con asociaciones profesionales y responsables sanitarios de SST para la preparación de la participación contra la pandemia.

v) **Protocolos de actuación y difusión:** procedimiento para los SPRL frente a la exposición al SARS-CoV-2, con 5 versiones. Procedimiento de colaboración de la Inspección de Trabajo y

Seguridad Social para vigilar y requerir, y en su caso, extender actas de infracción, en relación con el cumplimiento por parte del empleador de las medidas de salud pública relacionadas con la exposición al SARS-CoV-2 en el entorno laboral. Instrucciones para la gestión de la IT de autónomos. Procedimiento de reevaluación de trabajadores especialmente sensibles en IT, junto con Inspección Médica.

vi) **Orientación y consultas:** adaptación de informes para personal técnico y hacia la ciudadanía (web), como: información para las empresas: FER FRONT AL CORONAVIRUS, de 23 de marzo de 2020. Información para la prevención de riesgos laborales dirigida al personal de los centros de salud pública que realicen actividades de inspección y control sanitario en centros sociosanitarios. Pruebas diagnósticas del coronavirus para personas que trabajan. Colaboración, en las respuestas a llamadas relacionadas con el entorno laboral, en el teléfono de alerta epidémica 900 300 555.

vii) **Control del cumplimiento de las actividades** de diagnóstico, vigilancia y control de COVID-19 en el entorno laboral asignadas a los SPRL, realizado básicamente por las USLA, a través de la aplicación SISVEL. Incluye actividades no descritas como la **confirmación de la procedencia del parte de baja médico de aislamiento**, conforme al *Real Decreto Ley 6/2020*, de 10 de marzo.

viii) **Denuncias tramitadas.** Se recibieron y tramitaron 24 denuncias, trasladadas desde la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, por entender que excedían la habilitación competencial de los funcionarios de dicha inspección y en virtud del artículo 31,4 del *Real Decreto Ley 21/2020*. De ellas, 20 son del año 2020, la mayoría fueron por incumplimientos relacionados con la falta de adopción de las medidas preventivas del contagio, como la no dotación de

equipos de protección individual, mascarillas principalmente, coincidiendo con la escasez del inicio de la pandemia.

DISCUSIÓN

Desde el inicio de la pandemia se comprobó que los problemas y las medidas tomadas en casi todos los entornos tenían importantes repercusiones laborales, afectaban a las empresas y a las personas que trabajaban en ellas, desde las correspondientes a los centros sanitarios, de mayores o educativos, o a la producción y distribución de alimentos. Era por tanto necesario adaptar, especificar, matizar los aspectos referidos al entorno del trabajo, colaborar desde Salud Laboral.

En la Comunitat, la DGSPA asumía desde hacía años cada vez mayor protagonismo en la prevención de los daños laborales, potenciando la integración del punto de vista sanitario, aportando experiencia en la prevención de importantes problemas de salud, liderando acciones en materia de salud laboral, poniéndolas en un lugar destacado en la agenda de Salud Pública. Pero la pandemia ha requerido más, de Salud Pública y de Salud Laboral, interna y externamente. No ha sido fácil, **ha sido necesario elevar el peso interno de Salud Laboral**, que siempre había mantenido un perfil más bajo que otras unidades con más tradición en la administración sanitaria. Ha ayudado mucho la necesidad de colaboración, como ya establecía la normativa⁽⁶⁾ y han destacado los documentos técnicos, especialmente los generados por la Ponencia de Salud Laboral y después aprobados por la Comisión de Salud Pública del CISNS, fundamentales para la articulación de los Servicios de Salud en el Trabajo con Primaria, Epidemiología e Inspección Médica, y de Salud Pública con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, con las organizaciones empresariales y sindicales, etc.

Ha sido necesario explicar mejor el papel de la Salud Laboral. Por ejemplo, en ordenar la participación en medidas como los partes de baja para las situaciones que requerían aislamiento de trabajadores relacionadas con el coronavirus, y sobre todo para el grupo de población laboral más vulnerable por motivos de salud, los TES. Se requirieron explicaciones desde el principio, interna y externamente, desde la propia estructura sanitaria y desde algunos SPRL, hasta que se entendió que se trataba de una medida preventiva y de equidad de primer orden, que ayudaría, entre otras cosas, a eliminar el riesgo de exposición de esas personas al coronavirus en el centro de trabajo (por la actividad laboral, por compañeros, clientes, etc.) y en los desplazamientos al mismo. Con ello se reduciría la morbilidad y los ingresos hospitalarios.

Además, puesto que esa medida tenía un importante coste para el sistema de Seguridad Social era necesario establecer los mejores mecanismos posibles de control de ese gasto público, empezando por las propuestas de baja realizadas por los Médicos del Trabajo de los SPRL, para casos posibles o probables y para los TES. Había que dejar constancia escrita de la solicitud en la que el médico firmante declaraba que no existía otra alternativa preventiva, que la empresa no pertenecía a las actividades suspendidas, confirmar con Epidemiología, etc. Esas comprobaciones previas a la IT no las podrían hacer en Primaria, y menos sin la presencia física de la persona trabajadora. Si todo era correcto, se tramitaba, con una relación que la dirección del CSP enviaba a la de Primaria, sin necesidad de que las personas afectadas acudieran al centro de salud.

Para las nuevas actividades en 2020 hubo que redistribuir los recursos, en esencia reducir el control de la actividad sanitaria de los SPRL y de las entidades colaboradoras de la Seguridad Social, incluyendo las EEPP, y poder dirigir los esfuerzos al control de la pandemia, sobre todo

a apoyar el importante papel de los SPRL en la adaptación de las actividades laborales a las indicaciones preventivas. El descenso de la actividad económica por la pandemia redujo en gran parte las actividades relacionadas con la salud en el trabajo, incluyendo la declaración de sospechas de EEPP al SISVEL, eso ha facilitado dedicar prácticamente todos los profesionales de salud laboral y los recursos de apoyo a la vigilancia epidemiológica y al control de las actividades relacionadas con la COVID-19.

Se pidió a todos los SPRL que aumentaran su colaboración para el control de la transmisión, y pese a una, en general, buena predisposición, su respuesta ha sido desigual. En ese sentido, parece conveniente reseñar que son las empresas las obligadas a tomar medidas, las llamadas a intervenir a través de los SPRL, y que los contratos de las empresas con los SPRL que realizan la vigilancia de la salud de las personas que trabajan en ellas, no contemplaban una situación como la generada por la pandemia, que ha hecho necesario prestar unos servicios y con una intensidad que no estaban previstos. Ha desplazado el centro de las actividades sanitarias, desde los tradicionales reconocimientos médicos al control de la transmisión del SARS-CoV-2, con medidas de carácter organizativo, recomendaciones preventivas como las higiénicas y la detección precoz, comunicación, estudio y seguimiento de los casos y contactos laborales, así como los informes para la declaración de TES para su protección, y de colaboración en la gestión de las IT. Además, al principio la insistente demanda de pruebas diagnósticas desde empresas generó problemas a los SPRL, por la imposibilidad de hacerlas sin contravenir las indicaciones oficiales, por la falta de evidencia científica sobre todo para el uso de pruebas de anticuerpos para el diagnóstico de casos.

Respecto a la vacunación realizada por las Mutuas y los SPRL, se defendió la actividad por entender que socialmente tenía un alto

valor simbólico, de colaborar con el objetivo común de luchar contra la pandemia, de unir entidades representantes de una parte importante de la sociedad, desde los colegios profesionales a las asociaciones empresariales y sindicales, las Mutuas y los SPRL. Se enviaba así un potente mensaje a la Sociedad, aunque en algunos casos la participación haya sido casi testimonial.

Para las USLA y los SPRL, formar parte de la estructura sanitaria que hace frente a la pandemia desde primera línea, ha contribuido a visibilizarlos, con su actividad sanitaria y sus posibilidades preventivas. Además, ha acercado al personal sanitario de los SPRL, sobre todo a los médicos especialistas en Medicina del Trabajo al sistema sanitario público, por la labor realizada como los especialistas médicos mejor preparados y situados para la prevención y el seguimiento de las enfermedades del trabajo, por la emisión de los informes para los partes de baja y alta relacionadas, entre otros aspectos preventivos, más allá de los reconocimientos médicos, actividades de gran utilidad, más evidente en los SPRL propios por la proximidad, no solo para las personas que trabajan y las empresas, sino también para la sostenibilidad del sistema sanitario, para toda la sociedad.

Por otro lado, para los SPRL la autoridad de referencia para la acreditación, y para muchos al buscar criterio y asesoramiento, ha sido tradicionalmente la administración laboral más que la sanitaria. Para lo relacionado con la pandemia ese orden puede haber cambiado. Salud Pública ha ejercido más claramente como la autoridad sanitaria que es, según la normativa, en materia de salud de la población trabajadora.

También hubo decisiones que generaron controversia, como el que la COVID-19 no se haya considerado enfermedad profesional a *las personas que se ocupan de la prevención, asistencia médica y actividades en las que se ha*

probado un riesgo de infección, según establece el *Real Decreto 1299/2006*⁽²⁾. Conforme a la disposición adicional cuarta del *Real Decreto-ley 28/2020*, procede reputar derivadas de accidente de trabajo todas las prestaciones del sistema de la Seguridad Social derivadas del contagio por COVID-19 que cause el personal que presta servicios en centros sanitarios o sociosanitarios, aplicable desde el día 11 de marzo de 2020⁽⁷⁾. Asimismo, quedaron cuestiones importantes sin resolver, como las relativas a las diferencias reales en el riesgo de transmisión por sectores⁽⁸⁾ o las que dependen de datos de sistemas de información no integrados o no disponibles, que serían necesarios para hacer mejores estudios estadísticos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La lucha contra la pandemia ha supuesto un gran desafío para toda la sociedad, especialmente para el sistema sanitario que ha sido sometido a una presión sin precedentes. Eso incluye a la asistencia y a las estructuras encargadas de la prevención, entre ellas las de Salud Laboral, de Salud Pública y en los lugares de trabajo. Sus profesionales han hecho un gran esfuerzo para proteger a la población laboral.
- La actuación conjunta de los servicios de salud en el trabajo con el sistema sanitario público valenciano, impulsada y coordinada desde Salud Pública, está teniendo resultados muy positivos en la lucha contra la pandemia en el ámbito laboral, especialmente en los brotes.
- La respuesta de los SPRL al requerimiento de participación ha sido muy desigual. Algunos han podido colaborar desde el principio, otros han estado en situaciones precarias tales como los expedientes de regulación de empleo (ERE) y/o teletrabajando, y aunque sus profesionales tenían interés en colaborar no han podido.

– Se ha puesto a prueba lo existente. Las debilidades han aflorado con mayor intensidad, especialmente las carencias del sistema de prevención en las empresas. Eso debería servir para mejorar. Por ejemplo:

- La evidente necesidad de fomentar el conocimiento/información de trabajadores y empresarios sobre los SPRL, de reconsiderar el modelo de prevención y de adaptar los contratos de la vigilancia de la salud, si se quiere que los SPRL puedan prestar un buen servicio a las empresas y a la sociedad.
- Buscar soluciones también para otras insuficiencias detectadas en la prevención, empezando por las empresas sin SPRL en las que se han dado casos, o los servicios de prevención ajenos de pequeño tamaño, con dificultades para hacer frente a las demandas de las empresas cubiertas y a la administración.

– El continuo intercambio de información mantenido con el Área de Salud Laboral del Ministerio de Sanidad y de las otras CC.AA., nucleados alrededor de la Ponencia de Salud Laboral, ha sido de gran valor para el apoyo y asesoramiento mutuo. La unión ha ayudado a mantener actualizados los conocimientos y sobre todo a armonizar las interpretaciones y acciones, fundamental para el cumplimiento de las instrucciones por empresas y entidades que no tienen los mismos ámbitos territoriales que las CC.AA.

– Es necesario reforzar la consideración de la Salud Laboral como un componente esencial de la Salud Pública, y los SST como colaboradores imprescindibles para la prevención destinada a la población trabajadora.

– En el ámbito laboral, la integración informática, interna (Salud Laboral con Epidemiología, Vacunas y Primaria), y externa (Salud Laboral con Servicios de prevención y Mutuas), está

siendo básica para poder mejorar la cooperación y coordinación.

Los SST generan gran cantidad de información preventiva y asistencial muy útil para el sistema sanitario público. La interoperabilidad entre los sistemas que facilita el acceso a la información ayuda a los profesionales sanitarios y a los pacientes. En definitiva, mejora la atención sanitaria, evita duplicidades y reduce costes.

– Es necesario seguir argumentando la utilidad de la inversión en mejorar los recursos preventivos en salud laboral, en la administración sanitaria y en las empresas, incluyendo las ventajas de la integración de los sistemas de información, de informar y formar a los profesionales involucrados sobre todo con los recursos asistenciales, eso incluye a todo el personal sanitario y a veces administrativo de los SST y de la sanidad pública.

BIBLIOGRAFÍA

1. Esteban Buedo V, Santolaria Bartolomé E. La comunicación de las enfermedades profesionales en la Comunidad Valenciana. Arch Prev Riesgos Labor [Internet]. 2015 Dic [citado 2021 Jul 23]; 18(4): 180-182. Disponible en: https://archivosdeprevencion.eu/view_document.php?tpd=2&i=4986
2. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. BOE núm. 302, de 19-12-2016. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-22169>
3. Santolaria Bartolomé E, Esteban Buedo V, Casanova Vivas S. Guía para la comunicación de sospechas de enfermedades profesionales. 1ª ed. Valencia: Generalitat. Conselleria de Sanitat; 2010. Disponible en: http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/guia_com_enf_sos.pdf
4. Procedimiento de actuación de los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al

- SARS-CoV2 en la Comunidad Valenciana. 07/07/2021. Comunidad Valenciana: Dirección General de Salud Pública y Adicciones; 2021. Documentos Técnicos de Salud Pública. Versión núm. 5.
5. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Valencia. Empresas Generadoras de Salud; 2004. Disponible en: <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.3295-2004.pdf>
6. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE núm. 27, de 31-01-1997. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1997-1853&tn=2&p=20151010>
7. Instituto Nacional de la Seguridad Social. Criterio 22/2020 de la Subdirección General de Ordenación y Asistencia; 2020. Disponible en: https://www.comv.es/wp-content/uploads/2020/11/CRITERIO-22_2020-CONTINGENCIA-CONTAGIO-COVID-19-EN-PERSONAL-SANITARIO.pdf
8. Consideraciones relativas a las medidas de salud pública y sociales en el lugar de trabajo en el contexto de la COVID-19. Organización Mundial de la Salud; 2020. Documentos técnicos. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332084>

COLABORACIÓN ESPECIALRecibido: 5 de octubre de 2021
Aceptado: 19 de octubre de 2021
Publicado: 22 de octubre de 2021**BROTOS DE COVID-19 EN EL ÁMBITO LABORAL EN ESPAÑA,
UN AÑO DE SEGUIMIENTO (JUNIO 2020-JUNIO 2021)****Silvia Rivera Ariza (1)(*), Bernardo Guzmán Herrador (1)(*), Montserrat García Gomez (2), Berta Suarez Rodríguez (1), Germán Molina Romera (1), Susana Monge Corella (1), Fernando Simón Soria (1) y María José Sierra Moros (1) en representación del grupo de vigilancia de brotes COVID-19(**)**

(1) Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad. Madrid. España.

(2) Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad. Madrid. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

(*) Estos autores han contribuido de igual manera a la elaboración de este artículo.

(**) Grupo de vigilancia de brotes COVID-19: Nicola Lorusso, Miguel Mingo Gómez de Celis (Andalucía), Alberto Vergara Ugarriza, Nieves Martínez Arguisuelas (Aragón), Ana Fernández Ibáñez (Asturias), Joana María Servera Puigserver, Gemma Lorente Fernández (Islas Baleares), Ana Fernández Aceituno, Iluminada Negrín Díaz (Islas Canarias), Adrián Hugo Aginagalde Llorente, Soraya Curiel del Olmo (Cantabria), Remedios Rodolfo Saavedra (Castilla-La Mancha), M^o Henar Marcos Rodríguez, Cristina Ruiz Sopena (Castilla y León), Ana Martínez Mateo, Conchita Izquierdo Gómez (Cataluña), M^o Violeta Ramos Marín, Natalia Hornillos Logrosán (Ceuta), Rosa Carbó Malonda, Concepción Gimeno Sánchez (Comunidad Valenciana), Belén Montaña González, Carmen García Rodríguez (Extremadura), María Jesús Puriños Hermida (Galicia), Inmaculada Rodero Garduño (Madrid), Daniel Castrillejo Pérez, Luisa F. Hermoso Castro (Melilla), Natalia Cabrera Castro, Ana García-Fulgueiras (Murcia), Manuel García Cenoz, Enrique de la Cruz Tabares (Navarra), Ana Carmen Ibáñez Pérez, Eva Martínez Ochoa (La Rioja), Fernando González Carril, María Jesús Lázaro-Carrasco (País Vasco).**RESUMEN**

La vigilancia de brotes COVID-19 en España se estableció con el objetivo de caracterizar los brotes y los ámbitos en los que ocurrían, con el propósito de identificar aquellos grupos de población con mayor riesgo para apoyar la toma de medidas de prevención y control. Entre junio de 2020 y junio de 2021 se comunicaron 55.824 brotes con 414.882 casos en todos los ámbitos. Alrededor del 12,5% de brotes y casos asociados fueron comunicados en el ámbito laboral y dentro de éste, la mayoría se identificó en los sectores de la industria y construcción, si bien, entre los brotes que han tenido un mayor impacto se encuentran aquellos producidos en el sector agrícola y en la industria de la carne, donde existe un mayor riesgo de exposición debido a las condiciones de vida y trabajo. También destacaron los brotes en el sector de la restauración y hostelería, y cuidados a domicilio. Desde el inicio hubo una coordinación entre las administraciones implicadas en la gestión de la pandemia para poner en marcha las medidas de prevención y control, así como las de protección social. Además, se llevaron a cabo medidas especiales en sectores de mayor vulnerabilidad. A pesar del trabajo realizado, los brotes en estos sectores continúan ocurriendo, si bien son de menor tamaño, por lo que se deben continuar fortaleciendo las estructuras y mecanismos de coordinación intersectoriales para la aplicación de las medidas que contribuyen además de la contención de la pandemia, a mantener activo el tejido productivo.

Palabras clave: Brotes, COVID-19, Vigilancia epidemiológica, Salud laboral, Sector agrario, Industria cárnica, Medidas prevención.

ABSTRACT**COVID-19 outbreaks in occupational settings in Spain, one year of follow-up (June 2020-June 2021)**

COVID-19 outbreak surveillance in Spain was established with the main objective of characterizing outbreaks and the settings in which they occurred, in order to identify those population groups at highest risk to support them with the implementation of preventive and control measures. Between June 2020 and June 2021, 55,824 outbreaks were reported, with 414,882 cases in all settings. About 12.5% were reported in an occupational setting and within this, most of them were identified in the industry and building sectors. The outbreaks that had a greater impact were those that took place both in agriculture and in the meat industry, where there is a higher risk of exposure due to living and working conditions. Outbreaks in the catering and home care sectors were also frequent. Since the beginning, there was coordination between all stakeholders involved in the management of the pandemic, in order to implement prevention and control measures, as well as social protection measures. In addition, special actions were implemented in the most vulnerable sectors. Despite the work carried out, the presence of outbreaks in these sectors continues, although they are smaller than the previous pandemic phase. Due to this, there is needed to continue strengthening the inter-sectoral coordination structures and mechanisms to ensure the implementation of those measures that contribute to the containment of the pandemic.

Key words: Outbreaks, COVID-19, Epidemiological surveillance, Occupational health, Agricultural sector, Meat industry, Prevention measures.

Correspondencia:
Silvia Rivera Ariza
Ministerio de Sanidad
Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias
Paseo del Prado, nº 18-20
28071 Madrid, España
srivera@sanidad.gob.es

Cita sugerida: Rivera Ariza S, Guzmán Herrador B, García Gomez M, Suarez Rodríguez B, Molina Romera G, Monge Corella S, Simón Soria F, Sierra Moros MJ. Brotes de COVID-19 en el ámbito laboral en España. un año de seguimiento (junio 2020-junio 2021). Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 22 de octubre e202110180.

CONTEXTO Y METODOLOGÍA

La vigilancia de brotes COVID-19 a nivel nacional se estableció en junio de 2020 como parte de la *Estrategia de Detección precoz, Vigilancia y Control de COVID-19*⁽¹⁾ con el objetivo de caracterizar los brotes y los ámbitos en los que éstos ocurrían, con el propósito de identificar los grupos de población con mayor riesgo, y así apoyar la toma de medidas de control y establecer las recomendaciones de forma oportuna.

En lo que se refiere al manejo de los brotes, son las autoridades de salud pública locales y autonómicas las responsables de su detección, investigación y control. En el marco de la mencionada Estrategia, la *Ponencia de Alertas, Planes de Preparación y Respuesta* acordó que las comunidades autónomas (CCAA) debían notificar al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) y al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) los brotes de COVID-19 identificados en sus territorios. A este efecto se definió brote como una agrupación de tres o más casos con infección activa en los que se hubiera establecido un vínculo epidemiológico⁽¹⁾. Se excluyeron de esta notificación aquellos brotes que afectaran únicamente a convivientes de una misma unidad familiar.

Hasta el 21 de agosto de 2020 la notificación de brotes nuevos se llevó a cabo con una periodicidad diaria y a partir de esa fecha se comenzó a realizar con periodicidad semanal. La información a comunicar de cada brote nuevo incluyó: fecha de notificación del brote a la comunidad autónoma, provincia, municipio, ámbito, fecha de inicio de síntomas del primer caso, número de casos y observaciones. Además, se debían actualizar aquellos brotes ya notificados que hubieran experimentado cambios relevantes.

Los ámbitos generales que se establecieron fueron los siguientes: centro educativo, centro sanitario, centro socio-sanitario, colectivos socialmente vulnerables, familiares que afectan a varios domicilios, laborales, sociales y otros. A su vez, cada ámbito general incluyó subámbitos específicos para permitir un análisis en más profundidad. Aquellos brotes afectando diferentes ámbitos a la vez, siempre que se pudieran trazar a un primer caso índice, se denominaron “*brotes mixtos*”.

El CCAES realiza semanalmente un análisis de todas las notificaciones a partir del cual elabora y distribuye un informe interno a los miembros de responsables de vigilancia y alertas de las CCAA e instituciones implicadas en el seguimiento de alertas con una descripción de las características demográficas y epidemiológicas de los brotes. Además, se publica semanalmente un resumen de la situación en la web del Ministerio de Sanidad.

El presente estudio tiene como objetivo describir los brotes en el entorno laboral comunicados al Ministerio de Sanidad desde el comienzo del seguimiento hasta el 6 de junio de 2021, semana 22.

DESCRIPCIÓN DE LOS BROTES NOTIFICADOS EN EL ÁMBITO LABORAL

En el periodo de estudio, las CCAA comunicaron un total de 55.824 brotes con 414.882 casos. La *tabla 1* muestra la distribución de brotes y casos por ámbito. La mayoría de los brotes tuvieron lugar en el ámbito social (12.775, 22,9%), seguido del familiar entre no convivientes (12.159, 21,8%) y mixto (12.017, 21,5%). La mayoría de los casos se identificaron también en estos ámbitos. En lo que se refiere al entorno laboral se comunicaron un total

Tabla 1
Distribución de brotes y casos por ámbito. Hasta semana 22 de 2021.

Ámbito	Nº Brotes	%	Nº Casos	%	Casos/brote
Social	12.775	22,88%	85.423	20,59%	6,7
Familiar (varios domicilios)	12.159	21,78%	72.406	17,45%	6
Mixto	12.017	21,53%	90.924	21,92%	7,6
Laboral	6.658	11,93%	52.982	12,77%	8
Centro educativo	6.468	11,59%	38.569	9,30%	6
Centro socio-sanitario	3.305	5,92%	50.045	12,06%	15,1
Centro sanitario	1.093	1,96%	11.127	2,68%	10,2
Colectivos socialmente vulnerables	483	0,87%	4.753	1,15%	9,8
Otros	866	1,55%	8.653	2,09%	10
Total	55.824	100%	414.882	100%	7,4

de 6.658 brotes (12% del total) y 52.982 casos (12,8% del total).

El número de brotes comunicados cada semana en el ámbito laboral osciló durante todo el seguimiento con una mediana semanal de 127 brotes (rango 2-249) y 872 casos (rango 12-5.133). Su distribución temporal reflejó las oscilaciones de la incidencia en la comunidad, evidenciándose tres picos en el número de brotes: el primero durante las semanas 43-47 de 2020 con un máximo de 209 brotes semanales, el segundo entre las semanas 2 y 6 de 2021, con un máximo de 263 brotes semanales, y el tercero durante las semanas 15-17 de 2021 con un máximo de 229 brotes semanales (figura 1).

Dentro del ámbito laboral, la mayoría de los brotes y casos asociados se identificó en los sectores industria y construcción (1.820 brotes con 10.824 casos, 27,3% de todos los brotes laborales), seguidos del sector agrario (640 brotes, 9,6%, con 12.336 casos), establecimientos de restauración (532 brotes, 8%, con 3.294 casos), industria alimentaria (462 brotes, 6,9%, con 3.616 casos), oficinas (446 brotes, con 2.606 casos, 6,7%), cuidados a domicilio (319 brotes, 4,8%, con 1.733 casos) y empresas cárnicas (191 brotes con 3.564 casos, el 2,9% de todos los brotes laborales). En lo que se refiere al número de casos, el sector agrario, las empresas cárnicas y los sectores industria/construcción representaron más del 50% de

Figura 1
Evolución de los brotes en el ámbito laboral por semana de notificación. Hasta semana 22 de 2021.



los casos. La [tabla 2](#) muestra la distribución de brotes y casos en los diferentes sectores laborales.

Además de los brotes descritos anteriormente, a lo largo de todo el periodo analizado, se notificaron 12.038 brotes mixtos con 91.105 casos. De éstos, en 3.333 brotes y 29.297 casos se especificó un componente laboral, suponiendo el 27,7% de los brotes y el 32,2% de los casos asociados al ámbito mixto.

A continuación, se detallan algunos aspectos de los ámbitos en los que estos brotes han tenido un mayor impacto.

Brotes en el sector agrario: Cuando se decretó el estado de alarma por la COVID-19 en España en marzo de 2020, el sector agrario se declaró esencial por su papel fundamental como proveedor de alimentos a la población^(2,3). Se trataba de un momento clave del año en el que el sector agrario es un empleador intensivo de mano de obra, sobre todo en el sector hortofrutícola.

Los trabajos en la agricultura según tipo de cultivo, tareas y territorios requieren de mano de obra en cantidades importantes durante un corto período de tiempo que, en muchos casos, proviene de otros países, fundamentalmente de Marruecos y de países del este de Europa. Según la información aportada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en las reuniones de coordinación, el sector agrario comprende aproximadamente 300.000 asalariados temporales, de los que, también aproximadamente, entre 100.000 y 150.000 son extranjeros.

El proceso de la recolección agrícola conlleva una serie de riesgos desde el punto de vista de la transmisión del SARS-CoV-2. El desplazamiento entre distintas zonas geográficas, ya sean dentro de la misma región, a otras CCAA. o internacionales, así como la propia actividad laboral, suponen una mayor cantidad de contactos interpersonales. Además, estas personas trabajadoras suelen acudir al lugar de trabajo compartiendo medio de transporte y suelen convivir en alojamientos donde también se comparten zonas comunes habitables y, en ocasiones,

Tabla 2					
Distribución de casos y brotes en los diferentes sectores laborales. Hasta semana 22 de 2021.					
Ámbitos laborales	Nº Brotes	%	Nº Casos	%	Casos/brote
Sectores industria y construcción	1.820	27,34%	10.824	20,43%	5,9
Sector agrario (empresas hortofrutícolas y otros)	640	9,61%	12.336	23,31%	19,3
Empresas cárnicas (mataderos)	191	2,86%	3.564	6,70%	18,7
Establecimientos de restauración	532	7,99%	3.294	6,22%	6,2
Industria alimentaria (distribución, supermercados, etc.)	462	6,94%	3.610	6,81%	7,8
Oficinas (gestora, consultoría, tareas administrativas, etc.)	446	6,70%	2.606	4,92%	5,8
Cuidados a domicilio	319	4,79%	1.733	3,27%	5,4
Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado	280	4,21%	2.197	4,15%	7,8
Comercios, mercados, etc.	222	3,33%	1.284	2,42%	5,8
Centro sanitario	166	2,49%	1.070	2,02%	6,4
Automoción (taller y otros relacionados con vehículos a motor)	100	1,50%	724	1,37%	7,2
Centros de formación (reglada y no reglada)	59	0,89%	301	0,57%	5,1
Hoteles y otros alojamientos turísticos	51	0,77%	351	0,66%	6,9
Clubes deportivos y otras actividades deportivas	42	0,63%	259	0,49%	6,2
Centros de estética, peluquería, etc.	42	0,63%	193	0,36%	4,6
Centro socio-sanitario	36	0,54%	251	0,47%	7
Otros/Sin especificar	1.250	18,77%	8.385	15,83%	6,7
Total	6.658	100%	52.982	100%	8

habitaciones no separadas físicamente, donde resulta difícil mantener la distancia interpersonal de seguridad^(4,5). En otros casos, la contratación diaria de los trabajadores en puntos de encuentro, con relación laboral y paga por día trabajado, provoca que, si no acude a trabajar por tener síntomas leves, no cobre ni tenga baja laboral, lo que hace muy difícil que se identifique como caso sospechoso al encontrarse desprotegido laboralmente, lo que genera también retraso diagnóstico y de aislamiento.

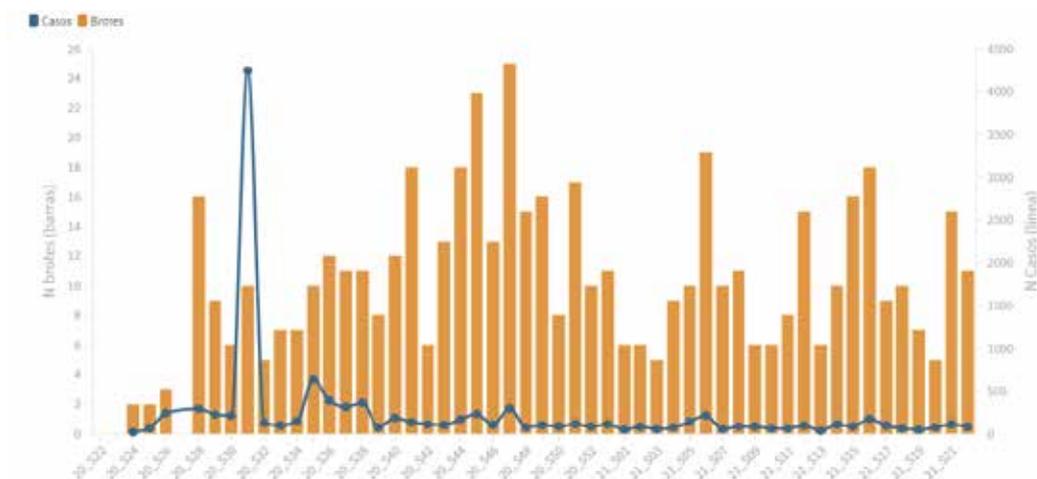
Un caso especial lo representa el trabajo en los invernaderos, que se realiza en un entorno cerrado con condiciones termo-higrométricas muy particulares que favorecen, además, la generación de aerosoles. Por otra parte, algunas carencias que se pueden observar en estas explotaciones son la escasez de servicios higiénicos (agua potable, vestuarios, duchas, lavabos, retretes) o locales de descanso y comedores. Por tanto, si bien la actividad agrícola es una situación en la que resulta difícil mantener las medidas preventivas, éstas se

hacen aún más acuciantes y necesarias cuando esta actividad se desarrolla en el interior de estas estructuras^(4,5,6).

Estas condiciones de vida y de trabajo motivaron que el sector agrario fuera el ámbito laboral con mayor número de casos asociados a brotes, y el segundo en número de brotes, notificándose en el periodo analizado 542 brotes con 11.315 casos vinculados a empresas hortofrutícolas y/o temporeros (figura 2).

En relación con la incidencia de la COVID-19 en este escenario laboral concreto, se detectaron además 98 brotes con 985 casos en los que se identificaron otras áreas dentro del sector agrario, como las relacionadas con la pesca y acuicultura (pesqueros y conserveras), o bien no se especificó el área concreta en la notificación. Se puede observar que, si bien el número de brotes no mostró una tendencia clara, el número de casos asociados sí que tuvo una evolución descendente desde verano de 2020, en el que se identificaron grandes brotes con incluso 1.000 casos.

Figura 2
Evolución de brotes y casos asociados al sector agrario (empresas hortofrutícolas) por semana epidemiológica.



En cuanto a la distribución territorial, Murcia (n=169), Andalucía (n=143) y Comunidad Valenciana (n=123) fueron las comunidades que más brotes notificaron en empresas hortofrutícolas en todo el periodo analizado, si bien, la distribución por CCAA ha ido variando a lo largo del tiempo. Cabe destacar los grandes brotes originados en Aragón, Cataluña y Murcia durante el verano de 2020⁽⁷⁾.

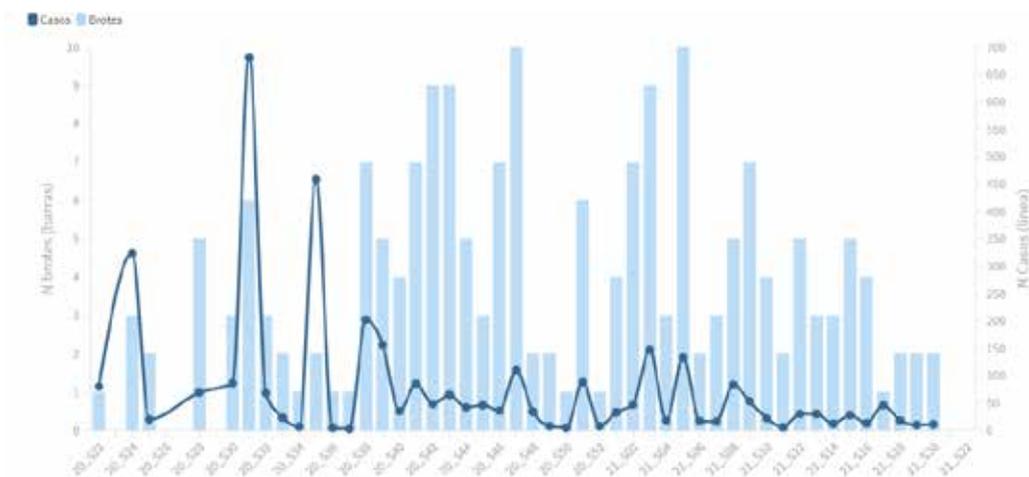
Brotes en la industria de la carne: La pandemia también puso de relieve que, en las empresas de procesamiento, conservación y elaboración de productos cárnicos, las y los trabajadores pueden estar más expuestos a condiciones de vida y de trabajo insalubres o inseguras^(4,6,7,8). Estos establecimientos, como el resto de industrias alimentarias, cumplen con unas elevadas exigencias de limpieza y desinfección que permiten, junto a otras medidas, garantizar la seguridad de los alimentos⁽⁹⁾. Determinadas condiciones como tratarse de lugares cerrados con mala ventilación, las bajas temperaturas o el hecho de que pueda tratarse, en algunos casos,

de lugares ruidosos haciendo que los trabajadores eleven el tono de voz para comunicarse entre ellos, podría favorecer la transmisión del SARS-CoV-2^(10,11,12).

El trabajo en la industria cárnica es muy especializado y casi todas las tareas se realizan en cadena con personas muy próximas unas de otras. Debe hacerse hincapié en las zonas comunes y de encuentro, porque en este tipo de empresas, que pueden tener más de un millar de trabajadores en el mismo turno, estas zonas pueden ser cerradas y con mala ventilación, con condiciones que pueden favorecer la relajación en el correcto uso de los equipos de protección individual (EPIs) y de la distancia de seguridad^(10,11). En el periodo analizado se han notificado 191 brotes con 3.564 casos asociados vinculados a la industria cárnica. La evolución de estos brotes por semana epidemiológica puede observarse en la **figura 3**.

Las CCAA que más brotes comunicaron en empresas cárnicas y mataderos a lo largo

Figura 3
Evolución de brotes y casos asociados en empresas cárnicas.



de todo el periodo fueron Cataluña (n=63) y Castilla y León (n=30), siendo éstas las CCAA, que tienen más instalaciones relacionadas con la industria de la carne⁽¹²⁾.

Brotos en otros sectores laborales. La figura 4 muestra los sectores en los que se produjeron mayor número de brotes en el ámbito laboral, además del sector agrario y la industria cárnica. El número de brotes osciló a lo largo del periodo reflejando los tres picos mencionados anteriormente.

Con la desescalada al inicio del verano 2020, surgieron los brotes en los establecimientos de restauración y hostelería, que representaron el tercer lugar en el porcentaje de brotes laborales y el cuarto en número de casos. La limitación de los horarios de apertura y aforos, la distancia entre mesas y el uso de mascarilla, la ventilación adecuada, llegando a la supresión del servicio en zonas interiores de los establecimientos según el nivel de alerta, fueron

medidas adoptadas para frenar la transmisión en hostelería⁽⁷⁾.

Otras actividades, como la de ayuda a domicilio, generaron numerosos brotes que exigieron gran coordinación entre las empresas proveedoras del servicio, atención primaria y salud pública. También hubo que poner especial atención a los grandes centros de recepción y distribución de alimentos para el mercado minorista, donde las estructuras de vigilancia y seguimiento de salud de los trabajadores de las empresas debieron reforzar la coordinación con salud pública y con los ayuntamientos para establecer las recomendaciones para la prevención y control de la enfermedad.

CONSIDERACIONES ESPECIALES EN LA VIGILANCIA DE LOS BROTES

La notificación y análisis semanal de los brotes, ha supuesto un esfuerzo adicional tanto a

Figura 4
Evolución de brotes y casos asociados en otros ámbitos laborales frecuentes por semana epidemiológica.



los servicios de vigilancia de las CCAA como al CCAES. Sin embargo, la información derivada de este análisis ha sido de gran ayuda para identificar situaciones, ámbitos y sectores especialmente afectados. Esto cobra especial importancia en el ámbito laboral, donde el estudio de los brotes que afectaban a los distintos sectores ha tenido un importante valor añadido a la hora de identificar problemas y poner en marcha medidas de mejora. Destacar en este sentido los brotes en temporeros al inicio del verano de 2020, especialmente en Cataluña y Aragón y el impacto que estos brotes tuvieron en el inicio de la segunda onda pandémica en estas comunidades autónomas⁽⁷⁾. La dimensión de estos brotes, especialmente en el número de casos asociados a ellos, hizo que de forma rápida se coordinaran los distintos sectores implicados y se empezara a trabajar de forma conjunta para garantizar las medidas de prevención e higiene para su control.

Por otro lado, hay que señalar que ésta ha sido una vigilancia implantada en junio de 2020 de forma rápida, nacida de la necesidad de identificar ámbitos con mayor impacto en la transmisión del virus y siempre en un equilibrio entre la utilidad y la oportunidad de la información de ella derivada y la necesidad de no sobrecargar en exceso unos servicios de vigilancia epidemiológica ya de por sí sobrecargados. Por ello, especialmente en el sector laboral, los subámbitos definidos pueden no haber sido todo lo precisos que hubiera sido deseable, y posiblemente sería necesario una revisión pausada sobre ellos si esta vigilancia continúa. Asimismo, el número de casos asociado a cada brote no se ha actualizado de manera sistemática ya que en las notificaciones semanales solo se pedía actualizar aquellos brotes ya notificados que hubieran tenido un cambio sustancial, por lo que el número total de casos vinculados a los brotes está, por seguro, infraestimado. Del mismo modo, la notificación de brotes ha sido desigual entre comunidades o incluso dentro de

la misma región en diferentes momentos de la pandemia debido a diferentes capacidades de detección.

En este sentido, es preciso tener en cuenta que, en aquellos brotes definidos como mixtos donde está implicado el ámbito laboral, quizá sea más difícil poder estimar el verdadero impacto que este supone tanto en el origen como en la magnitud del brote. Esto hace que en las cifras globales el impacto en el entorno laboral esté posiblemente infravalorado.

MEDIDAS DE CONTROL Y PREVENCIÓN DE LOS BROTOS EN ÁMBITO LABORAL

Medidas generales: En febrero de 2020 el Ministerio de Sanidad convocó a las principales administraciones implicadas en la gestión de la pandemia en las empresas (autoridades sanitarias y laborales de las comunidades autónomas, Seguridad Social, Inspección de Trabajo y Seguridad Social, Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo), a los interlocutores sociales, a las sociedades científicas de la medicina y la enfermería del trabajo, a las asociaciones de servicios de prevención y a las mutuas, con el objetivo de compartir la información de la que se disponía en aquel momento, establecer canales de comunicación permanentes para seguir compartiendo la información, y desplegar el conjunto de medidas de prevención y control a implantar en los centros de trabajo, así como las medidas de protección social necesarias para contener y paliar la pandemia.

Con la participación de todos ellos, se elaboró el *Procedimiento para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2*⁽¹⁵⁾, que permitiera preparar la respuesta frente a la exposición al SARS-CoV-2 en los lugares de trabajo. La primera versión se publicó el 28 de febrero de 2020 y se ha actualizado 15 veces hasta la fecha.

Se buscó la intervención de las empresas a través de los servicios de prevención (SPRL), adaptando su actividad con medidas de prevención con el objetivo general de evitar los contagios: medidas de carácter organizativo, de protección colectiva, de protección personal, de trabajador especialmente vulnerable y nivel de riesgo, de estudio y manejo de casos, contactos y brotes ocurridos en la empresa y de colaboración en la gestión de la incapacidad temporal.

Entre las acciones realizadas, también destacan la legislación sobre la consideración de manera excepcional del periodo de aislamiento y cuarentena como situación asimilada a accidente de trabajo y otras medidas de mitigación del impacto social, como han sido los expedientes de regulación temporal de empleo (ERTES)^(16,17) o la aprobación del ingreso mínimo vital (IMV), etc⁽¹⁶⁾.

Medidas especiales en sectores de mayor vulnerabilidad: Desde el inicio de la pandemia, como se ha comentado ya para algunos sectores críticos, las personas trabajadoras de los servicios esenciales, necesarias para el mantenimiento de las funciones sociales básicas, tuvieron una mayor probabilidad de estar en entornos donde el SARS-CoV-2 estaba circulando. Para algunas de estas actividades económicas se evidenció una mayor desprotección preventiva ante el nuevo virus.

El Ministerio de Sanidad, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y las comunidades autónomas trabajaron en distintos ámbitos para asegurar que se contaba con las capacidades e instrumentos necesarios para detectar y actuar eficazmente. Se elaboraron las correspondientes *Guía para la prevención y control de la COVID-19 en industrias de la carne*⁽¹¹⁾ y *Guía para la prevención y control de la COVID-19 en las explotaciones agrícolas que vayan a contratar a personal temporero*⁽⁶⁾, y se intensificó la coordinación con los agentes implicados. Se trabajó junto con las

partes interesadas para garantizar el cumplimiento de la normativa laboral y mejorar las condiciones de trabajo, sociales y de vida de las personas trabajadoras de estos sectores. Esto incluyó aspectos tales como la organización del trabajo en cuadrillas o grupos de trabajadores; horarios de llegadas y salidas escalonados o flexibles para evitar aglomeraciones; la información y formación del personal; establecimiento de canales de comunicación que transmitieran mensajes claros en idiomas comprensibles para la persona trabajadora; opciones de movilidad y medidas en transportes colectivos con distancia física; correcta ventilación de lugares de trabajo y espacios interiores; limpieza y desinfección de los lugares y equipos de trabajo intensificada en relación con la práctica habitual; uso de EPI; detección temprana de casos y manejo de contactos y acceso a la baja laboral en caso necesario. También resultó necesario habilitar lugares para hacer factible el aislamiento y la cuarentena adecuados para los trabajadores que vivían en residencias compartidas por un gran número de personas.

En los mataderos fue crucial la realización de una coordinación de actividades empresariales eficaz⁽¹¹⁾. En estos establecimientos suelen concurrir trabajadores de distintas organizaciones y es esencial que se adopten medidas de forma conjunta para todos los trabajadores que desarrollan habitualmente su actividad en la industria cárnica, independientemente de la empresa a la que pertenezcan, incluidos los trabajadores autónomos, siendo básica también la coordinación con aquellos que tienen que acceder a estos establecimientos (por ejemplo: transporte del ganado, recogida de las canales, etc.).

Además de impulsar las medidas descritas, se generalizó la realización de test que, en el caso de las centrales hortofrutícolas, por ejemplo, se realizaron masivamente, especialmente tras los brotes surgidos en Aragón y Cataluña, pero también en campañas posteriores como la de olivar.

Se planificaron visitas conjuntas a las empresas con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, los agentes de las autoridades sanitarias y las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado. Por otro lado, la participación de los Ayuntamientos y las organizaciones sociolaborales agrarias, ayudó a mejorar la situación. Estas entidades disponen de recursos y realizan actividades, tales como alojamientos o control del transporte por parte de la policía local, que facilitaron mucho el cumplimiento de las medidas preventivas.

Se promovió un seguimiento de la actividad temporal en el sector agrario y que, coordinados por las Delegaciones y Subdelegaciones de Gobierno, se convocase a las autoridades competentes en los diferentes ámbitos para su coordinación ante las campañas agrícolas que tienen lugar a lo largo del año y que van generando un incremento de población concentrada en muchas ocasiones en tiempo y espacio, cuya gestión tradicionalmente compleja se agravó en esta situación. La consulta y trabajo colaborativo con los agentes arriba señalados, la tarea en los centros de trabajo que desarrollan los Servicios de Prevención y, finalmente, la inclusión de la vacunación de estos trabajadores en la *Actualización 7 de la Estrategia de vacunación*⁽¹⁸⁾, contribuyeron a impulsar el alcance de los objetivos.

CONCLUSIONES

A lo largo de la pandemia se ha visto la importancia de la vigilancia y notificación de los brotes en el entorno laboral, para poder caracterizar situaciones de mayor riesgo y establecer medidas tempranas encaminadas a controlar la transmisión, no solo en los lugares donde se están produciendo, sino también de forma preventiva en el entorno.

Los brotes más importantes en este ámbito se han originado principalmente en aquellos sectores con mayor vulnerabilidad, entendiendo ésta como un mayor riesgo de adquirir la infección por una mayor exposición, retraso en el diagnóstico e identificación de contactos o mayor dificultad para seguir las medidas de prevención, así como las de aislamiento o cuarentena, debido a sus condiciones de vida y de trabajo.

A pesar de los esfuerzos y el trabajo realizado, los brotes en estos sectores continúan ocurriendo, aunque en general afectando a menos personas que los identificados a comienzos del seguimiento.

Esto sugiere que se deben continuar fortaleciendo las estructuras y mecanismos de coordinación intersectoriales cuyo papel es crucial para que en las empresas se diseñen y apliquen los correspondientes planes de contingencia, adaptando su actividad con medidas actualizadas de prevención: medidas de carácter organizativo, de protección colectiva, de protección personal, de trabajador especialmente vulnerable y nivel de riesgo, de estudio y manejo de casos y contactos ocurridos en la empresa y de colaboración en la gestión de la incapacidad temporal. Especial importancia reviste la necesidad de regulación laboral adecuada de las personas trabajadoras, que garantice el acceso a baja laboral por cuarentena o aislamiento cuando se necesite.

Estas medidas contribuyen a la contención de la pandemia y a mantener activo el tejido productivo, cuestiones que se afianzan por el progreso de la vacunación en las personas en edad de trabajar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad. Estrategia de Detección precoz, Vigilancia y Control de COVID19. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Estrategia_vigilancia_y_control_e_indicadores.pdf
2. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE núm 67, 14/3/2020.
3. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo, por el que se regula un permiso retribuido recuperable para las personas trabajadoras por cuenta ajena que no presten servicios esenciales, con el fin de reducir la movilidad de la población en el contexto de la lucha contra el COVID-19. BOE núm 87, 29/3/2020.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 clusters and outbreaks in occupational settings in the EU/EEA and the UK. August 2020. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-in-occupational-settings.pdf>
5. Miller JS, Holshue M, Dostal TK, Newman LP, Lindquist S. COVID-19 Outbreak Among Farmworkers — Okanogan County, Washington, May–August 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2021;70:617–621. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7017a3external.icon>.
6. Ministerio de Sanidad. Guía para la prevención y control de la COVID-19 en las explotaciones agrícolas que vayan a contratar a personal temporero. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos.htm>
7. The national COVID-19 outbreak monitoring group. COVID-19 outbreaks in a transmission control scenario: challenges posed by social and leisure activities, and for workers in vulnerable conditions, Spain, early summer 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(35):pii=2001545. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.35.2001545>
8. Middleton J, Reintjes R, Lopes H. Meat plants—a new front line in the covid-19 pandemic *BMJ* 2020; 370: m2716 doi:10.1136/bmj.m2716
9. OMS/FAO, 7 de abril de 2020. COVID-19 e inocuidad de los alimentos: orientaciones para las empresas alimentarias. [citado 7 de abril de 2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331856/WHO-2019-nCoV-Food_Safety-2020.1-spa.pdf
10. Mirón Hernández A. Riesgo biológico: prevención en mataderos. En: *Notas Técnicas de Prevención. NTP 901.* Madrid, Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST); 2011. Disponible en: <https://www.insst.es/ntp-notas-tecnicas-de-prevencion>
11. Ministerio de Sanidad. Guía para la prevención y control de la COVID-19 en industrias de la carne. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos.htm>
12. Kamau E, Ongus J, Gitau G, Galgalo T, Lowther SA, Bitek *et al.* Knowledge and practices regarding Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus among camel Handlers in a slaughterhouse, Kenya 2015. *Zoonoses public health.* 2019; 66(1):169-173.
13. Agencia de Desarrollo Económico del Principado de Asturias. Sector Cárnico. El sector en España. Información general. Julio 2021. Disponible en: https://www.idepa.es/detalle-oportunidad/-/asset_publisher/pZrNYOpxJB8w/content/sector-carnico-el-sector-en-espana-informacion-general
14. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE núm 27, 31/01/2004.
15. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. 06/07/21. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos.htm>

16. Ministerio de Sanidad. Equidad en Salud y COVID-19. Análisis y propuestas para abordar la vulnerabilidad epidemiológica vinculada a las desigualdades sociales. 20.10.2020. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Equidad_en_salud_y_COVID-19.pdf

17. Real Decreto-ley 6/2020, de 10 de marzo, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en el ámbito económico y para la protección de la salud pública. «BOE» núm. 62, de 11 de marzo de 2020, páginas 24169 a 24177. 2020.

18. Ministerio de Sanidad. Estrategia de vacunación frente a COVID-19 en España. Actualización 7. 11/05/21. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19_Actualizacion7_EstrategiaVacunacion.pdf

COLABORACIÓN ESPECIALRecibido: 26 de junio de 2021
Aceptado: 27 de septiembre de 2021
Publicado: 22 de octubre de 2021**TRABAJANDO EN LA ASISTENCIA EN ESTABLECIMIENTOS RESIDENCIALES:
REFLEXIONES SOBRE EL IMPACTO DE SUS DETERMINANTES SOCIALES****Marta Zimmermann Verdejo (1)**

(1) Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Madrid. España.

La autora declara que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

La actividad de Asistencia en establecimientos residenciales es en España uno de los sectores de mayor siniestralidad laboral. Entre sus determinantes se barajan aspectos ligados a aspectos sociodemográficos y a las condiciones de trabajo. El presente artículo presenta un perfil del sector y debate las posibles repercusiones de esos determinantes en la pandemia.

Palabras clave: Trabajadores, Centros sociosanitarios, Salud laboral, Determinantes, SARS-CoV-2.

ABSTRACT**Eldercare institutions:
social determinants impact**

In Spain, eldercare institutions show one of the highest accidents at work rate. Some determinants such as those related to sociodemographic aspects and working conditions have been involved. This article describes a profile of this sector and discusses the possible repercussions of these determinants in the pandemic.

Key words: Workers, Social health centers, Occupational Health, Determinants, SARS-CoV-2.

INTRODUCCIÓN

Desde hace una década, los informes de siniestralidad, publicados por el INSSST⁽¹⁾, centrados en definir aquellas actividades prioritarias, donde enfocar planes y programas dirigidos a disminuir la accidentalidad han puesto de manifiesto la creciente importancia de la actividad de “*Asistencia en establecimientos residenciales*”. Tanto es así que ésta, dentro de las coordenadas “*índice de incidencia de accidentes-población trabajadora*”, comparte cuadrante de máxima prioridad junto a Construcción, Industria de la alimentación y Fabricación de productos metálicos.

Este exceso de siniestralidad observado en la “*Asistencia en centros residenciales*” cuyo índice de incidencia triplica al observado en “*Asistencia Sanitaria*”, ha sido motivo de reflexión entre las Administraciones Públicas implicadas y Agentes Sociales, de forma que en la *Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020*⁽²⁾, quedó plasmado el compromiso de diseñar un plan integral de acción en esta actividad económica, que finalmente no logró materializarse en su totalidad durante ese periodo de vigencia, dada la complejidad del sector.

Los análisis reiterados de la siniestralidad en este sector describen ciertos patrones que llevan al planteamiento sobre la asociación de aspectos muy concretos ligados a las condiciones de trabajo, y determinantes sociodemográficos y su papel crucial en estos desencadenantes⁽³⁾.

El presente artículo aporta un perfil del sector, un diagnóstico de situación desde la perspectiva de la prevención de riesgos laborales, que nos conduce a formular hipótesis que enlazan determinantes, no solo con indicadores de siniestralidad clásicos, sino con los dramáticos efectos sufridos en este ámbito durante 2020. Tal y como se describe en el Informe

del Grupo de trabajo COVID-19 y residencias (Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030)⁽⁴⁾ en este sector se dio una “*tormenta perfecta*”, una confluencia de factores, algunos ligados a las condiciones de trabajo, que interactuaron produciendo el ya conocido efecto devastador sobre los residentes y sobre los trabajadores.

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

Según el directorio central de empresas (DIRCE, INE) en 2019 había en España un total de 4.806 empresas pertenecientes al código nacional de actividades económicas (CNAE) 87, correspondiente al epígrafe “*Asistencia en establecimientos residenciales*”. De ellas el 84% tendrían menos de 50 asalariados, destacando la franja de 10 a 19 trabajadores, que acumularía el 20% del total de empresas. Es decir, nos encontramos ante un sector con un predominio muy marcado de la pequeña y mediana empresa, hecho que determinará el tipo de organización preventiva, en materia de riesgos laborales, imperante en la actividad.

A un nivel más desagregado de la actividad, el 60% de las empresas del sector se clasificarían en la actividad 873 “*Asistencia en establecimientos residenciales para personas mayores y con discapacidad física*” y un 28% a la actividad 871 “*Asistencia en establecimientos residenciales con cuidados sanitarios*”, ambas actividades también con un predominio de empresas de menos de 50 trabajadores (84% y 86% de las empresas, respectivamente).

La *Encuesta de Población Activa* (INE) correspondiente a 2019, ofrece un perfil sociodemográfico aproximado de los más de 300.000 trabajadores y trabajadoras que ejercen su tarea en la actividad, distribuyéndose el 76% de ellos en la Asistencia en establecimientos residenciales para personas mayores y con discapacidad física.

Como se observa en la **tabla 1**, se trata de un sector altamente feminizado, compuesto por trabajadoras comprendidas en rangos de edad avanzada y con un nivel de estudios con predominio de la enseñanza secundaria. Un 12% tendrían grados de formación profesional y un 25% habrían alcanzado el grado universitario.

En cuanto a las ocupaciones más representativas, destaca el peso de Auxiliares de enfermería y asimilados (43% de los trabajadores del sector), no obstante cabe reseñar, que, según la EPA, el 80% de los y las auxiliares del sector solo alcanzaron la educación secundaria en su etapa formativa.

PERFILES DE SINIESTRALIDAD

Pasando a comentar más detalladamente la siniestralidad del sector, en la **tabla 2** se presenta el índice de Incidencia de accidentes de trabajo en jornada (ATJT), que han cursado con baja laboral, y se compara en una serie de 10 años los índices de la actividad que nos ocupa (CNAE 87) con aquellos registrados en la actividad Sanitaria (CNAE 86); como se observa en la tabla, la incidencia en la Asistencia en residencias ha sido sistemáticamente mayor a la observada en la Asistencia Sanitaria, triplicándose este parámetro en los dos últimos años. Es decir, el trabajador o trabajadora de la Asistencia en residencias tiene tres veces más riesgo de accidentarse que el trabajador/a que ejerce su profesión en la Asistencia Sanitaria.

El exceso de siniestralidad observado queda determinado por los accidentes ocurridos a consecuencia de sobreesfuerzos al manipular manualmente a personas, siendo ésta la causa del 55% de los accidentes, seguido por los golpes (25%).

Paralelamente, aparte de los accidentes de trabajo, el análisis de las enfermedades profesionales notificadas en el sector, proporcionan

perfiles específicos de morbilidad, reflejo de las condiciones de trabajo y de las características sociodemográficas de los trabajadores. El sistema de notificación y registro de Enfermedades profesionales (CEPROSS) ofrece algunos indicadores al respecto. Así, los datos acumulados 2007-2019 de las enfermedades notificadas en el CNAE 87, indican que si bien las enfermedades más prevalentes (54% sobre el total de enfermedades) pertenecerían al grupo de agentes físicos (representadas fundamentalmente por el Síndrome del túnel carpiano, tendinitis de codo y tendinitis de muñeca); las enfermedades por agentes biológicos alcanzarían un peso porcentual del 32%. Analizando los agentes involucrados en éstas últimas, destacan las conjuntivitis víricas y las escabiosis, ambas vehiculizadas a través del contacto físico cercano y con enorme propensión a materializarse como brotes epidémicos. De hecho, del total de casos de escabiosis notificados a CEPROSS entre 2007 y 2019, el 81% pertenecieron a brotes. En relación con estos agregados, han podido identificarse un total de 39 brotes, con una tasa de ataque media del 14% (IC 95%: 7,3% al 20%).

En definitiva, el análisis descriptivo de los perfiles sociodemográficos y de las contingencias profesionales acaecidas en el sector, permiten vislumbrar marcadores de riesgo y determinantes que hacen de esta población especialmente vulnerable a los daños derivados de la tarea que desarrollan (**tabla 3**).

Y LLEGÓ LA PANDEMIA

Fruto de la cooperación entre la Secretaría de Estado de Derechos Sociales, las comunidades autónomas y los agentes del sector, se elaboró un informe con el objetivo de plasmar las lecciones aprendidas y aportar respuestas consensuadas ante la evolución de la pandemia COVID-19, en lo que concierne a los ámbitos residenciales. Aunque el citado informe (noviembre 2020), se centra fundamentalmente en

Tabla 1
Características de la población ocupada en el CNAE 87 (EPA, INE 2019).

Características		% trabajadores
Actividad	871 Asistencia en establecimientos residenciales con cuidados sanitarios	4,7
	872 Asistencia en establecimientos residenciales para personas con discapacidad intelectual, enfermedad mental y drogodependencia	9,7
	873 Asistencia en establecimientos residenciales para personas mayores y con discapacidad física	76,2
	879 Otras actividades de asistencia en establecimientos residenciales	9,4
Nacionalidad	Española	83,8
	Extranjera	9,3
	Doble nacionalidad	6,9
Sexo	Mujer	83,6
	Hombre	16,4
Edad	Hasta 24	5,6
	25-34	20,6
	35-44	24,6
	45-54	30,0
	55 y más	19,3
Contrato	Indefinido	68,1
	Temporal	30,5
Jornada	Completa	84,5
	Parcial	15,5
Nivel de estudios	Hasta educación primaria	2,8
	Primera etapa de educación secundaria o similar	19,6
	Segunda etapa de educación secundaria o similar	39,8
	FP y equivalentes y títulos universitarios que precisan bachiller	11,8
	Grados universitarios de 240 créditos ECTS, diplomados, títulos propios universitarios de experto	15,8
	Grados universitarios > 240 créditos ECTS, licenciados, másteres y especialistas en Ciencias de la Salud	9,7

Tabla 1 (continuación)
Características de la población ocupada en el CNAE 87 (EPA, INE 2019).

Características		% trabajadores
Ocupaciones más representativas	Auxiliares de enfermería	43,6
	Técnicos auxiliares farmacia y emergencias sanitarias y otros trabajadores de cuidados a las personas	9,1
	Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	8,2
	Sociólogos, historiadores, psicólogos y otros profesionales en ciencias sociales	7,6
	Profesionales de enfermería	4,9
	Cocineros asalariados	3,4
	Otros profesionales de la salud (médicos excluidos)	2,7
	Directores de servicios. de tecnologías de la información y comunicaciones	2,1
	Ayudantes de cocina	2,1
	Profesionales de apoyo de servicios jurídicos y sociales	1,6
	Profesores y técnicos de educación especial	1,5
	Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción	1,4
	Empleados de información y recepcionistas	1,2
	Supervisores de mantenimiento y limpieza de edificios, conserjes y mayordomos domésticos	0,9
	Trabajadores de los cuidados personales a domicilio (excepto niños)	0,9
	Cuidadores de niños	0,8
Médicos	0,7	

Fuente: Microdatos EPA 2019 (INE). Elaboración propia.

Tabla 2
Índices de incidencia de ATJT (expresado por 100.000 trabajadores).
Serie 2010-2019 y comparativa CNAE 87 versus CNAE 86.

Variables	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CNAE 87: Asistencia en establecimientos residenciales	5.769	5.279	4.546	5.028	5.284	5.443	5.663	5.495	5.403	5.096
CNAE 86: Actividad sanitaria	1.991	1.845	1.849	2.182	2.215	2.266	2.259	2.102	1.945	1.493
Ratio	2,9	2,9	2,5	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,8	3,4

Tabla 3
Determinantes de la morbilidad laboral en la actividad de Asistencia en establecimientos residenciales.

Edad	Factores inherentes al trabajador
Sexo	
Complexión	
Salud	
Grado de dependencia	Factores ligados al paciente
Falta de cooperación del paciente	
Dificultad de la comunicación en las maniobras	Factores ligados a los espacios de trabajo
Falta de orden en el puesto de trabajo	
Falta de limpieza en el puesto de trabajo	
Trabajar en un espacio insuficiente	
Lugar no habilitado para el procedimiento	Factores ligados a los equipos de trabajo
Equipos inadecuados (EPIS)	
Falta de ayudas mecánicas	Factores ligados a la organización del trabajo
Interferencias entre puestos de trabajo	
Realizar muchas tareas al mismo tiempo	
El trabajar solo o aislado	
Ratio trabajador/residente	Factores ligados a la carga mental
Ritmo de trabajo elevado	
El cansancio	
Ratio trabajador/residente	
Carga emocional	Factores ligados a la formación/información
Falta de formación en PRL	
Falta experiencia para la tarea realizada	
La falta de supervisión o la falta de instrucciones	

el impacto de la pandemia sobre los usuarios de las residencias, algunas de sus reflexiones recaen sobre las características del sector, su gestión, sus recursos y su organización. El grupo de trabajo, identificó una treintena de factores concurrentes que interactuaron de forma compleja y “efectiva”.

De especial relevancia, en nuestro ámbito de la salud laboral y condiciones de trabajo, son los factores relacionados con la organización y recursos humanos de los centros residenciales, que incluyeron entre otros⁽⁴⁾:

- Ratios insuficientes de personal como un problema estructural presente ya antes de la pandemia. El perfil de las personas atendidas en residencias residentes en España ha evolucionado en las dos últimas décadas hacia la necesidad de incrementar la intensidad de los cuidados, mientras que la configuración de los recursos humanos necesarios apenas se ha modificado. A este problema estructural se pueden añadir los bajos salarios y la baja calidad en el empleo que hacen poco atractivo el sector.
- Déficit de personal sanitario suficiente y/o de personal sanitario suficientemente entrenado para el abordaje de una situación como la vivida.
- Tendencia al colapso funcional debido al gran número de bajas del personal, ante la sospecha de infección por contacto estrecho asociado a una falta de disponibilidad, sobre todo inicialmente, de pruebas de confirmación.

Respecto a este último punto, con el fin de conocer las variaciones de la actividad laboral, se han comparado algunos indicadores suministrados por la Encuesta de Población Activa (INE) correspondientes a los periodos abril-junio de 2019 y 2020. Mientras que en el segundo trimestre de 2019, el 4,9% de los trabajadores de Servicios Sociales había presentado un

proceso de incapacidad temporal (estimación referida a la semana previa a la encuesta), esta prevalencia ascendió al 10,4% en el mismo periodo de 2020. Para el conjunto de los sectores, esta estimación de la IT fue del 2,7% en el periodo correspondiente a 2019 y del 4,3% en 2020. Incluso, este impacto sobre la IT fue superior en Servicios Sociales, al estimado en Actividades Sanitarias donde este indicador interanual abril-junio se incrementó de un 3,6% en 2019 a un 7% en 2020.

EL DÍA DESPUÉS

La *Ley 39/2006 de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia* y la creación del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD) representaron un enorme impulso en la regulación de un sector en alza y con demandas crecientes⁽⁵⁾. La Administración Central y a las respectivas Administraciones Autonómicas, con competencias en Asuntos Sociales, confluyen, desde entonces, en el Consejo Territorial y materializan sus consensos en acuerdos armonizados. En estos acuerdos quedan establecidos, entre otros, los contenidos de la acreditación de centros, siendo especialmente relevantes los requerimientos relativos a recursos materiales y equipamientos y los recursos humanos, con especial mención a los requisitos dirigidos a garantizar la adecuada prestación del servicio, tanto en número de profesionales (ratios trabajador/usuario), como en su formación y actualización para el desempeño del puesto de trabajo.

Posiblemente, estos dos determinantes, ratios y formación, sean clave para optimizar la calidad de las prestaciones de este sector, mejorar las condiciones de trabajo y los indicadores de seguridad y salud de sus trabajadores. Es evidente que la mejora y el cumplimiento de los requisitos de acreditación de los centros, en particular en lo referente las ratios, titulación

del personal y formación, tiene repercusión obvia sobre las condiciones de trabajo.

En enero de 2021 la Secretaría de Estado de Derechos Sociales alcanzó, en la Mesa de Diálogo Social en Autonomía Personal y Dependencia, un acuerdo con las organizaciones empresariales y sindicales para el desarrollo del Plan de Choque y el impulso del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia. El citado acuerdo establece objetivos prioritarios de mejora del SAAD para los próximos años, entre los que destacan asegurar que las condiciones laborales de las personas que trabajan en el SAAD son adecuadas; e introducir mejoras en los servicios y prestaciones que garanticen la atención adecuada de las personas dependientes, preferiblemente mediante servicios profesionales de calidad. A su vez, se adquirió el compromiso de que la mesa de Diálogo Social pacte propuestas para la revisión del Acuerdo de acreditación de centros y servicios del SAAD, que se remitirán para su consideración por el Consejo Territorial.

La experiencia ha mostrado que la Asistencia en establecimientos residenciales puede representar un caldo de cultivo “sindémico”, donde multitud de determinantes personales y laborales interactúan desencadenando efectos de muy diversa naturaleza y de imprevisible magnitud y consecuencias. La pandemia nos ha situado en un nuevo escenario, un nuevo marco que propicia la colaboración entre las Administraciones

competentes en Servicios Sociales y las Administraciones Laborales que velan por la seguridad y salud en el trabajo. Aprovechemos este escenario. Solo juntos lograremos que lo sufrido, no vuelva a repetirse jamás.

BIBLIOGRAFÍA

1. Actividades prioritarias en función de la siniestralidad. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2019. Disponible en: <https://www.insst.es>
2. Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Disponible en: <https://www.insst.es>
3. Siniestralidad en la actividad de asistencia en establecimientos residenciales. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2016. Disponible en: <https://www.insst.es>
4. Informe del grupo de trabajo COVID-19 y residencias. Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. Grupos de trabajo COVID-19 de la comisión delegada y del comité consultivo del consejo territorial de servicios sociales y del sistema para la autonomía y atención a la dependencia. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/ssi/imsero/docs/gtcovid_19_residencias.pdf
5. Boletín Oficial del Estado. Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. BOE núm. 299, de 15/12/2006.

COLABORACIÓN ESPECIALRecibido: 2 de julio de 2021
Aceptado: 22 de julio de 2021
Publicado: 22 de octubre de 2021**LA VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19 EN COLECTIVOS LABORALES****Carmen Olmedo Lucerón (1), Aurora Limia Sánchez (1) y Montserrat García Gómez (2)**

(1) Área de Vacunas. Subdirección General de Promoción, Prevención y Calidad. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. España.

(2) Área de Salud Laboral. Subdirección General de Salud Ambiental y Salud Laboral. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. España.

Las autoras declaran que no existe ningún conflicto de interés.

RESUMEN

La Estrategia de Vacunación frente a COVID-19 en España ha sido elaborada por un Grupo de Trabajo Técnico multidisciplinar, que ha tenido en cuenta la situación de los diferentes grupos sociolaborales frente a COVID-19, habiendo valorado los criterios de riesgo de exposición, transmisión, enfermedad grave y muerte, impacto social y económico negativo, factibilidad y aceptabilidad de la vacunación, además de tener en consideración los pilares éticos que rigen la Estrategia. Por lo que se refiere a la población trabajadora, se priorizó al personal sanitario y sociosanitario de primera línea en una primera etapa y, posteriormente, al resto de personal sanitario y sociosanitario (Grupos 1, 2 y 3 de la Estrategia). En el Grupo 6 se incluyó al personal de urgencias y emergencias, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y personal docente de educación infantil, especial, primaria y secundaria, por el papel desempeñado durante el estado de alarma, el importante riesgo de exposición, y la función esencial que desempeñan en el mantenimiento del adecuado funcionamiento de la sociedad. En este artículo se describen las etapas de la vacunación y su priorización por grupos en el contexto laboral, y se muestra que la estrategia por grupos de edad, junto con la priorización del Grupo 6, ha demostrado ser eficiente y alcanzar de forma precoz a los trabajadores con mayor riesgo de COVID-19.

Palabras clave: SARS-CoV-2, Estrategias de vacunación, Grupos profesionales, Programa de prevención de riesgos en el ambiente de trabajo, Salud laboral.

ABSTRACT**Vaccination against COVID-19 in working groups**

The Spanish Vaccination Strategy against COVID-19 has been prepared by a multidisciplinary Technical Working Group. It has considered the situation of the different socio-occupational groups against COVID-19, having assessed the criteria of risk of exposure, transmission, serious illness and death, negative social and economic impact, feasibility and acceptability of vaccination, in addition to taking into consideration the ethical pillars that govern the Strategy. In the working population, priority has been given to first-line health and social-healthcare personnel in the first stage and, later, to the rest of healthcare and social-healthcare personnel (Groups 1, 2 and 3 of the Strategy). Group 6 included emergency personnel, security and army forces, and early childhood, special, primary and secondary education teaching personnel, due to the role that they played during the state of alarm, the significant risk of exposure, and the essential role they play in maintaining the proper functioning of society. This paper describes the stages of vaccination and their prioritization by groups in the labour context, and shows the strategy by age groups, together with the prioritization of Group 6, has been shown to be efficient and to reach workers with high risk of COVID-19 early.

Key words: SARS-CoV-2, Vaccination strategies, Occupational groups, Program of risk prevention on working environment, Occupational health.

ANTECEDENTES

El 2 de diciembre de 2020 se publicó la *Estrategia de Vacunación frente a COVID-19* en España. Este documento, elaborado por el Grupo de Trabajo Técnico de Vacunación COVID-19 de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones, sentaba las bases de la vacunación frente a COVID-19 en España, incluyendo aspectos esenciales como un marco ético, la priorización de grupos poblacionales, la logística, la comunicación o la monitorización y el seguimiento. La Estrategia se elaboró con la información y evidencia científica disponible hasta el momento y se concibió como un documento vivo susceptible de ser actualizado en la medida en que fuera aumentando el conocimiento científico, de forma que hasta la fecha se han publicado 8 actualizaciones⁽¹⁾.

El objetivo de la vacunación frente a COVID-19 es prevenir la enfermedad y disminuir la gravedad y mortalidad de la misma, además de disminuir el impacto de la pandemia sobre el sistema asistencial y la economía, protegiendo especialmente a aquellos grupos con mayor vulnerabilidad. Por lo que, dado que se preveía que las primeras vacunas frente a COVID-19 estarían disponibles en una cantidad limitada e irían aumentando progresivamente, como así ha ocurrido, era necesario establecer el orden de prioridad de los grupos de población a vacunar. De esta forma, se han ido delimitando varias etapas según el tipo de vacunas y dosis disponibles en cada momento, y se han establecido los grupos de población a vacunar de manera progresiva. Para realizar esta priorización se llevó a cabo una evaluación en función de criterios que incluyen el riesgo de exposición, de transmisión y de enfermedad grave, así como el impacto socioeconómico de la pandemia en cada grupo de población. Además, se estimó el número de personas en cada grupo, a efectos de planificación táctica y logística. También se ha contado con modelos

matemáticos que permitían hacer simulaciones de diferentes escenarios posibles y que han contribuido a orientar la toma de decisiones.

Ha resultado fundamental definir el marco ético que sustenta esta priorización, en el que prevalecen los principios de igualdad y dignidad de derechos, necesidad, equidad, protección a la discapacidad y al menor, beneficio social y reciprocidad, además de considerar la participación, transparencia y rendición de cuentas, así como la importancia de la información y educación, sobre los cuales se fundamenta la evaluación de los diferentes grupos de población, atendiendo también a las normas legales de aplicación y a las recomendaciones internacionales.

El inicio de la vacunación frente a COVID-19 en España tuvo lugar el 27 de diciembre de 2020. En esta primera etapa se priorizó la vacunación de las personas residentes y el personal de centros de mayores y de atención a grandes dependientes, el personal sanitario y socio-sanitario de primera línea, y las personas grandes dependientes no institucionalizadas. En una segunda etapa se incluyó al resto de personal sanitario y sociosanitario no vacunado en la primera etapa, grupos de población por edad de forma descendente, insistiendo en la vacunación de las personas de mayor edad, otro personal esencial y personas con condiciones de muy alto riesgo, siendo la tercera etapa aquella en la que hubiera dosis de vacunas suficientes para abrir la Estrategia a toda aquella persona que quiera vacunarse independientemente de la edad o pertenencia a grupos de mayor riesgo.

Actualmente, en la Unión Europea se dispone de cuatro vacunas autorizadas, Comirnaty, de Pfizer/BioNTech, autorizada el 21 de diciembre de 2020; Spikevax, de Moderna, autorizada el 6 de enero de 2021⁽²⁾; Vaxzevria, de AstraZeneca, autorizada el 29 de enero de 2021 y vacuna de Janssen/Johnson & Johnson (a partir de ahora, vacuna de Janssen), autorizada el 11 de marzo de

2021. Las cuatro vacunas han mostrado niveles adecuados de eficacia y seguridad. Todas ellas están disponibles (en diferentes proporciones) y se están utilizando en España⁽³⁾.

Por último, para monitorizar la estrategia de vacunación ha sido esencial contar con registros adecuados. Esto garantiza que los datos de vacunación se registren adecuadamente y ayuda a la monitorización y seguimiento de la Estrategia. Así, se trabajó desde el principio en la confluencia normalizada y estructurada de la información de los sistemas o registros de vacunación de las comunidades autónomas en un registro que albergara los datos de vacunación frente a COVID-19 de todo el país (REGVACU). Este registro incluye la variable “motivo de vacunación” que permite registrar el motivo principal por el que se capta y se vacuna a cada persona en cada momento de la Estrategia, incluyendo varias categorías referentes a colectivos laborales, que permiten conocer el avance de la vacunación en estos grupos.

En este artículo, se revisa la evaluación realizada en colectivos laborales, los acontecimientos que han guiado su priorización y los datos sobre la vacunación realizada por colectivos y por grupos de edad.

PRIORIZACIÓN DE LA VACUNACIÓN: EVALUACIÓN DEL RIESGO DE GRUPOS EN EL CONTEXTO LABORAL

Los grupos de población que por su situación laboral fueron evaluados inicialmente para su priorización en la vacunación frente a COVID-19 fueron: las personas del entorno sanitario y sociosanitario, otras personas con trabajos esenciales, el personal docente y aquellas con situaciones sociolaborales precarias⁽¹⁾. Se trataba de una evaluación abierta, sujeta a continua actualización y que permitió ampliar los grupos a valorar y los colectivos incluidos en

cada uno de los grupos a medida que se contara con más información o cambiaran los escenarios. A continuación, se muestra brevemente la evaluación para la priorización realizada en estos grupos en función de los criterios valorados.

Personal sanitario y sociosanitario. Este grupo incluye a todas las personas que trabajan en centros sanitarios y sociosanitarios, así como a las que proporcionan cuidados a personas de poblaciones de riesgo en sus hogares (mayores, personas con discapacidad, enfermos, etc.). Se diferenció entre personal sanitario y sociosanitario de primera línea y resto de personal sanitario y sociosanitario.

Se valoró la mayor exposición de este personal por trabajar en un entorno con mayor número de casos⁽⁴⁾ y la enorme afectación, sobre todo aquellos de primera línea, en los primeros meses de la pandemia⁽⁵⁾, además del mayor riesgo de transmisión a personas de mayor vulnerabilidad. También la importancia de protegerles para preservar la disponibilidad de los servicios esenciales más críticos para la respuesta a la pandemia de COVID-19. Se tuvo en cuenta también la aceptabilidad de la vacunación en este colectivo y la factibilidad de vacunarles, que además podía servir de ejemplo a la población^(6,7).

Por todas estas razones, este grupo fue considerado como uno de los primeros a priorizar, en consonancia también con las recomendaciones internacionales.

Personas con trabajos esenciales. Un servicio o actividad esencial es aquel o aquella necesarios para el mantenimiento de las funciones sociales básicas, la salud, la seguridad, el bienestar social y económico de los ciudadanos, o el eficaz funcionamiento de las Instituciones del Estado y las Administraciones Públicas. En este grupo se incluyen servicios especialmente críticos (bomberos, Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, Protección Civil,

personal de instituciones penitenciarias que trabaja con reclusos...) con función esencial para la sociedad y con efectivos limitados y difícilmente reemplazables y, por otro lado, otras actividades esenciales de sectores que son básicos para el funcionamiento de la sociedad. Se dimensionaron para su posible priorización otros sectores esenciales incluidos en el *Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo*, entre ellos el sector de la alimentación, la energía, el transporte, telecomunicaciones, mantenimiento o limpieza.

Aunque el riesgo de enfermedad grave puede ser similar al de la población general, estas personas tienen un mayor riesgo de exposición y transmisión por los entornos en los que trabajan de forma presencial. Además, estas personas, en una situación de pandemia, deben tener mayor prioridad en la medida en que el adecuado funcionamiento social depende de ellas directamente y estaría en peligro si enfermaran. Estas personas son accesibles para la vacunación a través de los servicios de prevención de riesgos laborales y pueden estar más sensibilizados ya que también se les incluye en otras campañas de vacunación, como la de la gripe.

Además, la priorización de estas personas trabajadoras, junto con el colectivo sanitario y socio-sanitario, se apoya en el principio de reciprocidad, ya que durante los estados de alarma han tenido que desempeñar un papel fundamental en la respuesta a la COVID-19, trabajando bajo condiciones intensas y desafiantes, poniéndose en mayor riesgo no solo ellos mismos, sino también a las personas de sus hogares, por el bien de los demás. Este principio, junto con las anteriores valoraciones, hace que las personas con trabajos esenciales fueran priorizadas en las primeras fases de la estrategia de vacunación.

Personal docente. Incluye a aquellas personas que trabajan en el ámbito de la enseñanza, docente y personal de administración y servicios

(PAS), distinguiendo entre personal docente de primera línea (educación infantil, primaria, secundaria y bachillerato), por un lado, y formación profesional y universitaria, por el otro.

Este personal trabaja en un ámbito de alta concentración de personas, lo cual aumenta el riesgo de exposición y transmisión, si bien aún no está bien definido el papel de los escolares en la transmisión⁽⁸⁾. En todo caso, protegiendo a los docentes y al personal de administración y servicios se protege no solo a los estudiantes, sino también a las familias de aquellos y a la población en general. Además, es fundamental para garantizar el derecho fundamental a la educación, la cual no puede alcanzarse si no hay posibilidad de convivir en el entorno escolar, por lo que la formación online o similar resulta insuficiente. Asimismo, también pueden tener un papel ejemplificador para el alumnado y sus familias.

Por estos motivos, se consideró la priorización del personal docente de educación infantil, primaria, secundaria (sobre todo los que trabajan con los más pequeños en guarderías, educación infantil y educación especial, que tienen un contacto más estrecho).

Personas con vulnerabilidad por las condiciones sociolaborales. Existen situaciones de vulnerabilidad sociolaboral, es decir, personas con condiciones de trabajo y vida precarias (temporeros, falsos autónomos, etc.), que pueden hacer más difícil la adopción y mantenimiento de medidas de prevención, incluida la vacunación.

Estas personas, por requerir que su trabajo se realice de forma presencial, tienen una mayor probabilidad de estar en entornos donde el SARS-CoV-2 está circulando y estar expuestos a una cantidad infectiva del virus. Esto provoca, además, un mayor riesgo de transmitir la infección a otras personas. Asimismo, en estos entornos las medidas de prevención son más

difíciles de aplicar. Cabe recordar los brotes relacionados con trabajadores del sector hortofrutícola, temporeros en su mayoría, por ejemplo, que fueron el segundo grupo laboral más afectado por brotes⁽⁹⁾. Muchos de estos sectores, además forman parte de la cadena de abastecimiento alimentario u otros servicios a las familias/personas, cuya actividad debe garantizarse para ofrecer a la población un servicio básico y fundamental.

Por tanto, las personas con vulnerabilidad en las condiciones sociolaborales deben también contemplarse en la priorización de la vacunación por la dificultad de tomar las medidas de prevención adecuadas, y asegurar canales y medios adecuados para su captación.

ADAPTACIÓN DE LA ESTRATEGIA A LOS ESCENARIOS DE DISPONIBILIDAD Y UTILIZACIÓN DE VACUNAS

La autorización de la vacuna Vaxzevria, de AstraZeneca/Universidad de Oxford, el 29 de enero de 2021, supuso el comienzo de la vacunación en otros colectivos ocupacionales, además del personal sanitario y sociosanitario de primera línea priorizado anteriormente. Se trata de una vacuna cuyo principio activo consiste en un fragmento de ADN que codifica para la producción de la proteína S de SARS-CoV-2 vehiculizado en un vector de adenovirus de chimpancé no replicativo, siendo una vacuna diferente a las dos autorizadas hasta ese momento (ambas de ARNm) (tabla 1). Además, la información de los ensayos clínicos de fase III presentada para su evaluación por la EMA, aportaba datos limitados sobre su eficacia en personas de 55 y más años de edad. Esto llevó a recomendar inicialmente su utilización en colectivos cuya actividad se considera esencial para la sociedad, entre los 18 y los 55 años de

edad. De forma paralela se continuó con la vacunación con vacunas de ARNm de las personas más vulnerables y con mayor riesgo de exposición.

Así, en la Actualización 4 de la Estrategia se incluyeron en el grupo 6 (Colectivos con una función esencial para la sociedad) los siguientes grupos que desarrollaran su actividad con carácter presencial, al menos una parte de la jornada⁽¹⁰⁾:

- Grupo 6A. Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Emergencias y Fuerzas Armadas. Incluye Guardia Civil, Policía Nacional, Autonómica y Local, Bomberos, técnicos de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, profesionales de Protección civil, Emergencias y Fuerzas Armadas.
- Grupo 6B. Docentes y personal de educación infantil (0-6 años) y educación especial, incluyendo tanto docentes como otros profesionales que atienden directamente al alumnado de centros autorizados por las CCAA como centros de educación infantil, de titularidad pública y privada.
- Grupo 6C. Docentes y personal de educación primaria y secundaria, incluyendo tanto docentes como otros profesionales que atienden al alumnado en centros de enseñanza reglada con carácter obligatorio, de titularidad pública y privada.

La alerta surgida el 16 de marzo en relación a la señal de seguridad detectada desde los sistemas de Farmacovigilancia debido a la notificación de eventos trombóticos en personas vacunadas con Vaxzevria (posteriormente denominado síndrome de trombosis con trombocitopenia -STT-), modificó la utilización de Vaxzevria en la población, lo cual afectó al ritmo de vacunación de los colectivos ocupacionales.

Tabla 1
Vacunas disponibles en España: fecha de autorización e inicio de utilización.

Vacuna	Fecha de autorización	Fecha de inicio de utilización
Comirnaty (Pfizer)	21/12/2020	27/12/2020
Spikevax (Moderna)	06/01/2021	14/01/2021
Vaxzevria (AstraZeneca)	29/01/2021	09/02/2021
Janssen	11/03/2021	22/04/2021

Las **tablas 2 y 3** recogen el inicio cronológico de la vacunación de los distintos colectivos laborales y se mencionan los cambios de la utilización de Vaxzevria en España en relación con los eventos adversos identificados y la nueva información científica disponible^(11,12,13,14).

Con la finalidad de prevenir la aparición de casos de síndrome de trombosis con trombocitopenia en la población menor de 60 años que ya había recibido una dosis de Vaxzevria, el 18 de mayo de 2021, en la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del SNS se acordó que estas personas recibieran Comirnaty como segunda dosis para completar la pauta de vacunación.

Por otro lado, la autorización de la vacuna de Janssen el 11 de marzo de 2021, de vector de adenovirus 26, permitió su utilización en ciertos colectivos vulnerables y laborales. Aunque con la vacuna de Janssen también se han descrito notificaciones de STT^(15,16), al ser una vacuna cuya pauta se completa con la administración de una sola dosis, se consideró su utilización en ciertos colectivos difíciles de captar y vacunar, entre los que se encuentran ciertas actividades laborales que difícilmente pueden acudir en el tiempo establecido para completar la pauta de vacunación. Por esta razón, se incluyeron en la utilización de esta vacuna, entre otros, a colectivos vulnerables

desde el punto de vista sociolaboral (como personas que trabajan en el sector hortofrutícola), a personas difíciles de captar para la vacunación (como personas trabajadoras del mar que realizan pesca de altura en campañas de larga duración), a cooperantes que se desplacen en misión a países de alto riesgo y a personas que por razón de su actividad no se vayan a encontrar en España en las fechas de la 2ª dosis⁽¹⁷⁾.

No se han incorporado nuevos colectivos laborales en la priorización, a pesar de haber sido valorados inicialmente, ya que la priorización en la Estrategia ha sido siempre proteger a las personas con mayor riesgo de enfermedad grave y muerte. La vacunación por edad era la estrategia más rápida por su sencillez logística, y la que lograba mejores resultados en cuanto a alcanzar altas coberturas de vacunación y mayor protección de los colectivos de mayor riesgo y posibilidad de eventos graves.

VACUNACIÓN DE PERSONAS DE COLECTIVOS LABORALES SEGÚN EL REGISTRO NACIONAL REGVACU

El desarrollo del registro nacional de vacunación frente a COVID-19 (REGVACU) tuvo en cuenta la vacunación de determinados grupos por su pertenencia a un colectivo laboral.

Tabla 2 Inicio de vacunación en colectivos laborales.		
Colectivo laboral	Vacuna	Fecha de inicio de utilización
Personal sanitario y sociosanitario^(*)	ARNm (Comirnaty-Spikevax) y Vaxzevria	27/12/2020 Comirnaty. 14/01/2021 Spikevax 09/02/21 Vaxzevria
Grupo 6 (18-55 años)^(**)	Vaxzevria Comirnaty (2ª dosis)	09/02/2021 ^(***) 18/05/2021
Colectivos de difícil captación y vacunación^(****)	Janssen	22/04/2021

(*) Inicialmente de primera línea; (**) 6ª: Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, Emergencias y Fuerzas Armadas; 6B: Docentes y personal de educación infantil (0-6 años) y educación especial; 6C: Docentes y personal de educación primaria y secundaria; (***) Hasta 65 años desde el 16/03/2021 y suspensión de su uso el 8 de abril en <60 años; (****) Colectivos vulnerables desde el punto de vista sociolaboral (como personas que trabajan en el sector hortofrutícola), personas difíciles de captar para la vacunación (trabajadores del mar que realizan pesca de altura en campañas de larga duración), o cooperantes que se desplacen en misión a países de alto riesgo y a personas que por razón de su actividad no se vayan a encontrar en España en las fechas de la 2ª dosis, entre otros.

Tabla 3 Modificaciones en las recomendaciones de utilización de la vacuna Vaxzevria (AstraZeneca).		
Hito	Fecha 2021	Actuación
Inicio vacunación AstraZeneca	9 febrero	Vacunación de grupos esenciales (Grupo 6) entre 18 y 55 años.
Varios países paralizan la vacunación por notificación de eventos adversos (trombosis con trombocitopenia)	16 marzo	Suspensión temporal entre el 16 y 24 de marzo. Valoración EMA riesgo-beneficio positivo. Reanudación con ampliación de uso hasta 65 años.
Valoración de la EMA el 7 abril. Casos sobre todo en <60 años	8 de abril	Suspensión del uso en menores de 60 años: administración en el grupo de 60-69 años.
2ª dosis en personas que han recibido la 1ª dosis de Vaxzevria	30 abril	Ampliación temporal de 12 a 16 semanas del intervalo entre primera y segunda dosis en menores de 60 años hasta disponer de mayor información. ^(*)
	18 mayo	Recomendación de 2ª dosis de ARNm en personas que han recibido la 1ª de Vaxzevria. Se pondrá administrar 2ª dosis de Vaxzevria en aquellas personas que rechacen la vacuna de ARNm (previo consentimiento informado).

(*) Tras la modificación de la recomendación de 18 de mayo se mantuvo el intervalo temporal entre primeras y segundas dosis de Vaxzevria de 10-12 semanas. Más adelante, se amplió este intervalo a 8-12 semanas, para acelerar la vacunación ante la aparición de nuevas variantes.

De esta forma se ha podido conocer el número de personas vacunadas, desagregadas por los diversos colectivos de pertenencia.

La vacunación de personal sanitario y socio-sanitario de primera línea ocurrió sobre todo en los meses de febrero y marzo de 2021, mientras que el resto de personal sanitario se vacunó posteriormente, mayoritariamente con Vaxzevria (AstraZeneca) hasta abril (y en mayo y junio las segundas dosis). El personal esencial incorporado en la vacunación con AstraZeneca se vacunó sobre todo en marzo y abril (con la interrupción del mes de marzo, y también en mayo y junio las segundas dosis).

En las **tablas 4 y 5** se refleja la vacunación por colectivos laborales, en función del tipo de vacuna y grupo de edad (datos actualizados a 7 de junio de 2021).

Es necesario mencionar que es complejo poder obtener datos de cobertura en estos grupos, debido a los diferentes sesgos de las fuentes de información y a la movilidad inherente en colectivos laborales. A pesar de todo, teniendo en cuenta los datos iniciales de estimación de población sanitaria y socio-sanitaria y de los colectivos esenciales incluidos en las primeras etapas de la priorización (urgencia/emergencias, personal docente y cuerpos y fuerzas de seguridad), se han alcanzado coberturas próximas al 100% en todos estos grupos de población.

CONCLUSIONES

Se han alcanzado altas coberturas de vacunación en los colectivos priorizados y se ha avanzado en la Estrategia con mayor rapidez vacunando a los trabajadores junto al resto de población por grupo de edad. Si se hubieran desagregado y priorizado los múltiples y heterogéneos colectivos laborales, se hubiera ralentizado el ritmo de vacunación y creado agravios

comparativos entre grupos con funciones similares y de difícil identificación y captación.

La Estrategia de Vacunación aplicada a la situación sociolaboral del individuo ha demostrado ser eficiente y alcanzar de forma precoz a los trabajadores con mayor riesgo de COVID-19.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha llevado a cabo a partir de los documentos elaborados por la Ponencia de Programas y Registro de Vacunaciones y el Grupo de Trabajo Técnico de Vacunación frente a COVID-19 en España. Igualmente, los resultados de vacunación incluidos se han obtenido del registro de vacunación frente a COVID-19 (REGVACU). Queremos agradecer la importante labor de todos sus miembros en el desarrollo de la Estrategia de Vacunación frente a COVID-19 en nuestro país.

Grupo de trabajo técnico de vacunación COVID-19, de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones: Área de Programas de Vacunación (Subdirección General de Promoción, Prevención y Calidad, Dirección General de Salud Pública -DGSP-, Ministerio de Sanidad -MS-): Aurora Limia Sánchez, Carmen Olmedo Lucerón, Laura Sánchez-Cambronero Cejudo, Sonia Fernández Conde y Elena Cantero Gudino (Tragsatec), José Antonio Navarro Alonso (Consultor Honorario Permanente de la DGSP); Miembros de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones: Andalucía: David Moreno Pérez, Canarias: Amós José García Rojas, C. Valenciana: José Antonio Lluch Rodrigo y Eliseo Pastor Villalba, Galicia: José Antonio Taboada Rodríguez, Madrid: María Dolores Lasheras Carbajo, Murcia: Jaime Jesús Pérez Martín, País Vasco: José María Arteagoitia Axpe, Cataluña: Carmen Cabezas Peña, Aragón: Manuel Méndez Díaz, Castilla y León:

Tabla 4 Vacunación COVID-19 en personal sanitario y socio-sanitario (datos actualizados a 7 de junio de 2021).												
Ámbito sanitario y sociosanitario	Vacuna					Grupo de edad						
	Pfizer	Moderna	AZ	Janssen	<19	20+29	30-39	40-49	50-59	60-69	>70	
Categoría REGVACU												
Trabajador de centro sanitario	878.908	137.679	82.835	4.355	3.329	145.660	190.687	248.324	276.608	217.785	21.383	
• Atención Primaria	169.496	4.849	5.280	46	371	19.349	28.012	40.499	52.416	38.138	883	
Medicina	57.086	1.180	1.306	13	70	5.385	10.486	12.232	14.289	16.631	492	
Enfermería	56.344	1.085	784	11	103	8.409	10.919	13.881	14.368	10.394	170	
Otro sanitario	30.762	1.044	1.654	12	151	4.598	6.340	9.015	8.898	4.311	159	
Otro no sanitario	48.530	1.549	1.535	10	79	3.640	5.994	12.827	20.271	8.695	118	
• Atención Especializada	709.412	132.830	77.555	4.309	2.958	126.311	162.675	207.825	224.192	179.647	20.500	
Medicina	112.452	20.479	2.391	3	49	19.447	34.318	29.944	26.603	21.916	3.048	
Enfermería	178.073	29.868	3.115	21	349	37.422	50.623	56.637	42.074	23.704	258	
Otro sanitario	254.883	45.023	59.067	4.299	1.891	51.441	51.144	65.498	78.769	99.092	16.427	
Otro no sanitario	160.450	30.421	11.433	14	771	18.161	26.906	54.386	75.781	34.570	743	
Otros ámbitos sanitarios^(*)	136.525	43.788	166.488	333	3.122	63.366	77.208	84.726	66.951	38.219	9.511	
Total	1.015.433	181.467	249.323	4.688	6.451	209.026	267.895	333.050	343.559	256.004	30.894	
Trabajador de centro socio-sanitario	336.495	15.739	64.185	506	1.895	53.414	78.362	112.355	119.560	47.120	4.150	
Medicina	6.188	817	687	3	33	790	1.406	1.377	1.858	1.970	261	
Enfermería	15.641	1.140	1.106	5	96	3.355	4.995	4.887	3.080	1.385	94	
Otro sanitario	167.743	6.693	17.102	225	1.173	29.885	38.595	51.266	51.135	18.864	845	
Otro no sanitario	124.624	7.036	45.184	273	551	16.028	28.476	48.846	57.611	22.811	2.794	
Otros ámbitos sociosanitarios	56.343	11.783	86.253	666	1.487	26.248	25.712	35.832	39.099	19.582	7.186	
Total	392.838	27.522	150.438	1.172	3.382	79.662	104.074	148.187	158.659	66.702	11.336	

(*) Oficinas de farmacia, clínicas privadas (odontología, fisioterapia, logopedia, psicología clínica...); (**) Trabajadores sociales en diferentes ámbitos, cuidadores profesionales en domicilio, personal de ayuda social a domicilio, educadores sociales, personal de prisiones, etc.

Tabla 5
Vacunación en personal de otros servicios esenciales (datos actualizados a 7 de junio de 2021).

Ámbito sanitario y sociosanitario	Vacuna				Grupo de edad						
	Categoría REGVACU	Pfizer	Moderna	AZ	Janssen	<19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
Trabajador actividades esenciales	84.508	107.978	1.192.090	2.082	3.808	158.643	301.701	447.783	365.883	107.214	1.626
• Docente	44.824	60.998	804.587	198	1.679	112.173	199.332	290.447	240.679	65.532	735
• Administración pública	25.410	22.052	299.373	592	795	31.114	84.003	125.758	82.428	22.958	371
• Otros esenciales	16.324	25.004	100.444	1.292	1.394	16.446	21.564	37.082	46.530	19.510	538

María Jesús Rodríguez Recio; Asociaciones de Profesionales y Sociedades Científicas: SEMFYC (Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria); José Javier Gómez Marco (GT PAPPs de Enfermedades Infecciosas), ANENVAC (Asociación Nacional de Enfermería y Vacunas); Inmaculada Cuesta Esteve, AEV (Asociación Española de Vacunología). María Fernández Prada; Comité de Bioética de España: Federico de Montalvo Jaaskelainen, Vicente Bellver Capella; Opinión Pública y Sociología: Josep Lobera Serrano (UAM); Metodología de la investigación sobre evaluación de los programas de vacunación: Javier Díez Domingo (FISABIO); Expertos de la Administración General del Estado: MS, DGSP, CCAES: M^a José Sierra Moros y Susana Monge Corella, AEMPS, MS: Agustín Portela Moreira y Alicia Pérez González (División de Productos Biológicos, Terapias Avanzadas y Biotecnología), Dolores Montero Corominas y Edurne Lázaro Bengoa (División de Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia, CNE, ISCIII: Amparo Larrauri Cámara, MS, DGSP, Salud Laboral: Montserrat García Gómez.

Registro de vacunación COVID-19 (REGVACU): Todas las personas que, tanto desde las Comunidades Autónomas como desde el Ministerio de Sanidad (especialmente Dirección General de Salud Digital y Sistemas de Información para el Sistema Nacional de Salud y a la Subdirección General de Información Sanitaria), han hecho posible que se pueda disponer de un registro de vacunación frente a COVID-19 nacional (REGVACU), especialmente a: David Moreno, Manuel Méndez Díaz, Ismael Huerta González, Antonia María Galmes Truyol, Ana Barreno Estévez, Valvanuz García Velasco, María Jesús Rodríguez Recio, José Sacristán, Montserrat Martínez Marcos, Eliseo Pastor Villalba, María José Macías Ortiz, Ana García Vallejo, Sara Santos Sanz, Rocío García Pina, Aurelio Barricarte Gurea, Rosa Sancho Martínez, Eva María Ochoa, Mauricio Vázquez Cantero, Atanasio Gómez Anés, María Jesús Pareja Megía, Yolanda Castán, Manuel Roberto Fonseca Álvarez, Antonia Salvà Fiol, Hilda Sánchez Janáriz, Luz López Arce, María Ángeles Cisneros Martín, José Sacristán, Frederic José Gibernau, César Fernández Buey, Katja Villatoro Bongiorno, Francisco Javier

Rubio García, Fernando Santos Guerra, Jenaro Astray Mochales, Francisco Javier Francisco Verdú, Isabel García Romero, Rosa Oriza Bernal, Tomás Gómez Pérez, Salomé Hijano Villegas, Sergio Román Soto, Virgilio Yagüe Galaup, Mercedes Alfaro Latorre, Marifé Lapeña Gutiérrez, Noemí Cívicos Villa, Lucía Escapa Castro, Mariano Martín García.

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de Trabajo Técnico de Vacunación COVID-19 de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Estrategia de Vacunación frente a COVID-19 en España y Actualizaciones. Consejo Interterritorial del SNS. Ministerio de Sanidad. Disponibles en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/Actualizaciones_EstrategiaVacunacionCOVID-19.htm
2. European Commission. EU Strategy. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/public-health_en
3. Ministerio de Sanidad. Estrategia de vacunación COVID-19 en España. Vacunas que se van distribuyendo y administrando. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccays/alertasActual/nCov/vacunaCovid19.htm>
4. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII). Equipo COVID-19. Situación de COVID-19 en España a 14 de octubre de 2020.
5. Shah ASV, Wood R, Gribben C *et al.* Risk of hospital admission with coronavirus disease 2019 in healthcare workers and their households: nationwide linkage cohort study. *BMJ.* 2020; 371:m3582.
6. SCIII (2002). Estudio COSMO España: Comportamiento de la población ante el COVID-19. <https://portalcne.isciii.es/cosmo-spain/> [consultado 25 junio 2020].
7. Olmedo Lucerón C, Limia Sánchez A, Santamarina C. La confianza en la vacunación frente a la gripe en España: Discursos y actitudes reticentes en población general y profesionales sanitarios. *Rev Esp Salud Pública.* 2021; 95: 25 de marzo e202103058.
8. Viner RM, Russell SJ, Croker H *et al.* School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health* 2020. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7270629/>
9. National COVID-19 outbreak monitoring group. COVID-19 outbreaks in a transmission control scenario: challenges posed by social and leisure activities, and for workers in vulnerable conditions, Spain, early summer 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(35):2001545. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.35.2001545
10. Grupo de Trabajo Técnico de Vacunación COVID-19 de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Estrategia de Vacunación frente a COVID-19 en España, Actualización 4. Consejo Interterritorial del SNS. Ministerio de Sanidad, 26 de febrero de 2021. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID19_Actualizacion4_EstrategiaVacunacion.pdf
11. Ministerio de Sanidad. Nota de prensa. El Ministerio de Sanidad suspende a partir de mañana y durante las dos próximas semanas la vacunación con la vacuna frente a la COVID-19 de AstraZeneca. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=5270>
12. AstraZeneca. Press release, 22 March 2021. AZD1222 US Phase III trial met primary efficacy endpoint in preventing COVID-19 at interim analysis. Disponible en: <https://www.astrazeneca.com/media-centre/pressreleases/2021/astrazeneca-us-vaccine-trial-met-primary-endpoint.html>
13. European Medicines Agency. AstraZeneca's COVID-19 vaccine: EMA finds possible link to very rare cases of unusual blood clots with low blood platelets. 7 April 2021. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/news/astrazenecas-covid-19-vaccine-ema-finds-possible-link-very-rare-cases-unusual-blood-clots-low-blood>
14. European Medicines Agency. AstraZeneca's COVID-19 vaccine: EMA finds possible link to very rare cases of unusual blood clots with low blood platelets. 7 April 2021. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/news/>

astrazenecas-covid-19-vaccine-ema-finds-possible-link-very-rare-casesunusual-blood-clots-low-blood

15. Shay DK, Gee J, Su JR *et al.* Safety Monitoring of the Janssen (Johnson & Johnson) COVID-19 Vaccine — United States, March–April 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* ePub: 30 April 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7018e2>

16. MacNeil JR, Su JR, Broder KR *et al.* Updated Recommendations from the Advisory Committee on Immunization Practices for Use of the Janssen (Johnson & Johnson) COVID-19 Vaccine After Reports of Thrombosis

with Thrombocytopenia Syndrome Among Vaccine Recipients — United States, April 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2021;70:651-656. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7017e4external icon>

17. Grupo de Trabajo Técnico de Vacunación COVID-19 de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Estrategia de Vacunación frente a COVID-19 en España, Actualización 7. Consejo Interterritorial del SNS. Ministerio de Sanidad, 11 de mayo de 2021. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19_Actualizacion7_EstrategiaVacunacion.pdf

LA ACCIÓN SINDICAL EN TIEMPO DE PANDEMIA

Jaime González Gómez (1), Pedro José Linares Rodríguez (1), Virginia Saz Bueno (1) y Vania Vega Infiesta (1)

(1) Confederación Sindical de Comisiones Obreras. Secretaría de Salud Laboral. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Debido al súbito impacto que sobre la vida de las personas tuvo la pandemia de la COVID-19 en marzo de 2020 tras la declaración del estado de alarma y las limitaciones que se adoptaron respecto a la movilidad y el confinamiento de la población, hubo repercusiones tanto en la salud como en el trabajo y la economía del país.

Por ello, en Comisiones Obreras asumimos el reto de informar, asesorar y formar a las personas trabajadoras sobre la adopción de medidas de prevención, y participamos en el diálogo social para que el amparo normativo fuese lo más garantista para las personas que enfermaron, redujeron su actividad laboral o tuvieron que seguir la actividad esencial en las mejores condiciones de seguridad y salud; colaborando, además, con la Administración y exigiendo su intervención en los ámbitos que lo requerían, y reclamando, asimismo, la consideración de enfermedad profesional para el personal expuesto en el sector sanitario y sociosanitario.

Esta crisis ha dejado evidencia de un aspecto que no por antiguo está superado: la necesaria coordinación que ha de existir entre las autoridades sanitarias y laborales, para atender así la salud en las empresas en su sentido más amplio, es decir, como Salud Pública. Quien controla el cumplimiento de los aspectos de salud laboral tiene que tener competencias y facultades para actuar en Salud Pública.

Palabras clave: Acción sindical, COVID-19, Salud Pública, Enfermedad profesional, Prevención riesgos laborales, Pandemia.

ABSTRACT

Trade union action in times of pandemic

Due to the sudden impact that the COVID-19 pandemic had on people's lives in March 2020 after the declaration of the state of alarm and the limitations that were adopted regarding the mobility and confinement of the population, there were repercussions both in health as well as at work and the economy of the country.

For this reason, *Comisiones Obreras* took on the challenge of informing, advising and training workers on the adoption of preventive measures and we took part in the social dialogue so that the regulatory protection would be the best guarantee for people who became ill, reduced their work activity or had to continue their essential activity with the best health and safety conditions; collaborating with the Administration and demanding its intervention in the areas that required it, as well as demanding the consideration of occupational disease for staff exposed in the health and social-health sector.

This crisis has highlighted an aspect that has not yet been overcome: the necessary coordination that must exist between the Health and Labour authorities in order to attend to health in companies in its broadest sense, that is, Public Health. Whoever controls compliance with occupational health aspects must have the competences and power to act in the field of Public Health.

Key words: Trade union action, COVID-19, Public Health, Occupational disease, Occupational risk prevention, Pandemic.

INTRODUCCIÓN

La pandemia nos ha privado en muy poco tiempo de un gran número de personas mayores y ha supuesto un esfuerzo sin precedentes para el personal de los servicios esenciales, el cual tuvo que trabajar muchas veces sin los medios de protección adecuados y exponiéndose al contagio de una enfermedad cuyos efectos en la salud a largo plazo ni estaban ni están aún plenamente confirmados. Por ello, hay que rendir un recuerdo a las víctimas y un homenaje a quienes en primera línea se enfrentaron a la enfermedad.

El primer trimestre de 2020 nos sorprendió con una situación sanitaria sin precedentes y, desde el primer momento, se tenían claro los efectos sobre el mundo del trabajo, tanto desde la necesidad de garantizar las condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo para contener y controlar la transmisión del virus como en la clarificación y puesta en marcha de mecanismos de protección social por los posible contagios y/o procesos de aislamiento derivados de las recomendaciones y decisiones de las autoridades sanitarias en el control de la pandemia. La necesidad de proponer, negociar y sacar adelante medidas se ha extendido al año y medio que llevamos desde que en febrero de 2020 aparecieron los primeros casos de COVID-19.

Teníamos algún antecedente en la planificación de situaciones similares cuando surgió la amenaza de la Gripe Aviaria, pero en aquella ocasión la actuación no trascendió de la planificación, ya que la realidad del problema no supuso la necesidad de poner en marcha las medidas programadas.

Como ya todos conocemos, la COVID-19 ha sobrepasado todas las previsiones y ha obligado a poner en marcha todas las medidas planificadas e incluso, en muchas ocasiones, ha sido

necesario improvisar para dar rápida respuesta a situaciones inesperadas.

Desde el principio de la declaración del Estado de Alarma, desde Comisiones Obreras apostamos inequívocamente por el alineamiento con las decisiones de las autoridades sanitarias como mejor contribución a la gestión en las distintas fases de esta pandemia. En este sentido, ya a comienzos de febrero de 2020, desde el sindicato se solicitó una reunión con el Ministerio de Sanidad para habilitar cauces de información permanente para la colaboración mutua, tanto en el ámbito laboral específico como en la difusión de información contrastada que las autoridades sanitarias fueran disponiendo. Señalar que el Comité Consultivo del Consejo Interterritorial de Salud no tuvo continuidad en sus convocatorias a partir del 9 de marzo, pero sí hubo interlocución con la Dirección General de Salud Pública, y de manera especial con el Área de Salud Laboral en todo lo relacionado con dicha materia.

Por otra parte, y dentro de las iniciativas adoptadas en los primeros estadios de la alerta sanitaria, cuando aún no se había declarado oficialmente la pandemia elaboramos un documento con criterios de actuación para los delegados y delegadas en el seno de las empresas. Guía que, además de trasladar la información sanitaria existente, pretendía responder a las distintas situaciones que se fueron dando: exigencia de planes de contención, medidas de prevención, marco normativo aplicable, etc. Dicho documento se fue actualizando y completando con otros, conforme evolucionó la crisis sanitaria.

Nuestra apuesta siempre ha sido que el mejor marco de actuación para el control del contagio en la empresa es la *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales*⁽¹⁾. Este marco normativo configura un modelo de gestión óptimo para, desde el conocimiento del entorno laboral, eliminar los riesgos de

transmisión o, al menos, evaluarlos para implantar las medidas de protección necesarias, ya sean éstas organizativas, colectivas o individuales. Puede parecer una obviedad, pero esta aproximación ha encontrado serias dificultades en su concreción al considerarse que los problemas derivados de una transmisión colectiva generalizada se debían abordar desde la Salud Pública y que, por ello, parecía insinuarse que en el ámbito laboral no existía ninguna responsabilidad.

De ahí el cuestionamiento de la capacidad de intervención de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social o la tibieza en las prácticas de los servicios de prevención en un primer momento, mostrando una insuficiente respuesta a las necesidades de las empresas y de la población trabajadora, provocando así situaciones de desamparo. Para nosotros es incuestionable que lo que sucede en el ámbito laboral y puede ser controlado en el mismo debe abordarse en el marco de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* mediante una absoluta coordinación con las autoridades sanitarias, coordinación que, por otra parte, debiera ser la norma de funcionamiento de la actividad preventiva en las empresas por el papel que la salud laboral juega en la Salud Pública.

En base a experiencias anteriores como la Gripe A, planteamos varias líneas de actuación:

- La necesidad del mantenimiento de canales de información y participación con los Ministerios afectados, además de la ya señalada con Sanidad. Era fundamental garantizar la cobertura y ejecución rápida y ágil de las situaciones derivadas en el ámbito laboral y prestacional.
- Se consideró necesario dotar de garantías y seguridad jurídica a las situaciones de ausencia del trabajo por el desarrollo de la enfermedad y por las situaciones de aislamiento que se pudieran implementar.

– También era necesario, en dichas circunstancias, regular adecuadamente la cobertura de prestaciones. Para ello se planteó considerar los periodos de cuarentena, así como los procesos de enfermedad, como incapacidad temporal (IT) por accidente de trabajo (AT), al garantizar una mejor cobertura para las personas trabajadoras y, también, un menor coste para la empresa. Hay que recordar que la IT por AT tiene cubierta la prestación desde el primer día de actividad, no tiene periodo de carencia (por lo que permite el acceso a cualquier persona trabajadora), además de suponer una mayor prestación (75%). Sin obviar que esta prestación corre a cargo del sistema de la Seguridad Social desde el día siguiente al hecho y las empresas no asumen el coste de la prestación de los días 4º a 15º (como ocurre en la incapacidad temporal por contingencia común) y, lo que es más importante, que la persona trabajadora no tiene que asumir los 3 primeros días de su baja.

Con la declaración del Estado de Alarma, la caída de la actividad y las medidas de confinamiento favorecieron nuevas realidades en el ámbito laboral que debieron abordarse de manera urgente:

- Garantizar la seguridad de los colectivos declarados como servicios esenciales, en un contexto generalizado de desabastecimiento de equipos de protección.
- La puesta en marcha del teletrabajo, con carácter de urgencia y de manera generalizada en todas aquellas actividades que lo permitieran.
- La implantación, a su vez, de una regulación que antepusiera la aprobación de ERTES a despidos, como mejor mecanismo para el mantenimiento del empleo.
- Finalmente, superadas las primeras fases de la crisis sanitaria, la adopción de medidas para un retorno seguro a la actividad laboral con la

implantación de protocolos de actuación de carácter general y/o sectorial.

Todos estos elementos han constituido el escenario en el que desarrollamos nuestra acción sindical, siempre con dos ideas fundamentales: por una parte, contribuir, desde nuestra acción en las empresas y en los marcos de diálogo social, en la gestión de la pandemia. Y por otra, poniendo nuestra estructura y recursos al servicio de las personas trabajadoras mediante asesoramiento, formación y apoyo para obtener condiciones de trabajo seguras.

EL MARCO ES LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Todo aquello que afecta a la salud de las personas trabajadoras en el marco de su actividad laboral encuentra respuesta en la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995, de 8 de noviembre*, para obtener así las garantías necesarias y suficientes en la prevención y protección⁽¹⁾.

El SARS-CoV-2 supone un riesgo biológico respecto de la actividad sanitaria y sociosanitaria y, por tanto, debe ser identificado y evaluado, además de planificadas las medidas preventivas y de control ante la exposición a él. La empresa es la garante para aplicar esas medidas preventivas en el origen del riesgo, en el medio de difusión y, en su caso, para las personas que pueden verse afectadas, dotándolas de equipos de protección personal.

Para el resto de actividades, donde el riesgo biológico es ajeno a la actividad productiva, hay que tener en cuenta que los centros de trabajo son lugares idóneos para la propagación del virus y que, para evitarlo, deben cumplirse las normas dictadas por las autoridades sanitarias. Es decir, también la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* señala la necesaria obligación de

identificar situaciones de riesgos a la salud y planificar las medidas de control a aplicar. El enfoque y la metodología utilizados en prevención de riesgos laborales resultan los más apropiados para implementar estas normas, siendo este marco donde se deben aplicar las decisiones de control del riesgo.

Durante esta crisis hemos aprendido y se han puesto en valor aspectos muy importantes. El primero, sin lugar a dudas, es la exigencia de blindar nuestro Sistema Público de Salud, pero también que la salud es global, dentro y fuera del trabajo, y que las condiciones en que trabajamos condicionan no solo nuestra salud individual sino también la colectiva.

La vigencia durante 25 años de la *Ley 31/1995, de 8 de noviembre* ha merecido un estudio específico en este aniversario y demuestra puntos fuertes y debilidades. Entre los primeros está su amplio conjunto de garantías y entre los segundos tenemos la excesiva externalización a la empresa de la actividad preventiva, la falta de respuesta para nuevas formas de organización del trabajo, el permanente subregistro de las enfermedades profesionales y las carencias en el desarrollo de medios para la evaluación y control de la calidad de la actividad de los servicios de prevención.

Respecto a la externalización de la prevención ha quedado en evidencia que la mayor parte de las empresas (pymes y micropymes) han optado por los servicios de prevención ajenos como instrumento para llevar a la práctica la actividad preventiva. Además de ejecutar las actuaciones, en la mayor parte de las ocasiones se deja a los servicios de prevención ajenos que dispongan qué medidas son las más adecuadas para evitar y controlar los riesgos. Esto conduce a una actividad de gestión de la que la dirección empresarial tiende a desentenderse, en lugar de interiorizar estas actuaciones, lo que suele traducirse en la consideración de un coste más que

se cubre en el mercado y no en una política preventiva interna de la empresa que aporta valor añadido a la actividad desarrollada.

Aún más acusada es la actuación en medicina del trabajo, cuya labor principal ha quedado reducida, en la mayoría de las ocasiones, a la realización de reconocimientos médicos, en muchos casos generalistas y confundidos con la política social de la empresa más que con una actividad acorde a los riesgos de exposición en el trabajo, integrada de manera efectiva en la gestión de la prevención. Son muy escasas, por ejemplo, las actividades de vigilancia colectiva, parte fundamental de la actividad preventiva.

Según la *Encuesta Anual Laboral 2019*⁽²⁾ del Ministerio de Trabajo y Economía Social, el 89,4% de las empresas de nuestro país recurre a la contratación de la totalidad o parte de la actividad preventiva con Servicios de Prevención Ajenos (SPA), siendo por tanto esta modalidad la regla en cuanto a la organización preventiva de nuestro modelo. Por el contrario, sólo el 8,7% dispone de servicio de prevención propio o mancomunado.

Sin duda, no erramos en caracterizar el modelo como excesivamente externalizado, o lo que es lo mismo, la filosofía de la *Ley 31/1995* no ha tenido el éxito deseado a la hora de integrar la prevención en la gestión ordinaria de la empresa.

A todo ello se suma que la pandemia por la COVID-19 ha sido un escenario en el que la actividad preventiva era examinada. Hemos asistido a un auténtico test de estrés de nuestro modelo preventivo, dejando en evidencia parte de sus insuficiencias. La respuesta ha sido seguramente desigual, pero negar la escasa contribución de los servicios de prevención ajenos en los primeros momentos de la crisis sanitaria sería un error. Quizá el principal problema venga derivado de la excesiva externalización

y las dificultades efectivas para dar una asistencia profesional individualizada a cada empresa, cuando los ratios exigibles a los servicios de prevención ajenos no garantizan una dedicación suficiente. Atender al conjunto de las empresas y personas trabajadoras con un modelo de prestación de servicios basado en la ajenidad y con escasez de recursos ha resultado claramente insuficiente.

PRIMEROS PASOS

Hemos recorrido un camino muy complicado donde nuestros delegados y delegadas han hecho un esfuerzo extraordinario para proteger la salud y la vida de toda la población trabajadora y, en esta ocasión, también del resto de la ciudadanía. En este camino, todas las estructuras de salud laboral de nuestra organización han desarrollado un trabajo continuado y urgente, poniendo en marcha toda nuestra capacidad de análisis de las realidades cambiantes.

Desde el primer momento nos marcamos como objetivo el asesoramiento, la información y la divulgación de noticias, contrastadas y coordinadas con el Ministerio de Sanidad, para ofrecer certezas ante la gran avalancha de normativa que provocaba cambios en las condiciones de trabajo. A su vez, los medios del sindicato se pusieron al servicio de los delegados y delegadas que precisaban articular en sus empresas y centros de trabajo medidas de control frente al contagio del virus.

Al inicio vivimos semanas de caos en los centros de trabajo, pasaron demasiados días hasta que las empresas comenzaron a adoptar medidas para implementar las recomendaciones generales y básicas referidas a medidas higiénico-sanitarias y organizativas, lo que, en la práctica supuso la desprotección de una parte importante de la población trabajadora, bajo la excusa de que no existían suficientes equipos de protección individual. Las empresas

obviaban que las medidas más eficaces eran siempre las organizativas y colectivas, estando éstas totalmente a su alcance.

Comenzamos con la situación de la enseñanza, con las direcciones de los centros en completa incertidumbre, inmediatamente después llegaron las aglomeraciones e incluso conflictos muy serios en comercios y supermercados de alimentación, en los *call center*, y a continuación todo fue en cascada: Sanidad, residencias, ayuda a domicilio, transporte, limpieza, policía, otros servicios esenciales, etc.

Con el primer Estado de Alarma y sus siguientes prórrogas⁽³⁾ se confinó a las personas trabajadoras en sus hogares y se limitó la movilidad. Lo que motivo gran incertidumbre y preocupación. Había necesidad de ser informado y de recibir apoyo, sobre todo cuando iban regulándose aspectos hasta ese momento desconocidos y cuando las personas trabajadoras tenían dudas sobre cómo afectaban esas normas a su vida y a su trabajo. Como sindicato reivindicamos nuestro papel de servicio esencial para los trabajadores y trabajadoras, por lo que estuvimos desde el primer momento articulando los medios idóneos para ofrecer información y asesoramiento, aprovechando las tecnologías de la información. Abrimos vías de contacto telefónico y a través de correo electrónico para dar respuesta tanto a las personas afiliadas como no afiliadas, además de ayudar a gestionar las prestaciones y la aplicación de medidas de seguridad y prevención en los centros de trabajo⁽⁴⁾.

Había que informar tanto a las personas trabajadoras que estaban confinadas y usaban el teletrabajo por fuerza mayor, como a aquellas que entraban en expedientes de regulación temporal de empleo, así como a las que tenían que seguir la actividad en los servicios esenciales, integrando en este último caso las medidas de prevención marcadas por las autoridades

sanitarias como parte de la actividad preventiva de riesgos laborales.

Estuvimos presentes desde el principio en la elaboración de las diversas ediciones del documento sobre *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2*⁽⁵⁾. Desde los inicios se apoyó la idea de que, en el ámbito de la empresa, la norma de prevención de riesgos laborales es el instrumento ideal para prevenir y controlar los factores de riesgo, tanto los de la propia actividad productiva como los derivados de la necesidad de evitar la propagación del virus SARS-COV-2 en los centros de trabajo.

Los servicios de prevención aúnan personal técnico y sanitario con capacidad para identificar y evaluar situaciones de trabajo susceptibles de ocasionar daños. El mencionado procedimiento de los servicios de prevención contiene un apartado que establece los niveles de exposición y, ante los mismos, las medidas que se han de adoptar para la protección de las personas trabajadoras.

Los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales ajenos al principio interpretaron que la infección por SARS-COV-2 excedía del ámbito de la salud laboral para las actividades ajenas a la aplicación del *Real Decreto 664/1997* y mostraron por tanto reticencias a involucrarse en la aplicación de medidas de prevención y control del contagio⁽⁶⁾. Sin embargo, el mensaje del Ministerio de Sanidad fue inequívoco: quien estuviera dotado en los centros de trabajo para analizar y adoptar medidas de cara a la prevención de riesgos laborales tenía que actuar en este sentido ante la nueva situación por el SARS-COV-2, independientemente de la actividad laboral. Así, en el procedimiento para los servicios de prevención se faculta a los mismos para identificar personas afectadas y hacer seguimiento de los contactos “estrechos”,

documentar los niveles de exposición, certificar la identificación de personas susceptibles de ser calificadas como especialmente vulnerables y argumentar la exposición para la notificación del accidente de trabajo por contagio de COVID-19 en el sector sanitario. Se logró que los servicios de prevención se comprometieran con la Salud Pública y apoyasen la articulación de medidas de prevención y control. No fue un acto pacífico y, como siempre, se requirió nuestra posición para instrumentar en los centros de trabajo el papel de la prevención de riesgos laborales ante esta situación desconocida, debido a un riesgo que indudablemente tenía presencia en ámbitos laborales.

Incluso cuando la Inspección de Trabajo y Seguridad Social tenía dudas en su ámbito de competencias, por esa dualidad entre la Salud Pública y la salud laboral, estuvimos activos para emplear todos los instrumentos existentes que garantizasen la protección de las personas trabajadoras, y para ello la *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales* se veía como instrumento idóneo. Se pidió con insistencia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social que adecuase sus procedimientos (actuación rogada, requerimiento, propuesta de sanción y paralización) para dar cobertura al control y las garantías cuando se demandase su actuación en los centros de trabajo. No teníamos duda de que la normativa en salud laboral podía dar amparo a las nuevas situaciones provocadas por la COVID-19.

La pandemia tuvo efectos en cuanto a la necesidad de modificar las condiciones de trabajo, tanto las físicas (distancias de seguridad, división de espacios para el trabajo) como las que tienen que ver con la distribución del tiempo de trabajo y el lugar de realización del mismo (teletrabajo). Entran a formar parte de la cotidianidad el teletrabajo, las videoconferencias, la formación *online*, las compras *online* y la limitación de los desplazamientos. Esta nueva

realidad requiere actualizar la actividad preventiva, donde los sindicatos en la empresa tenemos que tener nuestro ámbito de participación y propuesta, además de la exigencia de las máximas garantías para la seguridad y salud en el trabajo.

Para cerrar el círculo del ámbito de aplicación de la Ley de Prevención, es imprescindible que se exija y supervise por parte de la Autoridad Laboral el cumplimiento de lo que se establece en las normas o lo que se acuerda entre las partes en el seno de la negociación en las empresas. Para ello, impulsamos, solicitamos y defendemos que tiene que existir un referente claro para el control de las medidas frente al SARS-CoV-2. Reclamamos que sea quien habitualmente controla las condiciones de trabajo quien también asuma esta nueva facultad de supervisión y fiscalización, es decir, la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. Además, pedimos que los daños se reconozcan como enfermedades profesionales (para los expuestos en su actividad laboral al riesgo biológico) o como accidente de trabajo para quienes evidencien que hay una relación causal entre la enfermedad y la exposición en el puesto de trabajo, como se desarrollará más adelante.

LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

El 16 de marzo de 2020 la Inspección de Trabajo y Seguridad Social elaboró para su intervención en los centros de trabajo frente al SARS-CoV-2 el criterio 102/2020⁽⁷⁾.

Este criterio de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social tuvo en cuenta que el Ministerio de Sanidad había establecido diferentes “escenarios de riesgo” en los que se podían encontrar las personas trabajadoras, atendiendo a la naturaleza de las actividades que realizaban, ya fuese en el centro de trabajo o fuera de éste, y los mecanismos de transmisión

del nuevo coronavirus. Además, en el documento de Sanidad se indicaban los equipos de protección que debían ser utilizados en cada escenario de riesgo de acuerdo con la evaluación específica del riesgo al que estaban expuestos según criterios sanitarios.

En orden a las acciones preventivas que deben llevar a cabo las empresas frente a la COVID-19, desde el punto de vista laboral habría que distinguir, como ya hemos mencionado: entre las correspondientes a aquellas empresas con actividades en las que, por su propia naturaleza, la exposición al SARS-CoV-2 pueda constituir un riesgo profesional y, por tanto, son aplicables en prevención de riesgos laborales los criterios del *Real Decreto 664/1997*; de aquellas otras en las que la presencia del virus en los centros de trabajo constituye una situación excepcional, derivada de la infección de los trabajadores y trabajadoras por otras vías distintas a las exclusivamente debidas a la profesión. No obstante, en estas últimas actividades hay que adoptar medidas de seguridad y salud, por lo que la aplicación de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* encuentra su plena viabilidad.

Dado que el contacto con el virus puede afectar a entornos sanitarios y no sanitarios, tales como transporte, contactos en los centros de trabajo, colectivos de rescate, otras actividades, etc., lo que corresponde a las empresas es evaluar el riesgo de exposición al nuevo coronavirus y planificar la prevención acorde a las recomendaciones que sobre el particular emita el servicio de prevención, siguiendo además las pautas y propuestas formuladas por las autoridades sanitarias.

Para nosotros, las cuestiones abordadas en el Criterio de la Inspección 102/2020 referidas a los casos en que se constatasen incumplimientos de las medidas fijadas por las autoridades sanitarias para empresas en las que no es de aplicación

el *RD 664/1997*, se quedaban insuficientes, puesto que se limitaban a informar y advertir.

La propia Inspección de Trabajo y Seguridad Social fue consciente de las carencias que el Criterio 102/2020 dejaba para una intervención garantista y eficaz en cuanto a la puesta en marcha de medidas de seguridad y salud. No tiene igual fuerza requerir y sancionar que simplemente “informar”.

Por ello se elaboró un nuevo criterio para dar respuesta a los espacios que dejó el anterior. El Criterio 103/2020 incorpora la habilitación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en la vigilancia del cumplimiento de las normas de “Salud Pública”⁽⁸⁾, lo que supuso un importante refuerzo en la tarea de prevención de los contagios en los centros de trabajo mediante una acción inspectora adecuada.

Se lleva a cabo una habilitación de tres colectivos de funcionarios:

- Inspectores de Trabajo y Seguridad Social.
- Subinspectores Laborales de la escala de Seguridad y Salud Laboral.
- Técnicos Habilitados de las CC.AA.

La habilitación está referida a la vigilancia del cumplimiento de las medidas que afectan a las personas trabajadoras, tanto para medidas de prevención de riesgos laborales en sí, como para medidas de Salud Pública. Es un paso adelante para habilitar a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social para el control de actuaciones en Salud Pública, opción que hemos defendido en todo momento, por considerar que la salud laboral es una parte más de la Salud Pública.

La habilitación a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social permite las siguientes competencias y medidas⁽⁹⁾:

- Vigilar el cumplimiento de las medidas en las empresas y centros de trabajo.
- Exigir el cumplimiento de las mismas mediante requerimiento.
- Extender actas de infracción en los casos de incumplimiento.

La habilitación está referida a la vigilancia del cumplimiento de las medidas que afectan a las personas trabajadoras, esto es, las medidas dirigidas a evitar la coincidencia masiva de trabajadores en los centros de trabajo durante las franjas horarias de previsible mayor afluencia, lo cual supone que están excluidas las dirigidas a limitar el aforo de clientes o usuarios de la empresa en los centros de trabajo durante dichas franjas horarias.

Hay que tener en cuenta que las medidas que las empresas hayan pactado con la representación legal de las personas trabajadoras y se hayan plasmado en acuerdo al respecto son medidas que constituyen condiciones de trabajo sobre las cuales puede entrar la Inspección de Trabajo y Seguridad Social para fiscalizar el cumplimiento. Por tanto, la Inspección de Trabajo y Seguridad Social es competente para vigilar si se alcanzan los compromisos adoptados y requerir los medios para su obtención o bien realizar propuestas de sanción en caso de negativas a la aplicación de los acuerdos.

Por otra parte, se desarrolló un marco para que en el seno de las empresas se negocien modelos de teletrabajo. El *Real Decreto de Trabajo a Distancia*^(10,11) (hoy *Ley de Trabajo a distancia*) expone el criterio sobre el que, en desarrollo de la negociación colectiva, se inserten las medidas para garantizar que el teletrabajo no resta derechos a las personas trabajadoras que optan por el mismo y se garantizan las medidas de prevención de riesgos laborales, formación, promoción profesional y participación. Hace

falta también una importante labor de formación y divulgación para concienciar que el trabajo esencial no siempre es necesario que sea presencial y aprovechar así las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA CONSIDERACIÓN DEL DAÑO

En el ámbito de las prestaciones sociales para paliar la crisis por la pandemia existen una serie de medidas de protección del empleo, de la actividad económica y de las personas en peor situación que despliegan un esfuerzo económico desconocido hasta ahora para abordar una crisis sanitaria, con derivas sociales y económicas intensas y profundas. Las medidas en esta crisis sanitaria contrastan con las desplegadas para abordar la crisis económica de 2008. En la actual crisis, las medidas han ido en otra dirección, como podemos ver al observar el indicador de la caída del empleo, que ha sido muy inferior a la caída del producto interior bruto.

El previsible impacto de la crisis en cuanto a desigualdad y dualidad social exige la definición de un nuevo contrato social que garantice estándares de igualdad en el acceso y suficiencia en los medios disponibles, para garantizar así un Estado de Bienestar capaz de responder adecuadamente a las ingentes exigencias que plantea una situación como ésta y que, por otra parte, nos permita contar con un sistema de protección social completo, que elimine vacíos de cobertura.

Analizando situaciones análogas, en cuanto a la aparición de un riesgo biológico susceptible de daño pandémico, existía la experiencia previa de la situación de la Gripe Aviar que se gestionó mediante la *Resolución de 7 de mayo de 2009*, de la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, sobre la consideración como situación de incapacidad temporal

derivada de enfermedad común de los períodos de aislamiento preventivo sufridos por los trabajadores como consecuencia de la Gripe A (H1N1)⁽¹²⁾.

La Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social reguló la cuestión relativa a la situación de los trabajadores que tras su contacto con un caso de Gripe Aviar pudieran estar afectados por dicha enfermedad y que, por aplicación de los protocolos establecidos por las Autoridades Sanitarias competentes, se vieran sometidos al correspondiente aislamiento preventivo para evitar los riesgos de contagio derivados de dicha situación hasta que se culminara el correspondiente diagnóstico.

La Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social resolvió: *“que los períodos de aislamiento preventivo a que se vea sometidos el personal como consecuencia de la Gripe producida por el nuevo virus H1N1 serán considerados como situación de incapacidad temporal derivada de enfermedad común, y durante los mismos los afectados tendrán derecho a las correspondientes prestaciones, cumplidos los demás requisitos en cada caso exigidos, y en los términos y condiciones establecidos, por las normas del Régimen de la Seguridad Social en que se encuentre encuadrado el trabajador o trabajadora”*⁽¹³⁾.

Con la aparición de la pandemia de COVID-19 se plantean diversas situaciones a proteger:

- Persona en aislamiento y observación por contacto con casos.
- Persona enferma por la infección.
- Persona confinada territorialmente que tiene limitada la movilidad.

La situación de infección de la persona trabajadora presenta controversia para el reconocimiento de la COVID-19 como “enfermedad profesional”. La Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social maneja varias variables:

- La existencia de una situación pandémica, con contagio poblacional que, por tanto, dificulta el establecimiento del nexo causal con exclusividad en la actividad laboral.
- La apuesta por la calificación de “accidente” más que de “enfermedad” para la identificación y la protección de los daños derivados de la exposición al virus.

En todo caso, para la COVID-19 se opta por la protección asimilada a contingencia profesional, tanto para las personas infectadas para el establecimiento de cuarentenas por contacto estrecho con persona infectada dada como positiva, como para los aislamientos territoriales si se limita la entrada y salida de un lugar como medida de contención del contagio.

Desde el principio, Comisiones Obreras nos posicionamos por la solicitud del reconocimiento a todos los efectos de enfermedad profesional para aquellas personas que prestan sus servicios en instituciones sanitarias y sociosanitarias y donde es evidente que se trata de un riesgo derivado de su actividad laboral. Entre abril y mayo de 2020 se realizó un trabajo de investigación sobre los efectos de la pandemia, según el informe de la *Encuesta Condiciones de Trabajo, Inseguridad y Salud en el Contexto de la COVID-19*⁽¹⁴⁾. Se aprecia, entre otros resultados, que existía población trabajadora que había tenido que trabajar con escasez de medios de protección individual (lo que facilitaría el contagio de la enfermedad) y donde era difícil la adopción de medidas organizativas de

protección colectiva cuando los contagios estaban en índices de incidencia de alto riesgo. Entre quienes habían ido a trabajar, el 71,2% creían haberlo hecho en algún momento sin las condiciones de protección adecuadas. Era mayor el porcentaje entre trabajadores y trabajadoras de actividades esenciales (73,5%) y de cara al público (78,1%); en lo que a ocupaciones se refiere, de las seleccionadas en la muestra, 9 de cada 10 camilleros/celadores consideraban no haberlas tenido.

El *Real Decreto-Ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social de la COVID-19* recuerda en su exposición de motivos que desde el 10 de marzo el Gobierno adoptó un Real Decreto-Ley para disponer que la situación de las personas forzadas a permanecer en su domicilio por razones sanitarias tendría la consideración de incapacidad temporal por accidente de trabajo⁽¹⁵⁾.

El *Real Decreto-Ley 13/2020, de 7 de abril* reconoce la COVID-19 como accidente de trabajo⁽¹⁶⁾:

- Desde el momento que la OMS declaró la pandemia sanitaria por SARS-CoV-2.
- Se amplía el reconocimiento más allá de la declaración del “Estado de Alarma”, ya que se reconoce la posibilidad del accidente de trabajo por contagio mientras perduren las medidas sanitarias.
- Aplica a personal profesional que presta servicios en centros sanitarios o sociosanitarios.
- Para centros inscritos en los registros correspondientes.
- Impone la acreditación por el servicio de prevención de riesgos laborales de la exposición accidental.

El *Real Decreto-Ley 3/2021, de 2 de febrero, “por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico”*⁽¹⁷⁾, indica que las prestaciones que pudieran devengar estos profesionales serán las mismas que el sistema de la Seguridad Social otorga a quienes hubieran contraído una enfermedad profesional. Se trata, con ello, de dar una respuesta excepcional a una situación también excepcional, que a la vez permite satisfacer las demandas que se habían formulado en este sentido desde nuestro sindicato y desde distintas asociaciones de profesionales sanitarios y sociosanitarios, dando respuesta también a la demanda formulada al Gobierno por los grupos parlamentarios.

LA CONSIDERACIÓN COMO ENFERMEDAD PROFESIONAL

Hay que poner en evidencia que ha existido una resistencia para reconocer a todos los efectos la enfermedad profesional para el personal sanitario y sociosanitario, no sólo en lo que implica a las prestaciones. Es decir, para el personal sanitario y sociosanitario que en su puesto de trabajo se expone al virus SARS-CoV-2, cuyo riesgo está evaluado y, por tanto, identificada la exposición, se debía reconocer directamente la “enfermedad profesional”, y no lo que se ha hecho, que podemos catalogar como un circunloquio para evitar este reconocimiento directo.

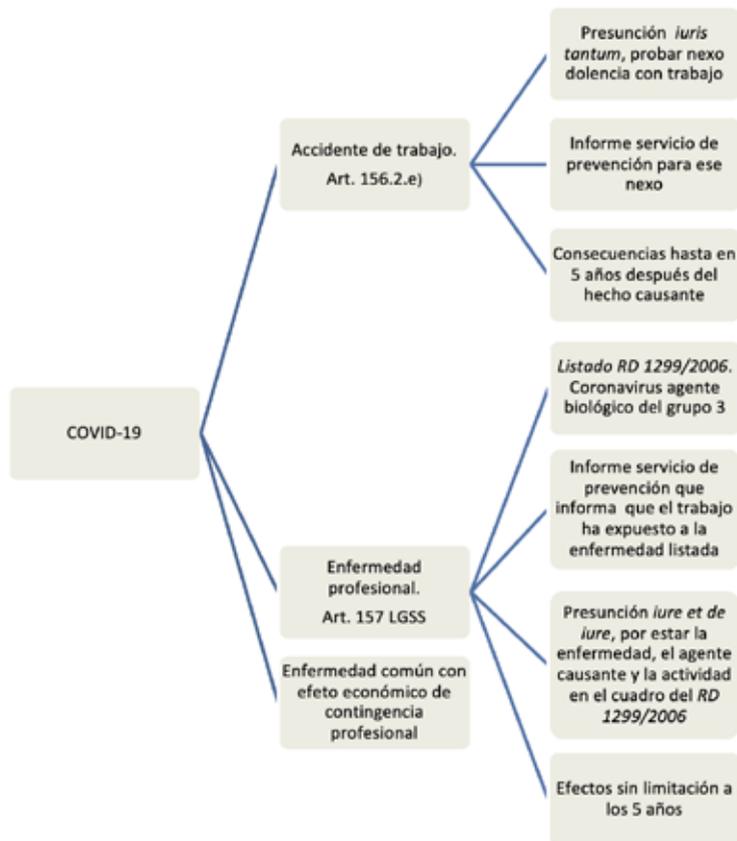
Para el personal no sanitario, aún con relación laboral que implica contacto con el virus causante de la enfermedad, la prueba de la exposición y el contagio se complica y recae en la persona trabajadora que tiene que aportar los argumentos. El informe del servicio de prevención que recoge la exposición en el puesto de trabajo es el medio para probar los hechos (figura 1), nuevamente es importante:

- Distinguir a las personas trabajadoras a las que se les aplica en la evaluación de riesgos de su puesto de trabajo la exposición a riesgos biológicos, acorde al *Real Decreto 664/1997*, y en concreto se contempla al SARS-CoV-2. Aquí se incluye el personal sanitario y sociosanitario preferentemente y durante la pandemia⁽⁶⁾.
- Distinguir puestos de trabajo expuestos a riesgos biológicos, incluido el SARS-CoV-2, en los que se debe aplicar en toda su extensión el *Real Decreto 664/1997* y que es diferente de la consideración para aquellas personas

trabajadoras a las que en su evaluación de riesgos no se establece la exposición habitual al riesgo biológico en la realización de las funciones de su puesto de trabajo. Es decir, la persona trabajadora tiene que aportar los argumentos de la prueba del nexo entre el daño sufrido y la exposición laboral al coronavirus.

La consideración del daño como “enfermedad profesional” (hasta el momento como accidente de trabajo) en ningún caso puede quedar circunscrita al periodo declarado de emergencia o aplicación extraordinaria de medidas sanitarias.

Figura 1
Diagrama de flujo de la intervención en 3 fases.



Queremos poner de relieve que es incomprensible el no reconocimiento de la enfermedad profesional con todas sus consecuencias para el personal sanitario y sociosanitario. Además, denunciamos que para la presunción del accidente de trabajo se haya introducido la necesidad de prueba del informe del servicio de prevención, medida que no es necesaria para el reconocimiento de los accidentes de trabajo en su procedimiento ordinario.

Para el personal sanitario, las cifras revelan que antes de la vacunación para este personal sólo el 11,4% de los daños por el virus se han tramitado como accidente de trabajo en el mejor de los casos y muy pocos se cursaron como enfermedad profesional a todos los efectos.

En cuanto a la notificación de accidentes de trabajo por COVID-19, algo únicamente reconocido para algunos colectivos de los sectores sanitarios y sociosanitario, hasta diciembre de 2020 sólo se notificaron 9.858 accidentes de trabajo por este motivo, de los cuales 21 son mortales. Sin embargo, el Instituto de Salud Carlos III notifica en sus informes que hasta el 29 de diciembre se registraron 86.547 diagnósticos de COVID-19 en sanitarios.

¿Dónde está la razón de esta falta de notificación y registro? Corresponde al Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones explicar el porqué de esta opacidad o del rechazo a reconocer la enfermedad profesional con todos sus efectos y acorde al procedimiento del artículo 157 de la *Ley General de la Seguridad Social*⁽¹⁸⁾.

El pleno reconocimiento de la enfermedad profesional para el colectivo afectado por el SARS-CoV-2 se hace imprescindible, ya que es el procedimiento que se establece en la *Ley General de la Seguridad Social*, donde se le da la presunción reforzada de enfermedad profesional a la infección por agentes víricos debido

a la exposición en el puesto de trabajo, estando listado tanto el daño como el agente causante y la exposición.

Resulta de interés, por las implicaciones preventivas que conlleva, el reconocimiento como enfermedad profesional de las prestaciones de Seguridad Social que cause el personal que presta servicios en centros sanitarios o sociosanitarios y que, en el ejercicio de su profesión, hayan contraído la COVID-19 durante cualquiera de las fases de la pandemia, por haber estado expuesto a ese riesgo específico.

Por una parte, la limitación a los sectores sanitarios y sociosanitarios deja fuera de aplicación otros sectores y actividades que sí contempla la ITSS cuando señala que resulta de aplicación el *Real Decreto 664/1997* en aquellas actividades en las que existe riesgo de exposición profesional, entre las que se incluyen los servicios de asistencia sanitaria (comprendidos los desarrollados en aislamiento, traslados, labores de limpieza, cocina, eliminación de residuos, transporte sanitario, etc.), laboratorios y trabajos funerarios. Posteriormente, recuerda que el virus también puede afectar a otras actividades como el transporte, los colectivos de rescate, etc., por lo que corresponde a las empresas evaluar el riesgo de exposición. Por lo tanto, y compartiendo la interpretación de la ITSS, se debe extender la cobertura al resto de colectivos, ya que existe riesgo de exposición profesional a SARS-CoV-2.

Por otra parte, establece una limitación temporal en tanto se mantengan las medidas adoptadas para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19. Resulta cuando menos sorprendente dicha limitación, como si el riesgo de exposición al SARS-CoV-2 fuera a desaparecer definitivamente de aquellos ámbitos en los que se trabaja habitualmente con agentes biológicos y que, por ello, lo deben incorporar en su gestión preventiva.

Por último, y no por ello menos importante, es imprescindible reconocer su consideración como enfermedad profesional de conformidad con el art. 157 del texto refundido de la *Ley General de Seguridad Social, Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre*, por el que se aprueba el Texto Refundido de la *Ley General de la Seguridad Social*, la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta ley, y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional.

El *RD 1299/2006* en su Anexo I establece el cuadro de enfermedades profesionales, relacionando las principales actividades capaces de producirlas⁽¹⁹⁾.

En el grupo 3, enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos, se incorpora la siguiente relación de actividades: enfermedades infecciosas causadas por el trabajo de las personas que se ocupan de la prevención, asistencia médica y actividades en las que se ha probado un riesgo de infección (excluidos aquellos microorganismos incluidos en el grupo 1 del *RD 664/1997, de 12 de mayo, regulador de la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo*).

Principales actividades capaces de producirlas:

- Personal sanitario.
- Personal sanitario y auxiliar de instituciones cerradas.
- Personal de laboratorio.
- Personal no sanitario, trabajadores de centros asistenciales o de cuidados de enfermos,

tanto en ambulatorios como en instituciones cerradas o a domicilio.

- Trabajadores de laboratorios de investigación o análisis clínicos.
- Trabajos de toma, manipulación o empleo de sangre humana o sus derivados.
- Odontólogos.
- Personal de auxilio.
- Trabajadores de centros penitenciarios.
- Personal de orden público.

Lamentablemente, la regulación planteada está obligando a dichos colectivos a buscar judicialmente una interpretación más ajustada a derecho y, sobre todo, más justa con el compromiso asumido por dichos colectivos en la crisis sanitaria que, como hemos visto, ha llevado a trabajar con escasez de recursos preventivos en muchas ocasiones. Es por ello imprescindible proceder al reconocimiento como enfermedad profesional de los daños a la salud provocados por la exposición profesional al SARS-CoV-2.

Por último, el *RD 664/1997* incluye como agente biológico del grupo 3 los *Coronaviridae*, grupo al que pertenece el SARS-CoV-2, por lo que cumple todos los requisitos de la legislación vigente para considerar la enfermedad profesional en aquellos colectivos que están expuestos por razón de su actividad⁽²⁰⁾.

LA NECESIDAD DE LA PLANIFICACIÓN Y ACUERDO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

La modificación de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* por la *Ley 54/2003, de 12 de diciembre* puso en valor la necesidad de iniciar

la actividad preventiva siempre mediante un plan previo que integre la prevención de riesgos y establezca el compromiso de la dirección con la actividad preventiva, la dotación de recursos y medios, la evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva⁽²¹⁾.

En relación con el SARS-CoV-2, las medidas de contención, la posterior planificación de la desescalada para la reincorporación al trabajo y la necesidad de organizar de forma segura los lugares de trabajo sitúa de nuevo a la negociación colectiva como un instrumento para el planteamiento y la adopción de las medidas que garanticen la realización del trabajo de forma segura frente al contagio, tanto en el momento de alarma como en el tiempo de desescalada.

Las recomendaciones y documentos elaborados por el Ministerio de Sanidad, el Ministerio de Trabajo y Economía Social, el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y otras administraciones requieren del diálogo y el acuerdo para su mejor implantación en las empresas.

Al respecto de la necesidad de acuerdo, la finalización del Estado de Alarma el 9 de mayo de 2021 puso fin a la situación excepcional por la que se podían mantener medidas “adicionales” de prevención frente a la expansión del Coronavirus, entendiéndose la adopción de las mismas como una excepcionalidad y no como una modificación sustancial de las condiciones de trabajo.

Entre las medidas alternativas, en particular la aplicación del trabajo a distancia para la continuidad de la actividad laboral, deberán ser prioritarias frente a la cesación temporal de la actividad. Asimismo, por este medio se proponía que se recuperase la actividad laboral, allí donde se pudiese, de forma paulatina y segura, con garantías y sin la necesidad de la plena exposición presencial plena en los centros de trabajo.

Hay que poner en valor la facultad de negociación y alcanzar acuerdos en situaciones de excepcionalidad, distinto a lo que establece el *Real Decreto-Ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia* (hoy *Ley 10/2021*)^(10,11); este último establece la necesidad de un acuerdo, estructural no coyuntural, concreto sobre la materia del teletrabajo para que se pueda realizar tal actividad, mantenido en el tiempo en la empresa y bajo unas garantías y condiciones de seguridad jurídica.

NUESTRAS ACTUACIONES

Nos marcamos como objetivo prioritario dar respuestas a la gran demanda de dudas que la situación pandémica tenía para las personas trabajadoras. Para ello se articuló la facilidad de la vía telefónica, mediante la recepción y respuesta de correos electrónicos. Se articuló también una plataforma para impartir formación *online* y organizar jornadas donde poder intercambiar opiniones e interpretaciones para la mejor aplicación de las medidas preventivas frente al contagio, así como garantizar los derechos de las personas trabajadoras en la situación de pandemia. Además, participamos de forma activa en la elaboración y puesta en práctica de numerosos protocolos de actuación en los ámbitos sectoriales, territoriales y también en los centros de trabajo.

Igualmente, elaboramos y difundimos una guía para aplicar en las empresas las medidas preventivas: *ORIENTACIONES para la participación sindical en el desarrollo de planes de respuesta en las empresas ante el Coronavirus*⁽²²⁾, con diversas versiones actualizadas. En dicha guía trasladábamos recomendaciones para aplicar procedimientos del Ministerio de Sanidad; informábamos del permiso retribuido recuperable; de los derechos de información, consulta y participación de la representación legal de las personas trabajadoras; de las garantías por ausencia al trabajo;

de la modificación de condiciones sustanciales de trabajo; de cómo debía ser la gestión de las empresas ante el brote de SARS-CoV-2; del papel del sindicato en el plan de empresa; de las actuaciones para el retorno al trabajo y de los recursos para informarse.

También elaboramos unas orientaciones para aquellas personas que podían considerarse “*Persona trabajadora especialmente sensible a los efectos de la COVID-19*”⁽²³⁾.

En evolución con las normas que se publicaban en el Boletín Oficial del Estado y concernían a regulaciones específicas para la nueva situación, elaboramos un documento de preguntas y respuestas (*Manual de respuesta sindical ante la COVID-19*)⁽²⁴⁾ para dar respuesta a las dudas y las alternativas con la normativa que se iba publicando, tanto de seguridad y salud como, sobre todo, de protección y gestión de prestaciones.

La encuesta *Condiciones de trabajo, inseguridad y salud de los y las trabajadoras residentes en España en el contexto de la COVID-19*⁽²⁵⁾ se trata de una encuesta online, diseñada conjuntamente por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y el Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS-CCOO). La encuesta pretendía conocer el impacto de la pandemia entre las personas trabajadoras que a fecha de 14 de marzo de 2020 tenían un empleo, tanto entre las que continuaban trabajando en el momento de responderla como entre las afectadas por un ERTE o que habían sido despedidas.

Con más de 20.000 participantes, la encuesta muestra que las principales preocupaciones de las personas trabajadoras están relacionadas con la inseguridad laboral: el 75,6% están preocupadas por encontrar un empleo, mientras que el 69,7% muestra su preocupación porque disminuya su salario, siendo mayor entre aquellas

personas cuyo salario no cubre sus necesidades básicas. Un año después hemos realizado una segunda encuesta, *Condiciones de Trabajo y Salud tras un año de Pandemia*⁽²⁶⁾, ofreciendo resultados de la encuesta COTS en 2021 y comparando con 2020, con niveles muy similares a los del año anterior para las preocupaciones mencionadas anteriormente.

Tras el confinamiento inicial y, sobre todo, con la vuelta al trabajo de actividades no esenciales, se hizo necesario establecer protocolos que garantizaran las medidas de seguridad y salud para las personas trabajadoras, además de asegurar que la apertura de los centros de trabajo no aumentase el riesgo de contagio comunitario. Muchos de estos protocolos estaban dirigidos a sectores de actividad, donde se recogía una selección de recomendaciones y medidas de contención adecuadas para garantizar la protección de la salud de los trabajadores frente a la exposición al coronavirus SARS-CoV-2, pero también se negociaron protocolos en el ámbito de las comunidades autónomas que lograron la confluencia de las voluntades de gobiernos y agentes sociales para reforzar y poner en valor la importancia de la prevención de riesgos laborales y su relación con la Salud Pública en la contención y control de la pandemia.

Fue especialmente relevante el trabajo realizado por nuestros delegados y delegadas de prevención, que en todos los centros de trabajo negociaron, muchas veces en tiempo exprés, los protocolos y planes de actuación de las empresas ante la COVID-19, consiguiendo que el entorno laboral en las empresas donde tenemos representación haya sido más seguro.

La Confederación Sindical recogió más de 13.000 consultas en el primer mes después del inicio de la pandemia, tanto a través de la línea 900 establecida al efecto como a través de correo electrónico. A ello hay que sumar los mismos modelos de atención en las Comisiones

Obreras territoriales y federales. A 10 de abril de 2020 estaban activas 583 líneas de teléfono y accesos *online*, las cuales fueron atendidas por 1.710 personas del sindicato que dieron respuesta a 172.333 llamadas telefónicas y 75.531 correos electrónicos. Las inquietudes afectaban a: situaciones de desempleo; planteamientos sobre ERTES; solicitud de pago de prestaciones; gestión de ayudas con la Administración; interpretación de medidas concretas en las empresas; requisitos para poder acogerse a planes específicos; preguntas sobre la implantación de planes de prevención y control del SARS-CoV-2; equipos de protección individual; cuestiones sobre la gestión para personas vulnerables en la pandemia; preguntas sobre planes de desescalada tras la apertura de las actividades pasado el confinamiento estricto; modalidades para el ejercicio del tiempo de trabajo remunerado recuperable.

A su vez, el sindicato puso en marcha una plataforma *online* para continuar la actividad informativa por medio de jornadas específicas y cursos de formación a distancia. Se inició en tiempo récord el sistema para la impartición, participación de ponentes y provisión de materiales, como por ejemplo cursos como “*Prevención de Coronavirus en los puestos de trabajo*” o “*Teletrabajo y Prevención de Riesgos Laborales*”, en los que se formaron 1.484 personas en los dos meses posteriores a la declaración del Estado de Alarma.

Con el retorno a la actividad, el sindicato vuelve a su función habitual con los delegados y delegadas en los centros de trabajo.

Por medios telemáticos también se han organizado movilizaciones emblemáticas como la celebración del 1 de mayo y del 28 de abril, Día de la Seguridad y Salud en el Trabajo, sobre todo en el año 2020, pero también para la organización de las actividades en 2021 y el soporte de muchas de ellas a través de vía telemática.

ALGUNAS IDEAS FINALES.

Merece una mención para la reflexión, el impacto de la falta de atención a otros aspectos de la salud que han tenido que supeditarse a la atención de la COVID-19. La falta de medios humanos y recursos en los sistemas públicos para pruebas diagnósticas y tratamientos, la limitación de visitas presenciales, la indisponibilidad de procesos quirúrgicos y tratamientos. Tiene impacto en alteraciones de salud que no se han podido atender y cuyas consecuencias se manifestarán a futuro.

Queda trabajo por delante y desde Comisiones Obreras persistiremos en la atención permanente para garantizar que en los centros de trabajo se dan condiciones que no atentan contra la integridad de las personas trabajadoras y con el objetivo de la mejora de las condiciones de trabajo.

Además de esta acción sindical en los centros de trabajo, en el marco del diálogo social defendemos obtener aquellos desarrollos normativos que mejor respondan a las necesidades en el ámbito del trabajo y que protejan a las personas que han perdido o tienen dificultades de acceso al empleo, de tal modo que existan plenas garantías para que nadie se quede atrás tras superar esta crisis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín Oficial del Estado. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269, de 10/11/1995
2. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Encuesta Anual Laboral 2019. Disponible en: <https://www.mites.gob.es/estadisticas/EAL/welcome.htm>
3. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria

- ocasionada por el COVID-19. BOE núm 67, 14 de marzo de 2020. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-3692>
4. Confederación Sindical de Comisiones Obreras. Preguntas frecuentes sobre el COVID-19. Disponible en: https://www.ccoo.es/noticia:459990--Preguntas_frecuentes_sobre_el_COVID_19&opc_id=c43b2b5ef0fa63fd6bd57d9fa8119d3a
 5. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Proteccion_Trabajadores_SARS-CoV-2.pdf
 6. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE núm 124, de 24 de mayo de 1997.
 7. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Criterio Operativo nº 102/2020 Sobre medidas y actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social relativas a situaciones derivadas del nuevo Coronavirus (SARS-CoV-2). Disponible en: <https://www.fespugetmadrid.es/wp-content/uploads/2020/03/Cir-035-20-bis-Criterio-operativo-coronavirus.pdf>
 8. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Criterio técnico nº 103/2020 sobre actuaciones de la inspección de trabajo y seguridad social relativas a la habilitación contenida en el Real Decreto-Ley 21/2020, de 9 de junio, en relación con las medidas de prevención e higiene para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 en los centros de trabajo. Disponible en: https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Criterios_tecnicos/CT_103_2020.pdf
 9. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE núm. 163, de 10-06-2020
 10. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia. BOE núm. 253, de 23-09-2020.
 11. Boletín Oficial del Estado. Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia. BOE núm. 164, de 10-07-2021
 12. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-Ley 26/2020, de 7 de julio, de medidas de reactivación económica para hacer frente al impacto del COVID-19 en los ámbitos de transporte y vivienda. BOE núm. 187, 08-07-2020.
 13. Boletín Oficial del Estado. Resolución de 7 de mayo de 2009, de la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, sobre consideración como situación de incapacidad temporal derivada de enfermedad común de los periodos de aislamiento preventivo sufrido por los trabajadores como consecuencia de la gripe A H1 N1. BOE núm. 113 de 9-05-2009.
 14. Salas-Nicás S, Llorens-Serrano C, Navarro A, Moncada S. Condiciones de trabajo, inseguridad y salud en el contexto del COVID-19: un estudio en población asalariada. Barcelona: UAB, ISTAS-CCOO; 2020. <https://www.ccoo.es/5a2456b71be76180daaf0ffd563d62eb00001.pdf>
 15. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19. BOE núm 73, de 18/03/2020. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-3824>
 16. Real Decreto-ley 13/2020, de 7 de abril, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en materia de empleo agrario. BOE núm 98, de 08/04/2020. Disponible: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-4332>
 17. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económicos. BOE núm. 29, de 03-02-2021.
 18. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social. BOE núm 261, 31/10/2015. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11724>

19. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. BOE núm 302, de 19/12/2006. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-22169>
20. Boletín Oficial del Estado. Orden TES/1180/2020, de 4 de diciembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE núm. 322, de 10-12-2020.
21. Boletín Oficial del Estado. Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE núm 298, de 13 de diciembre de 2003. Disponible: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-22861>
22. Confederación Sindical de CC.OO. Orientaciones para la participación sindical en el desarrollo de planes de respuesta en las empresas ante el Coronavirus. Disponible en: <https://www.ccoo.es/e4762c0d633f5c57c9f69b46c4447a7b000001.pdf>
23. Confederación Sindical de CC.OO. Persona trabajadora especialmente sensible a los efectos de la COVID-19. Disponible en: <https://www.ccoo.es/c7f9b5db6a70221c0e2a-dec6e59388f4000001.pdf>
24. Confederación Sindical de CC.OO. Manual de respuesta sindical ante la COVID-19. Disponible en: <https://www.ccoo.es/75cfd7ff8b727a9a9d5942ee48c21c4b000001.pdf>
25. Salas-Nicás S, Llorens-Serrano C, Navarro A, Moncada S. Condiciones de trabajo, inseguridad y salud en el contexto del COVID-19: un estudio en población asalariada. Barcelona: UAB, ISTAS-CCOO; 2020. <https://www.ccoo.es/5a2456b71be76180daaf0ffd563d62eb000001.pdf>
26. Llorens-Serrano C, Navarro A, Salas-Nicás S, Moncada S. Condiciones de trabajo y salud tras un año de pandemia. Resultados de la encuesta COTS en 2021 y comparación con 2020. Barcelona: UAB, ISTASCCOO; 2021. https://istas.net/sites/default/files/2021-07/Informe%20COTS2_2021.pdf

COLABORACIÓN ESPECIALRecibido: 13 de julio de 2021
Aceptado: 18 de octubre de 2021
Publicado: 22 de octubre de 2021**LA CONTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS AL CONTROL DE LA PANDEMIA DE COVID-19****Helena Morales de Labra (1)**

(1) Área de Prevención de Riesgos Laborales. Departamento de Empleo, Diversidad y Protección Social. Confederación Española de Organizaciones Empresariales. Madrid. España.

La autora declara que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

La COVID-19 ha puesto a prueba la resiliencia y capacidad de adaptación de los gobiernos, las personas trabajadoras y las empresas. Hemos vivido unas circunstancias muy duras, con consecuencias sociales y económicas que jamás hubiéramos imaginado, pero se ha demostrado también que la sociedad civil funciona y que ha estado a la altura, con las empresas a la cabeza. Éstas han realizado un gran esfuerzo de adaptación ante la nueva y excepcional situación, cumpliendo un rol muy importante a la hora de prevenir y desacelerar la propagación de la COVID-19 en los lugares de trabajo, y al establecer acuerdos en materia económica y social para paliar los efectos de la crisis. El presente artículo describe cómo las empresas han tenido que hacer frente a ésta situación en materia económica y preventiva, las dificultades vividas debido al comportamiento cambiante de la pandemia, los acuerdos alcanzados con el Gobierno y demás interlocutores sociales en materia de empleo y reforma social y el importante papel de la Fundación de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE), las Mutuas y los Servicios de Prevención en la lucha contra la COVID-19.

Palabras clave: Empresas, Empresarios, Prevención de riesgos laborales, COVID-19, Salud laboral, Confederación Española de Organizaciones Empresariales.

ABSTRACT**The contribution of companies to the COVID-19 pandemic control**

COVID-19 has tested the resilience and adaptability of governments, workers and companies. We have lived through very harsh circumstances, with social and economic consequences that we could never have imagined, but it has also been shown that civil society works and that it has been up to the task, with companies at the forefront. They have made a great effort to adapt to the new and exceptional situation, playing a very important role in preventing and slowing down the spread of COVID-19 in the workplace, and in establishing economic and social agreements to mitigate the effects of the crisis. This article describes how companies have had to face this situation in economic and preventive matters, the difficulties experienced due to the changing behavior of the pandemic, the agreements reached with the Government and other social partners in matters of employment and social reform and the important role of Spanish Confederation of Business Organizations Foundation (CEOE), Insurance associations and Prevention Services in the fight against COVID-19.

Key words: Companies, Businessmen, Occupational risk prevention, COVID-19, Occupational health, Spanish Confederation of Business Organizations.

Correspondencia:
Helena Morales de Labra
Área de Prevención de Riesgos Laborales
Departamento de Empleo, Diversidad y Protección Social
Confederación Española de Organizaciones Empresariales
Diego de León, nº50
28006 Madrid, España
hmmorales@ceoe.es

Cita sugerida: Morales de Labra H. La contribución de las empresas al control de la pandemia de COVID-19. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 22 de octubre e202110170.

INTRODUCCIÓN

La COVID-19 ha puesto a prueba la resiliencia y capacidad de adaptación de los Estados, las personas trabajadoras y las empresas.

Hemos vivido unas circunstancias muy duras, con consecuencias sociales y económicas que jamás hubiéramos imaginado. Pero se ha demostrado también que la sociedad civil funciona y que ha estado a la altura, con las empresas a la cabeza.

La valentía y la responsabilidad de la sociedad española para afrontar estos momentos de dificultad y sufrimiento, en muchos casos, siendo consciente de que era mejor hacerlo desde la unidad, ha sido y es el gran activo de este país. Ahí están nuestras empresas, como parte esencial de ese activo, generando prosperidad, confianza, esperanza y mucha acción social.

Sin tiempo para llorar la pérdida de miles de personas por la pandemia, hubo que reaccionar para paliar los efectos de una crisis sin precedentes, que empezó siendo sanitaria y ha acabado teniendo unos efectos sociales y económicos inauditos.

Los planes de continuidad empresarial han sido posibles gracias a los acuerdos de diálogo social, dando muestra, una vez más, de la importancia del consenso y la concertación entre empresarios y trabajadores, organizaciones empresariales y sindicales.

Desde el inicio de esta crisis, los interlocutores sociales decidimos implicarnos con el Gobierno en la búsqueda de soluciones pactadas y afrontar, en paralelo, medidas coyunturales para transitar por esta crisis con la menor pérdida posible de empleo y de tejido empresarial, y abordando también reformas sociales de calado y de modernización de nuestro marco de relaciones laborales que han tejido una eficaz red de

seguridad para todas las personas; y un mercado laboral más inclusivo, equitativo, igualitario, diverso y dinámico.

Los acuerdos alcanzados por Gobierno e interlocutores sociales se han convertido a lo largo de esta pandemia en elemento de confianza y certidumbre para la ciudadanía, aspectos de vital importancia en el momento histórico que estamos viviendo.

Entre las medidas coyunturales adoptadas para abordar esta crisis, caben destacarse los *6 Acuerdos Sociales en Defensa del Empleo* alcanzados hasta este momento que vienen desplegando sus efectos desde el inicio de la pandemia a través de mecanismos cuya flexibilidad ha servido para adaptar la actividad económica a la evolución de la pandemia hibernando el empleo y evitando su destrucción, así como la de tejido empresarial.

En relación con las reformas sociales abordadas, destacan:

- El Acuerdo para impulsar los cuidados de las personas dependientes promocionando: la profesionalización del sector, la mejora de la calidad y la reducción de las listas de espera todo ello a través de la mejora de la financiación.
- La conocida como Ley Rider, sin duda un gran paso en la dignificación de estos trabajadores de plataformas de reparto y en la garantía de la defensa de sus derechos.
- El acuerdo para la regulación del trabajo a distancia que ha impulsado esta forma de organización del trabajo adaptada a las necesidades de las empresas y las personas trabajadoras a través de la negociación colectiva y el acuerdo.
- Los trabajos desarrollados conjuntamente con Gobierno y sindicatos para garantizar la transparencia retributiva y los planes de igualdad,

ambos encaminados a la consecución de la igualdad real.

– Y el reciente acuerdo en el ámbito de la protección social, para garantizar la sostenibilidad de nuestro sistema de pensiones.

En lo que a medidas sanitarias se refiere, la crisis del coronavirus ha obligado a adoptar medidas de diversa índole en todos los sectores de la sociedad. Destaca el protagonismo que han asumido las empresas, al aplicar medidas de prevención y control con la finalidad de preservar la salud de las personas trabajadoras, en general y dificultando, con ello, la cadena de transmisión del virus.

La prevención era ya un elemento nuclear en la cultura de las empresas con anterioridad a esta pandemia, que se ha convertido en imprescindible para la continuidad empresarial con la irrupción de la COVID-19.

Tanto para el caso de que la COVID-19 sea riesgo laboral, en determinadas actividades y profesiones, o riesgo de salud pública, para la población trabajadora en general, las estructuras preventivas empresariales han tenido y siguen teniendo un papel clave en la aplicación de medidas sanitarias adecuadas.

Las empresas han realizado un gran esfuerzo de adaptación a esta nueva y excepcional situación, cumpliendo un rol muy importante a la hora de prevenir y desacelerar la propagación de la COVID-19 en el entorno laboral, al adoptar medidas de carácter preventivo para controlar sus efectos en los lugares de trabajo, tomando como base principal las guías y recomendaciones del Ministerio de Sanidad y del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, que han marcado los criterios de actuación en la toma de decisiones y se han ido implantando de forma progresiva en las mismas.

Igualmente, las empresas y, en concreto, los centros de trabajo se han convertido en plataformas de transmisión de información, sensibilización y concienciación frente al virus.

A mayores, se ha potenciado la colaboración público-privada a través de las diversas fórmulas de asistencia y se ha consolidado el papel de la sanidad privada, del sector socio-sanitario y de los sectores relacionados, de las Mutuas y el de los Servicios de Prevención Ajenos, quienes han asumido nuevas competencias de manera ejemplar.

ENTORNO EMPRESARIAL DURANTE LA COVID-19

El papel de aliado estratégico mostrado por el empresariado español ha sido y sigue siendo indiscutible, al mostrar un fuerte compromiso con la sociedad, colaborar y cooperar de manera efectiva en la lucha contra la pandemia y sus efectos. Todo ello a pesar de las circunstancias y problemáticas que se han encontrado, tales como:

- La puesta en práctica de multitud de procedimientos o mecanismos de actuación diferentes en un corto espacio de tiempo, que han dificultado su capacidad de reacción.
- Las diferentes interpretaciones de criterios técnicos y jurídicos, con obligaciones, prohibiciones, resoluciones, comunicados, plazos, exigencias formales, sistemas informáticos, etc., de diversa índole y consideración.
- El desabastecimiento inicial de equipos y material de protección, la necesidad de detección precoz de casos compatibles con la COVID-19 y la falta de recursos humanos y profesionales.
- La falta de medidas de apoyo técnico y económico para la puesta en práctica de medidas

sanitarias que han supuesto que las empresas hayan tenido que asumir con medios propios las actuaciones realizadas.

ADOPCIÓN DE MEDIDAS DENTRO DEL ÁMBITO SANITARIO Y SOCIAL

Todas las empresas del sector sanitario, social y de otros sectores directamente relacionados han mostrado un fuerte compromiso con la sociedad. Han colaborado y cooperado de manera efectiva, jugando un papel fundamental para luchar contra la pandemia y sus efectos. Estos sectores han puesto a disposición de las Administraciones Públicas, en mayor o menor medida, los servicios esenciales intensivos, incluso antes de ser emplazados, quedando patente la proactividad del empresariado español, sin vacilar en ponerse a disposición de las Administraciones competentes.

Medidas adoptadas por las empresas: El empresariado español ha hecho, desde el inicio de la pandemia, un gran esfuerzo por preservar la salud de las personas trabajadoras y mantener la actividad productiva aplicando medidas de prevención y control.

La reactivación de la actividad laboral para la recuperación social y económica se ha realizado de forma escalonada en un contexto en el que no disponemos aún de la vacunación de la totalidad de la población.

Las empresas han diseñado nuevos procedimientos y guías de actuación para la vuelta a los centros de trabajo, para identificar, reducir y controlar el riesgo de contagio entre las personas trabajadoras conforme a las recomendaciones formuladas por el propio Ministerio de Sanidad.

Nuevas formas de organización del trabajo: Junto con la elaboración de los planes de contingencia y la implementación de medidas

sanitarias de seguridad e higiene para prevenir el contagio, las empresas han realizado una importante labor de adaptación de los procedimientos habituales de trabajo a la situación extraordinaria actual.

Con la pandemia del coronavirus las empresas se han adaptado y han cambiado sus estructuras organizativas, acelerando los procesos de transformación digital, con el fin de salvaguardar la salud de las personas trabajadoras.

Las empresas han hecho un enorme esfuerzo al respecto, en tiempo récord, instaurando nuevos sistemas de organización del trabajo, tales como sistemas de teletrabajo y trabajo a distancia, reuniones no presenciales, con el establecimiento de turnos de trabajo cuando no pueda respetarse la distancia de seguridad, reduciendo el número de personas trabajadoras en los centros de trabajo para garantizar la distancia social y reasignando responsabilidades y tareas para reducir el contacto entre las personas trabajadoras.

Otras medidas preventivas: En esta transición acelerada, se han producido nuevas formas de relacionarse en el ámbito laboral, teniendo en cuenta el principio de minimización del riesgo, a la hora de reanudar gradualmente la actividad laboral, destacando las siguientes medidas preventivas sanitarias adoptadas por las empresas: distanciamiento, medidas de protección individual, ventilación, higiene personal, desinfección, etc.

LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En este proceso de adaptación al cambio, acudiendo al teletrabajo, o a los turnos para minimizar la exposición al riesgo, teniendo que provisionarse de medidas de protección colectiva y de equipos de protección individual en tiempo récord, ha sido crucial el trabajo de los profesionales de la prevención de riesgos laborales.

Los cambios en la forma de organización productiva han tenido su impacto en lo que a la planificación preventiva se refiere, habiéndose adoptado medidas al respecto. Los trastornos musculoesqueléticos han cobrado una mayor importancia. La epidemia ha generado un impacto psicológico. El aislamiento social aumentó y el sentido de la pertenencia a un grupo social se vio disminuido.

La aportación de las empresas en esta materia ha sido notable a través de la adopción de medidas preventivas en relación con los riesgos ergonómicos y psicosociales presentes en el trabajo, en aquellos aspectos que entran dentro del ámbito de actuación empresarial.

Esta aportación ha ido más allá del cumplimiento estricto de sus obligaciones mediante la puesta en práctica de iniciativas de promoción de la salud musculoesquelética y mental, en el trabajo, que están siendo de gran valor para aliviar y reducir los problemas de salud existentes.

Esta crisis sanitaria, sin precedentes, ha otorgado asimismo a los servicios de prevención un papel principal, en lo que a la aplicación de medidas sanitarias se refiere. Los servicios de prevención de riesgos laborales han cooperado con las autoridades sanitarias, asumiendo en gran medida con recursos propios, estas nuevas competencias y adaptando su actividad y recomendaciones con el objetivo general de limitar los contagios de SARS-CoV-2.

Dichas entidades han tenido como referente el Procedimiento de actuación para los Servicios de prevención de riesgos laborales del Ministerio de Sanidad, aprobado por la ponencia de Salud Laboral y por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, que ha contado con distintas actualizaciones desde el inicio de la pandemia.

Entre las muchas tareas desarrolladas por los servicios de prevención se destacan las siguientes: acciones de formación e información continua a la población trabajadora sobre nuevos riesgos y medidas relacionadas con el SARS-CoV-2, realización de Planes de Contingencia en empresas de todo tipo de actividades y realización de reconocimientos médicos a los trabajadores esenciales durante el estado de alarma.

De vital importancia ha sido igualmente su trabajo en las siguientes materias: evaluación de los riesgos de exposición de las personas trabajadoras en las diferentes tareas que realizan siguiendo las recomendaciones formuladas por las autoridades sanitarias, evaluación de la presencia de personal trabajador especialmente sensible o los grupos vulnerables en relación con la infección de coronavirus SARS-CoV-2, verificación de que los equipos de protección individual son adecuados en función de la actividad que se realiza, recordatorio de las instrucciones relativas al uso correcto y mantenimiento de los equipos de protección individual, establecimiento de protocolos de emergencia sobre cómo proceder ante la detección de un contagio o presencia de personas trabajadoras con síntomas por COVID-19, y actualización y difusión del plan de emergencia.

Finalmente, destacan las labores realizadas en materia de colaboración en la gestión de los procesos de incapacidad con el sistema público de salud, colaboración con el Sistema Público de Salud en el estudio y manejo de contactos y la protección del personal especialmente vulnerable y en el establecimiento de los mecanismos para la detección, la investigación, causa de los brotes y seguimiento de los contactos estrechos.

MUTUAS COLABORADORAS CON LA SEGURIDAD SOCIAL

- Mención específica merece la labor realizada por las Mutuas colaboradoras con la Seguridad Social en esta crisis. Las mutuas durante la pandemia han realizado una sustancial labor socioeconómica para paliar el enorme impacto sanitario y económico en muchos sectores empresariales, personas trabajadoras y autónomas. Destacan las siguientes actuaciones realizadas por ellas:
- Aportación de los recursos sanitarios disponibles: profesionales, instalaciones y equipamiento sanitario, ayudando a la descarga de los servicios públicos en los picos de la pandemia.
- Gestión, tramitación y abono de la prestación extraordinaria por cese de actividad de las personas trabajadoras autónomas (cata-COVID-19), orientando todos sus recursos a lograr tramitar el mayor número posible de los aproximadamente 1,5 millones de solicitudes de esta prestación para quienes la requerían, en el menor tiempo posible, en las correspondientes fechas de pago. La celeridad en la tramitación de esta prestación ha resultado de enorme importancia para paliar, en cierta medida, los efectos económicos de esta pandemia a las personas trabajadoras autónomas.
- Participar en las pruebas diagnósticas para la detección de la COVID-19, de vital importancia para intervenir en la transmisión del virus.
- Colaborar en la campaña de vacunación en algunas comunidades autónomas. Ejemplo de ello es Cataluña donde se han puesto a disposición profesionales para acelerar la vacunación, en la medida de lo posible.

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Como se viene señalando a lo largo de todas estas líneas, el compromiso y la proactividad de las empresas españolas ha quedado patente desde el inicio de esta crisis, que, sin vacilar, ha hecho todo lo que estaba en su mano para intentar paliar sus efectos.

Junto con las medidas de carácter organizativo, sanitarias, entre otras adoptadas, cabe hacer referencia a la labor realizada por las empresas en materia de responsabilidad social, tomando como muestra especialmente representativa la actividad realizada por CEOE a través de su Fundación.

En Fundación CEOE sabíamos que había que responder con prontitud y coordinar el esfuerzo solidario de los empresarios, por lo que se puso en marcha el proyecto *Empresas que Ayudan*, una iniciativa que venía a poner al servicio de empresas y organizaciones sociales la capilaridad de CEOE, uniendo necesidades de las ONG que atienden a los más vulnerables y la ayuda que cada empresa podía brindar.

El balance del proyecto es notable: más de 250.000 personas beneficiadas, más de 30 ONGs colaboradoras y más de 20 toneladas de material donado.

También desplegamos el proyecto *Digitalización Sostenible* para luchar contra la brecha digital, mediante la donación, por parte de empresas, de equipos tecnológicos para familias en riesgo de exclusión. Esto al mismo tiempo, permite dar una segunda vida a los aparatos tecnológicos, un ejemplo más del creciente compromiso con el medio ambiente de nuestras empresas. Se han donado 5.000 equipos.

Se trataba, en definitiva, de atender lo urgente (cuando no había material sanitario suficiente) sin olvidar lo importante (las consecuencias sociales y económicas de la pandemia).

Este proyecto, con el avance de la pandemia, derivó en el *Plan Sumamos. Salud + Economía*, desarrollado por la Fundación CEOE para tratar de mitigar el impacto de la misma. Es una fuente de colaboración público-privada sin precedentes⁽⁷⁾.

Una alianza por la salud de toda la población y, de esta forma, por la recuperación económica. Hoy el *Plan Sumamos* llega, gracias a las alianzas con las administraciones públicas, al 90 por ciento de la población española, con la mayoría de comunidades autónomas adheridas al mismo. 13 comunidades se han sumado, más de 100 grandes empresas, más de 20.000 pymes y autónomos, 18 centros de testeo temporales con más de 600.000 test de detección hechos. Y encara ahora la fase esencial de vacunación, con las grandes empresas haciéndolo en sus instalaciones para sus trabajadores. Lo hacemos porque somos conscientes de que no hay tiempo que perder, que cada día ganado a la vacunación es un día menos que nos queda para la recuperación, y que el tiempo es salud, pero también es empleo.

Creemos que este ejemplo de colaboración marca un antes y un después y tendrá continuidad en adelante. No hay marcha atrás en lo que vemos que funciona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Evaluación del riesgo de la transmisión de SARS-CoV-2 mediante aerosoles. Medidas de prevención y recomendaciones. 2020. Documento Técnico. Disponible en https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Aerosoles.pdf
2. La VENTILACIÓN como medida preventiva frente al coronavirus SARS-CoV-2. 2021. <https://www.insst.es/documents/94886/712877/La+ventilaci%C3%B3n+como+medida+preventiva+frente+al+coronavirus+SARS-CoV-2.pdf>.
3. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. 2021. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Proteccion_Trabajadores_SARS-CoV-2.pdf

COLABORACIÓN ESPECIAL

Recibido: 10 de agosto de 2021
Aceptado: 14 de octubre de 2021
Publicado: 22 de octubre de 2021

CARACTERÍSTICAS Y FACTORES ASOCIADOS A LA GRAVEDAD DE COVID-19 EN PROFESIONALES DE ATENCIÓN PRIMARIA SEGUIDOS EN UNA UNIDAD BÁSICA DE PREVENCIÓN

Noemí Olona Tabueña (1), Gemma Rodríguez Fuertes (2), José Luis del Val García (1), Andrea Sánchez Callejas (1), Victoria Feijóo Rodríguez (1), Eva Rodríguez Pérez (1) y Pedro Jesús Larrea Alfonso (1)

(1) Unitat d'Avaluació, Sistemes d'Informació i Qualitat (BASIQ). Gerència Territorial Atenció Primària Barcelona Ciutat. Institut Català de la Salut. Barcelona. España.

(2) Unitat Bàsica de Prevenció. Gerència Territorial Atenció Primària Barcelona Ciutat. Institut Català de la Salut. Barcelona. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Fundamentos: El 24,1% de los casos de COVID-19 notificados en España desde el inicio de la alerta por COVID-19 hasta el 29 de mayo 2020 fue en trabajadores de la salud. El objetivo de este trabajo fue describir las características demográficas, clínicas y epidemiológicas de los profesionales de Atención Primaria notificados por sospecha o contacto COVID-19 y conocer los factores asociados a la gravedad de la enfermedad. Esto permitirá desarrollar estrategias de prevención de riesgos en los profesionales de Atención Primaria.

Métodos: Se incluyeron todos los profesionales de Atención Primaria de la Gerencia Territorial de Barcelona (GTBCN) del Institut Català de la Salut notificados como sospecha o contacto con COVID-19 entre el 15 de marzo y el 15 de junio de 2020. Se recogieron variables demográficas, clínicas, epidemiológicas de los profesionales y episodios notificados, así como posibles factores de riesgo asociados a gravedad. Se realizó análisis descriptivo y de regresión logística.

Resultados: Se notificaron 1.511 episodios correspondientes a 1.427 profesionales (31,3% de la plantilla de la GTBCN). El 76,4% fueron mujeres, con una edad media de 45,32 años. El 28,5% de los profesionales notificados presentaron COVID-19 en algún episodio, y de estos 18,2% presentó sintomatología grave. Los factores de riesgo asociados a gravedad fueron: patología respiratoria (OR: 2,54, IC95%: 1,16-5,56) y neoplasia (OR: 4,48, IC95%: 1,38-14,55).

Conclusiones: El porcentaje de profesionales afectados por sintomatología compatible o contacto con COVID-19 es similar al observado en otros estudios concentrándose mayoritariamente en las categorías asistenciales de los equipos de atención primaria. Los factores asociados con la gravedad de los síntomas son enfermedad respiratoria previa y neoplasia.

Palabras clave: COVID-19, Personal de salud, Atención Primaria de salud, Salud laboral.

ABSTRACT

Characteristics and factors associated with the severity of COVID-19 in Primary Care professionals followed in a Basic Prevention Unit

Background: 24.1% of COVID-19 cases reported in Spain from the start of the COVID-19 alert until 29 May 2020 were in healthcare workers. The aim was to describe the demographic, clinical and epidemiological characteristics of Primary Care professionals notified for suspected or contact COVID-19 and to know the factors associated with the severity of the disease. This will allow the development of risk prevention strategies in Primary Care professionals.

Methods: We included all Primary Care professionals of the Territorial Management of Barcelona (GTBCN) notified as suspicion or contact with COVID-19 between March 15 and June 15, 2020. Demographic, clinical and epidemiological variables of the professionals and episodes reported were collected, as well as possible risk factors associated with severity. Descriptive and logistic regression analysis were performed.

Results: 1,511 episodes corresponding to 1,427 professionals (31.3% of the GTBCN staff) were reported. 76.4% were women, with a mean age of 45.32 years. Of the professionals reported, 28.5% presented COVID-19 in some episode, and of these 18.2% presented severe symptomatology. Risk factors associated with severity were: respiratory pathology (OR: 2.54, 95%CI: 1.16-5.56) and neoplasia (OR: 4.48, 95%CI: 1.38-14.55).

Conclusions: The proportion of professionals notified due to suspicion or contact with COVID-19 is similar to that observed in other studies, being mostly concentrated in the care categories of primary care teams. The factors associated with symptom severity were previous respiratory disease and neoplasia.

Key words: COVID-19, Health personnel, Primary health care, Occupational health.

Correspondencia:

Noemí Olona Tabueña
Unitat d'Avaluació, Sistemes d'Informació i Qualitat (BASIQ)
CAP Numància
Carrer Numància, 23, 4ª planta
08029 Barcelona, España
nolona.bcn.ics@gencat.cat

Cita sugerida: Olona Tabueña N, Rodríguez Fuertes G, Del Val García JL, Sánchez Callejas A, Feijóo Rodríguez V, Rodríguez Pérez E, Larrea Alfonso PJ. Características y factores asociados a la gravedad de COVID-19 en profesionales de Atención Primaria seguidos en una Unidad Básica de Prevención. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 22 de octubre e202110173.

INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019 China informó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la aparición de brotes de neumonía por un virus desconocido⁽¹⁾. El virus fue identificado como un virus ARN de la familia de los coronavirus denominado SARS-CoV-2, y la enfermedad que causaba recibió el nombre de COVID-19. Tras un periodo de incubación, la mayoría de casos cursaban con una sintomatología leve, pero un pequeño porcentaje presentaba sintomatología grave: neumonía, fallo multisistémico e incluso muerte^(2,3). El 11 de marzo de 2020 la OMS determina que la COVID-19 puede caracterizarse como una pandemia.

Desde el inicio de esta alerta sanitaria hasta el 29 de mayo de 2020 se notificaron a la red nacional de vigilancia epidemiológica de España (RENAVE), 40.961 casos de COVID-19 en personal sanitario (PS), siendo un 24,1% del total de casos de COVID-19 declarados⁽⁴⁾.

El 28 de febrero de 2020, se publicó el procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2⁽⁵⁾ en base al cual la Unidad Básica de Prevención (UBP) de la Gerencia Territorial de Barcelona (GTBCN), elaboró un documento para el diagnóstico y seguimiento de los casos y contactos de COVID-19 que ocurrían entre los profesionales sanitarios.

El 10,5% de los casos en personal sanitario notificados en el RENAVE fueron hospitalizados: 16,2% desarrollaron neumonía, un 1,1% fueron admitidos en UCI y un 0,1% murieron. Los hombres presentaron una mayor prevalencia de neumonía, y un mayor porcentaje de hospitalización, admisión en UCI y ventilación mecánica respecto a las mujeres⁽⁴⁾. En un estudio hecho en nuestro medio, 5,4% de los profesionales confinados por ser caso o contacto de

COVID-19 presentaron neumonía y 4,4% precisaron ingreso hospitalario⁽⁶⁾.

Tanto la incidencia como la gravedad del COVID-19 se pueden relacionar con la presencia de patologías crónicas de base. Entre las enfermedades que se han visto asociadas a la gravedad se encuentran: enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas (EPOC), enfermedades renales, neoplasias, inmunosupresión, obesidad y tabaquismo^(7,8,9).

La bibliografía encontrada sobre factores asociados a la gravedad del COVID-19 en trabajadores de la salud de nuestro entorno es escasa y principalmente está relacionada con el ámbito hospitalario.

Conocer estos factores es importante para poder desarrollar estrategias de prevención de riesgos para la salud en los profesionales que trabajan en atención primaria, sobre todo teniendo en cuenta que este nivel es la puerta de entrada principal de los pacientes en el sistema sanitario, por lo que se planteó un estudio con el objetivo de describir las características demográficas, clínicas y epidemiológicas de los profesionales de atención primaria seguidos en la Unidad Básica de Prevención de la GTBCN por sospecha o contacto de COVID-19, y al mismo tiempo tratar de identificar posibles factores asociados a la gravedad de la enfermedad en dicho colectivo profesional.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal de los episodios notificados a la Unidad Básica de Prevención (UBP) de la Gerencia Territorial de Barcelona del Institut Català de la Salut (GTBCN) como sospecha de COVID-19 o contacto de COVID-19 entre el 15 de marzo y el 15 de junio de 2020.

En marzo de 2020, la GTBCN contaba con una plantilla de 4.537 profesionales que trabajaban en 51 equipos de atención primaria, 9 equipos de pediatría y otras unidades asistenciales (Centros de urgencias de atención primaria, Atención continuada domiciliaria, Atención a la salud sexual y reproductiva, Atención especializada, Rehabilitación, Soporte al diagnóstico por imagen) y no asistenciales (Servicios centrales y unidades de soporte de gerencia y de los servicios de atención primaria del territorio). Estos profesionales atendían a 1.269.872 personas de la ciudad de Barcelona.

Los responsables de cada unidad notificaban a los profesionales a su cargo que presentaban sintomatología compatible con infección por SARS-CoV-2 o bien que manifestaban haber tenido un contacto estrecho con un caso confirmado, sin protección adecuada, tanto en el entorno laboral como fuera de él. La notificación se realizaba en una aplicación desarrollada para hacer el seguimiento asistencial por parte de un equipo de profesionales sanitarios de la GTBCN que colaboraron con la UBP. Cada día se revisaban los nuevos profesionales dados de alta en la aplicación y se programaban en las agendas asistenciales de seguimiento. Cada profesional notificado fue seguido por un profesional colaborador de la UBP que, previa autorización de consulta de la historia clínica, registró la información del seguimiento en la historia clínica informatizada (ECAP) y en la aplicación mencionada.

Se excluyeron los profesionales que no aceptaron que se les hiciera seguimiento por parte de la UBP y aquellos que fueron notificados pero que al hacer la primera visita por parte de la UBP y revisar el caso se descartó como profesional sospechoso o contacto (errores de notificación).

Para cada profesional notificado se recogieron las variables de filiación y sociodemográficas,

las características del centro de trabajo y los posibles factores de riesgo asociados a la gravedad, las variables relativas a los episodios notificados (motivo de notificación (sintomático/contacto paciente COVID positivo), variables relativas al episodio, como su duración, número de visitas de seguimiento, sintomatología y gravedad; y las pruebas diagnósticas SARS-CoV-2 realizadas (prueba de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), serología (venosa y test rápido)). Se consideró profesional con COVID-19 aquel que tenía positiva alguna de estas tres (PCR, serología venosa o test serológico rápido).

La información se recogió con fines asistenciales para realizar el seguimiento de los profesionales de acuerdo con los protocolos vigentes en cada momento. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los datos suministrados conforme a lo dispuesto en el *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y el Consejo de 27 de abril de Protección de Datos* (RGPD) y la normativa nacional de aplicación. Se obtuvo la aprobación por parte del Comitè Ètic d'Investigació (CEI) de l'Institut d'Investigació d'Atenció Primària IDIAPJGol.

Las variables cualitativas se resumieron con sus frecuencias absolutas y relativas, y las variables continuas con su media y desviación estándar o con su mediana y rango intercuartílico.

Para valorar la asociación de los posibles factores asociados a la gravedad de la sintomatología se realizó un análisis bivariado, que tenía como variable dependiente la gravedad de la sintomatología (neumonía, ingreso hospitalario por COVID-19 al presentar en el seguimiento alguno de los síntomas o signos clasificados como enfermedad grave en el documento de la *SemFYC Abordaje del paciente con COVID-19 en atención primaria*⁽¹⁰⁾). Para variables cualitativas se utilizó la prueba de la chi-cuadrado, y para variables cuantitativas se empleó la prueba t de Student o la ANOVA según el número de

categorías o sus pruebas no paramétricas equivalentes si no cumplen las condiciones de aplicación. El nivel de significación utilizado fue de $p < 0,05$.

Posteriormente se realizó un análisis multivariante y se construyó un modelo de regresión logística para cada una de las variables dependientes anteriormente mencionadas. En estos modelos se incluyeron todas las variables que resultaron significativas en el análisis bivariado y aquellas que se consideraron de relevancia clínica. El nivel de significación utilizado fue de $p < 0,05$.

Los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS® versión 25 para Windows®.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se notificaron un total de 1.511 episodios de sospecha de caso o contacto de COVID-19 correspondientes a 1.427 profesionales (31,3% del total de profesionales de la plantilla de la GTBCN). 76 profesionales contactaron en más de una ocasión con la UBP generando 157 episodios. El mayor volumen de profesionales notificados se produjo entre el 13 de marzo y el 1 de abril (54,5% del total de profesionales notificados durante todo el periodo de estudio). El 76,4% de los notificados fueron mujeres, y la edad media fue de 45,32 años (IC95%: 44,75 y 45,91 años), sin diferencias significativas con la distribución por edad y sexo de la plantilla de la GTBCN. Las categorías con un mayor porcentaje de profesionales notificados respecto al total de la plantilla fueron: diplomados (34,6%), médicos de familia (39,8%), pediatras (42,3%), y otros facultativos especialistas (45,5).

Los motivos de inclusión de los episodios fueron: presenta síntomas compatibles con COVID-19 (65,4%), contacto con caso de

COVID-19 (29,8%), test serológico rápido positivo (4,8%).

Las **tablas 1a** y **1b** muestran una descripción de las características de los episodios notificados según unidad de trabajo y categoría profesional.

La mediana del número de visitas de seguimiento por episodio fue de 3 (RIQ: 2-4) en los sintomáticos y de 2 (RIQ: 1-3) en los contactos. La mediana de días de seguimiento por episodio fue de 9 (RIQ: 6-20), sin observarse diferencias estadísticamente significativas entre sintomáticos y contactos.

Se solicitó PCR en el 77% del total de episodios notificados, siendo este porcentaje superior en los que tuvieron sintomatología compatible respecto de los contactos estrechos (89,8% vs 51%).

El porcentaje de positividad en los primeros fue del 25,2% y en los segundos del 16,9%.

De los 1.427 profesionales notificados, 406 (28,5%, IC 95%: 26,11-30,80%) tuvieron COVID-19 en alguno de los episodios. Las categorías profesionales más afectadas fueron: diplomados (30%), médicos de familia (24,6%) y administrativos (20,4%).

De los 406 profesionales con COVID-19, 74 (18,2%) tuvieron sintomatología grave: 12 profesionales manifestaron sintomatología grave en las visitas de seguimiento de la UBP, 36 neumonías por COVID-19 (19 de las cuales requirieron ingreso) y 26 ingresos por COVID-19.

En la **tabla 2** se muestra la distribución de los factores de riesgo de gravedad en los profesionales con COVID-19. Los factores de riesgo que resultaron significativamente asociados a gravedad fueron: edad, patología respiratoria, hipertensión y neoplasia.

Tabla 1a				
Descriptiva episodios notificados según tipo de unidad de trabajo y motivo de inclusión (N=1.511).				
Tipo unidad trabajo	Presenta síntomas compatibles con COVID-19 (N=989)	Contacto con caso de COVID-19 (N=450)	Test serológico rápido positivo (N=72)	Total (N=1.511)
Asistencial	927	424	68	1.419 (93,91%)
Equipos (adultos/pediatría)	789 (85,1%)	336 (79,2%)	60 (88,2%)	1.185 (83,51%)
Atención especializada	21 (2,3%)	6 (1,4%)	2 (2,9%)	29 (2%)
ASSIR	45 (4,9%)	20 (4,7%)	0	65 (4,6%)
ACUT	31 (3,3%)	25 (5,9%)	4 (5,9%)	60 (4,2%)
ACD	27 (2,9%)	15 (3,5%)	2 (2,9%)	44 (3,1%)
Rehabilitación	11 (1,2%)	19 (4,5%)	0	30 (2,1%)
Otras unidades	3 (0,3%)	3 (0,7%)	0	6 (0,4%)
No asistencial	62	26	4	92 (6,09%)
Servicio de diagnóstico por imagen	29 (46,8%)	17 (65,4%)	2 (50%)	48 (52,2%)
Servicios centrales	31 (50%)	9 (34,6%)	2 (50%)	42 (45,7%)
Otras unidades	2 (3,2%)	0	0	2 (2,2%)

Tabla 1b				
Descriptiva episodios notificados según categoría profesional y motivo de inclusión (N=1.511).				
Categoría profesional	Presenta síntomas compatibles con COVID-19 (N=989)	Contacto con caso de COVID-19 (N=450)	Test serológico rápido positivo (N=72)	Total (N=1.511)
Médicos de familia	262 (26,49%)	132 (29,3%)	11 (15,3%)	405 (26,80%)
Diplomados	324 (32,8%)	152 (33,8%)	25 (34,7%)	501 (33,16%)
Pediatras	48 (4,9%)	19 (4,2%)	2 (2,8%)	69 (4,57%)
Facultativos especialistas (otras especialidades)	44 (4,5%)	22 (4,9%)	-	66 (4,37%)
Residentes	35 (3,54%)	32 (7,11%)	-	67 (4,43%)
Auxiliares de enfermería	72 (7,28%)	33 (7,33%)	11 (15,3%)	116 (7,68%)
Odontólogos	11 (1,11%)	3 (0,67%)	-	14 (0,93%)
Administrativos	187 (18,9%)	57 (12,67%)	23 (31,9%)	267 (17,67%)
Otras categorías	6 (0,61%)	-	-	6 (0,4%)

Tabla 2
Factores asociados a la gravedad en pacientes con COVID-19 (N=406).

Variables	No gravedad	Sí gravedad	Total	p
Sexo (Hombre)	84 (25,3%)	25 (33,8%)	109 (26,8%)	0,194
Edad (más 60 años)	31 (9,3%)	12 (16,2%)	43 (10,6%)	0,010 ^(*)
Patología respiratoria	24 (7,2%)	11 (14,9%)	35 (8,6%)	0,05 ^(*)
Hipertensión	34 (10,2%)	15 (20,3%)	49 (12,1%)	0,007 ^(*)
Diabetes	7 (2,1%)	3 (4,1%)	10 (2,5%)	0,194
Enfermedad renal crónica	2 (0,6%)	1 (1,4%)	3 (0,7%)	0,387
Enfermedad cardiovascular	15 (4,5%)	4 (5,4%)	19 (4,7%)	0,856
Hepatopatía	6 (1,8%)	3 (4,1%)	9 (2,2%)	0,194
Neoplasia	7 (2,1%)	6 (8,1%)	13 (3,2%)	0,019 ^(*)
Inmunosupresión	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1
Obesidad	27 (8,1%)	9 (12,2%)	36 (8,9%)	0,093
TOTAL	332	74	406	-

(*) Diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 3
Análisis multivariante de los factores de riesgo asociados a gravedad en los profesionales con COVID-19 (N=406).

Variables	OR (IC 95%)	p
Mujer	0,675 (0,382-1,195)	0,178
Edad >60 años	1,398 (0,635-3,08)	0,406
Patología respiratoria	2,541 (1,162-5,555)	0,019
HTA	1,886 (0,878-4,054)	0,104
DM	1,072 (0,227-5,059)	0,93
Enfermedad renal crónica	1,956 (0,143-26,709)	0,615
Enfermedad cardiovascular	0,861 (0,258-2,869)	0,807
Hepatopatía	1,294 (0,275-6,093)	0,744
Neoplasia	4,482 (1,38-14,552)	0,013
Obesidad	1,119 (0,457-2,743)	0,806
Constante	0,213 (-)	0

R cuadrado cox: 0,45.

En el análisis multivariante se mantuvo la asociación significativa entre la gravedad de los síntomas y la patología respiratoria y la neoplasia (tabla 3).

DISCUSIÓN

El porcentaje de profesionales notificados sobre el total de plantilla se aproxima al observado en otros estudios hechos en entornos similares (31,3% vs un 30,16% observado en el artículo de García-Sierra RM *et al*⁽⁶⁾). El hecho de que la mayoría de profesionales fueran notificados durante la segunda quincena de marzo se pudo deber a la baja disponibilidad de material de protección en las fases iniciales de la pandemia, al escaso conocimiento de la enfermedad que provocaba cambios constantes de protocolo y a la falta de criterios diagnósticos claros^(11,12,13).

El mayor volumen de profesionales notificados en el ámbito de Atención Primaria de Barcelona se concentra en las categorías de atención asistencial de los equipos de atención primaria, tanto profesionales de enfermería como de medicina de familia, así como los administrativos de los equipos, que corresponden a la primera atención que recibían los pacientes identificados como casos probables, posibles o confirmados de COVID-19. Esto coincide con lo observado en otros estudios realizados en profesionales sanitarios de entornos similares⁽⁶⁾, y podría ser debido a que son los profesionales que tienen un contacto más cercano con los pacientes.

El porcentaje de profesionales positivos respecto a los notificados fue del 28,5%, siendo éste superior al reportado en una área urbana de características similares a la nuestra (22,7%, artículo de García-Sierra RM *et al*⁽⁶⁾). Esto puede ser debido a que en este estudio sólo se incluyeron PCR positivas, y en el nuestro hemos incluido también serologías positivas. Además,

ellos incluyeron profesionales que presentaban patologías y situaciones de vulnerabilidad, sin necesidad de presentar síntomas o haber estado en contacto con un caso. El porcentaje de positividad también es superior al observado en otros estudios realizados en profesionales de otros entornos, pero que se han hecho con una finalidad y metodología diferentes a la nuestra. Por ejemplo, el trabajo de Párraga *et al*⁽¹⁴⁾, en el que reportan un 13,7% de casos infectados por SARS-CoV-2 en una muestra de 969 médicos de familia a los que se les había hecho una PCR, o el de Poletti *et al*⁽¹⁵⁾ en el que se encontró una prevalencia de COVID-19 del 12,2% al realizar un cribado voluntario con serología en trabajadores sanitarios de cualquier nivel asistencial y de ámbito público y privado.

El volumen de profesionales confirmados de COVID-19 que presentaron sintomatología grave es superior al reportado en el trabajo de Gao *et al* realizado en China al inicio de la pandemia⁽¹⁶⁾ pero, en cambio, es inferior al reportado en el estudio de García-Sierra RM *et al* en un entorno más cercano y similar al nuestro⁽⁶⁾. Esto puede deberse a un sesgo de información, ya que en nuestro estudio la fuente de información es la historia clínica informatizada, que es una base de datos con finalidad de uso clínico, no investigadora, y no siempre incluye la información que se genera en el ámbito hospitalario. Los factores asociados de forma significativa a la gravedad de los síntomas en los profesionales afectados fueron la patología respiratoria previa y la neoplasia. En el estudio de Vila-Corcoles *et al*⁽¹⁷⁾, en población general mayor de 50 años se observó también que el antecedente de neoplasia, patología respiratoria y también enfermedades cardíacas, se asociaban con mayor riesgo de padecer COVID.

Como conclusión, resaltar que casi un tercio de la plantilla de profesionales de Atención Primaria de la Gerencia Territorial de Barcelona resultó afectada en la primera ola de la pandemia,

concentrándose en las categorías asistenciales, con la consiguiente pérdida de recursos humanos en un momento de gran demanda de atención. De estos, se constató la enfermedad en menos de un tercio, de los cuales una quinta parte presentó sintomatología grave, siendo los factores de riesgo asociados a dicha gravedad la patología respiratoria y la neoplasia. Este hecho debería tenerse en cuenta a la hora de desarrollar estrategias de prevención y debería incluirse en los protocolos de actuación de las unidades de prevención de riesgos laborales de Atención Primaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tu H, Tu S, Gao S, Shao A, Sheng J. Current epidemiological and clinical features of COVID-19; a global perspective from China. *J Infect.* 2020;81(1):1-9.
2. Park M, Cook AR, Lim JT, Sun Y, Dickens BL. A systematic review of COVID-19 epidemiology based on current evidence. *J Clin Med.* 2020; 9:967.
3. WHO | Pneumonia of unknown cause – China [Internet]. WHO. World Health Organization; 2020 [cited 2020 Apr 8]. p.5 January. Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/>
4. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII). Informe sobre la situación de COVID-19 en personal sanitario en España a 21 de mayo de 2020 [Internet]. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/COVID-19%20en%20Espa%C3%B1a.%20Situaci%C3%B3n%20en%20Sanitarios%20a%2021%20de%20mayo%20de%202020.pdf>
5. Ministerio de Sanidad. Documento técnico. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. 30 de abril de 2020 [consultado 25 Jun 2020] Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/PrevencionRRL COVID-19.pdf>
6. García-Sierra RM, Badia Perich E, Manresa Dominguez JM, Moreno Millan N, Sabaté Cintas V, Romero Martínez M *et al.* Estudio descriptivo de los trabajadores de servicios sanitarios de una dirección de atención primaria confinados por COVID-19. *Rev Esp Salud Pública.* 2020; 94: 3 de septiembre e1-11.
7. Informe del grupo de análisis científico de coronavirus del ISCIII (GACC-ISCIII). Factores de riesgo en la enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19). Junio 2020 [Internet]. Disponible en: https://www.conprueba.es/sites/default/files/informes/2020-06/FACTORES%20DE%20RIESGO%20EN%20LA%20ENFERMEDAD%20POR%20SARS-CoV-2%20%28COVID-19%29_2.pdf
8. Golpe R, Blanco N, Castro-Añón O, Corredoira J, García-Pais J, Pérez-de-Llano LA, Rabuñal R, Romay E, Suárez R, en representación del grupo COVID-19 de Lugo. Factores asociados al ingreso hospitalario en un protocolo asistencial en COVID-19. *Arch Bronconeumol.* 2020; 56(10):676-677.
9. Unidad de Evidencia y Deliberación para la Toma de Decisiones-UNED Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Factores clínicos pronósticos de enfermedad grave y mortalidad en pacientes con COVID-19. 21 de abril de 2020 [Internet]. Disponible en: https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/COVID-19/udeauned_sintesisrapida_covid-19_pronostico_22abril2020.pdf
10. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Publicaciones. “Abordaje del paciente con COVID-19 en atención primaria”. SemFYC. 1 de febrero de 2021 [consultado 8 de octubre de 2021] Disponible en: <https://www.semfyec.es/formacion-y-recursos/abordaje-del-paciente-con-covid-19-en-atencion-primaria/>
11. Moreno-Casbas MT; en nombre del Grupo SANICOVI y Grupo de profesionales de la salud trabajando en la pandemia COVID-19. Factores relacionados con el contagio por SARS-CoV-2 en profesionales de la salud en España. Proyecto SANICOVI. *Enferm Clin.* 2020; 30(6):360-370.
12. Beltran-Aroca CM, González-Tirado M, Girela-López E. Problemas éticos en atención primaria durante

la pandemia del coronavirus (SARS-CoV-2). *Medicina de Familia. SEMERGEN*. 2021; 47:122-130.

13. Benavides FG. La salud de los trabajadores y la COVID-19. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2020; 23(2):154-158.

14. Párraga Martínez I, Pérula de Torres LA, González Lama J, Jiménez García C, Sánchez Montero R, Rider Garrido F, en representación del grupo EPICOVID. Características clínico-epidemiológicas de la infección por el virus SARS-CoV-2 en médicos de familia: un estudio de casos y controles. *Atención Primaria*. 2021; 53 (3).

15. Poletti P, Tirani M, Cereda D *et al*. Seroprevalence of and Risk Factors Associated With SARS-CoV-2 Infection

in Health Care Workers During the Early COVID-19 Pandemic in Italy. *JAMA Netw Open*. 2021;4(7):e2115699. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.15699

16. Gao W, Sanna M, Tsai MK, Wen CP. Geo-temporal distribution of 1,688 Chinese healthcare workers infected with COVID-19 in severe conditions—A secondary data analysis. *PLoS ONE* 15(5): e0233255. [https://doi.org/ 10.1371/journal.pone.0233255](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233255)

17. Vila-Córcoles A, Ochoa-Gondar O, E.M Satué-Gracia, Torrente-Fraga C, Vila-Rovira A *et al*. Influence of prior comorbidities and chronic medications use on the risk of COVID-19 in adults: a population-based cohort study in Tarragona, Spain. *BMJ Open* 2020; 10: e041577.

IMPACTO DE LA VARIABILIDAD DE CRITERIOS PARA EL RETORNO AL TRABAJO DEL PERSONAL SANITARIO CON ENFERMEDAD COVID-19: ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN NAVARRA, LA RIOJA Y GALICIA. MARZO-SEPTIEMBRE DE 2020

Lara M^a Calvo Pérez (1), Evelin Noemy Pérez Rosario (1), Pablo Herrera Russert (2), David Gil Pérez (3)
y Vega García López (1) [ORCID: 0000-0001-7617-550X]

(1) Unidad Docente de Medicina del Trabajo de Navarra. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. Pamplona. España.

(2) Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Unidad Docente de Medicina del Trabajo de La Rioja. Hospital San Pedro. Logroño. España.

(3) Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. Servicio de Medicina Preventiva. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. Vigo. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Fundamentos: La pandemia de COVID-19 por el virus SARS-CoV-2 ha supuesto un gran compromiso de los sistemas sanitarios y sus profesionales han sido los más afectados. En España, desde el Ministerio de Sanidad se aprobaron protocolos comunes para la reincorporación laboral de los profesionales afectados con una prueba PCR (*Polymerase Chain Reaction*) negativa y resolución de síntomas. Algunas comunidades autónomas decidieron incorporar el umbral de ciclo o CT (*Cycle Threshold*) para esta determinación. El objetivo de este estudio fue comparar el tiempo requerido para la negativización de la PCR según ambos criterios.

Métodos: Se realizó un estudio multicéntrico transversal de marzo a septiembre de 2020, de los profesionales sanitarios de 3 áreas sanitarias, Navarra, La Rioja y Vigo (Galicia) atendidos por sus Servicios de Prevención de Riesgo Laborales. Se analizó la diferencia de tiempo de negativización de la PCR según edad y sexo, categoría profesional y criterio de repetición de PCR (CT o clínico). Se calcularon diferencia de medias mediante t-Student y Kaplan-Meier de análisis de supervivencia.

Resultados: La muestra comprendió 1.052 trabajadores, 673 de Navarra, 335 de La Rioja y 44 de Vigo (Galicia) de 46 años de media de edad, 81% mujeres, 35,48% de enfermería y 23,65% médicos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el tiempo de negativización de la PCR con ninguna variable excepto con el criterio CT, de media 6,49 días (IC95% 4,96-8,02) más prolongado y curvas de supervivencia desplazadas positivamente.

Conclusiones: El criterio CT para la realización de la PCR de control para el retorno laboral supuso una prolongación en la reincorporación del personal esencial en la lucha contra la pandemia.

Palabras clave: Infecciones por Coronavirus, Trabajadores de Salud, Reacción en cadena de la polimerasa, Ausencia por enfermedad.

ABSTRACT

Impact of the variability of criteria for the return to work of healthcare workers with COVID-19 disease: Multicenter study in Navarra, La Rioja and Galicia. March-September 2020.

Background: The COVID-19 pandemic caused by the SARS-CoV-2 virus has generated a great burden on health systems, and healthcare workers have been the most affected. In Spain, the Health Ministry issued common protocols regarding the return-to-work of healthcare workers presenting a negative PCR (*Polymerase Chain Reaction*) test result and complete resolution of symptoms. Some autonomous communities decided to include a CT (*Cycle Threshold*) value criterion as well. The aim of this paper was to compare the time intervals required to obtain a negative PCR result by means of both criteria.

Methods: A multicenter, cross-sectional study was performed from March to September of 2020, in the health areas of Navarra, La Rioja and Vigo (Galicia), managed by their own Occupational Risk Prevention Units. The PCR negativization time intervals were analyzed according to gender, age, professional category and the PCR repetition criteria used (clinical or defined by CT). Mean difference calculation by Student's t-test and Kaplan-Meier survival analyzes were conducted.

Results: The sample amounted to a total of 1,052 workers: 673 from Navarra, 335 from La Rioja and 44 from Vigo, with an average age of 46 years, and of which 81% were women, 35.48% nursing personnel and 23.65% physicians. No statistically significant differences were found between the PCR negativization time periods with any of the variables, except with the CT criterion, which presented a mean of 6.49 days (95% CI, 4.96-8.02), longer and displaying positively displaced survival curves.

Conclusions: The CT criterion for carrying out the control PCR test lengthened the reincorporation of essential personnel in the fight against the pandemic.

Key words: 2019 Novel Coronavirus Disease, Healthcare Workers, Inverse Polymerase Chain Reaction, Sick leave.

Cita sugerida: Calvo Pérez LM, Pérez Rosario EN, Herrera Russert P, Gil Pérez D, García López V. Impacto de la variabilidad de criterios para el retorno al trabajo del personal sanitario con enfermedad COVID-19: Estudio multicéntrico en Navarra, La Rioja y Galicia. Marzo-septiembre de 2020. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 25 de octubre e202110182.

Correspondencia:

Vega García López
Unidad Docente de Medicina del Trabajo de Navarra
Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra
Polígono Landaben C/F, s/n
31012 Pamplona, España
vgarcial@navarra.es

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 por el virus SARS-CoV-2 está ejerciendo una gran presión sobre la sociedad debido a la importante morbimortalidad, junto a un alto impacto en los sistemas de salud y un daño económico y social⁽¹⁾. En algún período ha llegado a casi colapsar la red sanitaria española, exigiendo en el ámbito hospitalario la redistribución de recursos materiales y personales para su afrontamiento. Además, en los primeros meses de la pandemia en España, casi la cuarta parte de los casos correspondió a personal sanitario (24,1%)⁽²⁾, lo que comprometió, además, los recursos humanos más necesarios para afrontar la enfermedad.

Desde la Comisión de Salud Pública del Ministerio de Sanidad se aprobaron protocolos de actuación comunes en ese momento, según la Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19 del Ministerio de Sanidad del 11 de agosto de 2020, para la reincorporación del puesto de trabajo en personal sanitario se requería la realización de una prueba PCR (*Polymerase Chain Reaction*, Reacción de la polimerasa en cadena), con resultado negativo junto con la resolución del cuadro clínico al menos 3 días antes, habiendo transcurrido un mínimo de 10 días desde el inicio de los síntomas^(3,4). Sin embargo, algunas CCAA, como Navarra⁽⁵⁾, decidieron que uno de los parámetros derivados de su realización, el umbral de ciclo o CT (*cycle threshold*), que equivale al número de ciclos necesarios para que cada curva alcance un umbral en la señal de fluorescencia y que permite la estimación de RNA o DNA viral⁽⁶⁾ determinara la fecha de realización de la prueba PCR de control.

El objetivo de este estudio fue comparar el tiempo requerido para obtener la negativización de la PCR, indicado mediante criterio clínico, frente a criterio por valor de CT para la incorporación al puesto de trabajo de los

trabajadores de centros sanitarios infectados por SARS-CoV-2 dada la sospecha de que se podría estar prolongando de forma injustificada el retorno al trabajo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo multicéntrico transversal.

Población: La muestra del estudio estuvo formada por todos los trabajadores del ámbito sanitario infectados por SARS-CoV-2 y diagnosticados por PCR positiva durante el periodo de marzo de 2020 hasta septiembre de 2020, de 3 áreas sanitarias de 3 CCAA: Navarra, La Rioja y Vigo (Galicia), incluyendo los hospitales comarcales de referencia, Atención Primaria y Salud Mental y únicamente los casos de los trabajadores del hospital de Vigo (no la totalidad del Área Sanitaria). La muestra fue recogida de las bases de datos de los 3 Servicios de Prevención de Riesgo Laborales (SPRL), que atienden al personal de las áreas sanitarias del Servicio Navarro de Salud (SNS-O), Riojano de Salud (SERIS) y del Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo (HAC).

La población de referencia de la muestra fue de 12.387 trabajadores de Navarra, 5.363 trabajadores de La Rioja y 3.834 del Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo.

Métodos: El criterio indicado por el Ministerio de Sanidad para el retorno laboral de los trabajadores sanitarios infectados era obtener una PCR negativa^(3,4). En el caso de que los trabajadores continuasen con PCR positiva, los criterios utilizados por los diferentes sistemas de salud de este estudio para repetir las sucesivas PCR fueron distintos:

- Criterio clínico: estado clínico asintomático durante los 3 últimos días previos a la realización de la PCR tras un mínimo de 14 días desde el inicio de los síntomas (criterio para los casos

hasta el 11 de agosto y 10 días para los posteriores)^(3,4). Este criterio fue el utilizado por los SPRL del SERIS y HAC.

– Criterio de CT: estado clínico asintomático durante los 3 últimos días previos a la realización de la PCR y se tiene en cuenta el valor de laboratorio de CT y el criterio: valores: CT <20 realización de siguiente PCR en 4 semanas; CT 20-30 en 3 semanas; CT 31-35 en 2 semanas; CT >35 indica en 1 semana⁽⁵⁾. Este criterio fue utilizado por el SPRL de SNS-O.

Estos criterios se han ido actualizando pero en algunas direcciones web se mantienen antiguas versiones^(3,4,5).

Las variables estudiadas comprenden variables demográficas (edad, sexo), variables relacionadas con el puesto de trabajo (categoría profesional y servicio sanitario) y variables relacionadas con la enfermedad (fecha de 1ª PCR positiva, fecha de 2ª PCR positiva, fecha de sucesivas PCR, fecha de negativización de la PCR, número de PCR, fecha de inicio de síntomas y fecha fin de síntomas. Además del criterio de repetición de PCR: por valores CT o criterio clínico (ausencia de sintomatología en el período indicado).

Como variables dependientes se consideraron el tiempo de negativización de la PCR, número de PCR y tiempo de duración de los síntomas.

La recogida de datos se realizó a partir de las bases de datos creadas en cada SPRL, a partir de las aplicaciones de gestión de datos propias de cada centro en relación con la gestión de la pandemia. El acceso se realizó desde 1 de noviembre de 2020 hasta 31 de abril de 2021. Los datos recogidos fueron anonimizados antes de pasarse a la base de datos conjunta.

Los análisis estadísticos se realizaron mediante el programa IBM SPSS Statistic® 25. Se describieron las variables cuantitativas mediante la media y desviación estándar ($\bar{x} \pm DE$) y las cualitativas mediante porcentajes (distribución por sexo y categoría profesional).

Se calcularon la diferencia de medias con intervalos de confianza al 95% para tiempo de negativización de PCR, número de PCR y duración de síntomas mediante prueba t de Student para muestras independientes, ANOVA unidireccional.

Se realizó un análisis no paramétrico para comprobar diferencias de período de negativización de PCR por categoría profesional (Kruskal-Wallis) para muestras independientes.

Para valorar la relación entre estas variables cuantitativas y edad se realizaron técnicas de regresión lineal y para comparar los tiempos de duración de la negativización de PCR con los distintos criterios (CT vs clínica).

Se realizó además un estudio Kaplan-Meier de análisis de supervivencia con prueba Log Rank (Mantel-Cox) como prueba de igualdad de ambas distribuciones.

Principios éticos: Los datos facilitados por los SPRL fueron solicitados previo consentimiento de buenas prácticas, trato respetuoso y confidencial de la información proporcionada adquiriendo el compromiso de respeto a la confidencialidad de la información de las Instituciones que la han facilitado, así como de no hacer un uso indebido de la misma, de acuerdo a la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*⁽⁷⁾. Se ha mantenido un canal de comunicación directo entre los profesionales de los SPRL y los investigadores para la resolución de dudas sobre los datos facilitados.

El presente estudio estuvo autorizado por el Comité Ético de investigación Clínica (CEIC) del complejo Hospitalario de Navarra (CHN) n^o PI 2020-100

RESULTADOS

La muestra final recogida fue de 1.052 trabajadores, 673 de Navarra, 335 de La Rioja y 44 de Vigo (Galicia). En conjunto, tenían 46 años de media de edad y 81% eran mujeres.

Las características demográficas por área sanitaria se presentan en la [tabla 1](#).

La distribución por categorías profesionales y sexo se representa gráficamente en la [figura 1](#).

Se observa la mayor proporción de casos correspondientes a enfermería (373 casos, el 35,48%) y médicos (249 casos, 23,65%) y de sexo femenino en casi todas las categorías.

En relación a las variables estudiadas de tiempo de negativización de la PCR, el número total de PCRs y el tiempo medio de duración de la sintomatología se presentan en la [tabla 2](#) desagregadas por área sanitaria. En el caso de la variable duración de la sintomatología, no fue recogida en todos los casos en los registros consultados por lo que la muestra para esta variable se reduce a 463 casos.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las variables de tiempo de negativización de la PCR ni en la duración de los síntomas entre sexos ([tabla 2](#)).

En relación a la edad, se encontró una correlación ligeramente positiva estadísticamente significativa con la duración de la sintomatología

(Beta 0,157), pero no con el tiempo de negativización de la PCR ni con el número de PCR realizadas ([tabla 3](#)).

Tampoco se encontraron asociaciones estadísticamente significativas de estas variables ni con la categoría profesional ni agrupadas en sanitarios y no sanitarios, considerando como sanitarios las categorías de enfermería, personal médico, sociosanitario y fisioterapeutas y al resto como no sanitarios (celadores, personal administrativo, técnicos y servicios múltiples ([tabla 2](#)).

Lo que sí resultó estadísticamente significativo es que, aun con un número igual de PCRs realizadas (media de 2,5) el tiempo de negativización de la PCR según criterio de repetición de la prueba por valor CT fue de 6,49 días (IC95% 4,96-8,02) más prolongado que en aquellos que se indicó por fecha de cese de sintomatología clínica ([tabla 3](#)).

Representado gráficamente mediante un análisis de supervivencia se observó una diferencia entre las medianas de supervivencia aquí referidas a la variable tiempo de negativización de la PCR de 19 a 23 días, que es estadísticamente significativa ([figura 2](#)) siendo de nuevo más prolongado el tiempo de negativización de la PCR según criterio de valor de CT para indicar el momento de la realización de la prueba.

Los resultados se expresan gráficamente mediante el inverso de la escala logarítmica de la supervivencia para que resulte más cómoda su visualización en función del tiempo de negativización de la PCR para las dos muestras (la indicada por criterio CT y la indicada por cese de sintomatología, denominada “clínica”).

Tabla 1
Características demográficas de las muestras por SPRL de los Servicios Sanitarios de las comunidades autónomas (CCAA).

CCAA	Nº trabajadores	Muestra (N)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Edad ($\bar{x} \pm DE$)
Navarra	12.387	673	528 (78,5%)	145 (21,5%)	45,27 \pm 12,21 años
La Rioja	5.363	335	28 (86%)	47 (14%)	47,83 \pm 10,47 años
Galicia (Vigo)	3.834	44	36 (81,8%)	8 (18,18%)	49,59 \pm 10,98 años
Total	21.584	1.052	852 (81%)	200 (19%)	46,27 \pm 11,70 años

Tabla 2
Tiempo de negativización de PCR y sintomatología por SPRL de los Servicios Sanitarios de las CCAA, sexo y categoría profesional.

Variables		Tiempo de negativización de la PCR		Duración de la sintomatología	
		Muestra (N)	Media ($\bar{x} \pm DE$)	Muestra (N)	Media ($\bar{x} \pm DE$)
CCAA	Navarra	673	25,52 \pm 13,42	79	23,53 \pm 14,18
	La Rioja	335	18,24 \pm 9,04	335	17,34 \pm 9,73
	Galicia (Vigo)	44	25,05 \pm 11,09	44	16,80 \pm 9,13
	Total	1.052	23,16 \pm 12,53	463	18,39 \pm 10,78
	F ANOVA	P<0,001		P<0,001	
Sexo	Hombre	200	23,61 \pm 13,19	72	16,92 \pm 13,47
	Mujer	852	23,09 \pm 12,41	386	18,62 \pm 10,24
	Dif \bar{x} (IC 95%) p	0,524 ([-1,41] - 2,46), p=0,59	-1,705 ([-4,43] - 1,02), p=0,22		
Categoría profesional	Sanitarios	842	23,38 \pm 12,74	375	18,55 \pm 11,11
	No sanitarios	209	22,47 \pm 11,77	83	17,46 \pm 9,37
	Dif \bar{x} (IC 95%) p	0,90 ([-1,00] - 2,80), p=0,35	1,09 ([-1,49] - 3,67), p=0,41		
Sanitarios	Celador	45	20,89 \pm 8,80	25	16,24 \pm 9,84
	TCAE	192	24,06 \pm 13,22	105	19,86 \pm 10,08
	Enfermería	373	22,73 \pm 12,51	152	17,91 \pm 10,99
	Medicina	249	23,95 \pm 12,69	105	18,18 \pm 12,31
	Sociosanitario	16	24,13 \pm 15,41	7	16,71 \pm 10,45
	Fisioterapeuta	12	19,50 \pm 9,36	6	20,67 \pm 11,55
No sanitarios	Administrativo	104	22,05 \pm 11,63	37	20,51 \pm 9,37
	Técnicos y S. centrales	41	25,15 \pm 15,58	15	13,53 \pm 8,03
	Mantenimiento, cocina, limpieza	19	22,79 \pm 8,70	6	13,50 \pm 2,67
	Missing	1	11,00	-	-
	Prueba no paramétrica Kruskal-Wallis	p=0,79		p=0,08	

Tabla 3
Tiempo de negativización de la PCR y número total de PCR según criterio de repetición de PCR.

Criterio de repetición	Muestra (N)	Tiempo de negativización de la PCR ($\bar{x} \pm DE$) días	Nº total de PCR ($\bar{x} \pm DE$)
Valor CT	673	25,52 \pm 13,42	2,51 \pm 0,81
Sintomatología	379	19,03 \pm 9,54	2,51 \pm 0,90
Diferencia \bar{x} (IC 95%) p		6,49 (4,96 - 8,02), p<0,001	-0,001 ([-0,108] - 0,105), p=0,98

Figura 1
Distribución de la muestra total según categoría profesional y sexo.

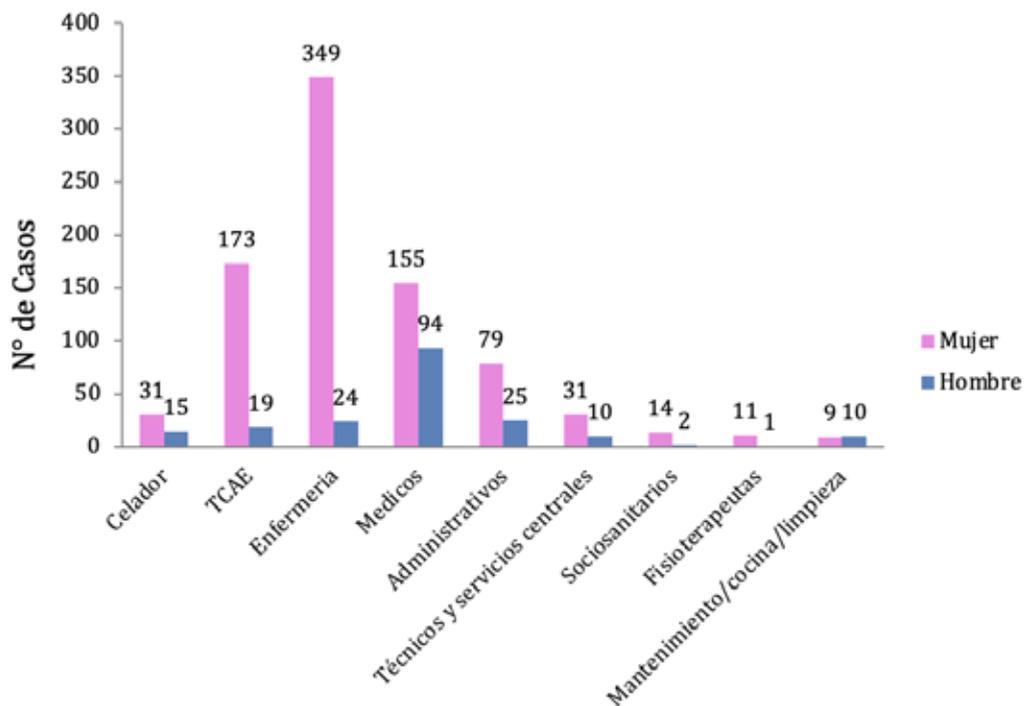
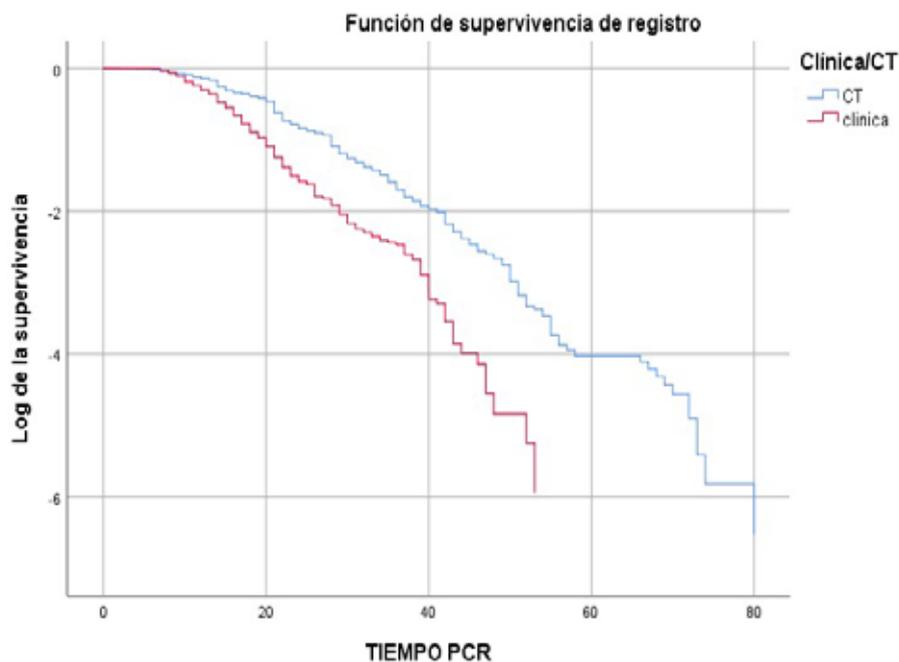


Figura 2
Mediana de tiempo de negativización de la PCR según criterio de repetición de PCR.
Método análisis de supervivencia.



Prueba de igualdad de distribuciones de supervivencia
 Log Rank (Mantel-Cox)
 Chi-cuadrado 81,301 / Sig. 0,0001

Criterio de repetición	Muestra (N)	Medianas de supervivencia (días)	IC 95%
Valor CT	673	25,52	(24,51-26,54)
Sintomatología	379	19,03	(16,11-17,89)
TOTAL	1.052	23,18	(20,47-21,53)

DISCUSIÓN

La infección por SARS-CoV-2 ha supuesto una alta presión sobre el sector sanitario⁽¹⁾, requiriendo un alto número de trabajadores sanitarios destinados en la lucha contra la pandemia⁽⁸⁾. Además, ha sido el colectivo en el que se ha producido el mayor número de trabajadores afectados por la enfermedad COVID-19, así que ha sido relevante la gestión de los recursos humanos para conseguir un buen funcionamiento de los sistemas de salud⁽²⁾.

Los trabajadores infectados por SARS-CoV-2 de nuestro estudio presentaban una media de edad de 46,31 años siendo este un dato similar al obtenido en otros trabajos^(9,10). Comparado con la media de edad de los pacientes de la población general, nuestros pacientes eran más jóvenes, debido a que nuestra muestra estaba formada por población trabajadora con edad comprendida entre 20 y 66 años.

En relación a que el 81% de los trabajadores afectados eran mujeres, contrasta con la afectación muy similar en hombres y mujeres de la población general⁽¹¹⁾, pero hay que tener en cuenta la importante feminización del sector sanitario.

Además, los dos grupos profesionales encontrados en mayor proporción entre los afectados, enfermería y médicos, es similar a los observados en otras series como la revisión sistemática realizada por Gómez-Ochoa⁽¹²⁾.

La no diferencia de duración de síntomas entre sexos, pero si en relación a la mayor edad del paciente se ha descrito en otros estudios, pero siempre relacionado con problemas crónicos de salud y en edades mayores de las contempladas en este^(13,14).

El número medio de PCR realizadas a estos trabajadores fue de 2,51 pruebas, a diferencia

de otros estudios como uno en Madrid⁽¹⁵⁾ donde la media de PCR fue una prueba, el criterio indicado de negativización de PCR para la reincorporación al trabajo, lo que explica que en la mayoría de los infectados se haya realizado más de una.

Pero lo que más destaca de nuestro estudio es el tiempo medio de negativización de la PCR de 23,16 días que, en conjunto, es ligeramente superior al encontrado en otros estudios⁽¹⁵⁾, donde se observan medias de 20 días. Y, sobre todo, el tiempo de la muestra correspondiente a los trabajadores a los que se les indicó la realización de la PCR de control por criterio CT (25,52 días).

El hecho de no encontrar variación de estos tiempos con las categorías profesionales no permite suponer que se mantuvieran diferentes criterios para la duración de la incapacidad laboral en las diferentes ocupaciones, de hecho, en los protocolos de referencia, se mantienen el mismo tiempo para reincorporación en profesionales sanitarios que para el resto.

Este tiempo de negativización de la PCR de control para el retorno laboral, que fue mayor en aquellos trabajadores donde fue por valor de CT, 6,48 días de media, supuso el retraso de reincorporación de casi una semana del personal esencial en esta pandemia, con la evidencia de transmisibilidad que ya se tenía en ese momento^(16,17).

En la misma línea, se han ido actualizando las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽¹⁸⁾, por las que los trabajadores sintomáticos pueden salir del aislamiento 10 días después de la aparición de síntomas, más, por lo menos, otros 3 días sin síntomas, y los que se encuentran asintomáticos pueden salir del aislamiento 10 días después de que dieran positivo por primera vez. También se ha revisado el procedimiento de actuación de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales

del Ministerio de Sanidad de julio de 2021⁽¹⁹⁾. Además, este añade un criterio analítico más preciso, bien sea por una determinación positiva de IgG por una técnica de alto rendimiento o por una PCR negativa o que, aun siendo positiva, lo sea a un umbral de ciclos (CT) elevado (considerando CT>30-35 como una carga viral no infectiva).

Este criterio de indicación de la PCR de control pudo tener repercusión en la prolongación innecesaria de periodos de incapacidad laboral del colectivo de personal esencial y altamente cualificado (médicos intensivistas, neumólogos, médicos de medicina interna, enfermería de cuidados intensivos...) en un momento en que era necesario poder contar con la mayor cantidad de recursos humanos disponibles en la lucha contra la pandemia.

Las limitaciones que nos hemos encontrado en la elaboración de este estudio ha sido la heterogeneidad en la recogida de los datos de las variables en los distintos SPRL, dada la existencia de registros propios y que ha supuesto una dificultad para el análisis común y la generalización de los resultados, en algunos casos.

A modo de conclusión, constatamos que la falta de experiencia en el manejo tanto clínico como epidemiológico de la infección por SARS-CoV-2 ha tenido consecuencias en el ámbito laboral, tanto retrasando la incorporación de los trabajadores infectados o manteniéndoles en el puesto sin criterio claro de curso de la enfermedad, en los primeros momentos de la pandemia.

Y lo que aportamos con este trabajo, previo a los criterios comunes de valoración del CT y márgenes de los periodos infectivos, es la estimación del impacto por la prolongación de la incapacidad laboral del personal del ámbito

sanitario, máxime, en un período en que no se disponía de vacuna para la inmunización del personal muy cualificado y de difícil reemplazo.

Además, en este trabajo se pone en evidencia que el criterio clínico (fecha inicio y fin de síntomas) puede ser de gran ayuda para valorar la capacidad infectiva y la importancia de una buena anamnesis por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales en los profesionales sanitarios para ajustar con mayor precisión el tiempo de retorno al puesto de trabajo tras la infección por SARS-CoV-2.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos encarecidamente a todo el personal de los SPRL de los hospitales implicados en el estudio (Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, Hospital San Pedro de Logroño y Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo) por su autorización de acceso a las bases de datos y de bibliografía relacionada, así como por el apoyo brindado a este proyecto de investigación y su constante preocupación por la salud de sus trabajadores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the EU/EEA and the UK – ninth update, 23 April 2020. Stockholm: ECDC; 2020.
2. Análisis de los casos de COVID-19 en personal sanitario notificados a la RENAVE hasta el 10 de mayo en España. Informe a 29 de mayo de 2020. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII).
3. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. Actualizado a 8 de abril de 2020. https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/PrevencionRRL_COVID-19.pdf

4. Ministerio de Sanidad. Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19. 11 de agosto 2020. COVID19_estrategia_vigilancia_y_control_e_indicadores.pdf (universidades.gob.es).
5. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. Procedimiento de actuación frente a enfermedad por SARS-CoV-2.(COVID-19). Actualizado a 5 de abril de 2020. <https://gcsalud.admon-cfnavarra.es/Salud04/INSP/protocolosasistenciales/Documents/Actuación%20ante%20la%20sospecha%20de%20casos%20de%20infección%20por%20el%20virus%20SARS-CoV-2.pdf>
6. Aguilera P, Ruiz Tachiquín M, Rocha Munive MG, Pineda Olvera B, Cháñez Cárdenas ME. PCR en tiempo real. Herramientas moleculares aplicadas a la Ecología [Internet]. 2014. Páginas:189-190. (citado el 3 de agosto de 2020).
7. Boletín Oficial del Estado. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Boletín Oficial del Estado de 6 de diciembre de 2018, núm. 294, páginas 119788 a 119857.
8. García-Iglesias JJ, Gómez-Salgado J, Martín- Pereira J, Fagundo-Rivera J, Ayuso-Murillo D, Martínez-Riera JR, Ruiz-Frutos C. Impacto del SARS-CoV-2 (COVID-19) en la salud mental de los profesionales sanitarios: una revisión sistemática. *Rev Esp Salud Pública*. 2020; 94: 23 de julio e202007088.
9. Mrklas K, Shalaby R, Hrabok M, Gusnowsk A, Vuong W, Surood S, Urichuk L *et al*. «Prevalence of Perceived Stress, Anxiety, Depression, and Obsessive-Compulsive Symptoms in Health Care Workers and Other Workers in Alberta During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Survey». *JMIR Mental Health* 7, n.o 9 (25 de septiembre de 2020): e22408.
10. CDC COVID-19 Response Team, CDC COVID-19 Response Team, Burrer SL, De Perio MA, Hughes MM, Kuhar DT, Luckhaupt SE *et al*. «Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 - United States, February 12–April 9, 2020».
11. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Informe sobre la situación de COVID-19 en España. Informe 14. Centro Nacional de Epidemiología; 2020 mar.
12. Gómez-Ochoa SA, Franco OH, Rojas LZ, Raguidin PF, Roa-Díaz ZM, Minder Wyssmann B, Romero Guevara SL, Echeverría LE, Glisic M, Muka T. «COVID-19 in Health-Care Workers: A Living Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes». *American Journal of Epidemiology* 190, n.o 1 (4 de enero de 2021): 161-715.
13. Hua Z, Tan J, Zhang X, Luo A, Wang L, Zhu W, Hébert HL *et al*. «Impact of Sex and Age on Respiratory Support and Length of Hospital Stay among 1792 Patients with COVID-19 in Wuhan, China». *British Journal of Anaesthesia* 125, n.o 4 (octubre de 2020): e378-380.
14. Jiménez E, Fontán-Vela M, Valencia J, Fernandez-Jiménez I, Álvaro-Alonso EA, Izquierdo-García E, Lázaro Cebas A *et al*. «Characteristics, Complications and Outcomes among 1549 Patients Hospitalised with COVID-19 in a Secondary Hospital in Madrid, Spain: A Retrospective Case Series Study». *BMJ Open* 10, n.o 11 (noviembre de 2020): e042398.
15. Suárez-García I, Martínez de Aramayona MJ, López A, Sáez V, Lobo Abascal P. «SARS-CoV-2 Infection among Healthcare Workers in a Hospital in Madrid, Spain». *Journal of Hospital Infection* 106, n.o 2 (octubre de 2020): 357-363.

16. Zhou, Fei, Ting Yu, Ronghui Du, Guohui Fan, Ying Liu, Zhibo Liu, Jie Xiang *et al.* «Clinical Course and Risk Factors for Mortality of Adult Inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: A Retrospective Cohort Study». *The Lancet* 395, n.o 10229 (marzo de 2020): 1054-1062.
17. Guidance for discharge and ending isolation of people with COVID-19, 16 October 2020. Stockholm: ECDC; 2020.
18. Organización Mundial de la Salud. Prevención, Identificación y gestión de las infecciones de los profesionales sanitarios en el contexto de la COVID-19. Orientaciones provisionales. 30 de octubre de 2020.
19. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. Actualizado el 16 de julio de 2021.

VACUNACIÓN ANTIGRIपाल EN ESTUDIANTES DE MEDICINA Y ENFERMERÍA EN LA ERA COVID-19: ¿CÓMO MEJORARLA?

Ignacio Hernández-García (1,2), Marta Jiménez Ferrer (3), Concepción Inglés García (4) y Carlos Aibar-Remón (1,2,3)

(1) Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. España.

(2) Grupo de Investigación en Servicios Sanitarios de Aragón (GRISSA). Zaragoza. España.

(3) Departamento de Microbiología, Pediatría, Radiología y Salud Pública. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

(4) Servicio de Prevención de Riesgos Laborales Sector Zaragoza III. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. España

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Fundamentos: Las coberturas de vacunación antigripal en estudiantes sanitarios son bajas. El objetivo de este estudio fue conocer las medidas que, según los estudiantes de medicina y enfermería, podrían contribuir a mejorar dichas tasas de vacunación.

Métodos: Estudio transversal que incluyó a los alumnos de medicina y enfermería de la Universidad de Zaragoza que realizaban prácticas en centros sanitarios durante el curso académico 2020-2021. La información se obtuvo en diciembre 2020 utilizando un cuestionario on line auto-cumplimentado, en el que se solicitaba que describieran las medidas que, en su opinión, son necesarias para incrementar sus coberturas de vacunación antigripal. Se realizó un análisis cualitativo del contenido de las respuestas, extrayendo temas, subtemas y seleccionando los *verbatim*s más representativos.

Resultados: 83 estudiantes respondieron el cuestionario (tasa de respuesta: 5,9%); 64 (77,1%) eran mujeres, cursando medicina el 74,7%. Las principales medidas propuestas estaban relacionadas con mejorar la accesibilidad de la vacuna, mejorar la formación sobre la vacuna antigripal, promover la vacunación por parte del personal docente y aumentar la difusión de la información sobre la campaña de vacunación.

Conclusiones: Este estudio ha identificado medidas a aplicar específicamente en los estudiantes de medicina y enfermería con las que potencialmente mejorar sus coberturas de vacunación antigripal. Para su implementación, es necesaria la colaboración entre las universidades y los servicios de salud.

Palabras clave: Estudiantes de medicina, Estudiantes de enfermería, Vacuna antigripal, Cobertura de vacunación, COVID-19, España.

ABSTRACT

Influenza vaccination in medical and nursing students in the COVID-19 era: how to improve it?

Background: Influenza vaccination coverages among health care students are low. The aim of this study was to find out which measures, according to medical and nursing students, could contribute to improve these vaccination rates.

Methods: A cross-sectional study that included medical and nursing students of the University of Zaragoza who were doing internships in health centers during the 2020-2021 school year. The information was obtained in December 2020 by a self-administered online questionnaire, in which they were asked to describe the measures that, in their opinion, are necessary to increase their influenza vaccination coverage. A qualitative analysis of the content of the answers was carried out, extracting themes, sub-themes and selecting the most representative *verbatim*s.

Results: The questionnaire was answered by 83 students (response rate: 5.9%); 64 (77.1%) were women, and 74.7% of them were studying medicine. The main measures proposed were improving the accessibility of the vaccine, improving the training on influenza vaccine, promoting vaccination by the teaching staff, and increasing the diffusion of information about the vaccination campaign.

Conclusions: This study has found measures to be applied specifically to medical and nursing students to potentially improve their influenza vaccination coverage. For its implementation, collaboration between universities and health services is necessary.

Key words: Students of medicine, Students of nursing, Influenza vaccines, Immunization coverage, COVID-19, Spain.

Correspondencia:

Ignacio Hernández-García
Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa
C/ San Juan Bosco, 15
50009 Zaragoza, España
ignaciohernandez79@yahoo.es

Cita sugerida: Hernández-García I, Jiménez Ferrer M, Inglés García C, Aibar-Remón C. Vacunación antigripal en estudiantes de medicina y enfermería en la era COVID-19: ¿Cómo mejorarla? Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 22 de octubre e202110140.

INTRODUCCIÓN

La vacunación anual frente a la gripe de los estudiantes en prácticas en centros sanitarios es una medida recomendada por diversas instituciones internacionales para reducir el riesgo de que adquieran la gripe y la transmitan a los pacientes⁽¹⁾. Sin embargo, la cobertura vacunal obtenida suele ser baja^(2,3,4,5), con tasas de entre el 8,5%⁽²⁾ y el 68,9%⁽⁵⁾ en alumnos italianos y estadounidenses, respectivamente.

En España, el Ministerio de Sanidad recomienda la vacunación anual antigripal de dichos estudiantes⁽⁶⁾, y utiliza internet y las redes sociales para informar sobre la campaña vacunal⁽⁷⁾. Además, lleva a cabo estudios para valorar los motivos de reticencia a la vacunación⁽⁸⁾. La vacunación antigripal para tales estudiantes es gratuita, y suele realizarse por los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales o de Medicina Preventiva. Pese a todo ello, en las pocas investigaciones que han analizado las coberturas de vacunación antigripal en nuestro país en este grupo diana se han descrito tasas del 5,9%⁽⁹⁾ y del 5,3%⁽¹⁰⁾ en alumnos de medicina⁽⁹⁾ y enfermería⁽¹⁰⁾, respectivamente, que son mucho menores que las obtenidas en otros grupos diana, tales como personas de 65 o más años (54,7%)⁽¹¹⁾ o embarazadas (50,0%)⁽¹¹⁾. Por este motivo, diversos autores han señalado la necesidad de promocionar su vacunación durante su periodo formativo en hospitales y universidades⁽¹²⁾.

Con la irrupción de la pandemia por COVID-19, la campaña de vacunación antigripal 2020-2021 fue señalada por el Ministerio de Sanidad español como especialmente importante⁽¹³⁾. En particular, porque la posible coincidencia de la pandemia por COVID-19 y la epidemia de gripe incrementaría las complicaciones en las personas en las que ambas patologías son especialmente dañinas, y porque dicha coincidencia conllevaría una gran sobrecarga

asistencial en términos de número de consultas e ingresos en centros hospitalarios⁽¹³⁾.

En este contexto, el 5 octubre 2020, día de comienzo de la campaña de vacunación antigripal en estudiantes sanitarios en Aragón, se llevó a cabo en Zaragoza una Jornada de prevención de gripe e infecciones respiratorias, dirigida a estudiantes de Medicina y Ciencias de la Salud en prácticas en centros sanitarios, organizada por el Departamento de Microbiología, Pediatría, Radiología y Salud Pública de la Universidad de Zaragoza en colaboración con los Servicios de Medicina Preventiva y Salud Pública del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (HCULB) y de Prevención de Riesgos Laborales del Sector Zaragoza III, los Decanatos y Delegaciones de estudiantes de las Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud, y la Dirección General de Salud Pública de Aragón. En la Jornada, llevada a cabo en el hospital de campaña instalado temporalmente entre el HCULB y el campus universitario, se instruyó a los alumnos que iban acudiendo en la importancia de que implementen las medidas para prevenir la gripe e infecciones respiratorias durante la realización de sus prácticas en centros sanitarios; asimismo, se les ofertaba recibir la vacuna antigripal, a lo que accedieron 382 alumnos de tercer a sexto curso de medicina (41,7% de los 915 matriculados en dichos cursos de esa carrera) y 84 estudiantes de segundo a cuarto curso de enfermería (17,36% de los 484 matriculados en tales cursos de esa carrera).

En este contexto, y habida cuenta que en las estrategias propuestas recientemente para aumentar las tasas de vacunación antigripal en España (en las que se contemplan medidas específicas para determinados grupos diana de vacunación, como las mujeres embarazadas o los trabajadores sanitarios), no se han planteado medidas específicas para estudiantes en prácticas en centros sanitarios⁽¹⁴⁾, se decidió realizar esta investigación con el propósito de planificar intervenciones específicas con las que

incrementar las coberturas de vacunación antigripal en tales alumnos.

SUJETOS Y MÉTODOS

Estudio transversal que incluyó a los estudiantes de los Grados de Medicina y de Enfermería de la Universidad de Zaragoza que realizaban sus prácticas en centros sanitarios durante el año académico 2020-2021. La información se obtuvo mediante un cuestionario autocumplimentado elaborado *ad hoc*, no validado previamente (anexo I), en el que se registraron las siguientes variables: carrera, curso, sexo, y una pregunta de respuesta abierta sobre medidas que, en su opinión, se podrían llevar a cabo en el futuro para aumentar sus coberturas de vacunación antigripal.

El cuestionario se remitió el 11 diciembre de 2020. Para ello, desde los Decanatos de las Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud, se envió a los correos electrónicos de los estudiantes de 3º, 4º, 5º y 6º curso de medicina y de 2º, 3º y 4º curso de enfermería, un email en el que se invitaba a participar en la cumplimentación de la encuesta, a la que se accedía a través de un link; en el mencionado email se informaba de los objetivos del estudio, así como del carácter confidencial, voluntario, y anónimo de la investigación. Para la cumplimentación on line del cuestionario se utilizó la aplicación *Google Forms*. Con la finalidad de intentar conseguir el mayor número de respuestas, desde los Decanatos implicados el 21 diciembre de 2020 (día en el que finalizó la campaña de vacunación antigripal en estudiantes sanitarios) se recordó a los alumnos la invitación de cumplimentar el cuestionario, remitiendo el mismo email que se había enviado el 11 diciembre de 2020.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables curso, carrera y sexo, utilizando frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Asimismo, se

llevó a cabo un análisis cualitativo del contenido de las respuestas a la pregunta sobre qué medidas creían que se podrían llevar a cabo en el futuro para aumentar sus coberturas de vacunación antigripal, extrayendo temas, subtemas y seleccionando los *verbatim*s más representativos. En concreto, los temas y subtemas se codificaron identificando la información principal y asignando etiquetas para agruparlos⁽¹⁵⁾.

La realización de este estudio fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón (Código de aprobación C.P.-C.I. PI20/490).

RESULTADOS

El número de estudiantes que respondió el cuestionario fue 83 (5,9%); 64 (77,1%) eran mujeres, cursando medicina el 74,7%. La tasa de respuesta fue del 6,8% (62/915) en medicina y del 4,3% (21/484) en enfermería; en particular, el 54,2% pertenecían a los cursos 5º-6º de medicina y 3º-4º de enfermería. El número de medidas de mejora que propusieron fue 159. Se extrajeron los siguientes temas:

a) **Accesibilidad a la vacunación:** Mejorar la accesibilidad a la vacunación fue referida por 49 alumnos (59%) como una posible medida para incrementar la cobertura vacunal. La mencionada necesidad de mejora fue manifestada tanto en términos de espacio (“[...] *ofrecer vacunación en el sitio donde estén rotando*” (alumno 66), “*Vacunar en las facultades, [...]*” (alumno 82), “*Organizar como este año la Jornada de vacunación*” (alumno 12), y “*Facilidad en la logística (aprovechar para formación práctica e incluirla en una clase)*” (alumno 69)), como en términos de tiempo (“[...] *prolongar la Jornada de vacunación [...]. Podría hacerse en 2 días [...]*” (alumno 57), “[...] *disfrutar de horas libres para poder acudir a la vacunación*” (alumno 43), y “*Ampliar los horarios de vacunación*” (alumno 7)) (tabla 1).

Tabla 1
Medidas propuestas por los estudiantes para mejorar sus coberturas de vacunación antigripal relacionadas con su accesibilidad.

<i>Verbatims</i>	Sub-tema	Tema
<p>“En caso de los alumnos de rotatorio de medicina ofrecer vacunación en el sitio donde estén rotando” (alumno 66)</p> <p>“Una nueva campaña en la facultad para facilitar a los estudiantes la vacunación en caso de que no lo hayan realizado anteriormente” (alumno 14)</p> <p>“Organizar como este año la Jornada de vacunación” (alumno 12)</p> <p>“Facilidad a la hora de vacunarse (que se nos permitiera hacer en los Servicios en los que rotamos)” (alumno 34)</p> <p>“Facilidad en la logística (aprovechar para formación práctica y incluirla en una clase)” (alumno 69)</p> <p>“Concienciación y vacunación entre alumnos unos a otros en prácticas dentro de la Universidad (por ejemplo, en la asignatura de Clínica I)” (alumno 63)</p> <p>“Vacunar en las facultades, para evitar que la gente no se vacune por falta de tiempo” (alumno 82)</p>	Lugar de vacunación	Accesibilidad a la vacunación
<p>“Una buena medida sería prolongar la Jornada de vacunación [...]. Podría hacerse en 2 días y además así sería más flexible para los estudiantes” (alumno 57)</p> <p>“Facilitar varios días y habilitar una franja horaria en la que no hubiera clases (por ejemplo, las tardes suelen tener menos clases)” (alumno 32)</p> <p>“Mejorar la fluidez del proceso para evitar estar mucho rato esperando [...], disfrutar de horas libres para poder acudir a la vacunación” (alumno 43)</p> <p>“Ampliar los horarios de vacunación” (alumno 7)</p>	Horarios de vacunación	

b) **Formación específica sobre la vacuna de la gripe a recibir en clase o por internet:** 43 estudiantes (51,8%) aludieron a la necesidad de recibir mayor formación sobre la vacuna de la gripe (importancia, beneficios, efectividad, seguridad y desmentir bulos sobre dicha vacuna) durante la carrera. Esta mejora abarcaría tanto la formación teórica como la práctica, y para su implementación contemplaron tanto la enseñanza presencial como la telemática: “Dar algún tema específico en la asignatura de Medicina Preventiva sobre las vacunas [...] y abordar más a fondo la vacuna de la gripe [...]” (alumno 80), “Explicación de su utilidad e importancia en clase, desmentir bulos [...]” (alumno 16), “Dar alguna

charla por las clases ya que a grosso modo se habla poco de la gripe y todo lo que conlleva, ella y la vacuna, [...]” (alumno 39), “[...] hacer hincapié de que la vacuna no es importante a nivel individual sino que es para proteger a las personas más vulnerables con las que podemos tener contacto a nivel hospitalario” (alumno 14), “Dejar claro que si coges la gripe y el COVID a la vez es muy grave” (alumno 67), “[...] seminario sobre vacunas: tipos, mecanismos, eficacia, seguridad” (alumno 69), “Webinar informativo acerca de la vacuna [...]” (alumno 47), y “[...] vacunación entre alumnos unos a otros en prácticas dentro de la Universidad [...]” (alumno 63) (tabla 2).

Tabla 2
Medidas propuestas por los estudiantes para mejorar sus coberturas de vacunación antigripal relacionadas con su formación.

<i>Verbatims</i>	Sub-tema	Tema
<p>“Dar algún tema específico en la asignatura de Medicina Preventiva sobre las vacunas en general y abordar más a fondo la vacuna de la gripe y las vacunas del COVID-19 ya de paso” (alumno 80)</p> <p>“Más información sobre las ventajas de la vacuna. Hincapié en los mínimos efectos adversos” (alumno 25)</p> <p>“Explicación de su utilidad e importancia en clase, desmentir bulos acerca de la vacunación y sus peligros” (alumno 16)</p> <p>“Realizar una buena revisión de la evidencia de calidad sobre su efectividad en variables de interés (complicaciones y muerte) y analizarla críticamente con los alumnos” (alumno 13)</p> <p>“[...] hacer hincapié de que la vacuna no es importante a nivel individual sino que es para proteger a las personas más vulnerables con las que podamos tener contacto a nivel hospitalario” (alumno 14)</p> <p>“Más información acerca de esta vacuna y sus efectos secundarios y desmontar mitos” (alumno 34)</p> <p>“Dejar claro que si coges la gripe y el COVID a la vez es muy grave” (alumno 67)</p> <p>“Formación en clase (seminario sobre vacunas: tipos, mecanismos, eficacia, seguridad)” (alumno 69)</p> <p>“Mejor educación relacionada con las vacunas para entender mejor su actuación y beneficios” (alumno 11)</p> <p>“1) Reflejar los beneficios de la vacuna en cifras. 2) Desmentir algunos mitos sobre la vacuna (hay compañeros que creen que no es eficaz, que no es segura o que puede causar gripe). 3) Hacer más hincapié en las campañas sobre la importancia de vacunarse para proteger a los pacientes (ya que mucha gente no se la pone porque considera que no necesita autoprotgerse)” (alumno 37)</p>	Formación teórica acreditada (incluida en el programa formativo de la carrera)	Formación específica sobre la vacuna de la gripe a recibir en clase o por internet
<p>“Dar alguna charla por las clases ya que a groso modo se habla poco de la gripe y todo lo que conlleva, ella y la vacuna, en la carrera” (alumno 39)</p> <p>“Charlas informativas sobre la importancia de la vacunación como medida de protección a los pacientes” (alumno 5)</p> <p>“Charla o video informativo para poner en clase un día” (alumno 74)</p> <p>“Más información sobre la vacuna (de un modo sencillo, claro y didáctico, dirigido al público joven)” (alumno 75)</p> <p>“Charlas informativas sobre su efectividad, efectos secundarios... pero que sean charlas muy visuales, no muy largas y que se entienda el contenido para que en muy poco tiempo los alumnos adquieran muchos conocimientos sobre esta vacuna” (alumno 80)</p>	Formación teórica no acreditada (charlas informativas)	
<p>“Webinar informativo acerca de la vacuna (qué tipo de vacuna es, de qué está formada, donde actúa, eficiencia poblacional de otros años, efectos secundarios reportados, etc.)” (alumno 47)</p> <p>“[...] vídeos cortos (en sustitución de las charlas y deben ser cortos para que se vean completos)” (alumno 2)</p>	Formación teórica no acreditada (formación a través de internet)	
<p>“Hacer de la vacunación una actividad a realizar entre compañeros” (alumno 43)</p> <p>“Facilidad en la logística (aprovechar para formación práctica y incluirla en una clase)” (alumno 69)</p> <p>“Concienciación y vacunación entre alumnos unos a otros en prácticas dentro de la Universidad (por ejemplo en la asignatura de Clínica I)” (alumno 63)</p>	Formación práctica	

c) **Promoción de la vacunación antigripal por parte del profesorado:** 34 estudiantes (40,9%) consideraron que su cobertura de vacunación antigripal podría incrementarse si sus profesores promocionaran la vacuna, incidiendo en sus beneficios y en la importancia de vacunarse, así como ejerciendo un papel modélico recibéndola: *“Que los propios profesores hablaran de la vacunación/la mencionaran/nos animaran a hacerlo en clase, contándonos sobre los beneficios de la prevención”* (alumno 10), *“Promoverlo más en las clases, explicar a los alumnos por qué es importante que se vacunen”* (alumno 20), *“Que se nos inste desde el profesorado haciéndonos ver que vamos a estar en contacto con pacientes de riesgo, y que*

los profesionales sanitarios con los que tenemos contacto se vacunen y promuevan la vacunación” (alumno 76), y *“Recomendarlo en las distintas asignaturas de las que se van a realizar prácticas”* (alumno 82) (tabla 3).

d) **Difusión de la campaña de vacunación:** 18 alumnos (21,7%) señalaron la necesidad de mejorar la difusión de información sobre la campaña de vacunación como medida para mejorar sus tasas vacunales. Para ello, entre otras, propusieron usar las redes sociales, distribuir folletos, y colocar más carteles en la facultad: *“Mayor difusión de la campaña por las aulas”* (alumno 25), *“Carteles por toda la facultad. Reparto de folletos”* (alumno 2), *“Publicitar las fechas*

Tabla 3
Medidas propuestas por los estudiantes para mejorar sus coberturas de vacunación antigripal relacionadas con la promoción, difusión y obligatoriedad.

Verbatims	Sub-tema	Tema
<p><i>“Que los propios profesores hablaran de la vacunación/la mencionaran/nos animarán a hacerlo en clase, contándonos sobre los beneficios de la prevención”</i> (alumno 10)</p> <p><i>“Charlas concienciación de profesionales y cómo ven los beneficios de la vacunación en sanitarios”</i> (alumno 16)</p> <p><i>“Mayor promoción por parte del profesorado de los beneficios de la vacuna y la protección que ofrece a personas vulnerables y pacientes. Se podría hacer hincapié también en la eficacia económica y ahorro que supone la prevención de la gripe en la sociedad en general y en el sistema de salud en particular”</i> (alumno 19)</p> <p><i>“Promoverlo más en las clases, explicar a los alumnos por qué es importante que se vacunen”</i> (alumno 20)</p> <p><i>“Que los profesores de prácticas animen a ello (yo me vacuné en un CS en prácticas de pediatría)”</i> (alumno 29)</p> <p><i>“Que se inste a profesores y tutores de prácticas a que recomienden la vacunación a sus estudiantes, de manera más informal”</i> (alumno 47)</p> <p><i>“Promover desde la iniciativa de los tutores en cada curso de los distintos grados”</i> (alumno 55)</p> <p><i>“Fomentar más la importancia de la vacunación en los centros de salud, en la universidad y en centros residenciales”</i> (alumno 59)</p> <p><i>“Recomendarlo en las distintas asignaturas de las que se van a realizar prácticas”</i> (alumno 82)</p> <p><i>“Insistir más en las clases sobre los beneficios de vacunarse, tanto para nosotros como para las personas que nos rodean (algunos profesores lo hacen)”</i> (alumno 83)</p>	<p>Promoción de los beneficios y de la importancia de vacunarse</p>	<p>Promoción de la vacunación antigripal por parte del profesorado</p>

Tabla 3 (continuación)
Medidas propuestas por los estudiantes para mejorar sus coberturas de vacunación antigripal relacionadas con la promoción, difusión y obligatoriedad.

<i>Verbatims</i>	Sub-tema	Tema
<i>“Que se nos inste desde el profesorado haciéndonos ver que vamos a estar en contacto con pacientes de riesgo, y que los profesionales sanitarios con los que tenemos contacto se vacunen y promuevan la vacunación”</i> (alumno 76)	Rol modélico del profesorado	Promoción de la vacunación antigripal por parte del profesorado
<i>“Mayor difusión de la campaña por las aulas”</i> (alumno 25) <i>“Carteles por toda la facultad. Reparto de folletos”</i> (alumno 2) <i>“[...] folletos informativos a disposición de los estudiantes”</i> (alumno 56) <i>“Publicitar las fechas de vacunación por redes sociales, papel, correo electrónico”</i> (alumno 69) <i>“[...] avisar con tiempo a los alumnos y recordarles el día de vacunación para que se organicen y vayan a vacunarse, pero no solo avisar por el correo (mucha gente no lo mira), sino también en clase, que lo avisen los diferentes profesores de las asignaturas”</i> (alumno 80)	Uso de folletos, carteles y participación del profesorado para difundir la campaña	Difusión de información sobre la campaña de vacunación
<i>“Difusión de la campaña por redes sociales”</i> (alumno 47) <i>“Comunicación de las campañas de vacunación por redes sociales”</i> (alumno 49)	Uso de las redes sociales para difundir la campaña	
<i>“[...] que sea obligatoria para poder hacer prácticas”</i> (alumno 70) <i>“Hacerlo obligatorio para poder hacer prácticas”</i> (alumno 73) <i>“Quitando la obligatoriedad de la vacunación creo que realmente pocas medidas se pueden llevar a cabo para aumentar la cobertura de vacunación entre los estudiantes de medicina o ciencias de la salud”</i> (alumno 36)	Obligación de vacunarse para poder hacer las prácticas	Obligatoriedad de la vacunación

de vacunación por redes sociales, papel, correo electrónico” (alumno 69), y “Avisar con tiempo a los alumnos [...], pero no solo avisar por el correo (mucha gente no lo mira), sino también en clase, que lo avisen los diferentes profesores de las asignaturas” (alumno 80) (tabla 3).

e) Obligatoriedad de la vacunación: 4 alumnos (4,8%) aludieron a la posibilidad de que la vacuna fuera obligatoria para poder hacer las prácticas en los centros sanitarios: “Que sea obligatoria para poder hacer prácticas” (alumno 70), y “Quitando la obligatoriedad de la

vacunación creo que realmente pocas medidas se pueden llevar a cabo para aumentar la cobertura de vacunación [...]” (alumno 36) (tabla 3).

DISCUSIÓN

Este trabajo es el primero en analizar las opiniones de los estudiantes de medicina y de enfermería sobre cómo mejorar sus coberturas de vacunación antigripal. Las principales medidas propuestas están relacionadas con mejorar la accesibilidad de la vacuna, mejorar la formación sobre la vacuna antigripal, promover

la vacunación por parte del personal docente y aumentar la difusión de la información sobre la campaña de vacunación.

La vacunación antigripal de tales alumnos, al igual que en los trabajadores sanitarios, constituye un componente fundamental de los programas de control de infecciones en los centros sanitarios⁽¹²⁾. La responsabilidad para evitar dicha infección, al igual que para otras infecciones ocupacionales, debe ser compartida entre los trabajadores sanitarios y la administración que les contrata (Servicios de salud), pero en el caso de los estudiantes en prácticas en centros sanitarios tal responsabilidad no resulta tan clara⁽¹²⁾. A los alumnos, al compartir su tiempo entre los centros sanitarios donde hacen sus prácticas y la universidad, las administraciones de los centros sanitarios no los identifica bien, ya que no forman parte de la plantilla de sus empleados; además, los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales o de Medicina Preventiva de los hospitales no pueden seguirles dado que tales alumnos dependen de la universidad, y suelen rotar en múltiples centros sanitarios durante su formación⁽¹²⁾. Quizá por esta situación las medidas que con más frecuencia consideraron los alumnos que pueden ayudar a conseguir incrementar sus tasas de vacunación sean las relacionadas con facilitarles el acceso a la vacuna, ofreciéndosela y administrándosela en sus facultades o en los Servicios en los que realizan sus prácticas, o implementando Jornadas de prevención de la gripe dirigidas a estudiantes en prácticas en centros sanitarios similares a la organizada el 5 octubre de 2020 por la Universidad de Zaragoza, pero llevándola a cabo en varios días.

El recibir más formación específica sobre la vacuna antigripal también fue señalada por los estudiantes como una posible medida para mejorar la cobertura vacunal. Esta percepción resulta coherente con lo descrito en varios estudios realizados tanto en España^(9,10) como en otros

países^(16,17,18), en los que se ha observado un nivel de conocimientos mejorable sobre esta vacuna en alumnos de medicina^(9,16) y enfermería^(10,17,18). Esta posible medida de mejora es especialmente importante, dado que existe evidencia de que un mayor conocimiento sobre la seguridad, indicaciones y posología de esta vacuna se asocia con una tasa de vacunación más alta^(10,19).

La necesidad de que el profesorado participe activamente en la campaña de vacunación, promocionando la misma y ejerciendo un rol modélico al vacunarse, fue otra medida de mejora propuesta, si bien su factibilidad puede estar parcialmente condicionada por las recomendaciones oficiales de vacunación, en las que de momento no se incluye la vacunación de todo el profesorado de medicina y enfermería, sino únicamente la de aquellos docentes que además ejerzan labor asistencial⁽⁶⁾. De este modo, quizá pueda ser el momento de plantear ampliar las recomendaciones oficiales de vacunación a todo el profesorado involucrado en la docencia de los estudiantes sanitarios, dado el rol modélico que ejercen sobre ellos.

En cuanto a la mejora de la difusión de información sobre la campaña de vacunación como medida para aumentar las tasas de vacunación, resulta importante utilizar, además de los medios de comunicación clásicos (ej. folletos, cartelería o emails), los nuevos medios de comunicación/redes sociales (ej. WhatsApp, Facebook o YouTube) que son los que suelen emplear las generaciones de jóvenes para obtener información sobre vacunas⁽²⁰⁾, y que tienen la capacidad de influir en los hábitos de vacunación^(21,22). Finalmente, el escaso número de alusiones a un hipotético carácter obligatorio de la vacunación, con la finalidad de incrementar las coberturas vacunales, es congruente con el marco legislativo existente en España, donde la vacunación no es obligatoria (la *Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública*, parte del principio general de voluntariedad en

las actuaciones de salud pública, concretamente el artículo 5.2)⁽²³⁾, a diferencia de lo que sucede en otros países de nuestro entorno, donde el 40% de países europeos tienen implementada alguna política de vacunación obligatoria⁽²⁴⁾.

Nuestro estudio presenta varias limitaciones, entre las que se encuentra un posible sesgo por no respuesta, típico en esta clase de investigaciones⁽²⁵⁾ (pese a haber remitido el cuestionario en dos ocasiones con el objetivo de conseguir el mayor número de respuestas posible). Quizá, la falta de confianza en participar en encuestas *online*⁽²⁶⁾ (pese a haber informado de la confidencialidad y el anonimato de la investigación, y de que el cuestionario no recogía variables que permitiesen la identificación del alumno [ej. edad]), justifique dicha tasa de respuesta. Otra limitación es la derivada de haber sido realizado en una única Universidad; de este modo, es necesario llevar a cabo estudios similares para determinar si las medidas propuestas son las mismas que en el resto de España, lo cual es previsible dada la similitud de los programas de formación y de los medios disponibles. Finalmente, otra posible limitación es la derivada de no saber el estado de vacunación de los estudiantes, dado que el mismo podría influir en las respuestas aportadas. Asimismo, el haber utilizado un cuestionario elaborado ad hoc sin validar podría suponer otra limitación de nuestro estudio (si bien, dada la sencillez, legibilidad y fácil comprensión del cuestionario, no consideramos que en la práctica haya supuesto una importante limitación, dado además que ningún estudiante describió medidas que no tuvieran relación con la pregunta abierta realizada en el cuestionario).

Con esta investigación se han identificado posibles medidas con las que incrementar específicamente la cobertura de vacunación antigripal en estudiantes de medicina y enfermería en nuestro país. Crear una cultura de

aceptación de la vacuna de la gripe durante los años de formación universitaria, facilitarles el acceso a la vacuna colaborando para ello estrechamente las Universidades y los Servicios de salud, y mejorar la difusión de información sobre la campaña de vacunación a través de los nuevos medios de comunicación y su impacto, representan potenciales herramientas con las que aumentar sus tasas vacunales, y por ende, mejorar las de los futuros trabajadores sanitarios. La efectividad de la implementación de tales medidas deberá ser objeto de una investigación posterior.

BIBLIOGRAFÍA

1. Grohskopf LA, Alyanak E, Broder KR, Blanton LH, Fry AM, Jernigan DB *et al.* Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2020-21 Influenza Season. *MMWR Recomm Rep.* 2020;69:1-24.
2. Bonaccorsi G, Lorini C, Santomauro F, Guarducci S, Pellegrino E, Puggelli F *et al.* Predictive factors associated with the acceptance of pandemic and seasonal influenza vaccination in health care workers and students in Tuscany, Central Italy. *Hum Vaccin Immunother.* 2013;9:2603-2612.
3. Fergus E, Speare R, Heal C. Immunisation Rates of Medical Students at a Tropical Queensland University. *Trop Med Infect Dis.* 2018;3:52.
4. Kawahara Y, Nishiura H. Exploring Influenza Vaccine Uptake and Its Determinants among University Students: A Cross-Sectional Study. *Vaccines.* 2020;8:52.
5. Milunic SL, Quilty JF, Super DM, Noritz GH. Patterns of influenza vaccination among medical students. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010;31:85-88.
6. Ministerio de Sanidad. Vacunas y Programa de Vacunación. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/gripe/home.htm> [Citado diciembre de 2020]

7. Ministerio de Sanidad. #GripeYoMeVacuno. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/campañas/campanas20/gripeYoMeVacuno.htm> [Citado agosto de 2021]
8. Olmedo Lucerón C, Limia Sánchez A, Santamarina C. La confianza en la vacunación frente a la gripe en España: Discursos y actitudes reticentes en población general y profesionales sanitarios. *Rev Esp Salud Publica*. 2021;95:e202103058.
9. Hernández-García I, González-Celador R, Giménez-Júlvez MT. Intención de los estudiantes de medicina de vacunarse contra la gripe en su futuro ejercicio profesional. *Rev Esp Salud Publica*. 2014;88:407-418.
10. Hernández-García I, Cardoso-Muñoz AM, Valero-Juan LF, Giménez-Júlvez MT. Vacunación antigripal en estudiantes de enfermería durante la temporada 2014-2015. *Rev Esp Salud Publica*. 2015;89:615-625.
11. Ministerio de Sanidad. Coberturas de vacunación frente a gripe en ≥ 65 años, personas de 60-64 años, embarazadas y personal sanitario. Comunidades autónomas. Campaña 2019-2020 (actualización). Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/coberturas/docs/Tabla13.pdf> [Citado agosto de 2021]
12. Loulergue P, Launay O. Vaccinations among medical and nursing students: coverage and opportunities. *Vaccine*. 2014;32:4855-4859.
13. Ministerio de Sanidad. Preguntas y respuestas sobre la vacunación frente a la gripe, Yo me vacuno. Este año marco la diferencia. Información para la ciudadanía. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/gripe/faq/Preguntas_respuestas_gripe_ciudadanos_2020-2021.htm#gripe [Citado diciembre de 2020]
14. García A, Fernández Prada M, Aristegui J, Moreno D, Redondo E, Jimeno I *et al*. Documento de Actualización y Reflexión Sobre la Vacunación Antigripal en España. 1ª ed. Barcelona: Esmon Publicidad;2018.
15. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today*. 2004;24:105-112.
16. Tuohetamu S, Pang M, Nuer X, Mahemuti, Mohemaiti P, Qin Y *et al*. The knowledge, attitudes and practices on influenza among medical college students in Northwest China. *Hum Vaccin Immunother*. 2017;13:1688-1692.
17. Kałucka S, Głowacka A, Dziańkowska-Zaborszczyk E, Grzegorzczak-Karolak I. Knowledge, Beliefs and Attitudes towards the Influenza Vaccine among Future Healthcare Workers in Poland. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:2105.
18. Mellucci C, Tamburrano A, Cassano F, Galletti C, Sguera A, Damiani G *et al*. Vaccine Hesitancy among Master's Degree Students in Nursing and Midwifery: Attitude and Knowledge about Influenza Vaccination. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:7191.
19. Souza TP, Lobão WM, Santos CAST, Almeida MDCC, Moreira Júnior ED. Factors associated with the acceptance of the influenza vaccine among health workers: knowledge, attitude and practice. *Cien Saude Colet*. 2019;24:3147-3158.
20. Mena G, Lluçà A, García-Basteiro AL, Aldea M, Sequera VG, Trilla A. The willingness of medical students to use Facebook as a training channel for professional habits: the case of influenza vaccination. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2012;15:328-331.
21. Covolo L, Ceretti E, Passeri C, Boletti M, Gelatti U. What arguments on vaccinations run through YouTube videos in Italy? A content analysis. *Hum Vaccin Immunother*. 2017;13:1693-1699.
22. Liao Q, Fielding R, Cheung YTD, Lian J, Yuan J, Lam WWT. Effectiveness and Parental Acceptability of Social Networking Interventions for Promoting Seasonal Influenza Vaccination Among Young Children: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2020;22:e16427.

23. Boletín Oficial del Estado. Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. BOE núm. 240, de 05-10-2011.
24. Odone A, Dallagiacomma G, Frascella B, Signorelli C, Leask J. Current understandings of the impact of mandatory vaccination laws in Europe. *Expert Rev Vaccines*. En prensa 2021.
25. Villar Álvarez F. Sesgos y factores de confusión. En: *Método Epidemiológico*. Madrid, Escuela Nacional de Sanidad; 2009. p. 47-73.
26. Gallone MS, Gallone MF, Cappelli MG, Fortunato F, Martinelli D, Quarto M, et al. Medical students' attitude toward influenza vaccination: Results of a survey in the University of Bari (Italy). *Hum Vaccin Immunother*. 2017;13:1937-1941.

Anexo I
Cuestionario utilizado.

CUESTIONARIO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA GRIPE EN ESTUDIANTES

Por favor, contesta esta encuesta. Es ANÓNIMA y VOLUNTARIA y no te llevará más de 5 minutos de tu tiempo.

Su objetivo es conocer las medidas que consideras que serían útiles para mejorar las coberturas de vacunación antigripal en estudiantes sanitarios.

¿Qué carrera estudias?

- Medicina
- Enfermería

¿En qué curso estás matriculado?

- Segundo
- Tercero
- Cuarto
- Quinto
- Sexto

Indica tu sexo

- Hombre
- Mujer

Por favor, describe qué medidas o actuaciones consideras que se podrían hacer para aumentar la cobertura de vacunación antigripal entre los estudiantes de medicina y enfermería:

COVID-19: MODIFICACIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN Y DESARROLLO DE ENFERMEDAD ASOCIADO A LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO SEMIPRESENCIAL

David de la Rosa Ruiz (1) y Carlos Antonio Guillén Astete (2)

(1) Médico de empresa. Madrid. España.

(2) Servicio de Reumatología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Fundamentos: La crisis sanitaria provocada por el COVID-19 ha tenido un impacto económico en todos los niveles y el mercado laboral se ha visto agitado por la pandemia. Las empresas han precisado adaptarse a nuevos modelos de trabajo debiendo decidir entre modelos presenciales, teletrabajo o mixtos sin que existan evidencias científicas concluyentes sobre el impacto en la transmisión. El objetivo de este trabajo fue determinar la modificación del riesgo de infección por el SARS-CoV-2 y desarrollo de enfermedad asociado a la realización del trabajo semipresencial con respecto al trabajo en remoto y la población general en una empresa no sociosanitaria respetando las medidas de distanciamiento social, el uso de mascarilla y la higiene de manos.

Métodos: Estudio observacional ecológico seguido de un estudio de cohortes retrospectivo. Se recogieron datos del total de los casos diarios y de la incidencia de COVID-19 entre el 1 de septiembre de 2020 y el 30 de abril de 2021 de la población de una empresa no sociosanitaria y la población de referencia de la Comunidad de Madrid. Se realizó también análisis en dos periodos de 30 días sobre la misma población diferenciados por la existencia de trabajo íntegramente en remoto o semipresencial. El análisis estadístico se realizó mediante la determinación de la distribución de Chi² (χ^2) el cálculo de la *Odds Ratio* (OR).

Resultados: La media de empleados durante el periodo de estudio se calculó en 642 (30,55% mujeres). La población de referencia fue de 6.745.591 personas (52,16% mujeres). El número de personas de entre 20 y 69 años fue de 4.520.116 (51,67% mujeres). La incidencia en el periodo (Ip) en la población de estudio fue 9,5%. La Ip en la Comunidad de Madrid fue 7,81%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas OR 1,23 (IC 95% 0,95-1,61) $\chi^2=2,55$ p-valor 0,11. La Ip en la población de la Comunidad de Madrid entre los 20 y los 69 años fue de 8,84% OR 1,08 (IC95% 0,83-1,41) $\chi^2=0,35$ p-valor 0,556. En la comparación realizada en la población de estudio no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos periodos OR 0,59 (IC95% 0,26-1,37) $\chi^2=1,53$ p-valor 0,216.

Conclusiones: Con los datos analizados no encontramos evidencias estadísticamente significativas que demuestre que la realización de trabajo semipresencial con medidas de seguridad en una empresa no sociosanitaria aumenta el riesgo de infección por el SARS-CoV-2 y el desarrollo de enfermedad.

Palabras clave: SARS-CoV-2, COVID-19, Transmisión, Teletrabajo, Trabajo remoto, Trabajo, Condiciones de trabajo, Salud laboral, Lugar de trabajo.

ABSTRACT

COVID-19: modification of the risk of infection and disease development associated with the performance of blended work

Background: The health crisis caused by COVID-19 has had an economic impact at all levels and the labor market has been shaken by the pandemic. Companies have had to adapt to new work models and have had to decide between face-to-face, teleworking, or mixed models without conclusive scientific evidence on the impact on transmission. To determine the change in the risk of SARS-CoV-2 infection and the development of disease associated with the performance of blended work with respect to remote work and the general population in a non-healthcare company while respecting the measures of social distancing, use of masks and hand hygiene.

Methods: Observational ecological study followed by a retrospective cohort study. Data were collected on the total daily cases and incidence of COVID-19 between September 1, 2020 and April 30, 2021 from the population of a non-healthcare company and the reference population of the Community of Madrid. Analysis was also performed in two 30-day periods on the same population differentiated by the existence of fully remote or blended work. The statistical analysis was performed by determining the Chi² distribution (χ^2) and calculating the Odds Ratio (OR).

Results: The average number of employees during the study period was 642 (30.55% women). The reference population was 6,745,591 people (52.16% women). The number of people aged between 20 and 69 years was 4,520,116 (51.67% women). The incidence in the period (Ip) in the study population was 9.5%. The Ip in the Community of Madrid was 7.81%. No statistical differences were found OR 1.23 (95% CI 0.95-1.61) $\chi^2=2.55$ p-value 0.11. Ip in the population of the Community between 20 and 69 years was 8.84% OR 1.08 (95% CI 0.83-1.41) $\chi^2=0.35$ p-value 0.556. In the comparison performed in the study population, no statistically significant differences were found between both periods OR 0.59 (IC95% 0.26-1.37) $\chi^2=1.53$ p-value 0.216.

Conclusions: Based on the data analyzed, we found no statistically significant evidence to show that performing semi-distance work with security measures in a non-healthcare company increases the risk of SARS-CoV-2 infection and the development of disease.

Key words: SARS-CoV-2, COVID-19, Transmission, Telework, Remote work, Work, Working conditions, Occupational health, Workplace.

INTRODUCCIÓN

Ante la agrupación de 27 casos de neumonía atípica de etiología desconocida con una exposición común en un mercado de Wuhan (provincia de Hubei) en China y la posterior detección del virus SARS-CoV-2, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaraba el 30 de enero de 2020 la Emergencia de Salud Pública⁽¹⁾ denominando la enfermedad como COVID-19. El aumento del número de casos a nivel mundial, sobrepasando las fronteras de un mundo globalizado, condicionó que finalmente la COVID-19 se convirtiera en una pandemia global declarada por la OMS el 11 de marzo de 2020⁽¹⁾.

Tras los primeros casos de la enfermedad se confirmaba que el aislamiento de la población, los denominados confinamientos, resultaban efectivos en el control de la transmisión viral⁽²⁾, observando una tasa de crecimiento menor y un mayor tiempo de duplicación de los casos, ralentizando la propagación⁽³⁾, lo que inicialmente condicionó que las medidas de control de la transmisión y disminución de la sobrecarga asistencial se basaran principalmente en aislamientos estrictos de la población. En España, el 14 de marzo del año 2020 se declaraba el estado de alarma a través del *Real Decreto 463/2020*, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19⁽⁴⁾. Al amparo de la extrema gravedad de la situación provocada por la COVID-19 y su expansión en España, se limitaba la circulación de personas en la vía pública, se suspendía la actividad formativa y educativa presencial y se limitaba la actividad comercial y de ocio junto a otras medidas destinadas a reforzar los sistemas sanitarios. En el ámbito laboral muchas empresas adaptaron sus modelos de trabajo a la modalidad no presencial, el trabajo en remoto o teletrabajo se veían implantados de manera generalizada y la transformación del modelo de trabajo a la actividad remota marcaba un nuevo escenario en la actividad laboral⁽²⁾.

El mecanismo de transmisión del virus, dominado por la transmisión respiratoria⁽⁵⁾, ha condicionado que la sociedad haya necesitado adaptar sus costumbres de vida. La higiene de manos, la higiene respiratoria, las medidas que faciliten el mantenimiento de la distancia interpersonal, la utilización de mascarillas y las medidas de higiene y limpieza⁽⁴⁾ formaban parte de las medidas de contención y limitación de los contagios. Las recomendaciones de la OMS para el control de la transmisión⁽⁶⁾ incluyeron el mantenimiento de una distancia de seguridad, el uso de mascarillas y la correcta ventilación. En España el denominado confinamiento condicionó una limitación de la transmisión comunitaria y una clara disminución de los contagios y la aparición de nuevos casos⁽⁷⁾. Sin embargo, el cierre de escuelas, comercios, ocio, actividades deportivas y centros de trabajos no es sostenible en el tiempo por sus costes económicos por lo que era necesario adoptar medidas que permitieran recuperar la actividad económica. A pesar de las medidas adoptadas en la denominada nueva normalidad⁽⁸⁾ se ha mantenido la transmisión viral y se habían observado hasta el momento de la realización del estudio 3 grandes olas de transmisión y una cuarta ola de menor transmisión⁽⁷⁾.

El concepto de salud debe ser entendido más allá de la ausencia de la enfermedad y está relacionado de manera bidireccional con el ciclo económico⁽⁹⁾ y la productividad laboral. La crisis sanitaria provocada por el COVID-19 ha tenido un impacto económico⁽¹⁰⁾ en todos los niveles y el mercado laboral se ha visto agitado por la pandemia. Las empresas han precisado adaptarse a los nuevos tiempos y modificar los modelos de trabajo, adaptar los espacios y reorganizar los procesos para adaptarse a las recomendaciones sanitarias y disminuir la transmisión, formando parte activa en el cuidado de la salud de la población tratando de mantener su actividad. Una revisión sistemática publicada en 2018⁽¹¹⁾ teorizaba sobre el impacto económico que tendría una futura pandemia y los tiempos

necesarios para el desarrollo de una vacuna, comentando la necesidad de establecer medidas no farmacológicas para la contención de los contagios. Sus resultados plantean el distanciamiento social como una medida de contención de la transmisión de influenza en los centros de trabajo no sanitarios⁽¹¹⁾. Pero no existen estudios epidemiológicos bien diseñados que permitan obtener conclusiones adecuadas y realizar una toma de decisiones basada en una evidencia científica de calidad. La experiencia previa con otros virus, particularmente con las pandemias por influenza son poco comparables con la situación vivida durante la COVID-19 dado que las medidas no farmacológicas de control de la transmisión no se habían implantado hasta ahora de la forma que se han establecido en la pandemia generada por el SARS-CoV-2 por lo que resulta complejo establecer una toma de decisiones basada en experiencias con otros virus pandémicos. Una de las decisiones en las que no ha habido un consenso claramente establecido y en el que empresas de un mismo sector han tomado decisiones variadas es sobre la vuelta al trabajo presencial respetando las medidas no farmacológicas de control de la transmisión, distancia social, uso de mascarilla, ventilación e higiene. La falta de experiencias previas unido a la dificultad de realizar estudios comparativos hace que la evidencia científica disponible sea escasa para ayudar en el proceso de toma de decisiones. Ante la necesidad de obtener datos que permitan determinar las posibles consecuencias de recuperar la presencialidad se planteó un estudio observacional de cohortes retrospectivas con el objetivo de determinar la modificación del riesgo de infección por el SARS-CoV-2 y desarrollo de enfermedad asociado a la realización del trabajo semipresencial con respecto al trabajo en remoto y la población general en una empresa no sociosanitaria, respetando las medidas de distanciamiento social, uso de mascarilla e higiene de manos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Estudio realizado en dos fases: estudio ecológico observacional y estudio de cohortes retrospectivas.

Población de estudio: Empleados de una empresa no sanitaria que alternan trabajo presencial y remoto entre 2 y 3 días a la semana.

Población de referencia: Población de todas las edades de la Comunidad de Madrid. Se analizaron tanto los datos correspondientes con todas las edades como los datos correspondientes a las edades comprendidas entre los 20 y los 69 años.

Fuente de datos: Se obtuvieron datos agregados correspondientes con el número de empleados y las características demográficas de los registros de recursos humanos de la empresa. Los datos se complementaron con los datos aportados por la mutua colaboradora. Los datos correspondientes a los casos de COVID-19 se obtuvieron de los registros establecidos en el departamento de prevención de riesgos laborales que fueron obtenidos tras la comunicación voluntaria de los empleados. Los registros de positivo fueron completados por el número de bajas informadas a través de la mutua colaboradora como COVID-19.

Los datos de la población de referencia se han obtenido mediante distintas vías:

- A través de los informes diarios de situación de la Comunidad de Madrid⁽¹²⁾.
- A través de las actualizaciones diarias de la situación realizadas por el Ministerio de Sanidad de España (MS)⁽¹³⁾.

– Los resultados aportados en el Panel COVID-19 que se obtienen a partir de la declaración de los casos de COVID-19 a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) a través de la plataforma informática vía Web SiViES (Sistema de Vigilancia de España) que gestiona el Centro Nacional de Epidemiología (CNE)⁽¹⁴⁾. Se descargó el archivo CVS que clasifica los casos por sexo, edad, y provincia de residencia.

Con los datos obtenidos de las fuentes mencionadas se creó una base de datos en el programa de cálculo Excel del paquete Ofimático Office versión 18.2104.12821.0.

Periodo de estudio: abarcó desde el 1 de septiembre de 2020 al 30 de abril de 2021 ambos días incluidos en el análisis. Para la población de estudio se registraron en las fechas comprendidas el número total de casos diarios y activos de COVID-19. La clasificación de los casos de COVID-19 en la empresa se realizó mediante la confirmación con una prueba de detección (detección de ARNm mediante reacción en cadena de la polimerasa o detección de antígenos, ambas en exudado nasofaríngeo) realizada por los servicios de salud públicos o privados debidamente homologadas. Los casos diarios se registraron en función de la fecha de la comunicación del caso o del inicio de la baja por COVID-19. Los casos activos se estimaron desde el inicio de la consideración como casos COVID-19 hasta la completa incorporación al trabajo presencial independientemente de que el proceso clínico se hubiera resuelto. La elección del periodo de análisis se realizó en base en primer lugar a la fecha de incorporación al trabajo presencial de toda la plantilla a partir del mes de septiembre de 2020. La fecha de fin del estudio se eligió en base al inicio de la vacunación en la población menor de 60 años de la Comunidad de Madrid iniciada el 6 de mayo de 2021⁽¹⁵⁾.

El número de casos diarios de la población de referencia se registró como el total de casos diarios de la Comunidad de Madrid en base a la serie histórica registrada en el informe diario de la Comunidad de Madrid⁽¹²⁾ a fecha de 1 de junio de 2021. Se registró igualmente el número de casos diarios de la Comunidad de Madrid en la franja de edad comprendida entre los 20 y los 69 años ya que la población de estudio es la población en edad activa. Los datos se obtuvieron del documento CSV del registro de casos COVID-19 de RENAVE⁽¹⁴⁾. Se seleccionaron para su incorporación los casos que cumplieran los criterios de provincia (Madrid), edad (20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69), sexo (hombre, mujer o no registrado) y fecha (entre el 1 de septiembre de 2020 y el 30 de abril de 2021).

Dado que la población de estudio estaba expuesta a una variación mensual se consideró como número total de personas de la población de referencia la media de empleados entre los meses de septiembre a abril. Para el cálculo de la población de referencia se consideraron los datos del censo de población de la Comunidad de Madrid a fecha de 1 de enero de 2020⁽¹⁶⁾. Para evaluar la homogeneidad de la población se obtuvieron datos de la población censada en Córdoba a través de los datos aportados por el instituto de estadística y Cartografía de Andalucía⁽¹⁷⁾.

Para el cálculo de la incidencia acumulada en la población de estudio se utilizaron los periodos de referencia de 7 y 14 días. El cálculo se realizó con los casos registrados en la base de datos mediante las fórmulas:

– Incidencia acumulada en un periodo (IAp)=número de casos en el periodo/población susceptible al inicio del periodo.

Para la comparación de la incidencia acumulada a 7 y 14 días se consideraron los datos de incidencia acumulada a 7 y 14 días

comunicados en la actualización publicada por el Ministerio de Sanidad (MS) correspondiente a la fecha del cálculo.

Determinación de la hipótesis:

- Hipótesis nula (H0): El trabajo presencial durante el 50% de la jornada semanal (semipresencial) en un centro no sociosanitario con medidas de prevención adecuadas no aumenta el riesgo de contagio por SARS-CoV-2
- Hipótesis alternativa (H1): El trabajo presencial durante el 50% de la jornada semanal (semipresencial) en un centro no sociosanitario aumenta el riesgo de contagio por SARS-CoV-2 en la población entre 20 y 69 años.

Análisis de los datos: El análisis de datos se realizó por una persona externa a los departamentos de recursos humanos y de prevención de riesgos de la empresa. Los datos agregados no permiten la identificación de las personas incluidas en el estudio

En una primera fase se analizaron los datos totales correspondientes al número de casos para valorar de una manera gráfica la distribución temporal de la incidencia de los casos tanto en la empresa como en la Comunidad de Madrid. Debido a las diferencias en el total de la población de la empresa y de la comunidad de Madrid se realizó un ajuste del número total de casos de la Comunidad de Madrid, dividiendo el total entre mil (1.000). Esta división permitía agrupar las gráficas para evaluar los momentos temporales en los que aumentó la transmisión comunitaria y en la población de estudio.

- Incidencia acumulada: Con los datos recogidos del total del número de casos se calculó en la empresa la incidencia acumulada (IA) del total del periodo. Se realizó también un cálculo semanal de la IA a 7 y 14 días, obteniendo los datos cada 7 días, eligiendo las fechas

correspondientes a los jueves. Con los datos recogidos de la Comunidad de Madrid, se calculó la IA del total del periodo tanto en la población total de la Comunidad de Madrid como en la población entre 20 y 69 años. Se recogieron los Datos de IA de la Comunidad de Madrid de las actualizaciones diarias del MS correspondientes a los mismos días en los que se había realizado el cálculo de los datos en la empresa. En las mismas fechas se calculó la IA a 7 y 14 días de la población de la Comunidad de Madrid comprendida entre los 20 y los 69 años mediante los datos del número de casos entre los 20-69 años recogidos con anterioridad.

- Selección de periodos de estudio: Tras analizar los datos y la representación gráfica de los casos y la incidencia acumulada a 14 días se realizó un estudio comparativo de:

- El total de los casos en la población de estudio y la población de la Comunidad de Madrid, tanto de la población en su conjunto como del tramo etario comprendido entre los 20 y los 69 años

- Durante el periodo comprendido entre el 18 de diciembre de 2020 y el 15 de febrero de 2021 se suspendió temporalmente el trabajo presencial volviendo la mayor parte de los empleados al teletrabajo durante el 100% de la jornada. Esta decisión se tomó en base a un previsible aumento de la transmisión comunitaria. La existencia inicialmente de unas condiciones climatológicas muy adversas para volver al trabajo presencial y de la mayor transmisión comunitaria en el periodo de la tercera ola hicieron que el periodo se alargara hasta el 15 de febrero finalmente. Esta situación hizo posible comparar la misma población en dos periodos temporales diferenciados de 30 días con la diferencia de la realización de trabajo remoto 100% o presencial el 50% de la jornada. Por este motivo se decidió realizar

una comparación del periodo comprendido entre el 1 y el 30 de enero de 2021, considerado como población de referencia (trabajo 100% de la jornada en remoto) y los periodos comprendidos entre el 14 de septiembre y el 14 de octubre de 2020 y el 4 de marzo y el 3 de abril de 2021 como periodos de estudios en los que existe trabajo presencial.

Medidas implantadas en el centro de trabajo:

En el centro de trabajo, donde se realizaba la actividad asistencial se establecieron medidas no farmacológicas de control de la transmisión en base a las recomendaciones establecidas por las Autoridades⁽¹⁸⁾. Se establecieron medidas para facilitar la distancia de seguridad, tanto en los espacios de trabajo como en las áreas comunes, se estableció un control de aforo, se limitaron las reuniones presenciales. Se establecieron medidas para facilitar la higiene y el uso de mascarillas. Se implantó una vigilancia activa de los casos con seguimiento de los contactos e identificación si era posible. Se facilitó el uso de transporte privado y se establecieron medidas preventivas para evitar el acceso al centro de trabajo en caso de síntomas compatibles con infección por SARS-CoV-2.

RESULTADOS

Características de la población:

– Población de estudio: La media de empleados durante el periodo de estudio se calculó en 642 empleados de los cuales un 30,55% eran mujeres. La edad media fue de 40,14 años, presentando una desviación estándar 11,38 años. El porcentaje de población menor de 40 años fue del 51,18%. La distribución por grupos de edad se puede observar en la [tabla 1](#).

– Población de referencia: Según los datos del censo, el total de la población de la Comunidad

de Madrid para el año 2020 fue de 6.745.591 personas, de las cuales 3.518.430 (52,16%) correspondieron a mujeres. El número de personas de entre 20 y 69 años fue de 4.520.116 (67%), de las cuales 2.335.440 (51,67%) fueron mujeres. En Córdoba la población total del año 2020 fue de 326.039 habitantes de los cuales 169.516 (52%) eran mujeres. Los datos comparativos de las poblaciones incluidas y la distribución por grupos de edad pueden observarse en la [tabla 1](#).

Número de casos: Se registraron un total de 61 casos de COVID-19 en la población de estudio, 526.882 en la población de la Comunidad de Madrid y 399.724 casos en la población comprendida entre 20 y 69 años en el periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2020 y el 30 de abril de 2021. Se realizó un análisis gráfico del número de casos diarios registrados tanto en la población de la Comunidad de Madrid (se representan los casos entre 20-69años) como en la empresa ([figura 1](#)).

Observando la distribución temporal se observan dos olas de transmisión comunitaria en el periodo de estudio, comprendidas aproximadamente entre el 1 de septiembre y el 15 de octubre y entre el 24 de diciembre y el 18 de febrero. La agrupación de un mayor número de casos en la empresa corresponde también a las fechas de mayor transmisión comunitaria.

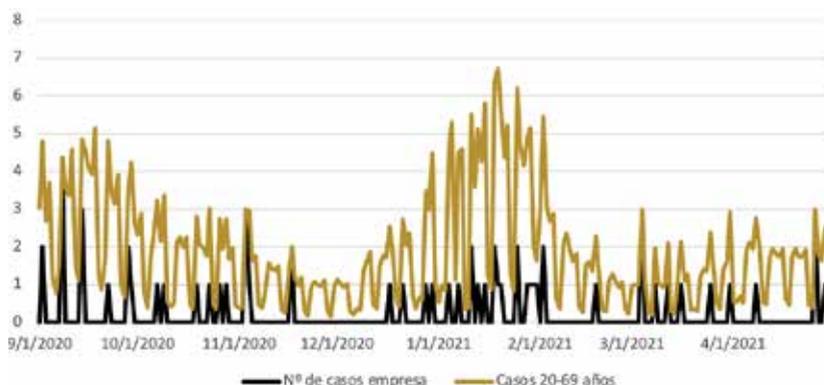
En base a la vigilancia de los casos y estudio de contactos no se encontró una relación directa entre los casos de infección por SARS-CoV-2 en la empresa. No fue posible determinar un vínculo directo entre los casos. Se registraron dos aislamientos por contactos estrechos en la empresa en los que no se habían cumplido las recomendaciones establecidas. No se detectó una agrupación de casos sugestiva de un brote dentro de la empresa.

Tabla 1
Características demográficas de las poblaciones.

Variables	Empleados	Comunidad de Madrid ^(*)	Censo de Córdoba
Distribución grupos de edad	20-29 años - 155 (24,09%)	20-29 años - 739.862 (16,37%)	Menor 20 años (20,2%)
	30-39 años - 174 (27,09%)	30-39 años - 919.059 (20,33%)	20-65 años (60,7%)
	40-49 años - 123 (19,22%)	40-49 años - 1.158.123 (25,62%)	Mayor 65 años (19,1%)
	50-59 años - 179 (27,87%)	50-59 años - 985.874 (21,81%)	-
	60-69 años - 11 (11,11%)	60-69 años - 717.198 (15,87%)	-
Sexo	Hombre - 446 (69,45%)	Hombre - 2.184.676 (48,33)	Hombre 156.523 (48%)
	Mujer - 196 (30,55%)	Mujer - 2.335.440 (51,67%)	Mujer 169.516 (52%)
Distribución geográfica	Madrid - 563 (87,69%)	-	-
	Córdoba - 79 (12,31%)	-	-
Número de empleados en plantilla por mes	Septiembre 2020 - 622	-	-
	Octubre 2020 - 630	-	-
	Noviembre 2020 - 638	-	-
	Diciembre 2020 - 636	-	-
	Enero 2021 - 636	-	-
	Febrero 2021 - 650	-	-
	Marzo 2021 - 661	-	-
	Abril 2021 - 664	-	-

(*) Los datos de la población de referencia corresponden al censo de la Comunidad de Madrid y los porcentajes están calculados en la población de 20 a 69 años, no sobre el total del censo.

Figura 1
Casos totales.



Los Casos de la Comunidad de Madrid corresponden a la población entre 20 y 69 años. El total de casos de la Comunidad de Madrid entre 20 y 69 años se ha dividido entre 1.000 para ajustar el gráfico comparativo.

Incidencia Acumulada:

– Incidencia acumulada en el periodo: En la muestra de estudio se registraron un total de 61 casos en el periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2020 y el 30 de abril de 2021, lo que corresponde con una incidencia acumulada de 9,5%. Durante el mismo periodo, la incidencia acumulada calculada del total de la población de la Comunidad de Madrid fue de 7,81%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambas poblaciones *Odds Ratio* (OR) 1,23 (IC 95% 0,95-1,61) $\chi^2=2,55$ p-valor 0,11. La incidencia en la población de la Comunidad comprendida entre los 20 y los 69 años fue de 8,84%. Al ajustar los datos para la población de referencia de la Comunidad de Madrid (tabla 3) con edades comprendidas entre los 20 y los 69 años edad se mantiene la ausencia de diferencias estadísticamente significativas (OR 1,08 (IC95% 0,83-1,41) $\chi^2=0,35$ p valor 0,556) (tabla 2).

La mayor incidencia a 14 días en la empresa se observó el 4 de febrero de 2021 con una $IA_{14\text{días}}$ de 1.251,83 casos por 100.000 habitantes. En la población entre 20 y 69 años de la Comunidad de Madrid la mayor incidencia

acumulada se observó el 28 de enero de 2021 con una $IA_{14\text{días}}$ de 1.111,73 casos por 100.000 habitantes (figura 2).

En base a los periodos de mayor incidencia tanto comunitaria como a nivel de la empresa se realizó un análisis comparativo en la misma población en dos periodos de 30 días diferenciados en el tiempo seleccionando los periodos de mayor incidencia comunitaria con la diferencia del trabajo en remoto o presencial. En el periodo comprendido entre el 14 de septiembre y el 14 de octubre de 2020, con trabajo presencial (tabla 3), se registraron 9 casos de COVID-19 que corresponden a una incidencia de 1,4%. Entre el 1 y el 30 de enero de 2021 (predominio de teletrabajo) se registraron un total de 15 casos de COVID-19, que corresponde a una incidencia de 2,34%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos periodos OR 0,59 (IC95% 0,26-1,37) $\chi^2=1,53$ p-valor 0,216.

Si comparamos el mismo periodo de 30 días de enero con el periodo comprendido entre el 4 de marzo y el 3 de abril de 2021 (tabla 3), momento en el que se observa un ascenso de la IA de la empresa con respecto a la IA poblacional

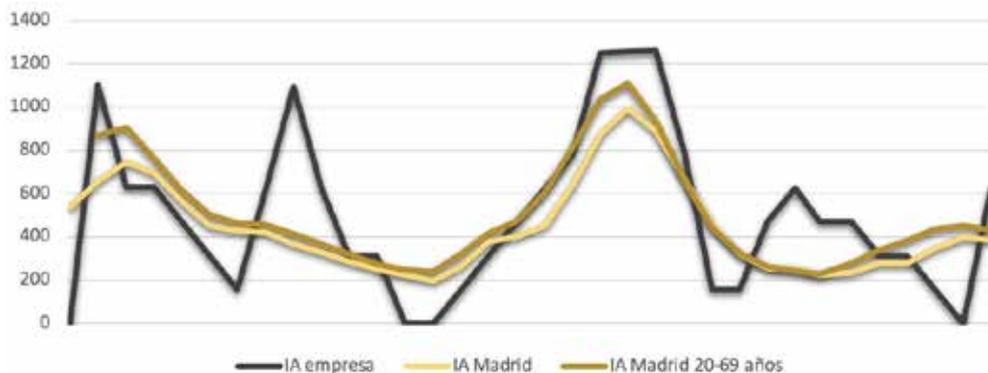
Tabla 2
Datos de casos, incidencia y comparativa en la población de estudio y de referencia.

Variables	Empresa	Madrid	Empresa	Madrid 20-69
COVID +	61	526.882	61	399.724
COVID -	581	6.218.709	581	4.120.392
Totales	642	6.745.591	642	4.520.116
Incidencia	0,09501	0,078107	0,09501	0,08843
Odds ratio	OR 1,24 (IC95% 0,95-1,61) $\chi^2=2,55$ p-valor 0,11		OR 1,08(IC95% 0,83-1,41) $\chi^2=0,35$ p-valor 0,556	
OR: <i>Odds Ratio</i> .				

Tabla 3			
Número de casos en la misma población en el periodo entre el 14 de septiembre y el 14 de octubre (semipresencial) de 2020 y entre el 1 y el 30 de enero de 2021 (teletrabajo).			
Variables	14/9 - 14/10	1-30 de enero	4/3 - 3/4
COVID +	9	15	8
COVID -	633	627	634
Totales	642	642	642
Incidencia	0,01402	0,02336	0,01246
Odds ratio	OR 0,59 (0,26-1,37) $\chi^2=1,53$ p=0,216		OR 0,53 (0,22-1,25) $\chi^2=2,17$ p=0,14
OR: Odds Ratio.			

Tabla 4			
Simulación de la incidencia en los periodos de comparación si se eliminaran del denominador los casos de COVID-19 registrados hasta la fecha.			
Variables	14 de septiembre al 14 de octubre	1-30 de enero	4 de marzo al 3 de abril
COVID +	9	15	8
Totales	642	613	594
Incidencia	0,01401869	0,024469821	0,013468013

Figura 2
Incidencia acumulada a 14 días, cálculo semanal.



y existe trabajo semipresencial, se registraron 8 casos de COVID-19 entre el 4 de marzo y el 3 de abril, lo que corresponde a una Incidencia de 1,4%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos periodos OR 0,53 IC 95% (0,22-1,25)

DISCUSIÓN

La situación que ha supuesto la pandemia por COVID-19 no había sido vivida con anterioridad y la evaluación de los datos y análisis de los resultados resulta complicada y no exenta de limitaciones.

Los resultados obtenidos en el estudio no muestran evidencias estadísticamente significativas que pongan de manifiesto que el trabajo semipresencial con las medidas adecuadas de protección de contagios (distancia social, higiene de manos y uso de mascarilla) en una empresa no sociosanitaria aumente el riesgo de infección por el SARS-CoV-2 y desarrollo de enfermedad COVID-19. Más allá de la detección de brotes dentro de la empresa a través de la vigilancia del número de casos diarios y del seguimiento y aislamiento de los contactos, consideramos necesario realizar un estudio en profundidad para evaluar los datos de incidencia de infección de COVID-19 ya que podría detectarse un aumento del riesgo que pudiera estar asociado al trabajo semipresencial independientemente del contagio directo con casos positivos dentro de la empresa, asociado a la existencia de otros factores condicionantes de un aumento de riesgo como pueden ser otras vías de transmisión o el traslado hasta el centro de trabajo, factor que se ha asociado como principal factor de riesgo asociado a la infección por SARS-CoV-2 asociado a la necesidad de trabajo presencial de otro estudio⁽¹⁹⁾ y que no ha sido evaluado en nuestro estudio, considerando que el traslado hasta el centro de trabajo forma parte del trabajo semipresencial.

La distribución de los casos dentro de la empresa, así como la incidencia acumulada, ha seguido una distribución temporal similar a la transmisión comunitaria en la Comunidad de Madrid y nos ha permitido detectar los periodos de mayor incidencia para poder evaluar en profundidad si el aumento de los casos podía estar asociado a la exposición estudiada, permitiendo seleccionar periodos de 30 días separados en los que el factor diferencial principal era la exposición al trabajo presencial el 50% de la semana o íntegramente en remoto. El aumento de riesgo observado en la población de estudio no presenta diferencias estadísticamente significativas al compararlo con la población de referencia, siendo la diferencia menor cuando la comparación se realiza con la población comprendida entre los 20 y los 69 años que es perfil etario representado de manera mayoritaria en la población de estudio por tratarse de población en edad laboral. A pesar de que los resultados del estudio no encuentran diferencias estadísticamente significativas, se observa un incremento de la incidencia total de casos durante el periodo. Esta diferencia se reduce al ajustar los casos poblacionales al tramo de edad comprendido entre los 20 y los 69 años, ya que este tramo etario de la población representa la mayor proporción de casos de COVID-19, un 66% del total de los casos diagnosticados desde el 10 de mayo de 2020 en España y registrados por RENAVE⁽²⁰⁾.

A pesar de que los resultados del estudio podrían facilitar la vuelta al trabajo presencial de empresas no sociosanitarias en las que hasta el momento se está priorizando el trabajo en remoto es necesario poner de manifiesto varias limitaciones del estudio. Se trata de un estudio observacional de cohortes retrospectivas lo que limita el nivel de evidencia. En la situación actual resulta complejo diseñar un estudio analítico que permita una evidencia de mayor nivel, por lo que estos resultados podrían ser de

utilidad siendo conscientes de la metodología. Esta situación también debe ser considerada a la hora de extrapolar los resultados ya que es preciso recordar que el estudio está realizado en condiciones de semipresencialidad en las que se acudía al centro de trabajo únicamente el 50% del tiempo y habiendo establecido varias medidas de control no farmacológico de los contagios. Por ello, si planteáramos este estudio como base para la prevención de una futura transmisión del SARS-CoV-2 o de otros virus con un mecanismo de transmisión similar, ya sea por una nueva pandemia o como mecanismo de prevención del contagio en los centros de trabajo de virus estacionales o epidémicos, deberían ser tenidas en cuenta las medidas que se han establecido, siendo recomendable ampliar la evidencia científica y realizar estudios experimentales para obtener conclusiones con mayor evidencia.

La comparativa entre los datos de ambas poblaciones incluidas en el estudio está condicionada por varias posibilidades de sesgos. En primer lugar los datos demográficos no son homogéneos. Existe un porcentaje mayor de varones en la población de estudio y la distribución etaria tiene una sobrerrepresentación en los grupos de edad de 20-39 años y en los 50-59 años si lo comparamos con los datos del censo de la Comunidad de Madrid. Existe también una posibilidad de sesgos de notificación, principalmente en la población de estudio. Los datos de la empresa eran comunicados por los trabajadores o a través de la mutua colaboradora, incorporándose en el registro de casos cuando eran notificados y no por fecha de inicio. Esta situación puede haber modificado las incidencias y la distribución temporal respecto a los contagios. No existe, además, un mecanismo de detección de casos asintomáticos.

Otra de las limitaciones del estudio que debe tenerse en cuenta y que podrían haber alterado los resultados tiene que ver con la selección de

la población. La necesidad de trabajar con datos agregados hizo imposible diferenciar si los casos se producían en los empleados que acudían a la sede de Córdoba o de Madrid por lo que no se pudieron establecer comparaciones con las poblaciones de referencia de la misma provincia. Debido a que el mayor porcentaje de empleados se encontraba en la Comunidad de Madrid y que la distribución temporal de las olas de transmisión es similar entre Madrid y Córdoba⁽⁷⁾, se decidió utilizar los datos de la Comunidad de Madrid que eran los más representativos en base a la representación de la sede de Madrid en la empresa. Otro de los factores relacionados con las poblaciones que puede haber alterado los resultados del estudio es que la población de estudio se incluye dentro de la población de referencia. Esta situación podría condicionar que el estudio se vea alterado al aumentar la incidencia de casos en la población de referencia, sin embargo, al existir tanta diferencia entre el número total de casos y de población de referencia el impacto es escaso en la incidencia. También es necesario remarcar que otras de las debilidades del estudio relacionadas con la población de referencia es que la población de referencia de la Comunidad de Madrid incluye población que se encuentra en trabajos presenciales. Esta situación se mitiga en parte al realizar el análisis en dos periodos de tiempo diferenciados en los que se previsiblemente el único factor que se modifica es la exposición al trabajo semipresencial o remoto.

En lo que respecta a la comparación de datos entre la población de la empresa en dos periodos temporales distintos el principal factor limitante relacionado puede ser el hecho de no haber eliminado los casos pasados del denominador, situación que puede afectar a la incidencia. Se han reportados varios casos de reinfección con cepas genéticamente distintas, aunque su representación con respecto al total de casos es escasa, no se ha aclarado con certeza la evolución y puede existir una infradetección de casos de

reinfección de asintomáticos dado que la detección puede depender de los síntomas^(21,22,23,24). Ante la falta de una evidencia científica de calidad que avale o descarte la posibilidad de reinfección se decidió mantener el mismo número de población expuesta en el análisis. A pesar de que esta limitación es necesario tenerla en consideración, el impacto sobre el resultado del estudio se consideró escaso durante el análisis ya que la incidencia en el periodo de enero, en el que existe trabajo en remoto y que es mayor que en periodos de trabajo presencial, se habría visto aumentada. El total de casos registrados entre el 1 de septiembre y el 31 de diciembre fue de 29. Entre el 1 de septiembre y el 2 de marzo se registraron 44 casos. La incidencia de COVID-19 haciendo la simulación de los resultados de incidencia si se hubieran eliminado del denominador los casos previos registrados puede observarse en la [tabla 4](#).

Uno de los debates científicos generados es la posibilidad de contagio del SARS-CoV-2 mediante aerosoles o fómites como responsables de la transmisión a pesar de mantener las medidas de seguridad recomendadas⁽²⁵⁾. Parece que el impacto de estos mecanismos de transmisión es menor que el producido por la transmisión respiratoria, siendo la proximidad y la ventilación factores determinantes en la transmisión⁽⁶⁾. En estos términos, los resultados del estudio realizado parecen acordes a la predominancia de un mecanismo de transmisión respiratorio, ya que al encontrarse las instalaciones en interiores, donde la transmisión es más probable que al aire libre⁽²⁶⁾ el contagio a través de aerosoles y fómites debería condicionar un claro aumento de la incidencia y una mayor probabilidad de aparición de brotes

La pandemia provocada por el SARS-CoV-2 ha acelerado los modelos de trabajo remoto y ha condicionado la necesidad de adaptación

del entramado empresarial. La vuelta a la nueva normalidad condiciona la necesidad de decidir el modelo de desarrollo del marco laboral futuro. Este marco debe servir como base para la creación de líneas investigadoras y de seguimiento ante la posibilidad de aparición de nuevas relaciones entre la exposición laboral y la salud⁽²⁷⁾. Conocer las implicaciones de los nuevos modelos de trabajo en la transmisión laboral podría ayudar a mitigar los contagios de otras infecciones que hasta el momento condicionaban un impacto en la salud de los trabajadores y el absentismo por enfermedad. El estrés ha sido un factor asociado al confinamiento, especialmente en mujeres, solteros y profesiones no relacionadas con la salud⁽²⁸⁾ y posiblemente el trabajo remoto favorezca el aislamiento de determinados grupos poblacionales. El teletrabajo puede modificar las costumbres y rutinas de las personas que condicione una variación en el impacto sobre la salud del trabajador tanto de la salud física como de la psicológica, así como de la relación social. Tanto los profesionales sanitarios como gestores deben tener en consideración esta posibilidad a la hora de realizar la toma de decisiones en los modelos de trabajo y el desarrollo de futuras investigaciones que permitan anticiparse al impacto sanitario que pueda generar un cambio en los modelos laborales.

Conclusiones. Con los datos analizados no encontramos evidencia estadísticamente significativa que demuestre que la realización de trabajo semipresencial, manteniendo las medidas de seguridad en una empresa no sociosanitaria, aumente el riesgo de infección por el SARS-CoV-2 y desarrollo de enfermedad. Dada las características metodológicas del estudio los resultados deben extrapolarse con cautela y servir como base para el desarrollo de futuros estudios que permitan determinar la hipótesis con un mayor nivel de evidencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. WHO. Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. [cited 2021 Jun 15]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Taghrir MH, Akbarialiabad H, Marzaleh MA. Efficacy of mass quarantine as leverage of health system governance during COVID-19 outbreak: A mini policy review [Internet]. Vol. 23, Archives of Iranian Medicine. Academy of Medical Sciences of I.R. Iran; 2020 [cited 2021 Jun 22]. p. 265–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32271600/>
3. Lau H, Khosrawipour V, Kocbach P, Mikolajczyk A, Schubert J, Bania J *et al.* The positive impact of lockdown in Wuhan on containing the COVID-19 outbreak in China. *Journal of Travel Medicine* [Internet]. 2021 [cited 2021 Jun 22];27(3):1–7. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7184469/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35271600/)
4. BOE.es - BOE-A-2020-3692 Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. [Internet]. [cited 2021 Jun 14]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/03/14/463/con>
5. Meyerowitz EA, Richterman A, Gandhi RT, Sax PE. Transmission of SARS-CoV-2: A Review of Viral, Host, and Environmental Factors [Internet]. Vol. 174, *Annals of internal medicine*. NLM (Medline); 2021 [cited 2021 Jun 22]. p. 69–79. Disponible en: <https://www.acpjournals.org/doi/abs/10.7326/M20-5008>
6. WHO. Advice for the public [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
7. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). COVID-19 [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Disponible en: <https://cnecovid.isciii.es/covid19/#ccaa>
8. BOE.es - BOE-A-2020-5895 Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. [Internet]. [cited 2021 Jun 15]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-5895>
9. Jesús M Ampuero-Nuño, Jesús Martín-Fernández. Impacto de la crisis económica sobre la percepción de la salud en la población española. *REV CLÍN MED FAM*. 2021;14(2):57–63.
10. Ozili PK, Arun T. Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy. *SSRN Electronic Journal* [Internet]. 2020 Mar 31 [cited 2021 Jun 22]; Disponible en: <https://papers.ssrn.com/abstract=3562570>
11. Ahmed F, Zviedrite N, Uzicanin A. Effectiveness of workplace social distancing measures in reducing influenza transmission: a systematic review. *BMC Public Health* [Internet]. 2018 Dec 18 [cited 2021 May 24];18(1):518. Disponible en: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5446-1>
12. Coronavirus | Comunidad de Madrid [Internet]. [cited 2021 Jun 16]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/coronavirus>
13. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - Situación actual Coronavirus [Internet]. [cited 2021 Jun 16]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/situacionActual.htm>
14. COVID-19 [Internet]. [cited 2021 Jun 16]. Disponible en: <https://cnecovid.isciii.es/covid19/#documentacion%3%B3ny-datos>
15. Extendemos la vacunación frente al COVID-19 a población menor de 60 años | Comunidad de Madrid [Internet]. [cited 2021 Jun 18]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/noticias/2021/05/06/extendemos-vacunacion-frente-covid-19-poblacion-menor-60-anos>

16. Padrón Anual. Resultados definitivos [Internet]. [cited 2021 Jun 16]. Disponible en: <https://www.madrid.org/ies-tadis/fijas/estructu/demograficas/padron/estructupopc.htm>
17. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. SIMA - Córdoba (Córdoba) | [Internet]. 2021 [cited 2021 Jun 24]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/sima/ficha.htm?mun=14021>
18. MSCBS. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. 2020 Jun.
19. Malagón-Rojas JN, Mercado M, Gómez-Rendón CP. SARS-CoV-2 and work-related transmission: Results of a prospective cohort of airport workers, 2020 [Internet]. Vol. 18, Revista Brasileira de Medicina do Trabalho. Associação Nacional de Medicina do Trabalho; 2021 [cited 2021 Jun 22], p. 371–80. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7934173/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33808867/)
20. Equipo COVID-19. RENAVE. Informe no 77. Situación de COVID-19 en España. Casos diagnosticados a partir 10 de mayo [Internet]. CNE. CNM (ISCIII). 2021 May [cited 2021 Jun 23]. Disponible en: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/INFORMES%20COVID-19%202021/Informe%20COVID-19.%20N%c2%ba%2077_05%20de%20mayo%20de%202021.pdf
21. Duggan NM, Ludy SM, Shannon BC, Reisner AT, Wilcox SR. Is novel coronavirus 2019 reinfection possible? Interpreting dynamic SARS-CoV-2 test results. American Journal of Emergency Medicine [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2021 Jun 24];39:256.e1-256.e3. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7335242/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3335242/)
22. Iwasaki A. What reinfections mean for COVID-19 [Internet]. Vol. 21, The Lancet Infectious Diseases. Lancet Publishing Group; 2021 [cited 2021 Jun 24]. p. 3–5. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7550040/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37550040/)
23. Torres D de A, Ribeiro L do CB, Riello AP de FL, Horovitz DDG, Pinto LFR, Croda J. Reinfection of COVID-19 after 3 months with a distinct and more aggressive clinical presentation: Case report [Internet]. Vol. 93, Journal of Medical Virology. John Wiley and Sons Inc; 2021 [cited 2021 Jun 24]. p. 1857–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j>
24. Vánca S, Dembrovszky F, Farkas N, Szakó L, Teutsch B, Bunduc S *et al.* Repeated sars-cov-2 positivity: Analysis of 123 cases. Viruses [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2021 Jun 24];13(3). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33808867/>
25. Morawska L, Cao J. Airborne transmission of SARS-CoV-2: The world should face the reality [Internet]. Vol. 139, Environment International. Elsevier Ltd; 2020 [cited 2021 Jun 22]. p. 105730. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7151430/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33249484/)
26. Bulfone TC, Malekinejad M, Rutherford GW, Razani N. Outdoor Transmission of SARS-CoV-2 and Other Respiratory Viruses: A Systematic Review. The Journal of infectious diseases [Internet]. 2021 Feb 24 [cited 2021 Jun 22];223(4):550–61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33249484/>
27. López NW, Pérez-Simon MC, Nagham-Ngwessitcheu EG, Vázquez-Ubago M. Teletrabajo, un enfoque desde la perspectiva de la salud laboral. Medicina y Seguridad del Trabajo [Internet]. 2014 Sep [cited 2021 Jun 24];60(236):587–99. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2014000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Huy NT, Duc NTM, Mohammed Alhady ST, Mai LN, Hassan AK, Giang T van *et al.* Perceived Stress of Quarantine and Isolation During COVID-19 Pandemic: A Global Survey. Frontiers in Psychiatry [Internet]. 2021 May 17 [cited 2021 Jun 24];12:656664. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8186534/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38186534/)

ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD A COVID-19 EN PERSONAL DOCENTE DE PALMA DE MALLORCA

Daniel Covacho Cordero (1), Miquel Alomar Tomàs (1), Pedro Llull Company (1), Rafell Castell Salvà (1), Margarita Bisbal Ramos (1), Inmaculada Navas Tejero (1), Joaquín García Rodríguez (2) y María Victoria Martín Humanes (2)

(1) Servicio de Prevención propio del personal docente de la Conselleria de Educación y Formación Profesional de las Islas Baleares. España.
(2) Departamento de inspección médica del Servicio de Salud de las Islas Baleares. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Fundamentos: Durante este año, en relación a la crisis sanitaria desencadenada por la COVID-19, desde el Servicio de Prevención del Personal Docente de la Conselleria de Educación y Formación Profesional de las Islas Baleares se han evaluado un total de 532 personas, la mayoría de las cuales eran mujeres, como suele ser en el colectivo de la docencia. Existen ciertas cuestiones a las que intentamos dar respuesta, como es saber las patologías más frecuentes que han hecho reconocer una vulnerabilidad a COVID-19 en nuestro servicio y las consecuencias que han tenido en cuanto a las adaptaciones laborales establecidas. Para dar respuesta a estas cuestiones, realizamos este estudio descriptivo.

Métodos: El estudio se desarrolló con una muestra de 508 personas del Servicio de Prevención del Personal Docente de Palma durante el curso 2020-2021. Para lo cual evaluamos las diferencias según sexo, edad, puesto de trabajo, actuación llevada a cabo y patología. Los cálculos estadísticos se realizaron con el procesador de cálculo numérico de Libreoffice.

Resultados: Del desglose de las patologías incluidas dentro de los grupos vulnerables frente a COVID-19 según el Ministerio de Sanidad, la más prevalente fue la enfermedad pulmonar crónica (25,39%).

Conclusiones: La patología pulmonar fue la más frecuente de nuestro estudio, pero debido a la presencia de muchos trabajadores con pluripatología, este dato debe ser tenido en cuenta con cierta cautela.

Palabras clave: Coronavirus, COVID-19, SARS-CoV-2, Trabajadores sensibles, Adaptación laboral, Incapacidad temporal, Vulnerables a COVID-19, Prevención docentes, Prevención educación.

ABSTRACT

Study of workers with vulnerability to COVID-19 in teaching staff of Palma de Mallorca

Background: During this year, in relation to the health crisis triggered by COVID-19, a total of 532 people have been evaluated by the Teaching Staff Prevention Service of the Ministry of Education and Vocational Training of the Balearic Islands, most of them which were women, as is usually the case in the teaching community. After some time of reflection, there are some questions that we would like to answer, such as knowing the most frequent pathologies with vulnerability to COVID-19 in our service and the work adaptations made. To answer these questions, we carried out this descriptive study.

Methods: This study was made with sample of 508 people from Prevention Service of teachers during the course 2020-2021. We studied differences between sex, age, job, developed actuation, pathology. Statistical calculations were performed with Libreoffice's numerical calculation processor.

Results: From the several pathologies included among the vulnerable groups to COVID-19 according to the Health Ministry, the one with more prevalence is chronic pulmonary disease (25.39%).

Conclusions: The pulmonary disease is the most frequent in our study, but due to the presence of many workers with pluripathology, this datum should be kept in mind with some caution.

Key words: Coronavirus, COVID-19, SARS-CoV-2, Special workers, Labor adaptation, Temporary disability, Vulnerables to COVID-19, Prevention teachers.

INTRODUCCIÓN

La aparición de la COVID-19 supuso un desafío sanitario sin precedentes, ya que estábamos ante una situación muy novedosa para la cual no existían unas pautas de actuación claras. Esto ha permitido que la medicina y enfermería del Trabajo tengan una gran visibilidad y se ponga de manifiesto la gran labor que pueden desarrollar. Desde el servicio de prevención del personal docente, al igual que en otros muchos servicios de prevención, hemos hecho un exhaustivo seguimiento de muchos de los problemas derivados de la acción de la COVID-19.

Para situarnos dentro de nuestro colectivo de trabajadores y contraponer los datos muestrales con los de su población de referencia es importante observar las siguientes características poblacionales del personal funcionario docente de las Islas Baleares (15.005 personas). Estos datos fueron cedidos y enviados de manera interna por el departamento de informática de la Conselleria de Educación i Formació Profesional (actualizados en la fecha del estudio de marzo de 2021).

En cuanto a los grupos de edad, cerca de dos tercios de los docentes (60,77%) tienen entre 41 y 60 años, seguidos por un 36,19% con edad comprendida entre 20 y 40 años, tan solo un 3,05% son mayores de 60 años.

Por lo que respecta a la distribución por sexo es una población predominantemente femenina con un 72,29% de mujeres frente a un 27,71% de hombres.

Sobre las categorías por nivel escolar que imparten, casi la mitad son maestros, sumando los de primaria e infantil (48,36%), aunque el grupo mayoritario por sí solo son los profesores de educación secundaria con un 41,20% del total. En proporciones mucho menores

tenemos a un 5,53% de profesores de formación profesional, un 3,44% de docentes especialistas y un 1,47% de otras categorías.

En este artículo nos centramos en la valoración realizada a los posibles casos de Trabajadores Especialmente Sensibles (TES), entre el personal docente usuario de nuestro servicio (docentes de centros educativos públicos no universitarios, del partido judicial de Palma de Mallorca).

Estos docentes fueron evaluados para dilucidar si podían desempeñar las tareas de su puesto de trabajo con normalidad, requerían alguna adaptación o si era necesario tramitar una incapacidad temporal. Además, según evolucionó la pandemia y publicaron nuevos documentos del Ministerio de Sanidad, algunos trabajadores llegaron a ser valorados hasta en tres ocasiones.

Así, uno de los papeles más importantes llevados a cabo por nuestro servicio, se engloba dentro del ámbito de prevención. Hablamos de personas que debido a sus patologías y/o condiciones tienen mayor susceptibilidad de sufrir una peor evolución en caso de padecer infección por COVID-19. Siguiendo los criterios del Ministerio de Sanidad, los grupos vulnerables eran los siguientes: enfermedad cardiovascular/hipertensión arterial, diabetes, enfermedad pulmonar crónica, enfermedad hepática crónica severa, insuficiencia renal crónica, inmunodeficiencia, cáncer en tratamiento activo, mayores de 60 años, obesidad mórbida (Índice de Masa Corporal mayor a 40) y embarazo⁽⁴⁾.

La única adaptación posible del puesto de trabajo para el personal vulnerable fue la recomendación de teletrabajo, medida que pudo realizarse hasta finales de junio de 2020, ya que entonces se publicó un decreto de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, especificando que el personal docente tenía que realizar el trabajo de manera presencial.

Los objetivos de este estudio fueron evaluar la prevalencia de las distintas patologías consideradas por el Ministerio como vulnerables a COVID-19, así como la diferencia de dicha prevalencia según puesto de trabajo, edad y sexo.

SUJETOS Y MÉTODOS

Entre marzo de 2020 y marzo de 2021, en nuestro servicio se recibieron un total de 1.124 peticiones de valoración de vulnerabilidad para todas las Islas Baleares, de las cuales se evaluó un total de 532 personas pertenecientes al partido judicial de Palma, excluyendo todas aquellas que lo solicitaron por motivo de embarazo. Seleccionamos una muestra de 508 personas con la información necesaria para calcular datos sobre su puesto de trabajo, edad, nivel de medida sanitaria establecido, distribución por sexos y patología por la que eran vulnerables.

Atendiendo al protocolo de actuación del Ministerio de Sanidad entonces vigente⁽⁴⁾ en ese momento, los niveles de riesgo (NR) de los centros de trabajo se dividían en cuatro categorías:

- NR1: similar a riesgo comunitario, trabajo sin contacto con personas sintomáticas.
- NR2: trabajo con posibilidad de contacto con personas sintomáticas, manteniendo la distancia de seguridad y sin actuación directa sobre ellas.
- NR3: asistencia o intervención directa sobre personas sintomáticas, con EPIs adecuados y sin mantener la distancia de seguridad.
- NR4: profesionales no sanitarios que deben realizar maniobras generadoras de aerosoles, como por ejemplo RCP.

El Oficio de la Dirección General de Salud Pública y Participación del Govern de les Illes Balears de 07/08/2020⁽⁵⁾ y los documentos de 22/6/2020 y 17/9/2020 del Ministerio de Sanidad de Medidas de Prevención, Higiene y Promoción de la salud frente a COVID-19 para centros educativos en el curso 2020-2021⁽⁶⁾, definieron el nivel de riesgo en los centros educativos como NR1. En los casos en los que podía haber contacto con personas sintomáticas (en nuestro caso consideramos educación infantil, primaria y especial, donde no se podía garantizar el uso de mascarillas por parte de los alumnos), establecieron NR2.

Teniendo en cuenta este nivel de riesgo y las patologías de las personas vulnerables establecimos las siguientes medidas sanitarias:

- 0: No vulnerable.
- 1: No precisa ni adaptación ni cambio de puesto, permanece en su actividad laboral habitual.
- 2: Puede continuar con su actividad laboral. Puede realizar tareas con exposición a personas sintomáticas con EPIs adecuados.
- 3: Puede continuar con su actividad laboral sin entrar en contacto con personas sintomáticas. Si hay imposibilidad, tramitar PREL o IT como Trabajador Especialmente Sensible.
- 4: Precisa Cambio de Puesto de Trabajo y, de no ser posible, tramitar PREL o IT como Trabajador Especialmente Sensible.
- NV: no valorable (no aportaron informes, pruebas complementarias, etc).

El trabajo y cálculos estadísticos se realizaron con el procesador de cálculo numérico de Libreoffice.

RESULTADOS

Como hemos adelantado anteriormente, al trabajar con el colectivo docente, la mayoría de las trabajadoras vulnerables evaluadas fueron mujeres, en concreto un 70,67%, frente al 29,33% de hombres (figura 1). A pesar de ello, el dato más llamativo lo encontramos al dividir nuestra muestra por edad.

Este valor fue bastante similar al de la población que nos compete. De forma general dentro del personal docente de Baleares había 72,29% de mujeres, solo dos puntos por encima de nuestra muestra (70,67%).

De nuestra muestra, la franja de edad con mayor número de sujetos fue la de 60 a 69 años, ya que supusieron el 33,66% del total. Tras esta franja, se situó la de 40 a 60 años. En concreto de 40 a 49 años hubo un 27,17% de personas y de 50 a 59 un 29,53%. El resto de edades no llegaron a niveles tan altos. De los dos fragmentos de edad restantes, hubo muy pocas personas que solicitaron la evaluación de 20 a 29 años, tan solo un 0,98% y en el siguiente tramo, de 30 a 39 años, ascendió hasta el 8,46% (figura 2).

Esta diferencia de edades se manifestó aún más al comparar estos porcentajes con los de nuestra población general. En nuestro estudio tuvimos un 33,66% de personas mayores de 60 años, muy por encima del 3,05% de la población. En el caso de 40 a 60 años los datos fue similares, 56,7% frente a 60,77%. Y de nuevo hubo una gran diferencia en el rango de 20 a 40 años, un 9,44% en nuestra muestra frente al 36,19% de los docentes de las Islas Baleares.

Al dividir nuestra muestra por puestos de trabajo, encontramos las diferencias según el volumen de cada uno de los colectivos. Así por ejemplo tuvimos muy poco personal de Formación Profesional que pidió evaluación

por vulnerabilidad, un 1,97% del total de la muestra, frente al colectivo más importante, el de secundaria, que ocupó casi la mitad con un 43,90%. Los otros dos sectores que le siguieron fueron el de primaria con 17,91%, los especialistas, con un 14,37%, y el de infantil con 12,60% (figura 3).

Respecto al tema de la actuación llevada a cabo por nuestro servicio, se evaluó analizando el nivel de la medida sanitaria asignado a cada trabajador (figura 4). A la mayoría de las personas evaluadas se les asignó el nivel 1, concretamente a un 31,50%. A continuación, el nivel con mayor porcentaje fue el nivel 3 con un 28,74%, seguido del nivel de medida 2, que descendió hasta un 25,39%.

Como hemos adelantado, la patología por la que se nos consultó con más frecuencia fue la enfermedad pulmonar crónica, con un total del 25,39%, a continuación la enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial con un 22,64% (figura 5).

Al comparar la edad con el resto de vulnerabilidades, encontramos que los mayores de 60 años, sin ninguna patología asociada, supusieron el 16,54% del total frente a un 78,74% de los trabajadores que pidieron la evaluación por vulnerabilidad que tenían una o más enfermedades que les hacían vulnerables a COVID-19.

Un importante número de personas tuvieron más de una de las enfermedades incluidas dentro del grupo de vulnerables según el cuadro del Ministerio de Sanidad, en concreto un 13,58%.

Para terminar, debemos comentar una de las grandes tareas llevadas a cabo por nuestro servicio de prevención durante la pandemia, la colaboración con del Departamento de Inspección médica del el Servicio de Salud y

Figura 1
Distribución de la muestra de docentes vulnerables por sexo durante los años 2020-2021.

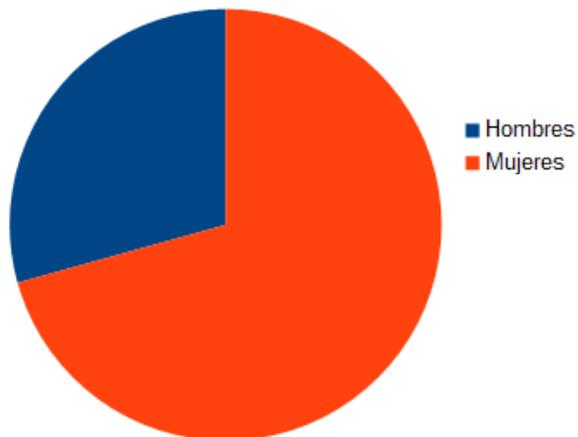


Figura 2
Distribución de la muestra de docentes vulnerables por edad durante los años 2020-2021.

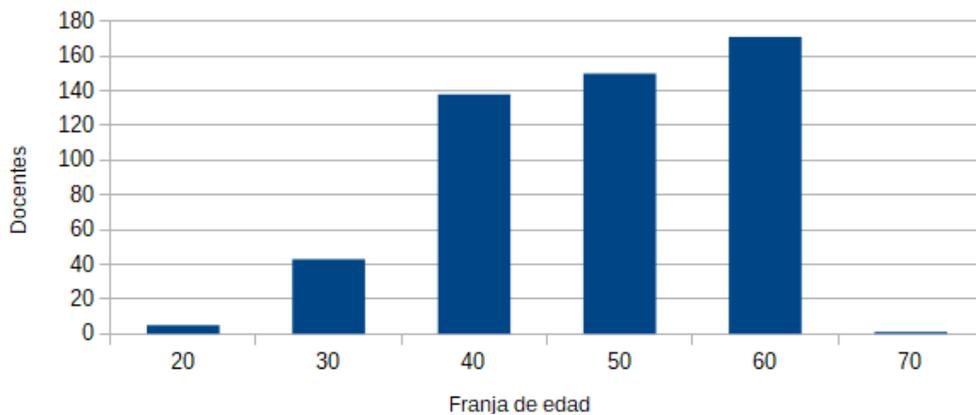


Figura 3
Distribución de la muestra de docentes vulnerables
por puesto de trabajo durante los años 2020-2021.

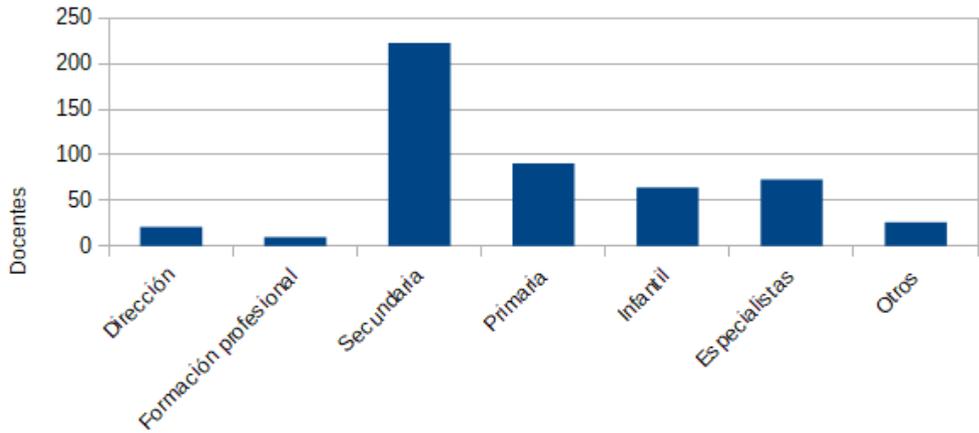


Figura 4
Distribución de la muestra de docentes vulnerables
por medida sanitaria durante los años 2020-2021

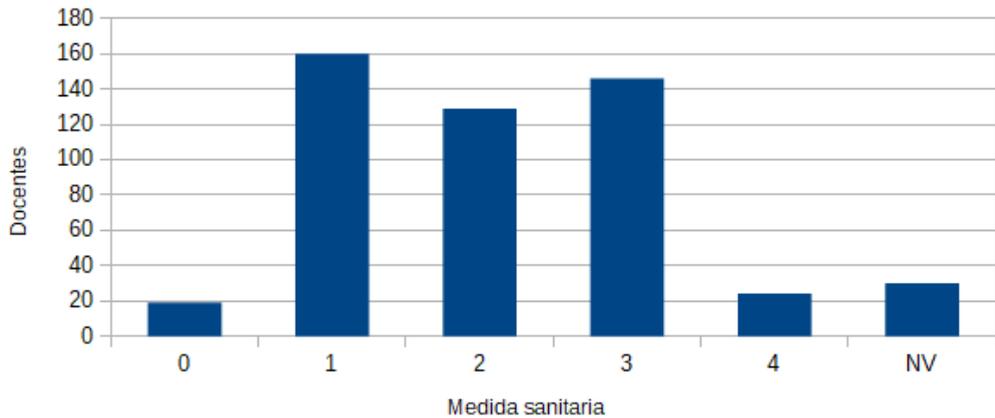
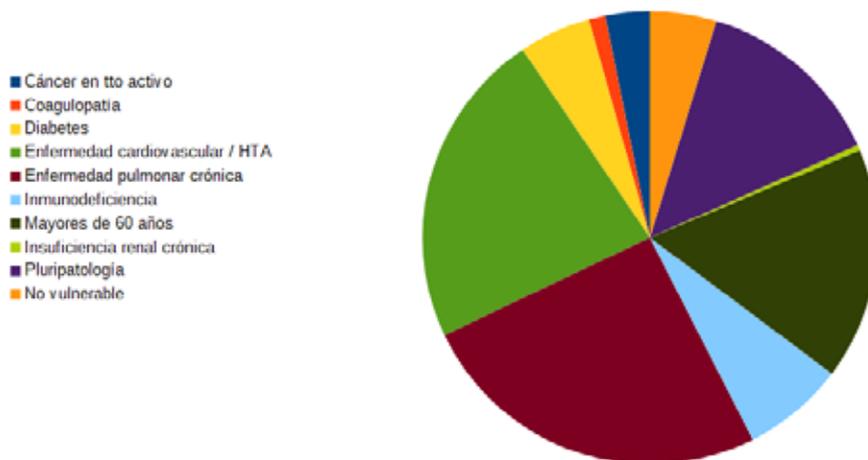


Figura 5
Distribución de la muestra de docentes vulnerables
por patología durante los años 2020-2021.



la entidad MUFACE en relación a la tramitación de las incapacidades temporales. Siguiendo los criterios del Ministerio de Sanidad, en septiembre, cuando se incorporó todo el personal docente, aquellas personas que tenían cáncer en tratamiento activo o inmunosupresión, se tramitaron con estos organismos dicha incapacidad temporal. Por otro lado, desde nuestro servicio se propuso incluir los trastornos de coagulación dentro de las subsidiarias de incapacidad temporal, criterio en el que coincidió el departamento de inspección citado.

En total se tramitaron 52 incapacidades temporales asociadas a estas patologías, incluyendo además un caso de miocardiopatía hipertrófica. Estas incapacidades se iniciaron en septiembre de 2020, hasta junio de 2021, cuando cesó la actividad lectiva. Las bajas por gestación, no se han tenido en cuenta en este estudio.

DISCUSIÓN

El dato más significativo lo encontramos al analizar las distintas franjas de edad, la de

mayor proporción fue la de 60 a 69 años. Esto cobra sentido al analizar los factores incluidos dentro de la vulnerabilidad frente a COVID-19. Según la información publicada por el Ministerio, las personas mayores de 60 años eran más vulnerables a esta patología y así lo transmitimos a los trabajadores de nuestro colectivo. Teniendo este factor en cuenta, es comprensible que casi todos los trabajadores incluidos dentro de ese rango de edad solicitaran la evaluación por tema de vulnerabilidad. Así pues, es lógico que el resto de edades no llegaran al nivel al que llega este colectivo.

Teniendo en consideración las enfermedades que hemos encontrado durante nuestro trabajo con los vulnerables a COVID-19, casi la mitad de los trabajadores consultaban por enfermedad cardiovascular-hipertensión o enfermedad pulmonar crónica. A los centros de trabajo que tenemos se les asignó un nivel de riesgo de 1 ó 2, esto hizo que a la mayoría del personal se le asignara la medida sanitaria 1, debido a la gran incidencia general que hay de las patologías anteriormente mencionadas.

Debemos asimismo hacer una pequeña reflexión en relación a las enfermedades por las que se nos ha pedido evaluación. Hemos visto que la patología pulmonar y cardiovascular son las más frecuentes y por ejemplo solo tenemos un 5,12% de trabajadores diabéticos que han solicitado valoración por vulnerabilidad. Estos datos podrían haberse visto afectados porque hay un total de 13,58% de personas que consultaron y tenían múltiples enfermedades, por lo que puede que los valores de algunas de las enfermedades recogidas se hayan diluido dentro de este grupo con pluripatología.

Este factor también puede haber influido en los mayores de 60 años, ya que al analizar las edades supuso el 33,66%, pero en el análisis por patologías solo llegó 16,54%, ya que con frecuencia los mayores de esta edad tenían alguna patología asociada.

A la hora de cotejar estos datos debemos tener en cuenta que estas conclusiones quizás no se puedan extrapolar a otros colectivos no docentes. Del mismo modo para estudios futuros se podría plantear no limitar las variables del estudio a los grupos de vulnerabilidad dados por el ministerio y el campo de pluripatología se podría dividir en las parejas más frecuentes.

En conclusión los factores más frecuentes dentro del personal vulnerable han sido la enfermedad pulmonar, cardio-vascular y la edad. Hemos mencionado la influencia negativa que ha tenido la pluripatología al evaluar nuestros datos, sin embargo, dada la gran diferencia de estas patologías respecto a las demás, es difícil que este factor pueda llegar a invertir los porcentajes obtenidos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dirección General del INSS. Actualización del 17/6/2020 de las instrucciones aclaratorias relativas a los procesos de incapacidad temporal emitidos a los trabajadores especialmente sensibles por especial vulnerabilidad frente al coronavirus SARS-CoV-2.
2. Boletín Oficial de las islas Baleares, Resolución conjunta del Conseller de Educació, Universitat e Investigació y de la Consellera de Salut y Consumo, del 6 de julio de 2020 por la cual se aprueban las medidas excepcionales de prevención y contención, coordinación y de organización y funcionamiento para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 para los centros educativos no universitarios de la comunidad autónoma de las Islas Baleares para el curso 2020-2021. BOIB núm 119, de 07-07-2020.
3. Boletín Oficial de las islas Baleares, Resolución conjunta del Conseller de Educació, Universitat e Investigació y de la Consellera de Salut y Consumo, del 03 de septiembre del 2020, con la que se modifica la resolución del 6 de julio de 2020 por la cual se aprueban las medidas excepcionales de prevención y contención, coordinación y de organización y funcionamiento para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 para los centros educativos no universitarios de la comunidad autónoma de las Islas Baleares para el curso 2020-2021. BOIB núm. 119, 07-07-2020.
4. Ministerio de Sanidad, Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición a SARS-CoV-2. Del 08-04-2020.
5. Conselleria de Salut y Consumo de Baleares. Dirección General de Salud Pública y Participación, Oficio de Información de criterios sanitarios frente a COVID-19. Del 07-08-2020.
6. Ministerio de Sanidad y Ministerio de Educación y Formación Profesional, Medidas de prevención, higiene y promoción de la salud frente a COVID 19 para centros educativos en el curso 2020 – 2021. Del 22/6/2020.

ORIGINAL BREVE

Recibido: 23 de septiembre de 2021

Aceptado: 23 de octubre de 2021

Publicado: 27 de octubre de 2021

DETECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE CASOS DE UN BROTE DE COVID-19 EN TRABAJADORES REPATRIADOS: UN ESTUDIO DE SERIE DE CASOS

María Eugenia González-Domínguez (1), Jesús García-Jiménez (2), Regina María González-López (3) y José Manuel Romero-Sánchez (4)

(1) Servicios Médicos del Centro Bahía de Cádiz. Servicio de Prevención Mancomunado de Airbus. El Puerto de Santa María. España.

(2) Hospital Puerta del Mar. Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía. Cádiz. España.

(3) Centro de Salud Monóver. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Generalitat Valenciana. Elda. España.

(4) Departamento de Enfermería. Facultad de Enfermería Fisioterapia y Podología. Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Fundamentos: La movilidad de los trabajadores a otros países en un mundo laboral globalizado, ha supuesto un riesgo añadido en el contexto actual de la pandemia de COVID-19 y puede llevar consigo un riesgo mayor de propagación y transmisión de la enfermedad. La colaboración de las Unidades de Salud Laboral de las empresas y las Autoridades Sanitarias ha sido fundamental en la investigación de brotes de COVID-19 secundarios a viajes internacionales de trabajadores en misión. El objetivo de este estudio fue describir el proceso de detección y seguimiento de casos en un brote de COVID-19 en trabajadores repatriados tras una misión de seis meses en una fábrica de elementos aeronáuticos en Polonia.

Métodos: Se realizó un estudio de serie de casos. Se recogieron datos relativos a variables sociodemográficas, epidemiológicas y relativas al curso clínico de los casos mediante entrevista clínica telefónica. Se utilizó la estadística descriptiva para resumir los datos.

Resultados: El brote implicó a 20 trabajadores que compartían lugar de trabajo y realizaron el viaje de retorno juntos. La investigación del brote se inició tras detectar que un trabajador presentó sintomatología compatible con COVID-19 durante los 4 días previos al viaje de regreso, que posteriormente fue confirmado con PCR. Durante el seguimiento, el 40% (n=8) de los trabajadores fueron considerados casos confirmados con PCR. De ellos, únicamente el 62,5% (n=5) presentó sintomatología. El 50% (n=4) presentó fiebre, mientras que el 25% (n=2) presentó tos, dificultad respiratoria, malestar general y diarrea, y el 12,5% (n=1) presentó anosmia, ageusia y conjuntivitis. Todos realizaron aislamiento domiciliario con seguimiento ambulatorio telefónico y estaban asintomáticos al final del seguimiento causando alta laboral. Los casos presentaron una media de 1,85 (DE=3,13) contactos estrechos dentro del grupo con un rango de 0-11, principalmente ocurridos durante la asistencia a eventos sociales extralaborales que se limitaban a los miembros del propio grupo y/o durante el viaje de avión de regreso. Las autoridades sanitarias fueron informadas a través de los cauces establecidos para que procedieran a la detección y seguimiento de los contactos estrechos con personas externas al grupo de trabajadores sucedidos durante el vuelo y tras la llegada a España.

Conclusiones: La detección precoz de los casos de COVID-19 con capacidad de transmisión a través de los servicios de prevención de las empresas, en colaboración con las Autoridades Sanitarias, es fundamental para el manejo de casos y contactos más eficiente ante la eventual aparición de casos importados de COVID-19.

Palabras clave: Salud laboral, Lugar de trabajo, COVID-19, SARS-CoV-2.

ABSTRACT

Case detection and follow-up of an outbreak of COVID-19 in repatriated workers: A case series study

Background: The mobility of workers to other countries in a globalized work world has posed an added risk in the current pandemic of COVID-19 and can carry with it an increased risk of spread and transmission of the disease. The collaboration of the Occupational Health Units of the companies and the Health Authorities has been fundamental in the investigation of COVID-19 outbreaks secondary to international travel of workers on mission. The objective of this study was to describe the process of detection and follow-up of cases in an outbreak of COVID-19 in repatriated workers after a six-month mission in a factory of aircraft components in Poland.

Methods: A case series study was conducted. Data on sociodemographic, epidemiological and clinical course variables of the cases were collected by telephone clinical interview. Descriptive statistics were used to summarize the data.

Results: The outbreak involved 20 workers who shared the workplace and made the repatriation trip together. The outbreak investigation was initiated after detecting that a worker presented symptoms compatible with COVID-19 during the 4 days prior to the return trip, which was later confirmed by PCR. During follow-up, 40% (n=8) of the workers were considered cases confirmed by PCR. Of these, only 62.5% (n=5) presented symptoms. Fifty percent (n=4) had fever, 25% (n=2) had cough, respiratory distress, general malaise, and diarrhea, and 12.5% (n=1) had anosmia, ageusia, and conjunctivitis. All of them underwent home isolation with outpatient telephone follow-up. At the end of the follow-up, all were asymptomatic and returned to work. The mean close contact was 1.85 per case within the group (SD=3.13), with a range of 0-11, occurring primarily during attendance at extra work social events that were limited to members of the workers' own group and/or during the return flight. The health authorities were informed through established channels so that they could proceed with the detection and tracking of close contacts with people outside the group of workers that occurred during the flight and after arrival to Spain.

Conclusions: Early detection of potential cases of COVID-19 with transmission capacity by the Occupational Health & Safety Departments of the companies, in collaboration with the Health Authorities, is essential for more efficient case and contact management of imported cases of COVID-19.

Key words: Occupational health, Workplace, COVID-19, SARS-CoV-2.

INTRODUCCIÓN

La situación de emergencia sanitaria que hemos vivido tras la declaración de pandemia por el SARS-CoV-2⁽¹⁾, ha conllevado una mayor valoración social tanto de la sanidad y sus profesionales como de la prevención en el ámbito comunitario y, por supuesto, en el laboral.

Con la gestión de la COVID-19 hemos aprendido que el conocimiento científico, no puede permanecer en compartimentos estancos y que debe fluir entre las diferentes especialidades médicas para avanzar en la misma dirección y así hacer frente a la pandemia. La pandemia COVID-19 ha puesto de manifiesto la importancia de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en la detección y seguimiento de los casos compatibles con la infección por coronavirus y de los contactos estrechos en el entorno laboral. Las Autoridades Sanitarias, en colaboración con las Sociedades Científicas de Prevención de Riesgos Laborales han publicado desde el inicio de la pandemia guías, recomendaciones, una estrategia de detección, vigilancia y control y procedimientos de actuación para los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2 que se han ido modificando, según los conocimientos y evidencias científicas de cada momento⁽²⁾.

Desde el punto de vista preventivo, nos encontramos ante un contexto nuevo, en el que se ha de realizar una evaluación del riesgo frente a la infección por coronavirus en el puesto de trabajo cuando, excepto en el personal sanitario y sociosanitario, no corresponde a un riesgo inherente al puesto de trabajo, sino que se trata de un riesgo de la comunidad y por tanto, de un problema de salud pública.

La movilidad de los trabajadores a otros países en un mundo laboral globalizado, supone un riesgo añadido en el contexto actual de

la pandemia y puede llevar consigo un riesgo mayor de propagación y transmisión del SARS-CoV-2⁽³⁾. La realización, por parte de las Unidades de Salud Laboral de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales, de una vigilancia de la salud específica a los trabajadores que retornan a España resulta imprescindible para detectar posibles casos importados de otros países.

La aparición, el día 31 de julio de 2020, de un caso confirmado de un trabajador repatriado, tras retornar a su lugar de origen después de realizar una misión de seis meses en una fábrica de elementos aeronáuticos en Polonia, supuso por parte de la Unidad de Salud Laboral de la empresa matriz, en colaboración con las Autoridades Sanitarias, la detección, el rastreo y seguimiento del brote surgido identificando posibles casos y contactos y poniendo en marcha medidas preventivas para contener la propagación de la infección.

El objetivo de este trabajo fue describir el proceso de detección y seguimiento de casos en un brote de COVID-19 en trabajadores repatriados tras una misión de seis meses en una fábrica de elementos aeronáuticos en Polonia.

SUJETOS Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de serie de casos recogiendo los datos mediante entrevista clínica telefónica para detectar e identificar los contactos estrechos/casos sospechosos.

La investigación del brote, por parte de la Unidad de Salud Laboral de empresa en colaboración con las Autoridades Sanitarias del Servicio Andaluz de Salud, incluyó a todos los trabajadores repatriados que habían mantenido contacto desde los dos días previos a la aparición de la sintomatología con el caso inicial confirmado mediante el test de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR).

Para ello se tuvo en cuenta la definición publicada en el protocolo del Ministerio de Sanidad vigente en el momento del brote. Se definió como caso sospechoso *cualquier persona con un cuadro clínico de infección respiratoria aguda de aparición súbita de cualquier gravedad que curse, entre otros, con fiebre, tos o sensación de falta de aire. Otros síntomas como la odinofagia, anosmia, ageusia, dolores musculares, diarreas, dolor torácico o cefaleas, entre otros, pueden ser considerados también síntomas de sospecha de infección por SARS-CoV-2 según criterio clínico.* Se clasificó como contacto estrecho cualquier persona que hubiese proporcionado cuidados a un caso: personal sanitario o sociosanitario que no hubiesen utilizado las medidas de protección adecuadas, miembros familiares o personas que tuviesen otro tipo de contacto físico similar o cualquier persona que hubiese estado en el mismo lugar que un caso, a una distancia menor de 2 metros (ej. convivientes, visitas) y durante más de 15 minutos. También se consideró contacto estrecho en un avión, tren u otro medio de transporte de largo recorrido (y siempre que era posible el acceso a la identificación de los viajeros) a cualquier persona situada en un radio de dos asientos alrededor de un caso y a la tripulación o personal equivalente que hubiese tenido contacto con dicho caso. Se definió como caso confirmado con infección activa cualquier persona que cumpliera criterio clínico de caso sospechoso y con PCR positiva o con PCR negativa y resultado positivo a IgM por serología de alto rendimiento (no por test rápidos) o cualquier persona asintomática con PCR positiva con IgG negativa o no realizada, con infección resuelta, o cualquier persona asintomática con serología IgG positiva independientemente del resultado de la PCR (PCR positiva, PCR negativa o no realizada).

Se registraron todas las actividades que los trabajadores llevaron a cabo durante el período establecido hasta la llegada a España, en avión,

el día 30 de julio de 2020, tanto en el entorno laboral (tareas de trabajo desempeñadas conjuntamente, desplazamientos al lugar de trabajo...) como en el ámbito extralaboral (almuerzos en restaurantes, realización de barbacoas, desplazamientos en vehículos de alquiler, vivienda compartida, reuniones, plaza de asientos en el avión de regreso...).

Las autoridades sanitarias fueron informadas por parte de la Unidad de Salud Laboral de empresa en base a lo establecido por la *Instrucción 16/2020* de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica para la realización de la declaración de casos confirmados por parte de los centros sanitarios y sociosanitarios privados, Mutuas y los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en Andalucía⁽⁴⁾, mediante correo electrónico al servicio de Epidemiología de la Delegación Provincial de Cádiz del caso confirmado y de los contactos estrechos detectados.

El día 1 de agosto de 2020, todos los empleados de la empresa que pudieran haber contactado con el caso inicial fueron informados sobre el riesgo potencial de COVID-19.

Se informó a los contactos estrechos de las medidas preventivas que tenían que llevar a cabo durante los 14 días después del último evento de contacto conocido con el caso confirmado, así como de las instrucciones para el control periódico de temperatura y de la necesidad de notificación de la aparición de sintomatología. El estado de salud de los trabajadores fue monitoreado diariamente, mediante entrevista telefónica. Desde el momento de la notificación a las autoridades sanitarias, el Servicio Andaluz de Salud realizó el control, seguimiento y la detección de los posibles contactos estrechos que pudieran haberse producido tras la llegada de los trabajadores a España, realizándoseles determinación de PCR con el objetivo principal de detectar precozmente nuevos casos positivos.

Las entrevistas de casos se realizaron en un procedimiento de dos etapas:

- En la primera etapa, se entrevistó al paciente con SARS-CoV-2 confirmado para determinar la fecha de aparición de los síntomas, vínculos entre casos, eventos de contacto durante el período de incubación, y entrevista con los posibles contactos para determinar la clasificación de contactos.
- En una segunda etapa, se realizaron entrevistas con los contactos del caso profundizando en temas adicionales como detalles sobre el tipo de contacto y seguimiento de aparición de síntomas. La entrevista en profundidad con el caso inicial se llevó a cabo realizando el seguimiento del aislamiento y evolución de la sintomatología.

El día del inicio de los síntomas fue definido como el día de la aparición de sintomatología. El período potencialmente infeccioso se definió como el período de 2 días antes del inicio de los síntomas hasta 14 días después.

Las variables estudiadas fueron: sexo, edad, casos con infección activa, presencia de sintomatología, contactos estrechos dentro del grupo. Se realizó un análisis descriptivo y las variables cuantitativas se analizaron mediante el cálculo de la media y la desviación estándar.

RESULTADOS

El brote incluyó a 20 trabajadores con una edad media de 41,2 (DE=6,6). Todos eran hombres con una edad media de 41,2 (DE=6,6). La investigación del brote se inició tras detectar, una vez retornados a España, a un trabajador con sintomatología compatible con infección por SARS-CoV-2, con aparición de los síntomas en los 4 días previos al viaje de regreso a España en avión y que posteriormente fue confirmado con la realización de PCR el día

después de la llegada a España (31 de julio de 2020).

El trabajador informó al Departamento de Salud Laboral del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa y se activaron los protocolos de detección y rastreo de los trabajadores que compartían lugar de trabajo, actividades extralaborales y viaje de retorno, informándose en ese momento a las autoridades sanitarias y remitiéndolos a los médicos de atención primaria correspondientes. La notificación por parte del Servicio de Prevención a las autoridades sanitarias hizo posible la detección y seguimiento precoz, por parte del Servicio Andaluz de Salud, de los contactos estrechos sucedidos tras la llegada a España de los trabajadores.

A continuación, se describe el seguimiento realizado y las características de los casos infectados de SARS-CoV-2 importados y de los contactos estrechos detectados hasta el regreso a España (tabla 1).

Entre los días 1 y 2 de agosto de 2020 se rastrearon a los trabajadores para detectar los contactos estrechos dentro del grupo, se les informó de la obligatoriedad de realizar cuarentena y de las pautas a seguir para minimizar el contacto con otras personas, incluidos los miembros del hogar de estos trabajadores. Asimismo, se realizó un seguimiento activo a diario vía telefónica de los contactos estrechos y del caso confirmado.

Durante el seguimiento el 40% (n=8) de los trabajadores fueron considerados casos con infección activa confirmados con PCR. De ellos, únicamente el 62,5% (n=5) presentó sintomatología. El 50% (n=4) presentó fiebre, el 25% (n=2) presentó tos, dificultad respiratoria, malestar general y diarrea, mientras que el 12,5% (n=1) presentó anosmia, ageusia y conjuntivitis. Todos los casos confirmados realizaron

Tabla 1
Características de los casos.

Pacientes	Fecha de inicio de los síntomas	Fecha de realización de PCR	Contactos en Fase presintomática con	Contactos en Fase Sintomática con	Reporte de síntomas en la entrevista telefónica
Paciente 1	26/07/2020	31/07/2021	Paciente 2 Paciente 4 Paciente 6 Paciente 7	Paciente 6 Paciente 8	Síntomas iniciales: malestar general leve, fiebre, ageusia y anosmia
Paciente 2	NA	04/08/2020	NA	NA	Asintomático
Paciente 3	31/07/2020	04/08/2020	NA	NA	Síntomas iniciales: Fiebre, cefalea leve, posteriormente asintomático
Paciente 4	01/08/2020	04/08/2020	Paciente 1 Paciente 2 Paciente 7	-	Síntomas iniciales: dificultad respiratoria, fiebre, malestar general y sequedad en vías respiratorias. Posteriormente diarrea.
Paciente 5	NA	05/08/2020	NA	NA	Asintomático
Paciente 6	30/07/2020	05/08/2021	Paciente 1 Paciente 2 Paciente 7 Paciente 8	Paciente 2 Paciente 4 Paciente 5	Síntomas iniciales: Febrícula, tos y diarrea. Posteriormente asintomático
Paciente 7	06/08/2020	04/08/2021	NA	NA	Asintomático al inicio y posteriormente conjuntivitis
Paciente 8	31/07/2020	04/08/2021	Paciente 1 Paciente 2 Paciente 7	-	Síntomas iniciales: Febrícula. Dificultad respiratoria y tos.

aislamiento domiciliario con seguimiento ambulatorio telefónico, y únicamente un trabajador tuvo que ser atendido en hospital sin ingreso. Todos ellos estaban asintomáticos al final del seguimiento causando alta laboral. Los casos presentaron una media de 1,85 (DE=3,13) contactos estrechos dentro del grupo con un rango de 0-11, principalmente ocurridos en contextos sociales extralaborales y durante el viaje de regreso en el avión. Asimismo, se comunicó, por parte de los trabajadores, a los rastreadores del Servicio Andaluz de Salud el código de vuelo y el número de asiento asignado a cada uno de ellos durante el viaje de regreso. Esto permitió, a las autoridades sanitarias, contactar y notificar la detección del caso confirmado a la compañía aérea para que se pusieran en marcha las medidas necesarias que impedirían la difusión incontrolada de la enfermedad.

DISCUSIÓN

Esta serie de casos constituye un claro ejemplo de casos importados por desplazamientos internacionales⁽⁵⁾. Un tercio de los trabajadores infectados fueron asintomáticos y el resto presentaron síntomas leves excepto en un caso que presentó dificultad respiratoria al inicio, aunque no necesitó ingreso hospitalario.

Se observa que el paciente 1 o caso inicial tuvo contacto con 6 de los casos confirmados posteriormente durante la fase presintomática o sintomática, los dos restantes casos confirmados uno de ellos se desconoce la existencia de contactos y el otro había tenido contacto con el paciente 6 cuando éste estaba en la fase sintomática. La detección de contactos con el caso inicial en fase presintomática y que posteriormente se diagnosticaron como caso, plantea un gran desafío en la implementación de medidas de salud pública que puedan evitar la transmisión y el contagio en fases presintomáticas⁽⁶⁾.

Asimismo, se evidencia que las actividades grupales de ocio extralaborales podrían haber producido una propagación más eficaz del virus cuando todavía algunos casos estaban en esta fase presintomática o levemente sintomática y podrían haber jugado un papel fundamental en el mecanismo de transmisión⁽⁷⁾ ya que, el círculo de contactos en las actividades extralaborales se reducía y limitaba exclusivamente al propio grupo, por lo que se descartaba la existencia de contactos estrechos fuera de este grupo, del mismo modo se descartó la existencia de contactos estrechos en el ámbito laboral.

La media de contactos estrechos por cada caso confirmado se aproximó a dos casos. El curso de la enfermedad fue leve y todos los pacientes se recuperaron por completo. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el brote se produjo en una población de personas en edad de trabajar, generalmente sanas. El cuadro clínico general podría haber sido diferente en una población, incluidas las personas mayores o aquellas con enfermedades crónicas subyacentes. Otra limitación de nuestro estudio podrían ser los posibles olvidos de memoria de los pacientes que dificultarían la reconstrucción de los hechos para determinar posibles contactos⁽⁸⁾. La investigación de contactos y las entrevistas inducen a pensar en una hipótesis de transmisión directa de persona a persona, aunque habría que realizar más investigaciones que confirmen esta suposición. La cooperación de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en la detección precoz de casos y contactos estrechos podría verse favorecida con la implementación y desarrollo de sistemas de comunicación bidireccionales entre el Sistema Nacional de Salud y los Servicios de Prevención que ayudaran al seguimiento de casos en pro de la salud del trabajador de forma integral, lo que se pone de manifiesto en nuestro estudio como limitación.

En síntesis, la detección precoz de los casos con capacidad de transmisión a través de las Unidades de Salud Laboral de los Servicios de Prevención de las empresas en colaboración con las autoridades sanitarias es fundamental para realizar una gestión del manejo de casos y contactos más eficiente ante la eventual aparición de casos importados de COVID-19.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Timeline: WHO's COVID-19 response [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 6]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline/>
2. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Procedimiento de Actuación para los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2. Madrid; 2020 Jul.
3. Böhmer MM, Buchholz U, Corman VM, Hoch M, Katz K, Marosevic D *et al*. Investigation of a COVID-19 outbreak in Germany resulting from a single travel-associated primary case: a case series. *The Lancet Infectious Diseases* [Internet]. 2020 Aug 1;20(8):920–8. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30314-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30314-5)
4. Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Familias. Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Instrucción 16/2020 de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica para la realización de la declaración de casos confirmados por parte de los centros sanitarios y sociosanitarios privados, Mutuas y los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en Andalucía. Sevilla; 2020.
5. Pullano G, Pinotti F, Valdano E, Boëlle P-Y, Poletto C, Colizza V. Novel coronavirus (2019-nCoV) early-stage importation risk to Europe, January 2020. *Eurosurveillance*. 2020 Jan 30;25(4).
6. Cevik M, Kuppalli K, Kindrachuk J, Peiris M. Virology, transmission, and pathogenesis of SARS-CoV-2. *BMJ*. 2020 Oct 23.
7. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Una visión global de la pandemia COVID-19: qué sabemos y qué estamos investigando desde el CSIC [Internet]. Madrid; 2020 [cited 2021 Aug 6]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10261/218312>
8. Álvarez-Hernández G, Delgado-DelaMora J. Diseño de Estudios Epidemiológicos. I. El Estudio Transversal: Tomando una Fotografía de la Salud y la Enfermedad. *Bol Clin Hosp Infánt Edo Son*. 2015;32(1):26–34.

SEROPREVALENCIA FRENTE A SARS-COV-2 EN LOS TRABAJADORES DE UN HOSPITAL DE MADRID

Felipe Pérez-García (1), Aurora Pérez-Zapata (2), Naroa Arcos Varela (2), Manuel de la Mata Herrera (2), María Ortiz García (2), Encarnación Simón Ramos (2), Carlos Calero Barzano (2), Begoña Clemente García (2), Laura García Miranda (1), Lorena Martín Soto (1), María Ropero Martínez (1), Rosa María Barrabés Bayascas (1) y Juan Cuadros-González (1)

(1) Servicio de Microbiología Clínica. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid. España.

(2) Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Fundamentos: El impacto de la primera oleada de la pandemia debida a SARS-CoV-2 ha sido enorme en los hospitales españoles, siendo Madrid una de las comunidades más afectadas. El objeto de este estudio fue analizar el impacto de la pandemia en los trabajadores de un hospital situado en una de las zonas más afectadas de Madrid (Alcalá de Henares) mediante un inmunoensayo de quimioluminiscencia.

Métodos: Realizamos un estudio de seroprevalencia entre el 25 de junio y el 31 de julio de 2020 entre los trabajadores de nuestro centro, que se estudió previamente utilizando otra aproximación diagnóstica (PCR y test rápido serológico). Para este estudio, analizamos la prevalencia de anticuerpos tipo IgG contra SARS-CoV-2 mediante quimioluminiscencia. Analizamos la prevalencia en personal sanitario (PS) y no sanitario (PNS). Se recopiló información sobre la categoría profesional, uso de equipos de protección individual (EPI) y contactos COVID-19 para determinar los factores de riesgo asociados con la seropositividad. Las comparaciones se hicieron con el test de la U de Mann-Whitney (variables continuas) y la prueba exacta de Fisher de dos colas (variables categóricas). Los factores de riesgo para la seropositividad se analizaron mediante regresión logística multivariable.

Resultados: Incluimos a 2.219 trabajadores, de los cuales 847 (38,2%) presentaron anticuerpos IgG, siendo la seroprevalencia significativamente mayor en PS (39,3%) que en PNS (30,7%, $p=0,006$). No encontramos diferencias respecto a la primera aproximación diagnóstica en los porcentajes de positividad para personal sintomático, asintomático, o estratificando por categoría profesional. Mediante regresión logística multivariable, el uso de EPI (protector, OR=0,65; IC95%:0,48-0,89; $p<0,001$) y el contacto previo con pacientes COVID-19 (factor de riesgo, OR=1,93; IC95%:1,37-2,72; $p<0,001$) fueron factores asociados de forma independiente con la seropositividad.

Conclusiones: Más del 38% de nuestros trabajadores presentaron anticuerpos IgG contra SARS-CoV-2. No encontramos diferencias en los porcentajes de positividad entre ésta y la anterior aproximación diagnóstica. El uso de EPI (protector) y el contacto con pacientes con COVID-19 (factor de riesgo) se asociaron de forma independiente con la infección.

Palabras clave: SARS-CoV-2, COVID-19, Personal sanitario, Control de la infección, Estudios de seroprevalencia.

ABSTRACT

SARS-CoV-2 seroprevalence among workers in a hospital in Madrid

Background: The impact of the first wave of the pandemic due to SARS-CoV-2 has been enormous in Spanish hospitals, being Madrid one of the most affected communities. The aim of this study was to analyze the impact of the pandemic on the workers of a hospital located in one of the most affected areas of Madrid (Alcalá de Henares) using a chemiluminescence immunoassay (CLIA).

Methods: We conducted a seroprevalence survey between June 25th and July 31st, 2020, over hospital workers from our institution. This study population was previously analyzed using a diagnostic approach which consisted of PCR and a serologic rapid test. For the present survey, prevalence of IgG antibodies against SARS-CoV-2 was studied using chemiluminescence. We analyzed the prevalence in healthcare workers (HCW) and non-healthcare workers (nHCW). Information about professional category, use of personal protective equipment (PPEs) and previous COVID-19 contacts was collected to determine the risk factors associated with SARS-CoV-2 seropositivity. Comparisons were made using the Mann-Whitney U test (continuous variables) and the two-tailed Fisher's exact test (categorical variables). Risk factors for seropositivity were analyzed using multivariate logistic regression.

Results: A total of 2,219 workers were included and 847 of them (38.2%) presented IgG antibodies against SARS-CoV-2, being seroprevalence significantly higher for HCW (39.3%) than for nHCW (30.7%, $p=0.006$). We found no differences regarding positivity rates compared with the first diagnostic approach for symptomatic and asymptomatic workers, or infected workers per professional category. In the multivariate logistic regression analysis, the use of PPE (protective, OR=0.65; 95%CI: 0.48–0.89; $p<0.001$) and previous contact with COVID-19 patients (risk factor, OR=1.93; 95%CI: 1.37–2.72; $p<0.001$) were independent factors that were associated with SARS-CoV-2 seropositivity.

Conclusions: More than 38% of our workers presented IgG antibodies against SARS-CoV-2. We found no differences in the positivity rates between diagnostic approaches. The use of PPE (protective) and previous contact with COVID-19 patients (risk factor) were associated with infection.

Key words: SARS-CoV-2, COVID-19, Health personnel, Infection control, Seroprevalence studies.

INTRODUCCIÓN

El impacto de la pandemia debida al virus SARS-CoV-2 en el personal sanitario está siendo muy importante. De acuerdo con las series reportadas en diferentes hospitales, en la Unión Europea y Reino Unido el porcentaje de trabajadores afectados oscila del 1,6% al 19,7%^(1,2,3,4,5) y en Estados Unidos, dichos porcentajes van desde el 4,1% a un 12,4%^(4,6).

Para tratar de cuantificar la carga de esta pandemia en el entorno hospitalario, se han desarrollado diferentes aproximaciones diagnósticas, basadas principalmente en el uso de PCR y tests serológicos^(7,8,9). Al principio de la pandemia, existía cierto debate en torno a la fiabilidad de estos tests serológicos, debido a su baja rentabilidad diagnóstica en términos de sensibilidad y especificidad^(10,11). Sin embargo, han probado ser herramientas muy útiles como complemento a la PCR tanto para el diagnóstico como para el manejo de la infección por SARS-CoV-2⁽¹⁰⁾, así como para la realización de estudios epidemiológicos^(8,9). Existen tres tipos de tests serológicos comercializados: las inmunocromatografías (ICTs), los inmunoensayos basados en enzimas (ELISAs) y los ensayos basados en quimioluminiscencia (CLIAs), y la gran mayoría de estos tests detectan anticuerpos frente a las proteínas de la nucleocápside (N) y/o la espícula (S) del virus⁽¹²⁾.

Se han publicado un gran número de artículos sobre la utilidad de estos tests serológicos. Sin embargo, existen pocos estudios comparativos sobre la rentabilidad diagnóstica y la fiabilidad de estos tests serológicos cuando son aplicados en grandes grupos de población⁽¹³⁾.

Los objetivos de nuestro estudio fueron establecer la prevalencia de anticuerpos frente a SARS-CoV-2 (seropositividad) entre los trabajadores sanitarios de nuestro hospital, así como describir los diferentes grupos de trabajadores

infectados. Como objetivos secundarios, quisimos comparar estos resultados con los obtenidos a través de una primera aproximación diagnóstica que fue realizada previamente en la misma población⁽¹⁴⁾, así como establecer los factores de riesgo asociados a la seropositividad.

SUJETOS Y MÉTODOS

Población y periodo de estudio: Se realizó un estudio de seroprevalencia entre el 25 de junio y el 31 de julio de 2020 (tras la primera ola de la pandemia) entre los trabajadores sanitarios de nuestro centro, un hospital secundario (490 camas) con un área sanitaria de cerca de 450.000 habitantes. Todos los trabajadores del hospital fueron invitados a participar en este estudio.

Métodos diagnósticos empleados:

– Enfoque diagnóstico actual: La detección de anticuerpos frente a SARS-CoV-2 se realizó mediante quimioluminiscencia (CLIA), empleando un algoritmo ortogonal⁽¹⁵⁾: el primer paso del algoritmo consistía en un test de cribado para detectar anticuerpos totales (IgM+IgG) contra la proteína de la espícula (región RBD de la subunidad S1) (*SARS-CoV-2 Total COV2T* [Siemens, Erlangen, Alemania]). Las muestras positivas para anticuerpos totales fueron sometidas a un segundo test para detectar anticuerpos tipo IgG, usando un ensayo de quimioluminiscencia que detectaba anticuerpos frente a las proteínas de la nucleocápside (N) y la espícula (S1) (*COVID-19 VIRCLIA® IgG MONODOSE* [Vircell, Granada, España]).

– Anterior aproximación diagnóstica: Puesto que nuestra población de estudio había sido previamente analizada⁽¹⁴⁾ mediante una primera aproximación diagnóstica, quisimos comparar los resultados obtenidos mediante quimioluminiscencia en el actual estudio con los obtenidos mediante esa primera aproximación. Dicho primer estudio se realizó en 2 periodos:

- Primer periodo (marzo y abril de 2020): se realizó PCR en exudado nasofaríngeo a todos los trabajadores del hospital que presentaban síntomas de infección por SARS-CoV-2 y fueron atendidos por el departamento de Salud Laboral.
- Segundo periodo (mayo de 2020): se estudió la presencia de anticuerpos IgM e IgG frente a SARS-CoV-2 usando un test rápido serológico basado en inmunocromatografía (*AllTest COVID-19 IgG/IgM* [AllTest Biotech, Hangzhou, China])⁽¹⁶⁾ en los trabajadores asintomáticos y los sintomáticos que fueron negativos por PCR.

Definición de caso: Un caso de infección por SARS-CoV-2 se definió para aquellos trabajadores que presentaban anticuerpos tipo IgG usando CLIA (enfoque diagnóstico actual). En lo que respecta a la primera aproximación diagnóstica, se consideraron casos de infección a aquellos trabajadores que presentaron una PCR o ICT positiva.

Consideraciones éticas y consentimiento informado: El estudio se realizó de acuerdo con los requisitos éticos establecidos por la Declaración de Helsinki. El Comité de Ética de la Investigación del Hospital Universitario Príncipe de Asturias (Madrid) aprobó el estudio (Protocolo n.º: COVID-HUPA). El Comité de Ética autorizó una exención de la necesidad de obtención de consentimiento informado.

Información clínica y laboral: Se recogieron datos demográficos y clínicos mediante un cuestionario que fue ofrecido a aquellos trabajadores que aceptaron voluntariamente participar en el estudio. Se registraron variables demográficas (edad, sexo), comorbilidades [hábito de fumar, hipertensión, diabetes, enfermedad cardiovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica – EPOC, embarazo e

inmunosupresión], categoría profesional y datos epidemiológicos.

El personal del hospital fue clasificado como personal sanitario (PS, incluyendo personal médico, enfermería, técnicos en cuidados auxiliares de enfermería – TCAE y celadores) y personal no sanitario (PNS, como por ejemplo el personal de cafetería y administrativo).

Los datos epidemiológicos incluidos fueron el uso de equipos de protección individual (EPIs), la realización de maniobras generadoras de aerosoles (MGA) y los contactos previos con pacientes, compañeros de trabajo o familiares con COVID-19.

Análisis estadístico: Las variables continuas se expresaron como mediana y rango intercuartil (RIC) y las variables categóricas como proporciones. Para la interpretación de los resultados del CLIA, se consideraron como positivas aquellas muestras que fueron positivas tanto para anticuerpos totales como para anticuerpos IgG. Las comparaciones entre distintos grupos fueron hechas con el test de la U de Mann-Whitney (para variables continuas) y la prueba exacta de Fisher de dos colas (para variables categóricas). Para las comparaciones en las variables demográficas y clínicas, se usaron a los pacientes seronegativos como categoría de referencia y se efectuó una corrección usando el procedimiento de Bonferroni para comparaciones múltiples. Para todas estas comparaciones, se consideró como significativo un valor P menor o igual a 0,05.

Se realizó un análisis mediante regresión logística multivariable, para establecer qué variables se asociaban de forma independiente con la seropositividad, empleando las siguientes variables: tipo de trabajador (PS versus PNS), categoría profesional (empleando el personal médico como categoría de referencia), uso de

EPIs, realización de MGA y contacto previo con pacientes, compañeros de trabajo o familiares con COVID-19. La regresión logística multivariable se ajustó con las covariables más significativas, que se seleccionaron utilizando un método de selección por pasos (stepwise forward). Los resultados de la regresión se expresaron como razones de Odds (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%), que se calcularon para cada factor de riesgo usando el método de la aproximación de Wald. El análisis estadístico se realizó usando Stata/IC 13.1 (StataCorp, Texas, EE.UU.).

RESULTADOS

Impacto de la pandemia de SARS-CoV-2 y resultados del estudio de seroprevalencia: De la población inicial (2.963 trabajadores), 744 (25,1%) decidieron no participar, resultando una población de estudio de 2.219 trabajadores. La participación fue significativamente mayor entre el personal que había presentado síntomas durante la primera oleada (80,6%) que entre el personal asintomático (71,6%, valor $p < 0,001$). Los resultados del estudio de seroprevalencia están resumidos en la **tabla 1**. En total, 847 (38,2%) trabajadores presentaban anticuerpos IgG mediante quimioluminiscencia (CLIA) frente al SARS-CoV-2. En cuanto al personal sanitario (PS), 760 de 1.936 (39,3%) fueron positivos por CLIA, y este porcentaje fue estadísticamente superior al del personal no sanitario (87 casos, 30,7%, $p = 0,006$). Las categorías profesionales más afectadas en el grupo de PS fueron los celadores (67 casos, 45,9%), seguidos de los TCAE (199 casos, 42,3%) y enfermería (261 casos, 40,2%). En cuanto al PNS, el personal de cafetería fue la categoría más afectada (18 casos, 33,3%), seguida del personal administrativo (55 casos, 32,4%).

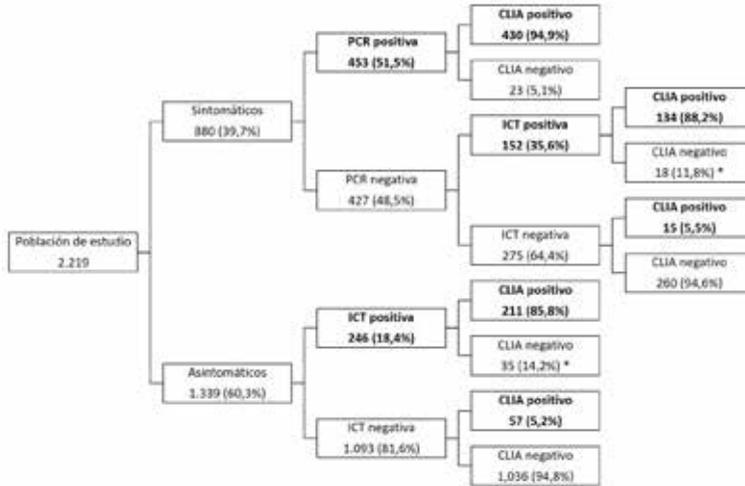
En cuanto a los casos de trabajadores positivos por CLIA con respecto a los resultados obtenidos en el estudio previo, la distribución

de los mismos se encuentra resumida en la **figura 1**. Respecto a los trabajadores sintomáticos durante la primera oleada y que fueron PCR positivos, el 94,9% de ellos presentó un CLIA positivo (**figura 1**). Para los trabajadores sintomáticos PCR negativos, el CLIA fue positivo en el 88,2% de los que habían tenido una ICT positiva anteriormente, mientras que sólo el 5,5% de los trabajadores con ICT negativa presentaron un CLIA positivo. En cuanto a los trabajadores asintomáticos durante la primera oleada, el CLIA fue positivo para el 85,8% de los trabajadores con ICT positiva previa y para el 5,2% de los trabajadores con ICT negativa. Los resultados discrepantes con ICT positiva y CLIA negativo correspondieron a los siguientes patrones: 13 casos con IgM positiva, 3 casos con solo IgG positiva y 37 casos con IgM e IgG positivas.

Características de los diferentes grupos conforme a los resultados de quimioluminiscencia (CLIA) frente a SARS-CoV-2: Los trabajadores seronegativos por CLIA presentaron algunas diferencias frente a los seropositivos, como se puede ver en la **tabla 2**. Los trabajadores sintomáticos seropositivos presentaban menores porcentajes en el hábito de fumar y presentaban más frecuentemente comorbilidades como hipertensión, diabetes, EPOC o inmunosupresión comparados con los trabajadores seronegativos. En cuanto a los trabajadores seropositivos asintomáticos, presentaron menos diferencias con los seronegativos, mostrando solo diferencias en la edad y el hábito de fumar.

Comparación entre aproximaciones diagnósticas: Las poblaciones de estudio reclutadas tanto en el primer como el segundo enfoque diagnóstico eran muy similares, no habiendo diferencias significativas entre los porcentajes de trabajadores por categoría profesional, excepto en el caso de los residentes (**anexo I**). En cuanto a los resultados de ambos enfoques diagnósticos, no se encontraron diferencias significativas en

Figura 1
Resultados del estudio de seroprevalencia.



ICT, inmunocromatografía; CLIA: inmunoensayo de quimioluminiscencia; (*) Los resultados discrepantes con ICT positiva y CLIA negativo correspondieron a los siguientes patrones: 13 casos con IgM positiva, 3 casos con solo IgG positiva y 37 casos con IgM e IgG positivas.

Tabla 1
Resultados del estudio de seroprevalencia.

Categoría profesional	Trabajadores por categoría	Trabajadores infectados
Personal sanitario	1.936	760 (39,3%)
Médicos	350	115 (32,9%)
Enfermería	649	261 (40,2%)
Técnicos especialistas	109	39 (35,8%)
Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería	471	199 (42,3%)
Celadores	146	67 (45,9%)
Residentes	151	58 (38,4%)
Otros(*)	61	21 (34,4%)
Personal no sanitario	283	87 (30,7%)
Personal de cafetería	54	18 (33,3%)
Personal administrativo	170	55 (32,4%)
Otros(**)	59	14 (23,7%)
Población de estudio	2.219 trabajadores hospitalarios	
Trabajadores infectados (total)	847 (38,2%)	
Trabajadores sintomáticos positivos	579 (65,8%)	
Trabajadores asintomáticos positivos	268 (20%)	

Estadística: los valores están expresados en números absolutos y porcentaje; (*) Esta categoría incluye principalmente fisioterapeutas, psicólogos y matronas; (**) Esta categoría incluye personal de mantenimiento, ingenieros y personal de limpieza.

Tabla 2
Características de los diferentes grupos de trabajadores de acuerdo con el estatus serológico por CLIA.

Características		Trabajadores con CLIA negativo	Sintomáticos con CLIA positivo	Valor p	Asintomáticos con CLIA positivo	Valor p
Nº de trabajadores		1.372	579	-	268	-
Sexo (mujer)		1.157 (84,3%)	488 (84,3%)	1,000	212 (79,1%)	0,072
Edad (años)		46,6 (33,6 – 55,7)	47,2 (38,2 – 56,4)	0,076	40,6 (29,4 – 53,4)	0,005
Comorbilidades	Hábito de fumar	196 (14,3%)	51 (8,8%)	0,002	15 (5,6%)	<0,001
	Hipertensión	82 (6%)	65 (11,2%)	<0,001	14 (5,2%)	1,000
	Diabetes	28 (2%)	23 (4%)	0,038	3 (1,1%)	0,922
	Enfermedad cardiovascular	25 (1,8%)	17 (2,9%)	0,253	5 (1,9%)	1,000
	EPOC	41 (3%)	35 (6%)	0,004	4 (1,5%)	0,440
	Embarazo	6 (0,4%)	9 (1,6%)	0,038	4 (1,5%)	0,130
	Inmunosupresión	10 (0,7%)	12 (2,1%)	0,033	0 (0%)	0,765

Estadística: Los valores están expresados como mediana (RIC) y recuento absoluto (porcentaje); Valor p: nivel de significación; CLIA: inmunoensayo de quimioluminiscencia; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

los porcentajes de positividad para cada categoría profesional (tabla 3). Con respecto al número total de trabajadores infectados, con el primer enfoque 1.081 trabajadores (36,5%) fueron diagnosticados de infección por SARS-CoV-2 en comparación con los 847 (38,2%) trabajadores diagnosticados con el segundo enfoque, pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0,214$). Además, tampoco se encontraron diferencias significativas en cuanto a la positividad entre los enfoques diagnósticos para trabajadores sintomáticos (736 (67,4%) vs 579 (65,8%), $p=0,442$) o trabajadores asintomáticos (345 (18,4%) vs 268 (20%), $p=0,263$) (tabla 3).

Factores de riesgo asociados con la seropositividad por CLIA: Los resultados del análisis de regresión logística de los factores de riesgo asociados con la seropositividad por CLIA frente al SARS-CoV-2 se resumen en la tabla 4. El análisis univariable mostró que el tipo de personal (PS), la categoría profesional (enfermeras, TCAE, celadores) y la realización de MGA se asociaron significativamente con la seropositividad. En cuanto al uso de EPIs, fue un factor protector frente a la infección ($OR=0,72$; IC 95%: 0,53-0,97; $p<0,001$). Con respecto al tipo de contacto, el contacto con pacientes con COVID-19 fue el más fuertemente

Tabla 3
Comparación entre los resultados obtenidos en las dos aproximaciones diagnósticas.

Variables	Primera aproximación	Segunda aproximación	
Técnicas diagnósticas	PCR e ICT	CLIA	
Población de estudio	2.963	2.219	
Categorías profesionales	Trabajadores infectados	Trabajadores infectados	Valor p
Personal sanitario	977 (37,4%)	760 (39,3%)	0,197
Médicos	154 (34,7%)	115 (32,9%)	0,589
Enfermería	340 (39,6%)	261 (40,2%)	0,803
Técnicos especialistas	41 (29,1%)	39 (35,8%)	0,260
Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería	250 (39%)	199 (42,3%)	0,263
Celadores	83 (44,9%)	67 (45,9%)	0,852
Residentes	90 (33,1%)	58 (38,4%)	0,271
Otros(*)	19 (26,4%)	21 (34,4%)	0,183
Personal no sanitario	104 (29,8%)	87 (30,7%)	0,893
Personal de cafetería	26 (33,3%)	18 (33,3%)	1,000
Personal administrativo	59 (30,3%)	55 (32,4%)	0,666
Otros(**)	19 (25%)	14 (23,7%)	1,000
Trabajadores infectados (total)	1.081 (36,5%)	847 (38,2%)	0,214
Trabajadores sintomáticos positivos	736 (67,4%)	579 (65,8%)	0,442
Trabajadores asintomáticos positivos	345 (18,4%)	268 (20%)	0,263

Estadística: Los valores están expresados como mediana (RIC) y recuento absoluto (porcentaje); Valor p: nivel de significación; PCR: reacción en cadena de la polimerasa; CLIA: inmunoensayo de quimioluminiscencia; ICT: inmunocromatografía; (*) Esta categoría incluye principalmente fisioterapeutas, psicólogos y matronas; (**) Esta categoría incluye personal de mantenimiento, ingenieros y personal de limpieza.

Tabla 4
Factores de riesgo asociados con la seropositividad por CLIA.

Factores de riesgo		Análisis univariable	
		OR (IC95%)	Valor p
Tipo de trabajador (PS versus PNS)		1,45 (1,11 – 1,90)	0,006
Categoría profesional (comparado con personal médico)	Enfermería	1,37 (1,05 – 1,80)	0,022
	Técnico especialista	1,14 (0,73 – 1,78)	0,572
	Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería	1,50 (1,12 – 2,00)	0,006
	Celadores	1,73 (1,17 – 2,57)	0,006
	Residentes	1,27 (0,86 – 1,89)	0,230
	Otro PS(*)	1,07 (0,72 – 1,89)	0,810
	Cafetería	1,02 (0,56 – 1,87)	0,945
	Personal administrativo	0,98 (0,66 – 1,45)	0,908
	Otro PNS(**)	0,64 (0,34 – 1,20)	0,163
Uso de EPIs		0,72 (0,53 – 0,97)	0,032
Realización de MGA		2,33 (1,48 – 3,68)	<0,001
Contacto previo con casos de COVID-19	Contacto con pacientes	4,66 (3,84 – 5,66)	<0,001
	Contacto con compañeros de trabajo	2,56 (2,08 – 3,14)	<0,001
	Contacto con familiares	2,01 (1,34 – 3,01)	<0,001
Factores de riesgo		Análisis multivariable	
		OR (IC95%)	Valor p
Uso de EPIs		0,65 (0,48 – 0,89)	<0,001
Contacto con pacientes con COVID-19		1,93 (1,37 – 2,72)	<0,001

Estadística: Los resultados de la regresión logística están expresados como OR; CLIA: inmunoensayo de quimioluminiscencia; PS: personal sanitario; PNS: personal no sanitario; EPI: equipo de protección individual; MGA: maniobras generadoras de aerosoles; valor p: nivel de significación; OR: razón de Odds; IC95%: intervalo de confianza al 95%; (*) Esta categoría incluye principalmente fisioterapeutas, psicólogos y matronas; (**) Esta categoría incluye personal de mantenimiento, ingenieros y personal de limpieza.

se asoció con la infección por SARS-CoV-2 (OR=4,66; IC 95%: 3,84-5,66; p<0,001).

En el análisis multivariable, solo el uso de EPIs (factor protector, OR=0,65; IC95%: 0,48-0,89; p<0,001) y el contacto previo con pacientes COVID-19 (factor de riesgo, OR=1,93; IC95%: 1,37-2,72; p<0,001) fueron factores independientes asociados con la seropositividad.

DISCUSIÓN

Nuestro estudio corrobora los resultados obtenidos en el primer enfoque diagnóstico, y muestra que el impacto que sufrió nuestra institución fue enorme, ya que aproximadamente el 38% de nuestros trabajadores presentaban anticuerpos IgG contra SARS-CoV-2 tras la primera oleada. La seroprevalencia fue significativamente mayor en PS que en PNS y el uso

de EPI (protector) y el contacto con pacientes con COVID-19 (factor de riesgo) se asociaron de forma independiente con la seropositividad.

El impacto de la primera ola de la pandemia ha sido enorme en los hospitales españoles. En nuestro país, un estudio de seroprevalencia poblacional a nivel nacional estimó que la seroprevalencia frente a SARS-CoV-2 era del 5% en población general, pero dicho porcentaje llegaba al 11% en la Comunidad de Madrid⁽⁸⁾. En cuanto a los datos de otros estudios de seroprevalencia realizados sobre personal sanitario en España, los resultados oscilan entre el 2,8% y un máximo del 14,9%^(9,17-21). En nuestro hospital, con un análisis anterior combinando la realización de PCR al personal sintomático y la serología como cribado para asintomáticos y sintomáticos PCR negativa, se evidenció una prevalencia de infección del 36,5%⁽¹⁴⁾ y en el presente estudio, la seroprevalencia fue del 38,2%. Estos resultados pueden ser sorprendentes, ya que casi triplican la seroprevalencia publicada por otros hospitales españoles. Sin embargo, nuestros resultados provienen de una de las comunidades autónomas más afectadas (Madrid), y nuestro municipio (Alcalá de Henares), sufrió un impacto muy severo por la pandemia, llegando a incidencias acumuladas de casi 1.300 casos por cada 100.000 habitantes a final de junio, duplicando la incidencia de otros municipios como Parla, Pinto o San Sebastián de los Reyes y estando por encima de la incidencia acumulada global en la Comunidad de Madrid⁽²²⁾. La primera oleada también supuso un enorme aumento en la presión hospitalaria que sufrió nuestro centro, lo que dio lugar a una elevada mortalidad (de casi el 35%) en los pacientes que ingresaban en el hospital⁽²³⁾. Nuestra alta tasa de infección también podría explicarse por la falta de EPIs generalizada al inicio de la pandemia⁽²⁴⁾. Esta hipótesis se apoya en nuestros hallazgos, ya que, en el análisis multivariable, el uso de EPIs fue un

factor protector independiente frente a la seropositividad. También pone de manifiesto la necesidad de proporcionar protección adecuada al personal sanitario para detener la propagación de la pandemia en el entorno hospitalario.

Observamos tasas de infección diferentes entre PS (39,3%) y PNS (30,7%), siendo enfermería y los TCAE dos de las categorías profesionales más afectadas, lo que podría explicarse por el estrecho contacto que mantienen con los pacientes. Sin embargo, la categoría profesional más afectada en nuestra institución fueron los celadores (45,9%), lo cual refleja que su trabajo suele implicar el contacto con pacientes a corta distancia y señala que también deberían ser considerados personal de riesgo que requiere de EPIs adecuados.

En cuanto a los tests serológicos para el SARS-CoV-2, el desarrollo comercial de estas herramientas diagnósticas ha crecido exponencialmente desde los primeros ensayos comercializados basados en inmunocromatografías hasta las pruebas basadas en quimioluminiscencia^(25,26). Desde el comienzo de la pandemia se han comercializado un elevado número de ICTs para la detección de anticuerpos frente al SARS-CoV-2 y algunos de ellos han demostrado que pueden ser tests fiables para la detección de anticuerpos frente a SARS-CoV-2 y que asimismo pueden ser útiles para la realización de estudios de seroprevalencia⁽⁸⁾. Los inmunoensayos basados en quimioluminiscencia son técnicas mucho más sofisticadas que las ICTs y presentan valores excepcionales de sensibilidad y especificidad para detectar anticuerpos contra el SARS-CoV-2⁽²⁷⁾. Sin embargo, estas técnicas también equipos complejos y personal entrenado en su manejo. Nuestro estudio señala que algunas ICTs (siempre que se hayan validado previamente) pueden ser alternativas adecuadas al CLIA, especialmente en contextos donde las técnicas de quimioluminiscencia no estén disponibles, como en países de baja renta.

Nuestro estudio presenta muchas limitaciones. Primero, las pruebas serológicas de la primera y segunda aproximación diagnóstica no se realizaron sobre la misma muestra de suero, que habría sido la forma más idónea para comparar sus resultados. Sin embargo, ambos tests se realizaron en el mismo contexto epidemiológico (después de la primera ola de la pandemia, con una transmisión comunitaria muy baja del virus y solo con 1-2 meses de diferencia) y se ha demostrado que, para la mayoría de pacientes con COVID-19, los anticuerpos IgG frente a la espícula del SARS-CoV-2 son detectables durante al menos tres meses⁽²⁸⁾. En segundo lugar, para este estudio de seroprevalencia, no se consiguió reclutar al 25% de nuestros trabajadores, lo que podría implicar un sesgo en la población de estudio. Sin embargo, como se puede ver en el **anexo I**, prácticamente no hubo diferencias en los porcentajes de dentro de las categorías profesionales, por lo que creemos que la población de este segundo estudio es representativa de la población de nuestra institución que fue analizada en el primer estudio. Finalmente, este estudio se ha realizado en un solo centro, evaluando dos enfoques diagnósticos diferentes que se emplearon para estimar la carga del SARS-CoV-2 en los trabajadores del hospital. Aunque no se encontraron diferencias entre los resultados obtenidos fueron muy similares en cuanto al porcentaje de casos diagnosticados con cada enfoque, ambas aproximaciones son metodológicamente muy diferentes. En consecuencia, se necesitan más estudios multicéntricos que evalúen otros enfoques y técnicas diagnósticas para establecer cuál es la mejor aproximación. A pesar de estas limitaciones, nuestro estudio constituye uno de los mayores análisis sobre la infección por SARS-CoV-2 en personal sanitario de nuestro país, que además aporta datos relevantes sobre síntomas, comorbilidades, categorías profesionales infectadas, uso de EPIs e investigación de contactos, en una de las instituciones que se han visto más afectadas por la pandemia.

Es esperable que el impacto de la pandemia en el personal sanitario aumente con las sucesivas olas. Algunos trabajos han mostrado que la presencia de anticuerpos tipo IgG podría ser protectora frente a la infección por SARS-CoV-2, especialmente para los casos sintomáticos^(29,30). Sin embargo, se necesitan más estudios que establezcan los niveles de anticuerpos neutralizantes que son protectores frente a la infección, así como desarrollar herramientas diagnósticas comerciales que permitan cuantificar la respuesta celular frente al virus, de cara a poder caracterizar la respuesta inmunitaria en su conjunto. Esto hace necesario el aumentar y afianzar nuestro conocimiento sobre qué herramientas diagnósticas pueden ser útiles según los diferentes contextos epidemiológicos. En ese sentido, creemos que nuestro trabajo puede ayudar a aumentar la evidencia disponible sobre este tipo de herramientas diagnósticas.

AGRADECIMIENTOS

Queríamos dar las gracias a todos los trabajadores de nuestro hospital por su enorme trabajo, esfuerzo y dedicación afrontando esta pandemia.

CONTRIBUCIONES DE CADA AUTOR

Conceptualización y diseño del estudio: FPG and JCG.

Selección de los pacientes y obtención de datos: APZ, NAV, MDLMH, ESR, MOG, CCB, BCG, LGM, LMS, MRM and RMBB.

Procesamiento de muestras: FPG, NAV, MDLMH, ESR, MOG, CCB, BCG, LGM, LMS, MRM and RMBB.

Análisis estadístico e interpretación de los datos: FPG.

Escritura del manuscrito: FPG, APZ and JCG.

Revisión crítica del manuscrito: JCG.

Supervisión y visualización: JCG.

Todos los autores han leído y están conformes con la versión final del manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

1. Delmas C, Plu-Bureau G, Canouï E, Mouthon L, Meritet J-F. Clinical characteristics and persistence of severe acute respiratory coronavirus virus 2 (SARS-CoV-2) IgG antibodies in 4,607 French healthcare workers: Comparison with European countries. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 4 de noviembre de 2020;1-2.
2. Korth J, Wilde B, Dolff S, Anastasiou OE, Krawczyk A, Jahn M *et al.* SARS-CoV-2-specific antibody detection in healthcare workers in Germany with direct contact to COVID-19 patients. *Journal of Clinical Virology.* julio de 2020;128:104437.
3. Fusco FM, Pisaturo M, Iodice V, Bellopede R, Tambaro O, Parrella G *et al.* COVID-19 infections among Healthcare Workers in an Infectious Diseases specialized setting in Naples, Southern Italy: results of a cross-sectional surveillance study. *Journal of Hospital Infection.* junio de 2020;S0195670120303066.
4. Hossain A, Nasrullah SM, Tasnim Z, Hasan MdK, Hasan MdM. Seroprevalence of SARS-CoV-2 IgG antibodies among health care workers prior to vaccine administration in Europe, the USA and East Asia: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine.* marzo de 2021;33:100770.
5. Ken-Dror G, Wade C, Sharma SS, Irvin-Sellers M, Robin J, Fluck D *et al.* SARS-CoV-2 antibody seroprevalence in NHS healthcare workers in a large double-sited UK hospital. *Clin Med.* 23 de marzo de 2021;clinmed.2020-1096.
6. Ebinger JE, Botwin GJ, Albert CM, Alotaibi M, Arditi M, Berg AH *et al.* Seroprevalence of antibodies to SARS-CoV-2 in healthcare workers: a cross-sectional study. *BMJ Open.* febrero de 2021;11(2):e043584.
7. Martin C, Montesinos I, Dauby N, Gilles C, Dahma H, Van Den Wijngaert S *et al.* Dynamic of SARS-CoV-2 RT-PCR positivity and seroprevalence among high-risk health care workers and hospital staff. *Journal of Hospital Infection.* junio de 2020;S0195670120303133.
8. Pollán M, Pérez-Gómez B, Pastor-Barriuso R, Oteo J, Hernán MA, Pérez-Olmeda M *et al.* Prevalence of SARS-CoV-2 in Spain (ENE-COVID): a nationwide, population-based seroepidemiological study. *The Lancet.* julio de 2020;S0140673620314835.
9. Garcia-Basteiro AL, Moncunill G, Tortajada M, Vidal M, Guinovart C, Jiménez A *et al.* Seroprevalence of antibodies against SARS-CoV-2 among health care workers in a large Spanish reference hospital. *Nat Commun.* diciembre de 2020;11(1):3500.
10. Krammer F, Simon V. Serology assays to manage COVID-19. *Science.* 5 de junio de 2020;368(6495):1060-1061.
11. World Health Organization. Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19 [Internet]. [citado 19 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19>
12. Huang AT, Garcia-Carreras B, Hitchings MDT, Yang B, Katzelnick LC, Rattigan SM *et al.* A systematic review of antibody mediated immunity to coronaviruses: kinetics, correlates of protection, and association with severity. *Nat Commun.* diciembre de 2020;11(1):4704.
13. Hanson KE, Caliendo AM, Arias CA, Englund JA, Hayden MK, Lee MJ *et al.* Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Diagnosis of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Serologic Testing. *Clinical Infectious Diseases.* 12 de septiembre de 2020;ciaa1343.
14. Pérez-García F, Pérez-Zapata A, Arcos N, De la Mata M, Ortiz M, Simón E *et al.* Severe acute respiratory coronavirus virus 2 (SARS-CoV-2) infection among hospital workers in a severely affected institution in Madrid, Spain: A surveillance cross-sectional study. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 29 de octubre de 2020;1-7.

15. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidelines for COVID-19 Antibody Testing in Clinical and Public Health Settings [Internet]. [citado 30 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/resources/antibody-tests-guidelines.html>
16. Pérez-García F, Pérez-Tanoira R, Romanyk J, Arroyo T, Gómez-Herruz P, Cuadros-González J. Alltest rapid lateral flow immunoassays is reliable in diagnosing SARS-CoV-2 infection from 14 days after symptom onset: A prospective single-center study. *Journal of Clinical Virology*. agosto de 2020;129:104473.
17. Rodríguez A, Arrizabalaga-Asenjo M, Fernandez-Baca V, Lainez MP, Al Nakeeb Z, Garcia JD *et al*. Seroprevalence of SARS-CoV-2 antibody among healthcare workers in a university hospital in Mallorca, Spain, during the first wave of the COVID-19 pandemic. *International Journal of Infectious Diseases*. abril de 2021;105:482-486.
18. Folgueira MD, Muñoz-Ruipérez C, Alonso-Lopez MA, Delgado R. SARS-CoV-2 infection in Health Care Workers in a large public hospital in Madrid, Spain, during March 2020. *medRxiv* (preprint) [Internet]. 11 de abril de 2020 [citado 3 de julio de 2020]; Disponible en: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.04.07.20055723>
19. Moncunill G, Mayor A, Santano R, Jiménez A, Vidal M, Tortajada M *et al*. SARS-CoV-2 Seroprevalence and Antibody Kinetics Among Health Care Workers in a Spanish Hospital After 3 Months of Follow-up. *The Journal of Infectious Diseases*. 4 de enero de 2021;223(1):62-71.
20. Barallat J, Fernández-Rivas G, Quirant-Sánchez B, González V, Doladé M, Martínez-Cáceres E *et al*. Seroprevalence of SARS-CoV-2 IgG specific antibodies among healthcare workers in the Northern Metropolitan Area of Barcelona, Spain, after the first pandemic wave. Borrow R, editor. *PLoS ONE*. 28 de diciembre de 2020;15(12):e0244348.
21. Varona JF, Madurga R, Peñalver F, Abarca E, Almirall C, Cruz M *et al*. Seroprevalence of SARS-CoV-2 antibodies in over 6000 healthcare workers in Spain. *International Journal of Epidemiology*. 12 de enero de 2021;dyaa277.
22. Red de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Epidemiología. Subdirección General de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Informe Epidemiológico Vigilancia de COVID-19. Datos acumulados hasta el 10 de mayo de 2020 [Internet]. 2020 [citado 14 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/informe_historico_hasta_10mayo_covid_actualizado_4-8-2020.pdf
23. Pérez-Tanoira R, Pérez-García F, Romanyk J, Gómez-Herruz P, Arroyo T, González R *et al*. Prevalence and risk factors for mortality related to COVID-19 in a severely affected area of Madrid, Spain. *medRxiv* (preprint) [Internet]. mayo de 2020; Disponible en: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.05.25.20112912>
24. Mandrola J. COVID-19 and PPE: some of us will die because of the shortage (COVID-19 e dispositivi di protezione individuale: qualcuno di noi morirà per la loro carenza). *Recenti Progressi in Medicina*. abril de 2020;111(4):183.
25. Eftekhari A, Alipour M, Chodari L, Maleki Dizaj S, Ardalan M, Samiei M *et al*. A Comprehensive Review of Detection Methods for SARS-CoV-2. *Microorganisms*. 22 de enero de 2021;9(2):232.
26. Fu Y, Pan Y, Li Z, Li Y. The Utility of Specific Antibodies Against SARS-CoV-2 in Laboratory Diagnosis. *Front Microbiol*. 13 de enero de 2021;11:603058.
27. Ainsworth M, Andersson M, Auckland K, Baillie JK, Barnes E, Beer S *et al*. Performance characteristics of five immunoassays for SARS-CoV-2: a head-to-head benchmark comparison. *The Lancet Infectious Diseases*. diciembre de 2020;20(12):1390-1400.

28. Isho B, Abe KT, Zuo M, Jamal AJ, Rathod B, Wang JH *et al.* Persistence of serum and saliva antibody responses to SARS-CoV-2 spike antigens in COVID-19 patients. *Sci Immunol.* 8 de octubre de 2020;5(52):eabe5511.
29. Hanrath AT, Payne BAI, Duncan CJA, van der Loeff IS, Baker KF, Price DA *et al.* Prior SARS-CoV-2 infection is associated with protection against symptomatic reinfection. *Journal of Infection.* diciembre de 2020;S0163445320307817.
30. Lumley SF, O'Donnell D, Stoesser NE, Matthews PC, Howarth A, Hatch SB *et al.* Antibody Status and Incidence of SARS-CoV-2 Infection in Health Care Workers. *N Engl J Med.* 23 de diciembre de 2020;NEJMoa2034545.

Anexo I			
Población incluida para ambas aproximaciones diagnósticas.			
Variables	Primera aproximación	Segunda aproximación	
Técnicas diagnósticas	PCR e ICT	CLIA	
Población de estudio	2.963	2.219	
Categorías profesionales	Trabajadores infectados	Trabajadores infectados	Valor p
Personal sanitario	2.614 (88,2%)	1.936 (87,3%)	0,327
Médicos	444 (17,0%)	350 (18,1%)	0,334
Enfermería	859 (32,9%)	649 (33,5%)	0,671
Técnicos especialistas	141 (5,4%)	109 (5,6%)	0,770
Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería	641 (24,5%)	471 (24,3%)	0,877
Celadores	185 (7,1%)	146 (7,5%)	0,607
Residentes	272 (10,4%)	151 (7,8%)	0,003
Otros ^(*)	72 (2,8%)	61 (3,2%)	0,432
Personal no sanitario	349 (11,8%)	283 (12,7%)	0,327
Personal de cafetería	78 (22,4%)	54 (19,1%)	0,311
Personal administrativo	195 (55,9%)	170 (60,1%)	0,288
Otros ^(**)	76 (21,8%)	59 (20,9%)	0,784

Estadística: los valores están expresados en números absolutos y porcentaje; Valor p: nivel de significación; CLIA: inmunoensayo de quimioluminiscencia; PCR: reacción en cadena de la polimerasa; ICT: inmunocromatografía; (*) Esta categoría incluye principalmente fisioterapeutas, psicólogos y matronas (***) Esta categoría incluye personal de mantenimiento, ingenieros y personal de limpieza.

COLABORACIÓN ESPECIAL

Recibido: 12 de mayo de 2021
Aceptado: 7 de octubre de 2021
Publicado: 17 de noviembre de 2021

IDENTIFICACIÓN Y REVISIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL TRABAJO EN ESPAÑA(*)

María Ramos Montserrat (1), Sara Bueno Ruíz (1), Carolina González Broto (2), R. Panadès, Nuria de Lara Barloque (3), Inmaculada Barrero Través (4) y María Dolores Fernández Pérez (5)

(1) Direcció General de Salut Pública i Participació. Conselleria de Salut i Consum. Govern de les Illes Balears. Mallorca. España.

(2) Dirección General de Salud Pública. Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón. Zaragoza. España.

(3) Sub-direcció general de Promoció de la Salut. Secretaria de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya. Barcelona. España.

(4) Dirección General de Trabajo. Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. Cáceres. España.

(5) Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía. Sevilla. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

(*) **Financiación:** Este estudio se ha realizado con los recursos propios de la Direcció General de Salut Pública i Participació del Govern de les Illes Balears, con la ayuda de Sara Bueno, residente de cuarto año de Enfermería Comunitaria, sin financiación externa.

RESUMEN

Fundamentos: La promoción de la salud en el trabajo (PSLT) es un componente esencial de la política social y económica. Los objetivos fueron: 1) Determinar en qué comunidades autónomas (CCAA) existe un programa de PSLT y 2) Revisar dichos programas de acuerdo con los modelos de promoción de la salud y equidad en salud.

Métodos: Los programas se han identificado a través de la Ponencia de salud laboral. Se han revisado sus webs y se han entrevistado por videoconferencia las personas responsables de cada programa. Se ha utilizado un cuaderno de recogida de datos para recoger variables descriptivas y de calidad según los marcos de promoción de la salud y equidad.

Resultados: 6 CCAA tienen programa de PSLT: Andalucía, Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura y Galicia, desarrollados por la administración sanitaria, por la de trabajo o conjuntamente. 4 CCAA han desarrollado normativa para el programa y 3 han creado una red. La participación de los servicios de prevención de riesgos laborales es clave, mientras que la de las personas trabajadoras y equipos directivos es variable. Sólo 2 CCAA han incorporado información y materiales relacionados con la COVID-19. Se observan medidas para el fomento de la igualdad y conciliación laboral, pero no para fomentar la equidad.

Conclusiones: La PSLT en España es una realidad en 6 CCAA, con diferencias entre los programas, tanto en relación con los requisitos, como respecto a lo que les ofrece la administración.

Palabras clave: Promoción de salud, Trabajo, Salud laboral, Programas de salud, Equidad, Género.

ABSTRACT

Identification and review of health promotion at work programs in Spain

Background: Health promotion at work (HPW) is an essential component of social and economic policies. Objectives: 1) To determine which regions in Spain have a HPW program and 2) To review these programs according to health promotion and equity models.

Methods: Regional HPW programs were identified through occupational health committee. Their webs were reviewed, and we interviewed by videoconference the persons in charge of each program. We used a data collection notebook to collect descriptive as well as quality variables, according to health promotion and equity models.

Results: 6 regions have a HPW program: Andalucía, Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura and Galicia, developed by health administration or work administration, but only in 1 case by both. 4 programs have regulations and 3 have created a network. The participation of occupational risk prevention services is key, while participation of workers and management teams is variable. Only 2 regions have incorporated information and materials related to COVID-19. Measures to promote equality and work-life balance, but not to promote equity.

Conclusions: HPW in Spain is a reality in 6 regions, with differences between them related to the requisites and what the administration offers to them.

Key words: Health Promotion, Work, Occupational health, Health programs, Equity, Gender.

INTRODUCCIÓN

La promoción de la salud, enunciada en la Carta de Ottawa de 1986, continúa siendo un marco vigente para el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), tal como se reconoció en la Declaración de Shanghái de 2016⁽¹⁾. El ODS 8 establece una clara relación entre crecimiento económico sostenible y empleo decente para todas las personas. De hecho, la promoción de la salud en el lugar de trabajo (PSLT) ha sido reconocida por la Unión Europea como un componente esencial de la política social y económica⁽²⁾.

La PSLT implica dar un paso más al enfoque tradicional de prevención de riesgos laborales, que pone el foco en evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, ya que supone mirar hacia la salud y hacia los determinantes sociales de la salud. Existen evidencias de que los programas de PSLT tienen beneficios para la salud de las personas trabajadoras⁽³⁾. De acuerdo con la Red Europea para la Promoción de la Salud en el Trabajo (ENWHP en inglés), por cada euro invertido hay un retorno de entre 2 y 5 euros en absentismo y de entre 2% y 6% en costes de enfermedad. El retorno de la inversión de estos programas puede ser del 138%, aunque varía mucho en función de su calidad⁽⁴⁾. Los beneficios para las empresas de estos programas son mayores cuando la PSLT contribuye a la misión de la empresa, y se alinea y sirve a las prioridades de la empresa a corto y largo plazo⁽⁵⁾.

De acuerdo con la Declaración de Luxemburgo, firmada en 1997 por la ENWHP, *“La promoción de la salud en el lugar de trabajo es aunar los esfuerzos de los empresarios, los trabajadores y la sociedad para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el lugar de trabajo. Eso se puede conseguir: mejorando la organización y las condiciones de trabajo, promoviendo la participación activa y fomentando el desarrollo individual”*⁽⁶⁾. En la

situación actual de crisis mundial, tenemos algunas pistas de cuáles son los aspectos que deberían abordarse⁽¹⁾.

En España, una de las primeras iniciativas relacionadas con la PSLT se materializó en el proyecto: Promoción de la salud en el lugar de trabajo: empresas generadoras de salud, desarrollado por el Grupo de trabajo de Salud Laboral, actualmente Ponencia de Salud Laboral, de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, con representación de todas las comunidades autónomas (CCAA) y bajo la coordinación del Ministerio de Sanidad. En 2013, el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) puso en marcha el proyecto Empresas saludables⁽⁷⁾, inspirado en la ENWHP, y ha creado una Red Española de Empresas Saludables (REES). Cada año realiza un encuentro donde se entrega un reconocimiento de buenas prácticas. Nos preguntamos cuál es el grado de desarrollo de la PSLT en las distintas comunidades autónomas.

La pandemia producida por el SARS-CoV-2 está teniendo importantes consecuencias sociales y económicas, que han afectado de forma dramática a las organizaciones empresariales y a la población trabajadora⁽⁸⁾. Las empresas han tenido que desarrollar planes para adoptar las medidas impuestas por las autoridades sanitarias para la prevención de la COVID-19. Está por ver aún si estas medidas preventivas serán temporales, o si algunas de ellas han llegado para quedarse. En este contexto, la PSLT podría ser útil para contribuir a superar esta crisis sanitaria, social y económica.

Los objetivos de este proyecto son: 1) Determinar en qué comunidades autónomas existe un programa de PSLT y 2) Revisar dichos programas de acuerdo con los modelos de la promoción de la salud y de la equidad en salud.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal de revisión documental, desarrollado en 3 fases: 1) Identificación de las CCAA que tienen programa de PSLT; 2) Revisión de la documentación accesible en Internet de dichos programas y 3) Entrevistas por videoconferencia con las responsables de estos programas de PSLT en cada CCAA.

Fase 1: Se contactó por correo electrónico con las personas representantes de la Ponencia de Salud Laboral de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial de Salud, para preguntarles si su CCAA tenía un programa de PSLT y, en ese caso, pedirles el nombre y datos de contacto de la o las personas responsables de dicho programa, así como su página web.

Fase 2: Se revisó la documentación disponible en la página web de los programas autonómicos de PSLT identificados. El instrumento utilizado fue un cuaderno de recogida de datos en Excel, elaborado por dos investigadoras del equipo, a partir de la revisión bibliográfica, así como de su experiencia en promoción de la salud. Durante la revisión, se recogieron además las dudas que fueron surgiendo. Con éstas, así como con la información faltante en las páginas web, se diseñó un guion de entrevista para cada CCAA.

Fase 3: Se contactó por correo electrónico o por teléfono con las personas responsables de los programas autonómicos de PSLT para concertar una entrevista por videoconferencia. Para dichas entrevistas, se utilizó el guion elaborado en la etapa anterior. Las entrevistas fueron realizadas por dos investigadoras del equipo y se hicieron a la persona responsable del programa, que en ocasiones estuvo acompañada de su jefe de servicio o de otra persona de su equipo. Durante las entrevistas, se tomaron notas de campo.

La información recogida se puede agrupar en dos bloques: uno descriptivo y otro sobre la calidad del programa desde el punto de vista de la promoción de la salud y la equidad en salud, para el cual nos hemos inspirado en: la carta de Ottawa⁽⁹⁾, el modelo de determinantes sociales de la salud de Dahlgren y Whitehead⁽¹⁰⁾ y el modelo de equidad propuesto por la Organización Panamericana de Salud (OPS)⁽¹¹⁾. Las variables utilizadas han sido las siguientes:

Descriptivas: Nombre del programa; administraciones implicadas; año de inicio; existencia de documento de programa; existencia de cuestionario de autoevaluación; normativa que respalde el programa; existencia de una red; número de empresas adheridas y criterios para la acreditación como empresa promotora de salud.

De calidad: Participación de los distintos actores: personas trabajadoras y sus representantes, equipo directivo, Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL); participación comunitaria; incorporación de la perspectiva de género; incorporación de la perspectiva de equidad; tipos de acciones de acuerdo a las áreas de intervención de Salud Pública (prevención de enfermedades; promoción de la salud; protección de la salud); evaluación (proceso y resultados), tanto del programa en su conjunto, como de los proyectos de cada empresa adherida y, por último, inclusión de acciones específicas frente a la COVID-19.

Análisis: La información recogida en el cuaderno de recogida de datos (fase 2) y las notas de campo de las entrevistas a las personas responsables de los programas autonómicos de PSLT (fase 3) ha sido posteriormente sintetizada en dos tablas (información descriptiva y calidad de los programas), que se han devuelto a las personas responsables de los programas autonómicos de PSLT, para su revisión. Además, se han incorporado a los resultados otros

aspectos recogidos en las notas de campo no incluidos inicialmente en el cuaderno de recogida de datos.

RESULTADOS

Se han identificado 6 CCAA con programa de PSLT, por orden alfabético: Andalucía, Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura y Galicia. Las 6 CCAA accedieron a la entrevista por videoconferencia en todos los casos, excepto en uno, que se realizó por teléfono. Las principales características de los programas se muestran en la **tabla 1**.

Sólo en una CCAA el programa ha sido desarrollado conjuntamente por Salud Pública y Trabajo. En tres CCAA el programa lo ha desarrollado Salud Pública y en dos, Trabajo.

El programa más antiguo es el de la Comunidad Valenciana, de 2005, que está en proceso de renovación, en el que se da un paso más en Promoción de la Salud, ya que se va a pasar de ofrecer a las empresas los programas de la Dirección General de Salud Pública a promover la autonomía de las empresas para desarrollar su proyecto de salud. En Galicia, el programa se integra en el marco de la Responsabilidad Social Corporativa y de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Cuatro de las seis CCAA tienen documento de programa, aunque sólo en dos es de acceso libre. En Galicia es necesario hacer previamente el cuestionario de autoevaluación. En el resto de CCAA, los fundamentos del programa están explicados en la página web, en la normativa o el modelo consiste en un conjunto de subprogramas temáticos, que están disponibles en la web.

Cinco de las seis CCAA tienen una normativa que respalda estos programas. Dos de las seis CCAA han creado una red de empresas para favorecer el intercambio de experiencias.

La de Andalucía se dirige a los centros de trabajo de toda la CCAA, mientras que la de Aragón está abierta a cualquier empresa que desarrolle su actividad o parte de ella en la CCAA, si tiene al menos un centro de trabajo en Aragón. Extremadura, en cambio, ha optado por crear una red de personas, formada tanto por empresarios o empresarias o persona trabajadoras interesadas en promover la mejora de las condiciones de trabajo, la reducción de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales.

Tres CCAA con programa de PSLT, tienen un cuestionario inicial de autoevaluación. En dos casos es de elaboración propia, y tienen 11 y 12 ítems. Aragón, en cambio, requiere la adhesión a la Declaración de Luxemburgo, y para dicha adhesión utiliza un cuestionario online proporcionado por el INSST, con 27 ítems. En los tres cuestionarios, se evalúan: el interés del equipo directivo en la Promoción de la salud; la participación de las personas trabajadoras; las actividades de prevención de riesgos laborales y las actividades de promoción-prevención-protección en diferentes ejes temáticos (alimentación saludable, actividad física, bienestar emocional, prevención de adicciones...). En el propuesto por el INSST se incluyen otros aspectos (planificación, desarrollo y evaluación) de las acciones de promoción de la salud.

Los criterios para la acreditación como Empresa promotora de salud son variables. Probablemente Cataluña es la CCAA más exigente, ya que requiere una puntuación mínima en otro cuestionario, específico para la acreditación, aunque no para adherirse a la red, sino para acreditarse, en cualquiera de los cuatro niveles establecidos: miembro, bronce, plata y oro.

Algunos programas han incorporado a los hospitales, centros de salud y universidades; centros comarcales de Salud Pública, así como distritos sanitarios y otros centros de la administración autonómica como empresas promotoras de salud.

Tabla 1
Descripción de los programas autonómicos de Promoción de la salud en el lugar de trabajo.

CCAA	Título programa	Administraciones implicadas	Año inicio	Documento programa	Normativa	Red	Número empresas	Cuestionario	Criterios para la acreditación
Andalucía	“Promoción de la Salud en los Lugares de Trabajo (PSLT)”	Consejería de Salud y Familias	2008	Sí	Sí	Sí	200	Sí	Firma de un compromiso de adhesión. Participan en proyecto europeo (Chrodis+) donde se están desarrollando criterios.
Aragón	“Red Aragonesa de Empresas Saludables (RAES)”	Dirección general de Salud Pública e Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral (Dirección General de Trabajo)	2018	Sí	Sí	Sí	24	Sí	Certificado de adhesión a la Declaración de Luxemburgo, un año de antigüedad y la inexistencia de sanciones muy graves y firmes por parte de Inspección de Trabajo y Seguridad Social en los dos últimos años en materia de PRL, así como por parte de las Inspecciones Sanitarias.
Cataluña	“Empresa promotora de salud”	Secretaria de Salut Pública	2017	No	Sí	No	14	Sí	Se exige cumplimiento normativo de prevención y una puntuación mínima en cuestionario.
Comunidad Valenciana	“Empresas generadoras de salud”	Dirección General de Salud Pública	2005	Sí	Sí	No	315	No	Se exige cumplimiento normativa prevención. Firma de formulario.
Extremadura	“Red Extremeña de Agentes Promotores de Seguridad y Salud en el Trabajo (REAPSST)”	Dirección General de Trabajo	2017	No	Sí	Sí	120	No	Firma de formulario.
Galicia	“Emprega Saludable”	Instituto de Seguridade e Saúde Laboral y Consellería d’Emprego e Igualdade	2017	Sí	No	No	-	Sí	No, aunque recomienda: Declaración de Luxemburgo, Certificado de Empresa Saludable o Empresa Familiarmente Responsable.

También es interesante ver cómo empezaron algunos de estos programas: En la Comunidad Valenciana el marco fue su *Plan de Salud 2001-2004*, dentro de la cooperación intersectorial, para estrechar la cooperación entre la estrategia de salud en el trabajo y la de salud pública. En Cataluña empezaron a trabajar con PYMEC, en una caja de herramientas, y posteriormente el programa se desarrolló en el marco de su Plan Interdepartamental e Intersectorial de Salud Pública (PINSAP). En Andalucía, fue a partir de una iniciativa para crear centros de trabajo sin humo, y luego fueron ampliando los temas. En Aragón, la red surgió porque existía una colaboración previa de la administración laboral con la REES del INSST, y a partir de propuestas planteadas por una sociedad profesional y la administración sanitaria. En el apéndice se ha incluido el cuaderno de recogida completo, con información adicional de cada programa.

En la **tabla 2** se presentan los resultados de la calidad de los programas, donde se puede observar cómo los servicios de prevención de riesgos laborales (SPRL) tienen un papel clave para promover estos programas, así como para asesorar a las empresas durante su desarrollo. En cambio, la participación de las personas trabajadoras y de los equipos directivos es variable, en un abanico que iría desde estar informadas/os a participar en todas las fases, desde la planificación hasta la evaluación.

La participación comunitaria o establecimiento de lazos con las entidades y otros recursos locales se interpreta como un vínculo con los servicios sanitarios o como el apoyo

financiero a dichas entidades o recursos, no como la apertura de la empresa y su integración en el barrio o pueblo en el que está ubicada.

Con respecto a la inclusión de la perspectiva de género, cuatro de las seis CCAA utilizan un lenguaje inclusivo. Vemos que en la mayoría de CCAA se está incorporando la igualdad y la conciliación laboral y familiar como áreas de trabajo. Con respecto a la perspectiva de equidad, tres CCAA tienen planes específicos para determinadas subpoblaciones y una plantea a las empresas que ellas diseñen planes para los colectivos vulnerables.

En relación con la evaluación, se refiere a la evaluación que cada empresa debe hacer de su proyecto de PSLT, proponiéndole en algunos casos indicadores de proceso o resultados, pero sólo en una CCAA se hace referencia a la evaluación del conjunto del programa autonómico.

El intercambio de experiencias entre las empresas adheridas a estos programas se fomenta principalmente mediante jornadas, donde se entregan diplomas o premios, y se publica el nombre de las empresas galardonadas. Andalucía tiene una plataforma web de acceso restringido donde las empresas pueden comunicarse entre sí y pueden descargarse informes, datos estadísticos y las presentaciones de los talleres.

Por último, llama la atención que sólo dos de las seis CCAA han incorporado información y materiales relacionados con las medidas preventivas frente a la COVID-19.

Tabla 2
Evaluación de los programas de Promoción de la salud en el lugar de trabajo.

CCAA	Participación			Participación comunitaria	Género	Equidad	Evaluación	
	Personas trabajadoras	SPRL	Equipo directivo				Proceso	Resultados
Andalucía	Se cuenta con su opinión para decidir en qué temas trabajar.	Para el desarrollo y continuidad.	Tiene que estar en la sesión de presentación.	Acceso a servicios de la Junta: centros sanitarios, teléfonos de información, acceso a Planes y Programas.	Lenguaje inclusivo. Reconoce la doble carga de la mujer. Medidas de conciliación.	No.	Cuestionario de satisfacción con los talleres.	No.
Aragón	Parte activa en la toma de decisiones.	A veces son los SPRL quienes promueven el programa. Asesoría.	Análisis necesidades empresa y organización proyecto.	Diferentes vías de interacción de la empresa con su comunidad.	Lenguaje inclusivo. La igualdad y conciliación es una de las áreas de trabajo que se proponen.	Gestión de personas trabajadoras con enfermedades crónicas y diversidad funcional.	Cada empresa tiene que evaluar su programa.	Cada empresa tiene que evaluar su programa.
Cataluña	Desde la planificación de las acciones.	Asesoría en materia de riesgos laborales.	Transmiten la información a las personas trabajadoras.	No.	Lenguaje no inclusivo.	Menús para personas hipertensas, diabéticas, celíacas.	Se recomienda evaluar la aceptación de cada subprograma.	Se recomienda evaluar el impacto de cada subprograma.
Comunidad Valenciana	2019: Implicar organizaciones sindicales para la formación de personas trabajadoras.	2005: Colabora campañas 2019: Asesoramiento. Colaboración en evaluación.	2019: Con el empuje de la dirección de la empresa.	Vías formales de colaboración con los servicios sanitarios públicos, tanto de Primaria como de Especializada.	2005: Lenguaje inclusivo 2019: Asesorará Salud Pública.	2005: Programas para mujer (maternidad, osteoporosis, climaterio); pacientes VIH, oncológicos 2019: Asesorará Salud Pública.	Del programa (% SPRL que realizan tratamiento tabaquismo).	Del programa (% accidentes de trabajo e itinere en empresas adheridas).
Extremadura	Se inscriben personas, no empresas, y pueden ser personas trabajadoras.	No.	Se inscriben personas, no empresas, y pueden ser personas empresarias.	No.	Lenguaje no inclusivo.	No.	No.	No.
Galicia	Escuchar sus ideas y opiniones e implementarlas, de las personas trabajadoras y de sus representantes.	Escuchar sus ideas y opiniones e implementarlas.	Análisis de la empresa e implementación del programa.	Dar soporte financiero a las causas significativas para la comunidad.	Lenguaje inclusivo, diversidad de género, representación equitativa.	Incluir planes de igualdad y de integración de colectivos vulnerables (con discapacidades).	Se le proponen a la empresa indicadores (satisfacción) y repetir el cuestionario.	Se le proponen a la empresa indicadores (tasa absentismo, recursos destinados a este programa...).

DISCUSIÓN

Algunas CCAA han desarrollado programas de PSLT, inspirados en el modelo de la ENWHP, promovido por el INSST. El concepto que subyace tras la denominación de empresa saludable, empresa promotora de salud o empresa generadora de salud implica que la empresa no sólo favorece un estilo de vida saludable para las personas que trabajan en ella, sino que se transforma en un entorno favorecedor de la salud, para las personas trabajadoras, pero también para sus clientes, y para la comunidad (barrio, pueblo) de la que forma parte.

Hemos observado que la mayoría de los programas de PSLT en nuestro país han sido impulsados bien por Administración sanitaria, o bien por la Administración laboral. Sólo en Aragón la Administración laboral y Salud pública han desarrollado este programa conjuntamente. Teóricamente, esta colaboración sería lo ideal, ya que las dos administraciones poseen bagajes y capital social complementarios. Mientras que la Administración laboral está cerca de las empresas, tiene el conocimiento sobre prevención de riesgos laborales, prerequisite indiscutible para la PSLT y debe vigilar su cumplimiento, Salud pública puede ofrecer una perspectiva más amplia de la salud, que incluye el marco teórico de la promoción de la salud y de la equidad en salud, así como aspectos de epidemiología, prevención de la enfermedad y protección de la salud. De hecho, en alguna CCAA como Navarra, Salud pública y Salud laboral están unidas en la misma institución: el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra⁽¹²⁾. A nivel nacional, esta coordinación entre administraciones sanitaria y laboral ya existe, tanto en la REES, como a través de la Ponencia de Salud Laboral.

Sin embargo, el impulso de salud pública y/o salud laboral no es el único modelo para la PSLT. En Euskadi, la está impulsando

Innobasque, a través de la red GOSASUN⁽¹³⁾, que se define como un movimiento socioeconómico para fomentar hábitos de vida saludable en los distintos entornos sociales. Innobasque es el principal órgano de coordinación del Sistema Vasco de Innovación, creado para apoyar el proceso de implementación de la política de ciencia, tecnología e innovación de Euskadi, dirigida directamente desde la lehendakaritzza, lo que pone de relieve el respaldo político que tiene este programa. Otros programas de PSLT también lo han conseguido. En la Comunidad Valenciana, por ejemplo, el presidente de la comunidad habló de él durante el discurso del estado de la comunidad en 2019. De la misma forma que el apoyo decidido del equipo directivo es uno de los elementos que garantizan el éxito de los programas de PSLT en las empresas⁽¹⁴⁾, podemos plantear la hipótesis de que el apoyo político también lo es para el éxito de un programa de PSLT autonómico o nacional.

La participación de las personas trabajadoras es otro de los elementos que garantizan el éxito de los programas de PSLT⁽¹⁴⁾, y ésta no puede consistir sólo en que la población trabajadora esté informada o pueda opinar, sino que debe poder influir en todas las fases del proceso, desde el diseño del programa hasta su evaluación y revisión. Es lo que se ha llamado participación transformadora, y pasa por reconocer que la participación tiene que ser una política de la empresa⁽¹⁵⁾. Lo mismo se puede aplicar cuando las personas que participan son representantes sindicales de las personas trabajadoras.

Otro elemento estratégico para los programas de PSLT y, en general, para los programas de promoción de la salud basados en la creación de entornos saludables, es el desarrollo de redes⁽¹⁶⁾, para favorecer la diseminación y el intercambio de experiencias. A escala nacional, el INSST lo está haciendo a través de la REES. Hemos visto que algunos de los programas autonómicos de PSLT se han constituido

como red, y otros como el de Galicia se lo están planteando. En este sentido, quizás sería bueno que el INSST y la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad potenciaran la creación de una red de redes de empresas promotoras de salud, para favorecer el desarrollo de estos programas en todas las CCAA, así como el intercambio de experiencias no solo entre empresas, sino también entre programas.

Respecto a la incorporación de la perspectiva de género, hemos querido diferenciarla de la perspectiva de equidad, aunque en sentido estricto el género sería uno de los ejes de equidad, porque en nuestro país existen políticas específicas de igualdad de género⁽¹⁷⁾, que no existen para la equidad. Aunque queda camino por recorrer, hemos observado que, en relación con el género, se ha avanzado en algunas CCAA, que incluyen programas para la conciliación laboral y familiar. En cambio, la perspectiva de equidad sólo se contempla de forma muy parcial en algunos de los programas, donde se presta especial atención a personas con patologías crónicas, se desarrollan programas específicos para las mujeres o se recomienda hacer planes específicos para personas con discapacidades. El Ministerio de Sanidad ha colaborado en el desarrollo del modelo innov8 de la Organización Panamericana de Salud⁽¹¹⁾ para integrar la equidad en los programas de salud, que podría ser útil para los programas existentes, y que vamos a utilizar en Illes Balears desde el diseño de nuestro programa. La crisis sanitaria de la COVID-19 está poniendo en jaque tanto a las instituciones como a las empresas, y la incorporación de la perspectiva de equidad en las empresas se hace más necesaria que nunca.

Para hacer frente a la pandemia de la COVID-19, el Ministerio de Sanidad, en colaboración con las CCAA, el Ministerio de Trabajo y Economía Social, la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones y

el Instituto Nacional de la Seguridad Social, han elaborado distintos protocolos, como el Procedimiento de actuación para los Servicios de Prevención de Riesgos laborales frente a la infección con SARS-CoV-2⁽¹⁸⁾, así como otros específicos para distintos ámbitos laborales. En nuestro estudio, llama la atención que sólo dos CCAA han incorporado la información y materiales para la prevención de la COVID-19 en la web de los programas, lo que consideramos una oportunidad perdida para trabajar la salud de forma global, siguiendo el modelo de promoción de la salud y de los objetivos de desarrollo sostenible. Una prueba de ello podría ser que en el V Encuentro de la REES, organizado de forma telemática por el INSST y el Gobierno de Aragón el pasado 1 de diciembre de 2020, algunas de las empresas que participaron manifestaron como el hecho de tener un programa de PSLT les había ayudado a afrontar la crisis y a poner en marcha de forma más efectiva las medidas de prevención y protección de la salud requeridas. La PSLT no es una panacea, y tampoco puede ser una excusa para no cumplir con la legislación en materia de prevención de riesgos laborales, pero creemos que puede generar espacios dentro de la empresa y en relación con su entorno que sabemos que pueden favorecer y proteger tanto a la salud de las personas trabajadoras⁽³⁾, como a la propia empresa⁽⁵⁾.

Por último, la evaluación de los programas de PSLT en España se basa en proponer baterías de indicadores a las empresas para que éstas evalúen sus planes de acción. Algunos de estos indicadores son de proceso y otros de resultado. En cambio, no se promueve la utilización combinada de métodos cuantitativos y cualitativos, ni tampoco hemos encontrado información acerca de la evaluación global de estos programas, excepto en la Comunidad Valenciana.

Limitaciones del estudio: Están relacionadas con la metodología empleada, ya que no

siempre está publicada toda la información disponible en las webs institucionales, y menos aún en revistas científicas. Hay que ser conscientes también del largo proceso desde la elaboración de un programa hasta que éste está disponible para las personas o colectivos que lo van a desarrollar. Por ejemplo, el nuevo programa de PSLT de la Comunidad Valenciana, que se pilotó durante 2019 en los centros comarcales de Salud Pública, está aún pendiente de su presentación oficial.

Conclusiones: La PSLT en España es una realidad en 6 CCAA. En el contexto actual, parece oportuno invertir en el desarrollo de estos programas.

La creación de redes y el papel central de los servicios de prevención de riesgos laborales emergen como los puntos fuertes de los programas de promoción de la salud en el trabajo en España.

En cambio, la participación de la población trabajadora y de los equipos directivos, la vinculación de la empresa con su entorno, la incorporación de la perspectiva de género y de equidad, así como su evaluación, se han mostrado como puntos débiles de estos programas.

AGRADECIMIENTOS

A Rafael Palmer, del Institut de Seguretat i Salut laboral de les Illes Balears, porque fue quién tuvo la idea inicial; a Elena Cabeza Irigoyen, jefa del Servei de Promoció de la Salut de les Illes Balears, por su apoyo incondicional y a José Manuel Aranda Regules, por su lectura crítica del artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Declaración de Shanghai sobre la promoción de la salud en la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Disponible en: [https://www.who.int/healthpromotion/](https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/Shanghai-declaration-final-draft-es.pdf.pdf)

[conferences/9gchp/Shanghai-declaration-final-draft-es.pdf.pdf](https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/Shanghai-declaration-final-draft-es.pdf.pdf) [consultado el 27/11/20].

2. Breucker G, BKK Bundesverband, Schoer A. Promoción de la salud eficaz en el lugar de trabajo. En: La evidencia de la eficacia de la promoción de la salud. Un informe de la Unión Internacional de Promoción de la salud y Educación para la salud para la Unión Europea. Parte 2. Versión traducida por la Subdirección General de Promoción de la Salud y Epidemiología, de la Dirección General de Salud Pública y Consumo, del Ministerio de Sanidad y Consumo. España. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/Parte_2.pdf [consultado el 27/11/20].

3. Burton J. Entornos laborales saludables: Fundamentos y modelo de la OMS: contextualización, prácticas y literatura de apoyo. Versión traducida por la PAHO. Disponible en: https://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf [consultado el 27/11/20].

4. Crane M, Bohn-Goldbaum E, Lloyd B, Rissel C, Bauman A, Indig D, Khanal S, Grunseit. Evaluation of Get Healthy at Work, a statewide workplace health promotion program in Australia. *BMC Public Health*. 2019;19:183.

5. De Greef M, Van den broek K, Prevent, NCO Belgium. Healthy Employees in Health Organisations. Making the case for Work Health Promotion. Analysis of the effects of WHP. Bruselas: ENWHP, 2004. Disponible en: https://www.enwhp.org/resources/toolip/doc/2018/10/26/7_making_the_case.pdf [18/12/20].

6. Declaración de Luxemburgo. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/581928/Declaracion+de+Luxemburgo.pdf/3a8c8964-8f45-4a18-916c-11c6ba2cfbd1> [consultado el 27/11/20].

7. Red Española para la Seguridad y Salud en el Trabajo. Disponible en: <https://www.insst.es/red-espanola-de-empresas-saludables> [consultado el 27/11/20].

8. Kniffin KM, Narayanan J, Anseel F, Antonakis J, Ashford SP, Bakker AB, Bamberger P, Bapuji H, Bhawe DP, Choi VK, Creary SJ, Demerouti E, Flynn FJ, Gelfand MJ, Greer LL, Johns G, Keszecir S, Klein PG, Lee SY, Ozcelik H,

- Petriglieri JL, Rothbard NP, Rudolph CW, Shaw JD, Sirola N, Wanberg CR, Whillans A, Wilmot MP, Vugt M. COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. *Am Psychol*. 2020 Aug 10. doi: 10.1037/amp0000716. Online ahead of print.
9. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Una Conferencia internacional sobre la Promoción de la salud. Ottawa (Ontario), Canadá: 17-21 noviembre 1986. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf> [consultado el 03/12/20].
10. Dahlgren D, Whitehead M. Estrategias europeas para la lucha contra las desigualdades sociales en salud: Desarrollando el máximo potencial de salud para toda la población - Parte 2. Disponible en: <https://www.mschs.gov.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/desigualdadSalud/docs/estrategiasDesigual.pdf> [consultado el 03/12/20].
11. El enfoque Innov8 para examinar los programas nacionales de salud para que nadie se quede atrás. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2017. Licencia: CC BY-NC-SA3.0IGO. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34933/9789275319772_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y [consultado el 03/12/20].
12. Decreto Foral 63/2012, de 18 de julio, por el que se crea y se aprueban los estatutos del organismo autónomo Instituto de Salud Pública y Labora de Navarra. En: http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/8933F9B9-D0C4-478E-9EB8-DCC3F3E2439C/230427/Decreto_Foral_63_2012_ISPLN1.pdf [consultado el 14/12/20].
13. GOSASUN. En: <https://www.innobasque.eus/microsite/trayectoria/proyectos/gosasun/> [consultado el 14/12/20].
14. Rojatz D, Merchant A, Nitsch M. Factors influencing workplace health promotion: a qualitative systemic review. *Health Promot Int*. 2017;32:831-839.
15. White SC. Depoliticising development: the uses and abuses of participation. *Development in Practice*, 1996;6(1):6-15. Disponible en: <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/121451/bk-development-ngos-civil-society-010100-en.pdf?sequence=8#page=143> [consultado el 03/08/20].
16. Dietscher C. How can the functioning and effectiveness of networks in the settings approach of health promotion be understood, achieved, and researched? *Health Promot Int*. 2017;32:139-48.
17. Ley orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y Hombres. «BOE» núm. 71, de 23 de marzo de 2007. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-6115-consolidado.pdf> [consultado el 18/12/20].
18. Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación para los Servicios de Prevención de Riesgos laborales frente a la infección con SARS-CoV-2. Disponible en: https://www.mschs.gov.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Proteccion_Trabajadores_SARS-CoV-2.pdf [consultado el 09/08/21].

COLABORACIÓN ESPECIAL

Recibido: 12 de mayo de 2021
 Aceptado: 6 de julio de 2021
 Publicado: 17 de noviembre de 2021

LA PLENA (Y NECESARIA) INTEGRACIÓN DE LA SALUD LABORAL EN LA SALUD PÚBLICA(*)

Ana M. García (1,2,3) [ORCID: 0000-0001-9429-289X], Fernando G. Benavides (2,3) [ORCID: 0000-0003-0747-2660], Elena Ronda Pérez (2,3,4) [ORCID: 0000-0003-1886-466X], George L. Delclos (2,3,5) [ORCID: 0000-0003-0201-8135] y Carlos Ruiz Frutos (6,7) [ORCID: 0000-0003-3715-1382]

(1) Universidad de Valencia. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Ciencias de la Alimentación, Toxicología y Medicina Legal. Valencia. España.

(2) Universidad Pompeu Fabra. Centro de Investigación en Salud Laboral. Barcelona. España.

(3) CIBERESP. Madrid. España.

(4) Universidad de Alicante. Grupo de Investigación en Salud Pública. Alicante. España.

(5) Southwest Center for Occupational and Environmental Health. The University of Texas Health Science Center. Houston School of Public Health. Houston. Estados Unidos.

(6) Universidad de Huelva. Grupo de Investigación Prevención de Riesgos Laborales. Huelva. España.

(7) Universidad Espíritu Santo. Programa de Seguridad y Salud. Guayaquil. Ecuador.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

(*) Los contenidos de este artículo se basan parcialmente en los del capítulo “Salud laboral desde el sistema público de salud”, de García *et al*, publicado en la quinta edición del libro “Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales”, de Ruiz-Frutos *et al* [editores].

RESUMEN

La pandemia de la COVID-19 está mostrando de forma muy evidente la importancia que tiene para la vigilancia y protección de la salud de las personas el actuar desde todos los entornos de vida: familiar, comunitario, educativo, de ocio o laboral, entre otros. Igualmente, atender a la multiplicidad de determinantes que influyen sobre la salud y el bienestar de la población: demográficos, sanitarios, ambientales, sociales, económicos, culturales o laborales, también entre otros. En relación con la Salud Laboral y los determinantes de la salud relacionados con el trabajo, el potencial de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales es incuestionable, y esto podría generalizarse casi a cualquier ámbito de actuación de la Salud Pública. En este artículo se reflexiona acerca de las oportunidades de coordinación entre el sistema de Salud Laboral en nuestro país (incluyendo mutuas, recursos de las empresas y de las administraciones) y el sistema público de salud, incluyendo tanto los servicios asistenciales (Atención Primaria, hospitalaria) como los servicios de Salud Pública. Todo ello en relación con crisis sanitarias como la presente, pero también desde una visión más amplia, en línea con la necesaria atención integral sobre la salud de las personas, garantizando la salud como derecho fundamental y universal en todas las circunstancias de vida. Para avanzar en este sentido, proponemos la incorporación de la “perspectiva de Salud Laboral” en todas las actuaciones y servicios propios del sistema público de salud, muy especialmente en los servicios de Salud Pública de la administración sanitaria.

Palabras clave: Salud Pública, Administración sanitaria, Salud Laboral.

ABSTRACT

The full (and necessary) integration of Occupational Health into Public Health

The COVID-19 pandemic is clearly showing the importance for the surveillance and protection of human health of acting in all settings of life: family, community, education, leisure or work, among others, as well as addressing the multiple determinants that influence the health and well-being of the population: demographic, healthcare, environmental, social, economic, cultural or occupational, among others. With respect to occupational health and the work-related determinants of health, the potential of occupational health services acting at the company level is clear, and could be generalized to almost any public health action setting. This article reflects on the opportunities for coordination between the occupational health system in Spain (including resources from mutual insurance companies, companies themselves and administrations) and the public health system, including both health care (primary care, hospital) and public health services. We examine this in the context of health crises, like the present one, but also with a broader vision, commensurate with the necessary comprehensive care for human health, guaranteeing health as a fundamental and universal right in all life circumstances. To advance along these lines, we propose the incorporation of the “occupational health perspective” in all actions and services of the public healthcare system, especially with respect to public health services under the purview of the health administration.

Key words: Public Health practice, Population health management, Occupational Health.

Correspondencia:
 Ana M. García
 Facultad de Ciencias Sociales
 Universitat de València
 Avda. Tarongers, 4b
 46021 València, España
 anagar@uv.es

Cita sugerida: García AM, Benavides FG, Ronda E, Delclos GL, Ruiz Frutos C. La plena (y necesaria) integración de la Salud Laboral en la Salud Pública. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 17 de noviembre e20211112.

SALUD LABORAL Y PANDEMIA

Sin duda, la pandemia de la COVID-19 ha supuesto un reto sin precedentes en el ámbito de la Salud Pública mundial, y también ha llevado nuestra atención hacia los distintos entornos en los que la salud de las personas se construye y se afecta (entorno familiar, entorno comunitario, entorno laboral, entorno educativo, entorno de ocio...), así como hacia la multiplicidad de determinantes que influyen cada día sobre la salud y el bienestar de la población (demográficos, sanitarios, ambientales, sociales, económicos, culturales, laborales...). La prevención de la salud en el entorno laboral, en el contexto de la pandemia, ha requerido acciones y medidas sin precedentes, al igual que en el resto de los entornos de vida. A pesar de que todavía faltan datos globales y locales, homogéneos y exhaustivos, y, muy especialmente, de que son todavía muy escasas las evaluaciones rigurosas del impacto que han tenido tanto la pandemia como las estrategias de prevención y protección sobre la población trabajadora, resulta evidente que para la vigilancia y control de la pandemia en el entorno laboral era necesario un enorme esfuerzo de coordinación entre el sistema de salud, el sistema de Salud Pública y el sistema de Salud Laboral (prevención de riesgos laborales) existentes en nuestro país, esfuerzo que no estamos seguros de que se haya desarrollado en todo su potencial.

Así, no creemos que los datos oficiales sobre los ámbitos de exposición en los que se ha propagado el virus reflejen realmente los entornos de riesgo de contagio. Por ejemplo, en el último informe disponible al respecto del Instituto de Salud Carlos III en el momento de redactar este artículo⁽¹⁾ se estima que un 5% de los nuevos casos de COVID-19 se han producido en el entorno laboral, frente al 40% de contagios en el entorno domiciliario o al 36% de origen desconocido. Cuesta, como señalábamos, confiar en estos datos puesto que, según el mismo

informe, la mediana de contactos estrechos identificados para cada caso confirmado es de dos (rango intercuartil entre uno y cuatro). Suponemos que el ámbito domiciliario es en el que con más frecuencia se están investigando dichos contactos, cuando se investigan. Pero, lógicamente, el virus necesita algún otro medio para saltar de domicilio a domicilio.

Serían necesarios indicadores mucho más precisos, con información que no existe o que todavía no ha sido analizada en nuestro país, para medir realmente el impacto de la pandemia a través del entorno laboral, indicadores como los que se proponen y comentan en la [tabla 1](#). Algunos de los indicadores de esta tabla podrían ser elaborados y/o seguidos desde los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales de las empresas. Para todos ellos es necesario que estos servicios trabajen en estrecha colaboración y coordinación con los servicios asistenciales y de Salud Pública del sistema sanitario público. Por otra parte, desde el sistema sanitario debería también haberse recogido sistemáticamente la información laboral de los casos y contactos de COVID-19 que se atienden.

La presente pandemia está mostrando de forma muy evidente la estrecha interacción y la necesaria colaboración entre los servicios de Salud Pública y los de Salud Laboral, como muestra el manifiesto que con motivo de la celebración del *Día Internacional de la Salud y Seguridad en el Trabajo* el 28 de abril de 2021 emitieron los sindicatos mayoritarios en España (CC.OO. y UGT), reclamando “*la plena integración de la Salud Laboral en la Salud Pública*”⁽²⁾. Se destaca así la necesidad de actuar para la vigilancia y protección de la salud de las personas de forma colaborativa desde todos los entornos de vida, comunitario y laboral. Los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales no pueden quedarse al margen o actuar aisladamente en una situación como ésta. Al contrario, son un recurso valiosísimo para

Tabla 1
Ejemplos de indicadores para la vigilancia y análisis del impacto de la pandemia de la COVID-19 en el entorno laboral.

Indicador	Comentarios
Trabajadores con síntomas compatibles con COVID-19.	Identificados a través de cuestionarios aplicados a los trabajadores (tras un periodo de ausencia del trabajo o regularmente), notificación de los propios trabajadores o mediante el registro de la filiación laboral en las historias médicas de casos sospechosos.
Trabajadores confirmados como casos de COVID-19 según criterios clínicos y de laboratorio.	A través del sistema sanitario público o de los recursos sanitarios del sistema de Salud Laboral en las empresas (mutuas).
Trabajadores identificados como contactos estrechos de trabajadores sospechosos o confirmados de COVID-19.	Mediante encuestas epidemiológicas realizadas por los servicios de salud pública del sistema sanitario o con los recursos para la prevención de riesgos laborales en las empresas.
Bajas laborales por COVID-19.	Incluyendo casos confirmados y situaciones de aislamiento o cuarentena por contactos en el entorno laboral.
Análisis de morbilidad y mortalidad por COVID-19 incluyendo situación y actividad laboral de los casos.	Serían indicadores más a largo plazo y requieren recoger la información laboral de los casos en el registro sanitario correspondiente.

proteger la salud de toda la población debido a su contribución privilegiada para dicha protección en una parte sustancial de la población general, como es la población trabajadora. Ciertamente, este potencial de los servicios de prevención de las empresas se podría generalizar a casi a cualquier ámbito de actuación de la Salud Pública. Y, quizás, la actual pandemia llegue también a ser una oportunidad para que la enorme cantidad de recursos invertidos por las administraciones públicas y por las empresas para la prevención de riesgos laborales amplíe su impacto sobre el bienestar y la salud en el conjunto de la sociedad.

En esta línea, se hace evidente la necesidad de una actuación coordinada entre el sistema de prevención de riesgos laborales (o de Salud

Laboral) con el sistema sanitario público (y principalmente, con la Atención Primaria y con los Servicios de Salud Pública), una asignatura todavía pendiente y en la que deberíamos avanzar de cara al futuro. Es posible que la presente pandemia haya contribuido a reforzar la coordinación entre Atención Primaria, Servicios de Salud Pública y Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en nuestro país, y la publicación de experiencias en este sentido será de mucho valor para el futuro. La necesidad de esa colaboración, en cualquier caso, trasciende la situación actual de crisis sanitarias y vincula directamente con la también necesaria atención integral sobre la salud de las personas, sin considerar a las personas trabajadoras como “no personas” u “otro tipo de personas”⁽³⁾, minimizando la dispersión y maximizando tanto

la eficiencia como la complicidad entre todos los recursos disponibles para garantizar la salud como derecho fundamental y universal.

SALUD LABORAL Y SISTEMA PÚBLICO DE SALUD

El término “*salud*” pueden acompañarse de múltiples apellidos (salud infantil, salud pública, salud mental, salud laboral, etc.), pero su caracterización, sus determinantes, su protección y el derecho que la ampara, como concepto general, son genéricos y globales, para todos los individuos y en relación con todas las circunstancias de su vida. Una persona trabajadora enferma (por las razones que sean) siente que ha perdido su salud (no que ha perdido su “*salud laboral*”). La protección de la salud y la acción por la equidad en salud requieren de acciones simultáneas y coordinadas, sobre todo el complejo espectro que influye sobre la salud en su conjunto, individual y colectivamente, incluyendo los determinantes vinculados con el trabajo y todos los demás condicionantes.

Justamente, los sistemas públicos sanitarios o de salud responden a la necesidad de esa atención sobre la salud de las personas y de las sociedades en su globalidad, tanto individual como colectivamente, y en todas sus dimensiones: promoción y protección de la salud, prevención de la enfermedad y asistencia a las personas enfermas. Para ello, requieren organizar servicios de Salud Pública y asistenciales. La *Ley General de Salud Pública (Ley 33/2011)* fija en su primer artículo el objetivo de “*establecer las bases para que la población alcance y mantenga el mayor nivel de salud posible a través de las políticas, programas, servicios y, en general, actuaciones de toda índole desarrolladas por los poderes públicos, empresas y organizaciones ciudadanas con la finalidad de actuar sobre los procesos y factores que más influyen en la salud, y así prevenir la enfermedad y proteger y promover la salud de las personas, tanto en la esfera*

individual como en la colectiva”. También en la *Ley 33/2011* se reconoce explícitamente que las acciones de gobierno, a cualquier nivel, así como las intervenciones públicas o privadas, pueden tener en mayor o menor grado repercusiones sobre la salud. Y por ello, dicha Ley adopta un marco para la acción, dirigido a conformar acciones que rebasan el ámbito de los servicios sanitarios asistenciales.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: ¿QUÉ ES LO “SANITARIO” Y QUÉ ES LO “TÉCNICO”?

En España es característica, y determinante, la directa vinculación de la mayoría de recursos y estrategias destinados a la protección de la Salud Laboral con la administración laboral. Parece lógico pensar que la operatividad, efectividad y eficiencia de dichos recursos y estrategias estarán notablemente mermadas si no se integran y coordinan, a todos los niveles (desde lo político hasta lo técnico) con los recursos y programas para la protección de la salud en la población, que a su vez dependen organizativamente de la administración sanitaria. De hecho, el marco normativo hace referencia frecuentemente a esa necesaria coordinación. Por ejemplo, en relación con diversos objetivos de la *Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020*⁽⁴⁾, también en la citada *Ley General de Salud Pública* (art. 22) y en la propia *Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995)*, art. 11 y 13). Sin embargo, concretando, estas dos últimas normativas acotan de forma muy precisa y limitada el ámbito de actuación “sanitaria” en materia de Salud Laboral (*tabla 2*), algo que, creemos, se ha distanciado excesiva e ineficientemente del ámbito de actuación “técnico” en la protección de la salud en el trabajo.

Resulta evidente que en los redactados normativos recogidos en la *tabla 2* se insiste en una

Tabla 2
Marco de actuación “sanitaria” en el ámbito de la Salud Laboral en España.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Artículo 10: Actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia sanitaria (resumen):

- a) Evaluación y control de las *actuaciones de carácter sanitario* que se realicen en las empresas por los servicios de prevención.
- b) Implantación de *sistemas de información* adecuados para la identificación y prevención de las patologías que puedan afectar a la salud de los trabajadores.
- c) Supervisión de la formación que deba recibir el *personal sanitario* actuante en los servicios de prevención.
- d) Elaboración y divulgación de *estudios, investigaciones y estadísticas* relacionados con la salud de los trabajadores.

Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.

Artículo 33: La actuación sanitaria en el ámbito de la Salud Laboral (resumen):

1. Actuación sanitaria:

- a) *Promoción de la salud* integral de los trabajadores.
- b) *Vigilancia de la salud* de los trabajadores, individual y colectivamente.
- c) Desarrollo y actuación en los *aspectos sanitarios de la prevención* de los riesgos laborales.
- d) Promoción de la información, formación, consulta y participación de los profesionales sanitarios, de los trabajadores y sus representantes legales y de los empresarios en los *planes, programas y actuaciones sanitarias* en el campo de la Salud Laboral.

2. Autoridad sanitaria en coordinación con autoridad laboral:

- a) Desarrollar un *sistema de información sanitaria* en Salud Laboral.
- b) Establecer un *sistema de indicadores* para el seguimiento del impacto sobre la salud de las políticas relacionadas con el trabajo.
- c) Impulsar una *vigilancia de la salud* de los trabajadores.
- d) Desarrollar programas de *vigilancia de la salud post-ocupacional*.
- e) Autorizar, evaluar, controlar y asesorar la *actividad sanitaria* de los servicios de prevención de riesgos laborales.
- f) *Integración en los sistemas de información públicos del Sistema Nacional de Salud* de la información generada por las *actividades sanitarias* desarrolladas por los servicios de prevención de riesgos laborales y por las mutuas.
- g) Fomentar la *promoción de la salud* en el lugar de trabajo.
- h) Establecer *mecanismos de coordinación en caso de pandemias u otras crisis sanitarias*.
- i) Cualesquiera otras que promuevan la mejora en la vigilancia, promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de los problemas de salud derivados del trabajo.
- j) Promover la *formación en Salud Laboral de los profesionales sanitarios* de los sistemas sanitarios públicos.

dimensión “sanitaria” y una actividad “sanitaria” en relación con la protección de la salud de las personas trabajadoras y, lógicamente, esto lleva implícita otra dimensión “no sanitaria”, con idéntico fin, pero cuyas acciones se contemplarían y definirían en otros textos normativos. Y a pesar de las referencias al respecto que se recogen en el marco normativo que atañe a la Salud Laboral en su conjunto, creemos que la coordinación entre lo que tradicionalmente se denominan “servicios sanitarios” y “servicios técnicos” en la organización y acción para la protección de la Salud Laboral en España (particularmente en su principal recurso operativo, los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales) es muy mejorable.

Así, en la práctica, los recursos “sanitarios” (en referencia principalmente a los profesionales sanitarios) y los recursos “técnicos” (en referencia principalmente a los profesionales de las distintas especialidades preventivas: seguridad, higiene, ergonomía, psicología) de dichos Servicios de Prevención de Riesgos Laborales no siempre trabajan con la necesaria complicidad, imprescindible para la efectiva protección de la salud en su relación con el trabajo. Esta distancia se ha señalado repetidamente, por ejemplo, en lo referente a la vigilancia de la salud de los trabajadores. Así, en una propuesta de decálogo sobre la vigilancia de la salud en el trabajo que cumple ya dos décadas, se empezaba afirmando que *“la vigilancia de la salud es un componente esencial de la prevención de riesgos laborales y, como tal, una actividad que debe integrarse necesariamente en todas las fases de la intervención preventiva como parte inseparable de la actuación multidisciplinar de los Servicios de Prevención”*⁽⁵⁾. Sin embargo, una evaluación más reciente de la situación de la vigilancia de la salud en el trabajo en España no parecía dar cuenta de avances en ese sentido⁽⁶⁾. El hecho de que incluso los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales propios externalicen con

frecuencia la vigilancia de la salud tampoco parece señal favorable para la necesaria integración de vigilancia y acción, ni para extender la cultura de la prevención en el entorno laboral en España⁽⁷⁾. Podríamos preguntarnos si, en el contexto de la pandemia, los recursos para la vigilancia de la salud en el trabajo se han aprovechado para identificar casos, rastrear contactos o priorizar la vacunación en colectivos laborales, por ejemplo, y todo ello con la necesaria coordinación con el sistema público de salud. En cualquier caso, no se justificaría la falta de integración entre servicios “sanitarios” y “no sanitarios” en el entorno laboral, ya que todos buscan proteger la salud de las personas y son, estrictamente, “servicios de salud”.

La Salud Pública (que incluye entre sus ámbitos de acción a la Salud Laboral) es necesariamente una actividad multidisciplinar que requiere la colaboración entre profesionales de muy diferentes áreas; que entiende la salud como un fenómeno complejo para cuya atención se requieren acciones coordinadas a diferentes niveles y sobre determinantes también interrelacionados y que actúan desde múltiples entornos y contextos sociales; que requiere de vigilancia, acción y evaluación en continua interrelación; que necesita incorporar y contemplar la participación y empoderamiento de las personas, la abogacía para la consecución de los objetivos, así como las alianzas con agentes afines de otros ámbitos para alcanzar todo su impacto potencial. Y todo ese marco aplica perfectamente a cualquier acción de evaluación, vigilancia o control en el ámbito de la Salud Laboral, tanto como para abordar cualquier problema de salud de origen laboral.

SALUD LABORAL EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

En España, el Sistema Nacional de Salud se ha dotado de estructuras, servicios y profesionales que específicamente se dedican, en parte o

completamente, a atender la Salud Laboral desde diferentes ámbitos, también habitualmente en los estrechos límites de las competencias “sanitarias” que marca la normativa (tabla 2). Así, en el actual organigrama del Ministerio de Sanidad español se ubica la Dirección General de Salud Pública (DGSP), entre cuyas funciones se incluye la de *“realizar las actuaciones relacionadas con la promoción y protección de la Salud Laboral que sean de la competencia del Ministerio de Sanidad”*. La DGSP cuenta con la Comisión de Salud Pública para la coordinación con las comunidades autónomas (CC.AA.) de las acciones en materia de Salud Pública, y esta Comisión, a su vez, se apoya en la denominada Ponencia de Salud Laboral para tratar específicamente las cuestiones en ese ámbito. La actividad y temas tratados en los mencionados organismos para la coordinación estatal del Sistema Nacional de Salud se pueden consultar en las memorias del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS), al menos hasta 2019, último año disponible en el momento de redactar este artículo⁽⁸⁾. A nivel autonómico, es habitualmente en las estructuras de Salud Pública de las correspondientes consejerías de Sanidad donde la mayoría de las CC.AA. han establecido también servicios o unidades de Salud Laboral. A modo de ejemplo, en la tabla 3 se presenta el marco de actividad y los programas de los Servicios de Salud Laboral de la administración sanitaria de la Comunitat Valenciana, fielmente limitados al marco de competencias “sanitarias” en Salud Laboral establecido normativamente (tabla 2).

También a niveles inferiores de la estructura del sistema sanitario público (y especialmente desde los hospitales), no es excepcional que los servicios de Medicina Preventiva y Salud Pública desarrollen algunas funciones de

Salud Laboral. La “salud ambiental y laboral” es uno de los cinco campos de acción o áreas profesionales específicas en la formación de esta especialidad médica en España (los otros cuatro son epidemiología, administración sanitaria, medicina preventiva y promoción de la salud), y, tal y como se define en la normativa que regula la formación de dicha especialidad (ORDEN SCO/1980/2005 de 6 de junio), entre sus funciones se incluye *“el desarrollo y evaluación de programas de protección de la salud frente a riesgos ambientales y laborales desde una perspectiva poblacional”*. En la práctica, sin embargo, la perspectiva poblacional es escasa o inexistente, y las funciones de Salud Laboral de los servicios de Medicina Preventiva y Salud Pública suelen limitarse a realizar la vigilancia de la salud de los trabajadores en los centros sanitarios (o a colaborar con los respectivos Servicios de Prevención de Riesgos Laborales de los centros sanitarios en su realización). También, a participar en el control de algunos riesgos laborales en este colectivo, especialmente los más específicamente “sanitarios” (como los riesgos biológicos), tal y como muestra un análisis de la situación en Andalucía⁽⁹⁾. En algunos hospitales, son especialistas en Medicina y Enfermería del Trabajo los que asumen o colaboran con la prestación de los servicios de Salud Laboral para el personal del centro sanitario, aunque el entendimiento y la interacción en este ámbito con los servicios de Medicina Preventiva tampoco están del todo claros⁽⁹⁾. Desde los centros hospitalarios, en el contexto español, son todavía excepcionales experiencias como las de la Unidad de Patología Laboral del Hospital del Mar de Barcelona⁽¹⁰⁾, creada en 2010 con el objetivo de identificar y valorar la sospecha de enfermedad profesional entre las personas enfermas atendidas en dicho hospital y, por tanto, con el pertinente y necesario enfoque poblacional.

Tabla 3
Ejemplo de las características y programas típicos de Salud Laboral en la administración sanitaria autonómica: Comunitat Valenciana^(a).

Características generales:

- “Ejercer las competencias de la administración sanitaria en prevención de riesgos laborales, a la prevención colectiva, integradas en la estructura de Salud Pública”.
- “Su ámbito de actuación son las Áreas de Salud. En unidades específicas, las Unidades de Salud Laboral de los Centros de Salud Pública, con todas las competencias sanitarias”.

Programas:

- Promoción de la salud en los lugares de trabajo: empresas generadoras de salud.
- Evaluación y control sanitario de los servicios de prevención.
- Entidades colaboradoras de la Seguridad Social.
- Vigilancia sanitaria de plaguicidas y biocidas.
- Seguridad química.
- Sistema de información sanitaria y vigilancia epidemiológica laboral.
- Prevención del riesgo biológico en trabajadores sanitarios.
- Vigilancia de la salud post-ocupacional.
- Vigilancia sanitario-laboral del amianto en la Comunidad Valenciana.
- Vigilancia sanitaria de los trabajadores afectados por la exposición a la aerografía textil.
- Específicos por sector productivo, riesgo o daño (hostelería, prevención de la parálisis del calzado, asma laboral).

(a) Información extraída de la página web de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Comunitat Valenciana [citado 20 abril 2021]. Disponible en: <http://www.sp.san.gva.es/sscc/servEntrada.jsp?CodSer=S006&Pag=servCaracteristicas.jsp&MenuSup=SANMS14&Seccion=SANPS411&Nivel=2&Opcion=SANMS4#SANPS411>

LA “PERSPECTIVA DE SALUD LABORAL” DESDE EL SISTEMA PÚBLICO DE SALUD

Al margen de las iniciativas y recursos previamente descritos, creemos que es necesario que los servicios del sistema público de salud incorporen a su acción cotidiana la “*perspectiva de Salud Laboral*”⁽¹¹⁾. Es decir, que consideren la situación laboral y las condiciones de trabajo de las personas que son atendidas desde dichos servicios como determinantes

principales para la atención integral sobre el estado de salud y enfermedad que deben prestarles, desde el primer nivel (Atención Primaria) hasta el más específico (hospitales), y desde su enfoque poblacional (Servicios de Salud Pública) hasta el asistencial (consultas). Creemos que el sistema público de salud en España tiene múltiples oportunidades, desaprovechadas, para contemplar (en las políticas, programas y recursos destinados a la salud, aun desde su especificidad) al trabajo (la situación laboral y las condiciones de trabajo de sus pacientes y

personas en las correspondientes poblaciones de referencia) como uno de los determinantes principales de los beneficios o impactos que su acción pueda alcanzar, tanto a nivel individual como colectivo. Desde el sistema de prevención de riesgos laborales, y desde toda la estructura institucional asociada, se debe igualmente promover esta perspectiva, emulando los principios de abogacía y alianzas tan útiles e imprescindibles para el ejercicio de la Salud Pública. Algo que en España recoge la citada *Ley General de Salud Pública (Ley 33/2011)*, haciendo referencia a esa necesaria sinergia (art. 22.2): *“Las Administraciones sanitarias establecerán procedimientos para una coordinación efectiva de las actividades de Salud Pública que se desarrollen en un área sanitaria determinada con las realizadas en Atención Primaria, Atención Especializada, atención sociosanitaria, los servicios de prevención que realizan la vigilancia de la salud y cuando fuere preciso con los servicios de Salud Laboral”*. Sobre lo que vuelve a insistir esta misma Ley en su artículo 23.i), en explícita referencia a los servicios asistenciales: *“Las Administraciones sanitarias adoptarán las medidas necesarias para (...) desarrollar los mecanismos de coordinación necesarios entre Atención Primaria y Atención Especializada con los dispositivos de prevención de riesgos laborales de las Áreas de Salud”*. Una coordinación efectiva requeriría esfuerzos desde ambas partes y, todavía mejor, la integración de todos los recursos (incluyendo Servicios de Prevención de Riesgos Laborales y mutuas colaboradoras de la Seguridad Social) en la estructura del sistema público de salud. Una integración que incrementaría tanto la eficiencia y efectividad de los servicios de prevención de las empresas como los de las mutuas y las del propio Sistema Nacional de Salud. La experiencia con la pandemia de la COVID-19 ha sido y es una excelente oportunidad para esta necesaria alianza, que esperemos no se deje pasar.

ATENCIÓN PRIMARIA Y SALUD LABORAL

En un legendario editorial (1997) ya se reivindicaba el papel de las (entonces incipientes y hoy con diferente implantación en el conjunto del territorio español) Unidades de Salud Laboral de las administraciones sanitarias para *“una coordinación efectiva entre el Sistema Nacional de Salud, fundamentalmente la Atención Primaria, y los servicios de prevención de las empresas”*⁽¹²⁾. Algunos años después, no se conocía ninguna intervención en España que conectara a los profesionales de Atención Primaria con los servicios de prevención de las empresas en las que trabajan sus usuarios⁽¹³⁾, a pesar de los beneficios que podrían obtenerse en relación con actividades tales como la determinación del inicio de una baja laboral, la reincorporación al puesto de trabajo después de la misma, la atención a los trabajadores especialmente sensibles o la atención a los trabajadores que presentan trastornos que no cumplen criterios de enfermedad profesional pero en los que intervienen factores laborales.

Ciertamente, desde los servicios de Atención Primaria se han ido estableciendo algunas conexiones con el sistema de prevención de riesgos laborales para la cobertura de contingencias profesionales. Como bien sabemos, en España, desde estos servicios se atiende una proporción muy relevante de la patología laboral que, por otra parte, correspondería atender a las mutuas⁽¹⁴⁾. De hecho, también en España, el *Real Decreto 1299/2006* estableció la obligatoriedad de que el personal médico del sistema público de salud, ante la sospecha de una enfermedad profesional, comunicará su existencia a través del organismo competente de cada comunidad autónoma al Instituto Nacional de la Seguridad Social o a la mutua correspondiente. Así, por ejemplo, en la Comunitat Valenciana la mayoría de estas notificaciones proceden de

médicos de Atención Primaria⁽¹⁵⁾. No cabe duda de que esta colaboración redundará en beneficio de los trabajadores, ya que el reconocimiento de la contingencia profesional les ofrece mejores coberturas económicas y mejora también la protección de la Salud Laboral colectiva. En España sólo tenemos información parcial (y, una vez más, desigual territorialmente) de esa función de identificación y notificación de patología laboral desde el sistema público de salud, como el ya citado ejemplo en la Comunitat Valenciana.

Un profesional médico que atiende en su consulta de Atención Primaria, por cualquier motivo, a una persona trabajadora debería interesarse por las características de su trabajo, ya que pueden ser determinantes principales para la atención (integral) del problema de salud que motiva la consulta: desde su diagnóstico hasta el plan terapéutico para su seguimiento o recuperación, incluyendo la decisión sobre el inicio y el final de una baja laboral por dicho motivo, algo que, en muchos casos, debería estar relacionado con el tipo de trabajo que realice la persona atendida. Para todo ello deberían también existir mecanismos de comunicación fluidos entre los profesionales del sistema público de salud en Atención Primaria y los del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (en sus dimensiones “sanitaria” y “técnica”) que protege a la persona trabajadora atendida, si lo hubiera, ya que dicho servicio dispone (o debería disponer) de información sobre la evaluación de riesgos en el puesto de trabajo del paciente y sobre las posibilidades de adaptación del puesto a su situación de salud, por citar dos condicionantes relevantes para la toma de decisiones en relación con la atención sanitaria del problema que motiva la consulta médica. Con todos los recursos disponibles para la protección de la salud de esa persona, en el sistema público de salud y en el sistema de prevención de riesgos laborales se debería

trabajar coordinadamente para optimizar el cuidado y la atención a la salud de la persona enferma, objetivo común de ambos sistemas. En muchas de las consultas de Atención Primaria, por procesos pasajeros y agudos, este paso puede ser prescindible o muy sencillo. Pero en muchos de los procesos crónicos que pasan por esas mismas consultas puede ser crucial. Y para ello habría que empezar preguntando (como ya recomendaba Ramazzini en 1700) por las características de la actividad laboral de la persona atendida, incluyéndolas como un dato más de la anamnesis en la historia clínica. Sin embargo, la realidad está muy lejos de ese deseable horizonte: un estudio llevado a cabo en un Centro de Atención Primaria en Barcelona mostraba que no llegaba al 10% el porcentaje de historias clínicas que incluían información sobre la ocupación del paciente, incluso considerando datos básicos relacionados con su situación laboral (como si era trabajador activo o desempleado, estudiante, jubilado, etc.)⁽¹⁶⁾.

Desde luego, llegar a una situación ideal de sinergia como la descrita requeriría de apoyo institucional y organizativo (también normativo) decididos, además de resolver las carencias conceptuales y formativas al respecto que afectan a ambos sistemas (tanto a los profesionales del sistema público de salud como a los del sistema de prevención de riesgos laborales). Un estudio sobre el personal médico de centros de salud (fundamentalmente de Atención Primaria) de Alicante revelaba que dichos profesionales no perciben tener funciones en materia de prevención de riesgos laborales, ni tampoco creían tener la capacitación necesaria para llevar a cabo dichas funciones⁽¹⁷⁾. Sería también deseable que desde los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales se interactuara con los servicios de Atención Primaria que atienden a sus trabajadores en aquellas situaciones en las que el trabajo influye sobre el correspondiente proceso que motiva la consulta y/o viceversa.

ATENCIÓN HOSPITALARIA Y SALUD LABORAL

Para la atención hospitalaria, incluyendo la atención de urgencias y otros servicios vinculados (como los servicios de salud mental o de fisioterapia), podría servir perfectamente el mismo planteamiento que hemos presentado en el apartado previo en relación con el primer nivel asistencial, la Atención Primaria. Asumiendo la existencia de un trabajo coordinado entre los diferentes niveles asistenciales, en el historial clínico del paciente trabajador deberían también reflejarse sus condiciones de trabajo y, particularmente, la evaluación médica de cómo dichas condiciones pueden interferir con las diferentes intervenciones y objetivos asistenciales, para lo que, como también se ha señalado, la interacción con los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa donde trabaja el paciente puede ser muy relevante en determinados casos.

El nivel hospitalario, además, cuenta con servicios y profesionales que pueden profundizar en dicho abordaje, como son los ya mencionados servicios de Medicina Preventiva y de Medicina del Trabajo⁽⁹⁾. Sin embargo, para alcanzar todo su potencial, estos servicios y profesionales deberían extender el alcance de sus intervenciones y programas más allá de su propio entorno y de los trabajadores de sus centros, siendo como son servicios que, al igual que el resto de servicios asistenciales, van dirigidos al conjunto de su población de referencia, en todos sus ámbitos de acción (incluyendo la protección de la Salud Laboral y de la Salud Pública). En la experiencia de la Unidad de Patología Laboral del Hospital del Mar en Barcelona⁽¹⁰⁾, también mencionada previamente, se entiende mejor este alcance. Este planteamiento ayudaría además a conectar las especialidades de medicina del trabajo y enfermería del trabajo con el resto de especialidades sanitarias, superando el aislamiento secular de aquéllas.

No hemos conseguido localizar experiencias que ilustren el planteamiento que estamos proponiendo, que podríamos calificar, por tanto, de novedoso. Volviendo, sin embargo, a los orígenes del Sistema Nacional de Salud en España, la *Ley General de Sanidad (Ley 14/1986)* es clara, estableciendo que cada Área de Salud estará vinculada o dispondrá, al menos, de un hospital general, con los servicios que aconseje la población a asistir, la estructura de ésta y los problemas de salud. Los Servicios de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, por tanto, aunque estén ubicados en los hospitales, deben orientarse y atender al conjunto de su población de referencia, también en lo que se refiere a la Salud Laboral de esa población.

A esto cabría añadir una reflexión: una gran parte de la población trabajadora en España ya cuenta con servicios de Medicina/Enfermería del Trabajo de referencia, a través de los correspondientes Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (*Real Decreto 39/1997*, art. 18). No parecería eficiente duplicar esos servicios desde el entorno asistencial, sino aprovechar y adecuar, como venimos diciendo, los recursos existentes a uno y otro lado mediante mecanismos innovadores y proactivos de coordinación entre ambos tipos de servicios de salud.

SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA Y SALUD LABORAL

Desde la estructura de Salud Pública del Sistema Nacional de Salud también se puede reforzar el cuidado de la salud poblacional atendiendo más transversalmente a sus determinantes laborales. Es cierto que, como se ha señalado anteriormente, entre los servicios de Salud Pública se suelen incluir servicios específicos de Salud Laboral. Dicha proximidad posiblemente explique que estos últimos servicios hayan incorporado a la atención sobre la población trabajadora conceptos y herramientas propios de la Salud Pública, como los sistemas

de vigilancia de enfermedades profesionales o programas de promoción de la salud como el de “*empresas generadoras de salud*” (tabla 3). Pero lo que planteamos a continuación, en línea con un reciente editorial⁽¹¹⁾, es más bien el camino inverso: cómo se puede incorporar la “*perspectiva de Salud Laboral*” a los programas genéricos de Salud Pública. Presentamos en la tabla 4 algunos ejemplos en relación con funciones y programas propios de los distintos servicios de Salud Pública.

La coordinación y trabajo conjunto entre los Servicios de Salud Pública de la administración sanitaria y los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales de las empresas, además, permitiría consolidar y hacer más efectivas y eficientes las acciones que para la promoción, prevención y protección de la salud de los trabajadores se llevaran a cabo desde estos últimos, valiéndose del respaldo que les otorgaría la “autoridad sanitaria”, representada por los correspondientes profesionales y servicios de Salud Pública descritos en la tabla 4. Dicho sea de paso, y como deseable fruto del roce entre ambos tipos de servicios, también la acción de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales se vería fortalecida con la aplicación de principios comunes y bien establecidos en Salud Pública, como los de equidad, evaluación, transparencia o acción basada en la evidencia científica.

Todas las acciones “con perspectiva laboral” propuestas en la tabla 4 corresponden plenamente con los objetivos y funciones propios de los Servicios de Salud Pública. Para abordar esta perspectiva, además, la Salud Pública debe trabajar en un entorno (el laboral) en el que algunas de sus estrategias propias están facilitadas tanto por la abundante

normativa al respecto de la protección de la salud de los trabajadores y sus derechos como por las estructuras también existentes en dicho entorno laboral y que persiguen idénticos fines, como los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales. Por poner un ejemplo, el principio de participación, también fundamental para la acción en Salud Pública (*Ley 33/2011*, art. 5), está ya plenamente establecido y estructurado en el entorno laboral⁽¹⁸⁾. El hecho de que en España sea en la estructura de Salud Pública donde habitualmente se localicen los Servicios de Salud Laboral de la administración sanitaria debería también facilitar la extensión de la perspectiva laboral sobre el resto de funciones y programas de Salud Pública, pues pueden para ello apoyarse y contar con la experiencia de dichos Servicios de Salud Laboral. Lógicamente, como también se señalaba al inicio de este apartado, para establecer y asentar estas formas de trabajo en los distintos programas de Salud Pública será necesario tanto el interés de los correspondientes Servicios de Salud Pública (servicios de epidemiología, promoción de la salud, salud ambiental, etc.) por las propuestas de la tabla 4 (y otras muchas que pueden ir surgiendo conforme se amplíe y normalice la interacción entre servicios y programas de Salud Pública y de Salud Laboral en la administración sanitaria) como la abogacía y la cooperación de los propios servicios de Salud Laboral de la administración sanitaria para llevarlas a cabo. Algo para lo que se deberá superar, por todas las partes, el generalizado “ostracismo” de los servicios y departamentos de una administración poco acostumbrada, en todos sus niveles, al trabajo transversal, y de unos servicios de Salud Laboral también poco acostumbrados a plantear su trabajo con una mirada que vaya más allá de “la puerta de la fábrica”⁽¹¹⁾.

<p align="center">Tabla 4 Selección de programas de salud pública con ejemplos de acciones para reforzar su atención e impacto sobre la salud de la población trabajadora y sobre los determinantes de la salud relacionados con el trabajo.</p>	
Programas y acciones propios de los servicios de salud pública del sistema público de salud (selección)	Con perspectiva de Salud Laboral (ejemplos)
Sistemas poblacionales de registro y vigilancia epidemiológica.	<ul style="list-style-type: none"> • Deberían incorporar la información necesaria (por ocupaciones/sectores) para poder identificar y analizar la prevalencia, incidencia y evolución de la patología y lesiones vinculadas con el trabajo. • Deberían incluir información sobre los determinantes de la salud relacionados con las características del empleo y de las condiciones de trabajo en la población.
Estudio de brotes epidemiológicos (cuando afecten a centros de trabajo, como colegios, hoteles o residencias).	<ul style="list-style-type: none"> • Deberían establecer los mecanismos necesarios para la comunicación y acción coordinada con los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales correspondientes, también con los recursos y estructuras de información y participación de los trabajadores en Salud Laboral (Comités de Seguridad y Salud, Delegados de Prevención, etc.). • Deberían establecer comunicación con la mutua correspondiente para seguimiento del reconocimiento del origen profesional de la patología en los trabajadores afectados como consecuencia del brote, en su caso.
Vigilancia y protección de la salud ambiental (cuando afecte directamente a población trabajadora).	<ul style="list-style-type: none"> • Deberían incorporar la evaluación del impacto de los determinantes ambientales de la salud sobre la población trabajadora y entornos de trabajo (por ejemplo, en el caso de olas de calor, contaminación ambiental, vectores como mosquito tigre, etc.).
Programas de vacunación poblacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Deberían trabajar en coordinación y cooperación con los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales para garantizar la vacunación indicada en población trabajadora siguiendo estrictamente los calendarios de vacunación del Sistema Nacional de Salud. • Deberían vigilar y reforzar, en su caso, las coberturas vacunales en todos los grupos laborales de riesgo (como ya se hace en parte con los trabajadores en los centros sanitarios, pero debería ampliarse a otros colectivos laborales de riesgo).

Tabla 4 (continuación) Selección de programas de salud pública con ejemplos de acciones para reforzar su atención e impacto sobre la salud de la población trabajadora y sobre los determinantes de la salud relacionados con el trabajo.	
Programas y acciones propios de los servicios de salud pública del sistema público de salud (selección)	Con perspectiva de Salud Laboral (ejemplos)
Programas de cribado poblacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Deberían trabajar en coordinación y cooperación con los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales para garantizar la implementación de los cribados poblacionales que se apliquen a la población laboral con cumplimiento estricto de los requisitos establecidos por el Sistema Nacional de Salud y por los correspondientes sistemas de salud autonómicos. • Deberían desautorizar la realización de cribados en la vigilancia de la salud de la población laboral que no estén avalados por la evidencia científica, incluyendo los reconocimientos sanitarios previos a la incorporación laboral (<i>Ley 33/2011</i>, art. 20 y 21).
Promoción de la salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Deberían atender en sus programas de acción comunitaria a los determinantes laborales de la salud, contemplando el empoderamiento de la población trabajadora en el conocimiento y ejercicio de su derecho a la protección de la salud en el trabajo. • Deberían trabajar en coordinación y cooperación con los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales para garantizar que las intervenciones de promoción de la salud en los centros de trabajo siguen los criterios establecidos para dichos programas en base a la evidencia científica, incluyendo sistemáticamente procedimientos para su evaluación. • Deberían reforzar las acciones de promoción de la salud en el trabajo dirigidas a los grupos socialmente más vulnerables.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto de Salud Carlos III. Informe nº 74. Situación de COVID-19 en España. Casos diagnosticados a partir 10 de mayo. 14 de abril de 2021 [citado 20 abril 2021]. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/InformesCOVID-19.aspx>
2. UGT. UGT y CCOO reclaman la plena integración de la salud laboral en la salud pública [citado 20 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.ugt.es/ugt-y-ccoo-reclaman-la-plena-integracion-de-la-salud-laboral-en-la-salud-publica>
3. Krieger N. Workers Are People Too: Societal Aspects of Occupational Health Disparities-An Ecosocial Perspective. *Am J Ind Med.* 2010;53:104–115.
4. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020 [citado 20 abril 2021]. Disponible en: <https://www.insst.es/documentacion/catalogo-de-publicaciones/estrategia-espanola-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2015-20201>
5. Boix P, Benavides FG, Soriano G, Moreno N, Roel JM, García-Gómez M. Criterios básicos para la vigilancia de la salud de los trabajadores: decálogo sobre la vigilancia de la salud en el trabajo. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2000;3(4):175-177.
6. Terradillos García MJ. La vigilancia de la salud en España: ¿necesidades de mejora? *Arch Prev Riesgos Labor.* 2020;23(2):159-163.
7. Rodríguez Contreras R, Hägele H, Triomphe CE, Bath L, Sprenger W, Rubini G. La organización preventiva de las empresas en España: características distintivas respecto a otros modelos europeos. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2015.
8. Ministerio de Sanidad. Organización Institucional. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Actividad [citado 28 abril 2021]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/organizacion/consejoInterterri/actividad.htm>
9. López Fernández MJ. Proyecto de una cartera de servicios para las unidades de gestión de Medicina Preventiva y Salud Pública del sistema sanitario público andaluz [tesis doctoral]. Universidad de Málaga; 2016.
10. Benavides FG, Ramada JM, Ubalde-López M, Delclos GL, Serra C. A hospital occupational diseases unit: an experience to increase the recognition of occupational disease. *Med Lav.* 2019;110(4):278-284.
11. García AM. Salud laboral desde los servicios de la administración sanitaria: las oportunidades de la “perspectiva laboral” para el ejercicio de la salud pública. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2020;23(3):309-314.
12. Benavides FG. Las funciones de la Administración Sanitaria en Salud Laboral. *Gac Sanit.* 1997;11(4):153-155.
13. Cortès I. La atención primaria de salud, un agente clave de la salud laboral. *Aten Primaria.* 2008;40(1):7-14.
14. Benavides FG, Castejón J, Gimeno D, Porta M, Mestres J, Simonet P. Certification of occupational diseases as common diseases in a primary health care setting. *Am J Ind Med.* 2005;47:176-180.
15. Esteban Buedo V, Santolaria Bartolomé E. La comunicación de las enfermedades profesionales en la Comunidad Valenciana. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2015;18(4):180-182.
16. Ditolvi Vera G, Benavides FG, Armengol O, Barrionuevo-Rosas L. Cumplimentación de la ocupación en las historias clínicas de la Atención Primaria: 1992-2007. *Aten Primaria.* 2010;42:486-487.
17. Santibáñez Margüello M, Alonso Echabe E, Tamayo Medel G, Bolumar Montrull F, Vioque López J. Percepción del personal médico de atención primaria de salud acerca de sus funciones, formación y conocimientos en materia de salud laboral. *Aten Prim.* 2008;40:7-12.
18. Benavides FG, García AM. Participación ciudadana en salud: el caso de la salud laboral. *Gestión Clínica y Sanitaria.* 2010; 12(4):126.

Revista Española de Salud Pública



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD