

APRL Archivos de Prevención de Riesgos Laborales

Vol. 25(2)

Abril-junio 2022

Fundada en 1963 como Medicina de Empresa

Depósito legal: B-14.661-1988 · ISSN: 1138-9672 · ISSN electrónico: 1578-2549



Photo by Tim Mossholder

<http://archivosdeprevencion.eu>

Edita: Associació Catalana de Salut Laboral

Depósito legal: B-14.661-1988 · ISSN: 1138-9672 · ISSN electrónico: 1578-2549

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales es la revista científica de la Associació Catalana de Salut Laboral, cuenta con un proceso de revisión externa (peer review) y publica trabajos relacionados con la prevención de riesgos laborales y la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores desde todos sus ámbitos, incluyendo la Medicina del Trabajo, la Higiene Industrial, la Seguridad, la Ergonomía, la Enfermería del Trabajo, la Psicología del Trabajo y el Derecho del Trabajo.

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales es una revista *Open Access*, lo que quiere decir que todo su contenido es accesible libremente sin cargo para el usuario o su institución. Los usuarios están autorizados a leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar a los textos completos de los artículos de esta revista sin permiso previo del editor o del autor, de acuerdo con la definición BOAI de open access.

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos. La licencia CC BY-NC-ND 4.0, que es la de los artículos de la revista, permite a otros distribuir y copiar el artículo e incluirlo en una obra colectiva (como una antología) siempre y cuando no exista una finalidad comercial, que no se altere ni modifique el artículo, y siempre que se indique la autoría y cite apropiadamente el trabajo original.

Periodicidad:

4 números al año

Esta revista está dirigida a:

Profesionales de la prevención de riesgos laborales, investigadores y especialistas en medicina del trabajo, enfermería del trabajo, seguridad, higiene, ergonomía y psicología aplicada.

Indexada en:

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales está indexada en: SCOPUS, MEDLINE/PubMed, Índice Médico Español (IME), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), Latindex, Embase, REDIB, Publindex, DIALNET y SciELO España.



<http://archivosdeprevencion.eu>

Visite la web de la revista si desea enviar un artículo, conocer las políticas editoriales o suscribirse a la edición digital.

© El titular de los derechos de explotación es la Associació Catalana de Salut Laboral que permite la reproducción, el almacenamiento en un sistema de recuperación y la transmisión, no incluyendo su uso para la creación de obras derivadas ni con fines comerciales.

Secretaría Editorial:

ASSOCIACIÓ CATALANA DE SALUT LABORAL

Carrer Major de Can Caralleu, 1-7

08017 Barcelona

e-mail: archivos@academia.cat

Correspondencia científica:

ASSOCIACIÓ CATALANA DE SALUT LABORAL

Carrer Major de Can Caralleu, 1-7

08017 Barcelona

e-mail: archivos@academia.cat

Publicación autorizada como soporte válido. Ref. SVR núm. 203-R-CM

Protección de datos: La ASSOCIACIÓ CATALANA DE SALUT LABORAL declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Equipo editorial

Directora:

Elena Ronda
Universidad de Alicante

Editores asociados:

Jordi Delclós
Universidad de Texas (Houston)

Guillermo García González
Universidad Internacional de La Rioja (Logroño)

José Miguel Martínez (Editor Estadístico)
MC Mutual (Barcelona)

José María Ramada Rodilla
Centre d'Investigació en Salut Laboral CISAL-UPF
(Barcelona)

María del Mar Seguí
Universidad de Alicante (Alicante)

Comité Editorial Internacional:

Marcelo Amable
Universidad de Avellaneda (Buenos Aires, Argentina)

John Astete
Instituto Nacional de Salud (Lima, Perú)

Ada Avila
Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte, Brasil)

David Coggon
University of Southampton (Reino Unido)

Cecilia Cornelio
Superintendencia de Riesgos del Trabajo (Argentina)

Sarah A. Felkner
University of Texas (Houston, EE.UU.)

Claire Infante-Rivard
MacGill University (Montreal, Canadá)

Dana Loomis
University of Nevada (Reno, EE.UU.)

Ewan B. Macdonald
University of Glasgow (Reino Unido)

Lida Orta
Universidad de Puerto Rico (San Juan, Puerto Rico)

Marianela Rojas
Universidad Nacional de Costa Rica (Heredia, Costa Rica)

Kyle Steenland
Rollins School of Public Health (Atlanta, EE.UU.)

Benedetto Terracini
Università di Torino (Italia)

Alejandra Vives
Universidad Católica de Chile (Santiago de Chile)

María Luz Vega
ILO (Ginebra, Suiza)

Consejo Rector:

Jordi-Carles Schlaghecke i Gras
Ex-presidente de la Associació Catalana de Salut Laboral

Elisabeth Purτί Pujals
Presidenta de la Associació Catalana de Salut Laboral

José María Ramada Rodilla
Tesorero de la Associació Catalana de Salut Laboral

Leyre de la Peña Perea
Secretaria de la Associació Catalana de Salut Laboral

Ana M. García
Ex-directora Archivos de Prevención de Riesgos Laborales

Joan Inglés Torroella
Vicepresidente de la Associació Catalana de Salut Laboral

Ruth Jiménez Sahavedra
Asociación Española de Higiene Industrial

Comité Editorial:

Miguel Ángel Alba Hidalgo
Asociación Española de Higiene Industrial

Juan Alguacil
Universidad de Huelva

Lucía Artazcoz
Agencia de Salud Pública de Barcelona

Emili Castejón
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo

Fernando G. Benavides
Universitat Pompeu Fabra

Montserrat García-Gómez
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Ramona García Macià
Departament de Salut, Generalitat de Catalunya

Vega García
Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra

Manolis Kogevinas
Instituto de Salud Global Barcelona-ISGLOBAL

María López-Ruiz
Universitat Pompeu Fabra

Francisco Marqués
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo

Emilia Moliner
Departament Empresa i Ocupació Generalitat de Catalunya

Mari Cruz Rodríguez-Jareño
Universitat de Girona

Carlos Ruiz Frutos
Universidad de Huelva

Consol Serra
Universidad Pompeu Fabra

Mònica Ubalde-Lopez
Instituto de Salud Global Barcelona-ISGlobal

María Teófila Vicente-Herrero
Grupo de Investigación en Medicina del Trabajo (GIMT)

Rocío Villar
Parc de Salut Mar



Buscamos revisores externos para Archivos de Prevención de Riesgos Laborales. Queremos ampliar y renovar nuestra base de revisores. Si estás interesado/a **Regístrate en la revista.**

Sumario // Contents

Editorial // Editorial

Sobre los bomberos a los que les daba miedo el fuego

About Firefighters Who Were Afraid of Fire

Judit Villar-García 80-85

Originales // Original Articles

Burnout en profesionales de atención primaria en la Cataluña Central

Burnout among primary health care professionals in central Catalonia

Isabel Roig-Grau, Berta Fornés-Ollé, Ramon Rodríguez-Roig,

Anna Delgado-Juncadella, Joan Anton González-Valero,

Irene Rodríguez-Martín 86-100

Sickness absence, medical and workplace conditions during pregnancy in a cohort of healthcare workers

Ausencia por enfermedad, condiciones médicas y de trabajo durante el embarazo en una cohorte de profesionales sanitarias

Rocío Villar Vinuesa, Consol Serra, Laura Serra,

Fernando G. Benavides 101-118

Originales breves // Short Articles

Incidencia casos COVID-19 en población laboral según actividad económica en Navarra, mayo-diciembre 2020

The incidence of COVID-19 in the worker population by economic activity in Navarra, May-December 2020

Iñaki Moreno-Sueskun, Estrella Extramiana Cameno,

Jorge Alberto Díaz-González,

Jesús Fernández Baraibar 119-127

Foro UNIA de teletrabajo // Articles

Presentación del FORO UNIA de Seguridad y Salud en el Trabajo "Teletrabajo, realidad y regulación: de la protección a la salud de las personas trabajadoras"

Presentation of the UNIA FORUM on Workplace Safety and Health "Telework, reality and regulation: from protection to the health of workers"

Agustín Galán, Ventura Pérez, Fernando G. Benavides,

David Cobos Sanchiz, Juan Gómez Salgado 128-132

Datos y evidencias del teletrabajo, antes y durante la pandemia por COVID-19

Telework: Data and evidence before and during the COVID-19 pandemic

Fernando G. Benavides, Michael Silva-Peñaherrera 133-146

Pros y contras del teletrabajo en la salud física y mental de la población general trabajadora: una revisión narrativa exploratoria

Pros and cons of teleworking in relation to the physical and mental health of the working general population: a narrative exploratory review

Fernando Tomasina, Adriana Pisani 147-161

La regulación del teletrabajo estructural en Iberoamérica

The regulation of structural telework in Iberoamérica

Esther Carrizosa-Prieto 162-179

Participantes

Foro UNIA de Seguridad y Salud en el Trabajo 180-181

Sociedades // Societies

Sección de Medicina del Trabajo de la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS)

Meeting of the UEMS-Occupational Medicine in 2021

Mari Cruz Rodríguez-Jareño 182-189

Archivos Evidencia // Article Commetary

Consecuencias del tratamiento de cáncer sobre la conservación del empleo: una revisión sistemática y meta-análisis

Long-term work retention after treatment for cancer: a systematic review and meta-analysis

Amaya Ayala Garcia 190-193

Archivos Selección // Interview

El impacto del COVID-19 en el personal sanitario

Impact of SARS-CoV-2 pandemic among health care workers

Jesús García Martínez 194-198

Noticias // News 199-200

Congresos // Congress

Abstracts del III Congreso Internacional Prevenir

Ciencia, Conocimiento y Transferencia 201-217

DIADA

XXIX DIADA de la @SCSL:

Resúmenes de las comunicaciones 218-226



Dosimetro SV104B

Conforme ICT/155/2020

Guía Welmec

Certificado oficial nº 190529001



gCardio
damos + vida

**Expertos en
Cardioprotección Integral**

DEA

2022
24, 25 y 26
de Marzo

AET

Sevilla

CONGRESO INTERNACIONAL
ENFERMERÍA
DEL TRABAJO

Trabajando para el trabajador 24/7
Working for the worker 24/7
Laborando por la laborante 24/7

SERLOMED
Suministro integral de soluciones para mejorar la productividad

- MATERIAL FUNGIBLE Y EQUIPAMIENTO SANITARIO
- PARAFARMACIA MEDICAMENTOS
- ELECTROMEDICINA
- CALIBRACIONES EQUIPOS MÉDICOS Y TÉCNICOS
- DESFIBRILADORES "Espacios cardioasegurados"
- MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE OXIGENOTERAPIA (reanimación)
- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL EPI'S
- EQUIPOS DE HIGIENE INDUSTRIAL
- BOTIQUINES

Hidroxiil[®] B1-B6-B12

DESBLOQUÉATE

Previene y trata el
déficit de vitamina B que
podría manifestarse como
DOLOR DE ESPALDA



 **almirall**

hidroxil.com

Hidroxiil B1-B6-B12 comprimidos está indicado en adultos y adolescentes mayores de 14 años.
Lea las instrucciones de este medicamento y consulte al farmacéutico.



Instituto Cántabro
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

II Simposio de Higiene Industrial

Santander, 19 y 20 de mayo de 2022
Palacio de la Magdalena



50 insst
1971 2021

LA ODISEA DE LA HIGIENE INDUSTRIAL EN ESPAÑA EL FUTURO DE LA PROFESIÓN

Después del plazo impuesto por las circunstancias sanitarias retomamos nuestro proyecto de compartir conocimiento y experiencias en el ámbito de la Higiene Industrial.

En estos últimos años se están dando diferentes sucesos que están impactando en la higiene industrial y ponen en cuestión la formación del técnico de prevención en esta especialidad. Hechos como la pandemia, los constantes cambios de la legislación sobre cancerígenos y los valores límite, el cambio climático y su impacto sobre la salud laboral, las nuevas tecnologías o la complejidad de evaluar las exposiciones laborales a distintos agentes son ejemplo de los desafíos que deben enfrentar actualmente la profesión.

Esta situación pone en duda nuestro sistema actual de gestión, formación y su eficiencia para proteger la salud de las personas trabajadoras ante los riesgos higiénicos. En otros países esta gestión y formación del higienista industrial es más especializada que la establecida en nuestro sistema.

Como objetivo, este simposio pretende ofrecer un espacio de debate sobre todos estos desafíos que se plantean en el campo de la higiene industrial con el fin de mejorar los procesos de evaluación de riesgos higiénicos y la implantación de medidas preventivas.

Dentro este contexto en el simposio se tratarán los siguientes temas:

- El higienista industrial: su formación y papel dentro el sistema de PRL
- El cambio climático: nuevos riesgos higiénicos a la vista
- Las nuevas técnicas y procedimientos para la evaluación del riesgo higiénico
- Las medidas de control: la fase de actuación olvidada

Santander, en el mes de mayo y el Palacio de la Magdalena como sede de la reunión, son de un especial atractivo y confiamos que contribuyan notablemente a crear el perfecto y seguro ambiente de relación personal que tanto estábamos necesitando.

¡Os esperamos! ¡Nos vemos en mayo en Santander!

Programa, información general e inscripciones en: WWW.SHI-SANTANDER.ES

Secretaría Técnica:

Tfno: 942214949 - E-mail: info@shi-santander.es



En estos tiempos de nuevos propósitos...

1. Perder peso

2. Aprender inglés

3. Ahorrar

4. Ser puntual

5. ...

¡¡Que la salud sea tu prioridad!!

La obesidad es una enfermedad crónica¹

Las personas con sobrepeso u obesidad esperan una media de **6 años** para buscar ayuda¹

No esperes tanto para cumplir tus nuevos propósitos

Consulta a tu médico



1. Caterson ID et al. Gaps to bridge: Misalignment between perception, reality and actions in obesity. Diabetes Obes Metab. 2019;21(8):1914-1924.

Sobre los bomberos a los que les daba miedo el fuego

About Firefighters Who Were Afraid of Fire

Judit Villar-García¹  [0000-0002-6767-3424](https://orcid.org/0000-0002-6767-3424)

¹Enfermedades Infecciosas, Hospital del Mar, Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), Barcelona, España.

Fechas · Dates

Recibido: 25/03/2022
Aceptado: 25/03/2022
Publicado: 15/04/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Dra. Judit Villar-García MD PHD
E-mail: judit.villar@upf.edu

La OMS ha calificado la indecisión ante las vacunas como uno de los 10 problemas más graves que amenazan la salud pública mundial⁽¹⁾. Esta reticencia a vacunarse, creciente en los últimos años, no excluye a los profesionales sanitarios. 77.000 trabajadores, el 7%, según la última Encuesta de Población Activa (EPA) de España realizada en septiembre de 2021, continuaban sin estar vacunados contra el SARS-CoV-2⁽²⁾. Con respecto a la vacunación antigripal, aunque la pandemia ha motivado a vacunarse por primera vez a un 32% por ciento del personal sanitario (veremos si se mantiene esta tendencia en los próximos años), un 26% no lo ha hecho⁽³⁾. Hay que tener en cuenta que, previa a la pandemia, sólo el 39% de los trabajadores se vacunaban de la gripe, cifra muy alejada de las recomendaciones de la OMS, que fija como objetivo la vacunación de, al menos, el 75% del personal sanitario.

Cuando se habla de “preocupación” por estas cifras, habitualmente se hace referencia a que, independientemente de los diferentes motivos por los cuales un sanitario haya decidido no vacunarse, las consecuencias potenciales de esta elección son dos: poner en riesgo su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo y la de los pacientes. Los colectivos que defienden el derecho de los sanitarios a no vacunarse amparándose en que es una decisión personal, alegan que los trabajadores que están en contacto con los pacientes cumplen las medidas necesarias para evitar la transmisión tal y como dictan los protocolos⁽⁴⁾. Sin embargo, abordar esta cuestión centrándose tan solo en las consecuencias negativas para el propio individuo o derivadas de su atención directa a un colectivo especialmente vulnerable, deja fuera otra consecuencia de la no vacunación potencialmente más relevante en términos de impacto, que no se resuelve poniéndose un EPI y a la que no se da el peso que debería: la enorme responsabilidad que tienen como “referentes” de la salud; o, en otras palabras, el ejemplo que dan cuando deciden no vacunarse.

Pero analicemos primero cuáles son las razones que llevan a los trabajadores de la salud a no vacunarse. La revista JAMA⁽⁵⁾, mediante encuestas a 16.000 trabajadores de la salud, publicó que en más del 90% la razón fundamental es el miedo a los riesgos no conocidos de la vacuna contra el SARS-CoV-2. Según el *Informe Vacunación antigripal en España en tiempos del Covid-19*, que ha presentado recientemente los índices de aceptación de la vacuna contra la gripe estacional y la posible influencia de la pandemia, de los casi 1.200 encuestados, el 6% no se han vacunado por miedo a los efectos secundarios⁽³⁾.

En el caso de las vacunas contra el SARS-CoV-2, con más de 5.000 millones de personas vacunadas desde hace más de un año y teniendo en cuenta que el 90% de los efectos adversos de cualquier vacuna aparecen el primer mes tras la vacunación, las dudas sobre la seguridad deberían haber perdido protagonismo. Además, el miedo mayoritariamente tiene que ver con unos presuntos efectos a largo plazo, abstractos, “que están por venir” y que no son esperables desde el punto de vista de la ciencia. No tiene sentido que el miedo a unos efectos adversos indefinidos preocupe más que los efectos a largo plazo de una nueva enfermedad en la que el más experto lo es desde hace solo unos meses. Además, entre sanitarios, el colectivo más reticente a la administración de la vacuna son las mujeres jóvenes

⁽⁶⁾, que son precisamente el grupo más afectado por la persistencia de síntomas tras el COVID, fundamentalmente tras infecciones leves. El Long COVID o COVID persistente, esta entidad aún por definir, afecta a un 15% de los infectados, que muestran persistencia de síntomas de tipo sistémico y psiconeurocognitivo para los que no hay un tratamiento específico ni un pronóstico acerca de su cronicidad. Y, precisamente, sobre lo que sí que hay evidencia, es que la prevalencia de síntomas persistentes es significativamente menor en las personas vacunadas⁽⁷⁾.

Menor porcentaje ocupan los profesionales sanitarios que no se han vacunado por indiferencia (15% en el caso de la gripe), es decir, porque creen que no van a adquirir la enfermedad, o no la temen⁽⁸⁾. Teniendo en cuenta que la recomendación de estas vacunas en personal sanitario tiene como fin, además de la protección individual, el disminuir la transmisión de las enfermedades a personas vulnerables, no parece ético que la indiferencia hacia la enfermedad sea el motivo principal para no vacunarse. Las actuaciones de un sanitario siempre han de ir dirigidas a buscar lo mejor para el paciente, en todos los aspectos. ¿Dónde queda el "*Primum non nocere*" si estamos suponiendo un riesgo para el paciente que atendemos, porque no nos preocupa padecer la gripe o el SARS-CoV-2? Con respecto a este último, las políticas que se han aplicado al personal no vacunado (PCR's frecuentes, restricciones específicas, etc.), han hecho que, aunque sea por mera practicidad, este grupo haya pasado en general de la indiferencia a la vacunación, sobre todo en países donde estas estrategias han sido mucho más agresivas, como impedirles trabajar en entornos sanitarios o autocostearse las PCR's semanales. Sin embargo, las políticas para la exigencia de la vacuna antigripal siempre han sido más laxas, a pesar de que las tasas de vacunación no lleguen al 30% en el personal sanitario y en los meses de epidemia de gripe los Centros de Atención Primaria, las Urgencias y las Hospitalizaciones estén completamente desbordados y no se les exija a los profesionales no vacunados un EPI específico. Estamos fallando si aceptamos que la reticencia a vacunarse en el profesional sanitario por indiferencia a la enfermedad esté por encima del miedo a ser transmisores a otros que sí pueden morir por la enfermedad; también fallamos si entendemos que no se vacunen porque "una vez me produjo reacción", en vez de hacerles entender que los síntomas de una gripe son más graves; y seguimos fallando si entendemos a los que no se vacunan arguyendo falta de eficacia de la vacuna, en vez de centrar los esfuerzos en explicar que la vacuna menos eficaz es aquella que no se ha administrado.

En todo caso y volviendo a la cuestión inicial, el sanitario, como ser humano, tiene derecho a tener miedo. Tiene derecho a separar su persona física de su entidad laboral. El debate aquí se centraría no tanto en si tiene sentido tener miedo sino en el hecho de que hay una responsabilidad derivada de la idiosincrasia propia de su trabajo como servicio público. Los sanitarios no vacunados pasan de ser un problema meramente epidemiológico, fundamentado en el riesgo derivado del contacto directo con pacientes, a un problema sociológico y difícilmente cuantificable dado su impacto resultante también en la epidemia al generar dudas razonables en el resto de la población receptiva que mira hacia ellos.

Kant ya explicó en su famoso texto *¿Qué es la Ilustración?* que el uso de la razón se ha de aplicar de forma diferente en el ámbito laboral que en el privado. Cuando trabajamos hacia un fin público, hemos de comportarnos de manera virtuosa y unánime, coherente con el resto de miembros que trabajan buscando un fin común dentro de la *praxis*⁽⁸⁾. Se ha de separar la persona del "personaje", de la función laboral. ¿Acaso no exigimos a un profesor o a un político que opine con responsabilidad, sin aprovechar la figura de autoridad que le otorga su trabajo para difundir creencias personales? ¿No esperamos que separe sus convicciones más íntimas de la *praxis* profesional? Un médico, enfermera, sanitario, etc., cuando se expresan haciendo uso de la autoridad que les otorga su trabajo, no pueden decir lo que quieran. Por supuesto que puede haber un debate científico, pero siempre dentro de un entorno científico. Durante la pandemia, diferentes "expertos" en salud han mostrado opiniones o teorías muchas veces no avaladas por la evidencia científica, pero con una gran difusión gracias a las redes, alentando así el negacionismo o incrementado las dudas hacia estrategias claramente exitosas, como ha sido la vacunación. En la era digital, el problema de la desinformación en salud es tan acuciante que la OMS lo considera una de las principales amenazas para la salud pública. En este sentido, lo que deteriora más la confianza institucional es que una persona referente en el ámbito de la salud exprese sus dudas fuera de un entorno científico.

Nunca como hasta ahora los sanitarios habían tenido un protagonismo tan relevante como referentes en la búsqueda de información para la toma de decisiones. El sensacionalismo de algunos medios, la descoordinación de ciertas decisiones políticas en función de los países o comunidades y, fundamentalmente, la desinformación proveniente de Internet y las redes sociales han mermado la confianza institucional. Diferentes estudios muestran que científicos y profesionales sanitarios ocupan un lugar destacado en el grado de confianza de la gente, sus opiniones son una gran influencia en la sociedad⁽⁹⁾. Pero no lo tenemos fácil. El problema de la desinformación en la era digital es tan acuciante que la OMS, el Centro Europeo para la Prevención de Enfermedades y diferentes organismos dedicados a las redes trabajan en diferentes estrategias para combatirlo, incluso desde el marco legal, puesto que se ha convertido en un relevante problema, sin precedentes, para la salud pública. La "infoxicación" o "infodemia", nuevos términos acuñados para describir el acribillamiento de información que recibe la población han evolucionado en paralelo a las diferentes fases de la pandemia⁽⁹⁾. Desactivar falsas creencias ocupa cada vez más espacio en la consulta de los médicos de atención primaria y especialistas. Un estudio reciente español muestra que el 86% de los médicos han atendido a pacientes preocupados por *fake news* sobre el COVID, el 80% relacionados con la vacunación⁽¹⁰⁾. Aunque esto suponga un esfuerzo extra en unas consultas ya de por sí saturadas, es una buena señal que los dubitativos se acerquen a la ciencia, o a las personas que la representan, para buscar respuestas. Buscan la verdad de los hechos que proporciona la ciencia, a pesar de las limitaciones que tiene una ciencia no exacta como es la medicina, y nos consideran interlocutores válidos, garantes de "la verdad" al trabajar en y para la ciencia. Y es que la competencia es dura. Nunca ha sido tan fácil como ahora tener acceso a teorías inmunes

a la evidencia científica, o ni siquiera falsables o rebatibles en cuanto etéreas o poco concretas, provenientes de personajes “expertos” o de grupos que comparten un sesgo común a la hora de captar únicamente la información adaptable a sus teorías. Teorías que deberían hacer dudar cuanto menos por lo contradictorias que son incluso entre ellas o porque el mismo espíritu crítico sobre el que se cierran para cuestionar u oponerse al paradigma aceptado social y científicamente no lo utilizan para analizar en profundidad sus propias teorías. Amparándose en el anonimato o en la difusión de información pseudocientífica que no ha superado la revisión estricta de una editorial científica, el público permeable encuentra en las redes exactamente lo que quiere oír, seleccionando un contenido bajo una falsa ilusión de debate que contribuye al aislamiento ideológico⁽¹¹⁾. Tal aislamiento ideológico, que no considera opiniones diferentes, limita también la promoción de la vacunación en estos grupos. Además, cualquier efecto adverso que acontezca tras la administración de una vacuna es cuantificable y ampliamente difundido en redes, por lo que tiene más impacto que el beneficio de la misma, que previene algo que aún no ha ocurrido, y por tanto intangible y futuro.

Pero más grave aún es que la desinformación provenga de una persona considerada competente culturalmente en el ámbito de la salud, dado su estatus como científico o profesional. Cada persona que decide no vacunarse colabora en aumentar el riesgo individual y colectivo, pero, cuando el dubitativo es un profesional sanitario, su impacto sobre la salud pública es mucho mayor, al generar desconfianza hacia las recomendaciones de las instituciones dedicadas a protegerla. Sobre todo, si hace públicas sus dudas.

El hecho de tener obligaciones bajo el código ético de la buena *praxis*, tiene como consecuencia que participar en la difusión, verbal o por escrito, de propuestas anticientíficas, se convierta también en un problema legal. Aunque habitualmente se toleren los comentarios dubitativos o las opiniones difundidas en público que apoyan teorías anticientíficas por parte del personal sanitario, las Comisiones de Deontología de la organización Médica Colegial pueden iniciar procedimientos legales, como suspensiones temporales de contrato, si la actuación pública de un profesional supone un perjuicio para la salud de una persona o colectivo.

Es legítimo que los sanitarios, cuando separan la persona del personaje, puedan tener dudas. Pero es su responsabilidad intentar resolverlas acercándose a las fuentes adecuadas antes de tomar una decisión de consecuencias que van más allá del riesgo que asumen individualmente. ¿Tienen derecho a tener miedo? Sí, pero tienen el deber moral de no difundirlo; de proteger a los pacientes y al público, de su vacilación.

¿Puede un bombero tenerle miedo al fuego? Sí. Pero... ¿qué consecuencias tendría si lo mostrara en su trabajo?

Bibliografía

1. World Health Organization (WHO). Top ten threats to global health in 2019. [Internet]. [Consultado 15 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
2. Mediavilla J, Punzano D. España acumula más de 77.000 sanitarios que han rechazado la vacuna Covid. Redacción médica. [Internet]. [Consultado 15 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/espana-acumula-mas-de-77-000-sanitarios-que-han-rechazado-la-vacuna-covid-4580>
3. Zozaya, N., Ivanova, A., Blanes-Jiménez, A., Peiró-Zorrilla, T., Varas Doval, R. Vacunación antigripal en España en tiempos de la COVID-19. 2021. Fundación Weber. [Internet]. 2021. [Consultado 15 marzo 2022]. Disponible en: <https://weber.org.es/publicacion/vacunacion-antigripal-en-espana-en-tiempos-de-la-covid-19/>
4. Lisbona J. Sorpresa y decepción entre los colegios profesionales por el 9,1% de sanitarios que no se han vacunado en Aragón. Heraldo Aragón. [Internet]. 2021. [Consultado 15 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2021/11/30/sorpresa-y-decepcion-entre-los-colegios-profesionales-por-el-9-1-de-sanitarios-que-no-se-han-vacunado-en-aragon-1537259.html>
5. Meyer MN, Gjorgjieva T, Rosica D. Trends in Health Care Worker Intentions to Receive a COVID-19 Vaccine and Reasons for Hesitancy. *JAMA Netw Open*. 2021; 4(3):e215344.
6. Mena G, Blanco B, Casas I, Huertas A, Sánchez MA, Auñón M, et al. Attitudes of Spanish hospital staff towards COVID-19 vaccination and vaccination rates. *Plos One*. 2021.16(9):e0257002.
7. Antonelli M, Penfold RS, Steves CJ, Sudre CH, Molteni E, Berry S, et al. Risk factors and disease profile of post-vaccination SARS-CoV-2 infection in UK users of the COVID Symptom Study app: a prospective, community-based, nested, case-control study. *Lancet Infect Dis*. 2022;22:43–55.
8. Kant E. Filosofía de la Historia ¿Qué es la Ilustración? Madrid: Alianza Editorial; 2013.
9. Marco-Franco JE, Pita-Barros P, Vivas-Consuelo D. COVID-19, Fake News, and Vaccines: Should Regulation Be Implemented? *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(2):744.
10. Mateos C, Llobet T, Morales S. IV Estudio de Bulos en Salud: especial COVID-19. Encuesta a profesionales de la salud de España. SEMG; Doctoralia. [Internet]. 2021. [Consultado 15 marzo 2022]. Disponible en: https://prowly-uploads.s3.eu-west-1.amazonaws.com/uploads/landing_page_image/image/371400/188956e9022a6811060f0fc36a49151f.pdf
11. Puri N, Coomes EA, Haghbayan H and Gunaratnea K. Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Hum Vaccin Immunother*. 2020;16(11):2586–2593.

Burnout en profesionales de atención primaria en la Cataluña Central

Burnout among primary health care professionals in central Catalonia

Isabel Roig-Grau¹  0000-0001-7076-5840

Berta Fornés-Ollé¹  0000-0003-0006-1113

Ramon Rodriguez-Roig²  0000-0001-5418-4341

Anna Delgado-Juncadella¹  0000-0003-0143-9341

Joan Anton González-Valero¹  00-0002-1953-5406

Irene Rodríguez-Martín¹  0000-0002-1015-8210

¹ Equipo de atención primaria (EAP) Sagrada Família, ABS Manresa-4, Manresa, Barcelona, España.

² EAP Sallent, Sallent, Barcelona, España.

Fechas · Dates

Recibido: 19/10/2021
Aceptado: 21/03/2022
Publicado: 15/04/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Isabel Roig Grau
iroig.capsagradafamilia@gmail.com

Resumen

Objetivos: Analizar la prevalencia y gravedad del síndrome de *Burnout* en los profesionales de los Equipos de Atención Primaria y su asociación con variables laborales y demográficas.

Métodos: Estudio transversal, observacional, descriptivo y multicéntrico. La muestra la forman trabajadores de todas las categorías profesionales sanitarias de la Cataluña Central. Se realiza a través del cuestionario autoadministrado y anónimo *Maslach Burnout Inventory* adaptado a la población española con tres escalas que valoran cansancio emocional, despersonalización y realización personal. Las variables cuantitativas se describen con la media y desviación estándar y las cualitativas con porcentajes. Se comparan mediante la t-Student para variables cuantitativas, chi cuadrado de Pearson para las variables categóricas con la corrección de Fisher y Mann-Whitney para las variables continuas.

Resultados: Participaron 614 profesionales, edad media 45.6 años, 84.9% mujeres. El 54.7% no tiene ninguna escala afectada, un 30.94% tiene una escala afectada. El *Burnout* con alteración de dos o más escalas se presenta en el 14.3%, de los que un 3.74% presentan *Burnout* grave con alteración de las tres escalas. La dimensión de cansancio emocional y despersonalización en grado alto y baja realización personal se da mayoritariamente en médicos adjuntos y residentes.

Conclusiones: El síndrome de *Burnout* en los profesionales de Atención Primaria afecta principalmente a médicos, con escasa relación a variables laborales y sociodemográficas, y constituye un factor de riesgo psicosocial para la salud de estos profesionales.

Palabras clave: Burnout; atención primaria; desgaste profesional; profesionales sanitarios.

Abstract

Aim: To estimate the prevalence and severity of burnout syndrome among primary care team professionals and its association with work and demographic variables.

Methods: Cross-sectional, observational, descriptive, and multicenter study. The sample was made up of healthcare workers in all professional categories in central Catalonia (Barcelona). The study was conducted using the self-administered and anonymous Maslach Burnout Inventory questionnaire, adapted to the Spanish population, with three scales that assess emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment. Quantitative variables were summarized with mean and standard deviation, and qualitative variables with percentages. We used the tStudent t-test for quantitative variables, Pearson's chi-square for categorical variables with Fisher's correction and Mann-Whitney for continuous variables. Results included 95% confidence intervals and a significance level of $p < 0.05$.

Results: A total of 614 professionals participated; mean age, 45.6 years, and 84.9% were women. Overall, 54.7% had no affected scales, and 30.4% had at least one affected scale; Burnout involving two or more scales was 14.3%, of which 3.7% presented severe Burnout with alteration of all three scales. High levels of emotional exhaustion and depersonalization, and low personal accomplishment were mostly found in physicians seniors and residents.

Conclusions: Burnout syndrome among primary care professionals mainly affects physicians, with little association to the occupational and socio-demographic variables we studied, and represents a psychosocial risk factor for the health of these professionals.

Keywords: Burnout; primary care; professional burnout; healthcare professionals.

Introducción

El término *Burnout* es sinónimo de desgaste profesional y su traducción al castellano significa “estar quemado por el trabajo” (SQT). Se trata de un proceso continuo y dinámico que produce una grave repercusión a nivel profesional con una disminución de la productividad y de la satisfacción laboral. Habitualmente se presenta en el personal que tiene que pasar considerable tiempo en contacto e intensa relación con personas como clientes o usuarios que provee la organización^(1,2).

En 1981 Christina Maslach & Jackson⁽¹⁾, lo definen como una respuesta al estrés laboral crónico que conlleva la vivencia de encontrarse emocionalmente agotado, con sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja (actitudes de despersonalización), y la aparición de procesos de devaluación del propio rol profesional. En 1996 en su primera edición se presentan tres versiones del MBI. El MBI Human Services Survey (MBIHSS)⁽³⁾, dirigido a los profesionales de la salud que describe el *Burnout* como un síndrome tridimensional caracterizado por: a) Cansancio Emocional (CE), b) Despersonalización (DP) y c) reducida Realización Personal (RP). Se considera CE al sentimiento de encontrarse saturado emocionalmente por el trabajo; DP a la respuesta fría e impersonal hacia los pacientes; y RP a los sentimientos de competencia y eficacia en la realización del Trabajo. Su definición no se encontraba en el DSM-V ni en el CIE 10, por no ser reconocido como enfermedad, pero sí que había sido mencionado en el *International Classification of Diseases* (ICD 10) como Z73.0. El 1 de enero del 2022 entra en vigor la última revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades y problemas de salud conexos (CIE-11), tal como se anunció durante la 72ª Asamblea Mundial de la Salud de la OMS (mayo de 2019) siendo reconocido como un problema relacionado con el trabajo como QD85.

Entre las diferentes causas que pueden llevar al *Burnout* en la Atención Primaria estaría la falta de motivación^(4,5) la masificación de las consultas con una excesiva presión asistencial⁽⁶⁾ la burocratización⁽⁷⁾ adaptarse a las nuevas tecnologías informáticas con programas que no se dominan, el incremento de la ancianidad y el sobre envejecimiento, el poco tiempo disponible para la atención en pacientes pluripatológicos^(8,5), o el enfrentarse a nuevas realidades como la atención a la población inmigrante⁽⁹⁾.

La prevalencia de *Burnout* en profesionales de Atención primaria en España es bastante variable según los diferentes estudios publicados que posiblemente se deban a si se considera como *Burnout* tener afectado todas o alguna de las dimensiones: 12.4%⁽¹⁰⁾, 16%⁽¹¹⁾, 67.9%⁽¹²⁾, 69.2%⁽⁸⁾ en estudios en médicos, y del 17.2%^(13,14), 39.3%⁽¹⁵⁾, 14,9%⁽¹⁶⁾ en todos los estamentos.

La justificación del estudio se fundamenta en que el personal sanitario por su circunstancia laboral está expuesto a padecer un estrés laboral progresivo que puede evolucionar a un síndrome de *Burnout* con la aparición de una serie de disfunciones conductuales y psicológicas, que van a tener repercusiones nocivas para ellos y para la organización y no hay ningún estudio en la región de la Cataluña Central que haya estudiado este fenómeno y abarque a todos los estamentos.

El objetivo general del estudio es estimar la prevalencia del síndrome de *Burnout* y su distribución en las diferentes categorías profesionales de los Equipos de Atención Primaria (EAP) de la Región Sanitaria de la Cataluña Central y como objetivos específicos conocer la afectación de cada una de las tres dimensiones de *Burnout* (cansancio emocional, despersonalización y realización personal) en cada categoría profesional y determinar las variables sociodemográficas y laborales que puedan estar asociadas.

Métodos

Los participantes del estudio son trabajadores de todas las categorías profesionales de los diferentes EAP del *Institut Català de la Salut*, (ICS) en la región sanitaria de la Cataluña Central que participaron de forma voluntaria: médicos de familia, pediatras, residentes de medicina y de enfermería, odontólogos, enfermería, matronas, auxiliares de enfermería, trabajador/-a social y personal administrativo fijos e interinos. Fueron excluidos los profesionales con contratos temporales, el Centro Penitenciario Lledoners (dado que las características de la población atendida no eran equivalentes a la de las consultas de Atención Primaria y la muestra hubiera perdido homogeneidad) y la comarca del Solsonés porque sólo tiene 3 profesionales del ICS.

La identificación del número de habitantes de cada población se extrajo del *Idescat* (Instituto de Estadística de Cataluña) y del Registro de Asegurados del *CatSalut* donde los municipios de menos de 2.000 habitantes se consideraron municipio rural, de entre 2.000 y 10.000 habitantes se consideraron municipio semirural y los de más de 10.000 habitantes se consideraron municipio urbano.

El procedimiento de muestreo fue no probabilístico a conveniencia. El análisis de los resultados se llevó a cabo desde el 1 de junio hasta el 30 de septiembre de 2019. El número total de profesionales que integran la población diana fue de 1090. La muestra de encuestas remitidas y válidas es de 614 cuestionarios de las que 2 se desechan por incompletas (tasa de respuesta del 56,4%). Las 614 encuestas analizadas (n) garantizan una confianza (Z) del 95% (error alfa=0,05) y una precisión (i) de $\pm 8\%$ para una proporción de *Burnout* del 50% (supuesto más desfavorable de que $p=q=0,5$) según la fórmula $n=Z^2 p.q/i^2$.

El colectivo estudiado está formado por un 15,1% de hombres (92) y un 84,9% de mujeres (522) y el grupo etario mayoritario corresponde a la franja de edad entre 40-49 años con una media de 45,64 años. Un 42% trabajan en un centro urbano, el 55% en un centro semirural y el 3% de los encuestados en un centro rural.

Se obtuvo el consentimiento informado oral de los participantes. El estudio cumple con todos los procedimientos éticos, respetando los derechos de privacidad y fue aprobado en fecha 29/05/2019 por el Comité Ético de Investigación Clínica del Instituto de Investigación en Atención Primaria Jordi Gol con el código 19/055-P.

Como instrumento de medición se utilizaron dos cuestionarios, un cuestionario con variables sociodemográficas y laborales de elaboración propia y el cuestionario *Maslach Burnout Inventory* (MBI) adaptado a la población española^(17,18).

Las variables sociodemográficas incluían: edad, sexo, número de hijos, estado civil y las variables profesionales: situación laboral (fijo/interino), años de experiencia profesional, tipo de centro: rural/semirural/urbano, tiempo empleado para llegar al centro, realizar guardias, porcentaje de población extranjera y de ancianidad >74 años.

El MBI (Anexo) como instrumento de medida del desgaste profesional está compuesto por 22 ítems que miden las tres dimensiones que conforman el constructo *Burnout*: (CE, 9 ítems, DP, 5 ítems y RP, 8 ítems), valoradas en la escala tipo Likert de 7 niveles de 0 a 6 (0 = nunca, 1 = pocas veces al año o menos, 2 = una vez al mes o menos, 3 = unas pocas veces al mes, 4 = una vez a la semana, 5 = pocas veces a la semana, 6 = todos los días). La consistencia interna en la adaptación española del MBI⁽¹⁸⁾ obtuvo un valor alfa de Cronbach de 0,90 para CE; de 0,79 para la DP y 0,71 en la RP muy similar a la versión original. (Versión original: CE:0,89; DP:0,77; RP:0,74)

Las puntuaciones de cada dimensión se obtienen sumando los valores de cada una por separado, sin combinarlas entre sí, ya que no está claro si las tres pesan igual en esta puntuación. Las puntuaciones totales de cada dimensión se distribuyen en tres rangos; bajo, medio y alto. (Tabla 1).

Tabla 1. Puntos de corte y gradación de la escala de *Maslach Burnout Inventory* (MBI)^(17,18).

Dimensiones (número de preguntas incluidas)	Bajo	Medio	Alto
Cansancio Emocional (9) 1-2-3-6-8-13-14-16-20 ^a	0-18	19-26	27-54
Despersonalización (5) 5-10-11-15-22 ^a	0-5	6-9	10-30
Realización Personal (8) 4-7-9-12-17-18-19-21 ^a	0-33	34-39	40-48

^a ítems según el orden en que constan en el cuestionario *MBI*.

Para interpretar las puntuaciones, tanto de CE como DP, a mayor puntuación apuntan a un mayor desgaste profesional, mientras que la escala de RP tiene una incidencia inversa al síndrome, ya que una mayor puntuación apoya la existencia de menos desgaste, es decir, una mejor RP. En caso de obtener un CE bajo, una DP baja y una alta RP, es indicativo de no *Burnout*. En el resto de los casos podría hablarse de *Burnout* moderado o alto. Como en la mayoría de los estudios com-

parados ^(11,13) se ha utilizado la definición del síndrome como dos ó más escalas afectadas en grado alto.

El análisis de datos, tabulado con el programa ofimático Microsoft y se analiza con el programa estadístico R versión 4.0.5. Las variables cuantitativas se han descrito con la media y desviación estándar y las cualitativas con porcentajes. Las características basales cuantitativas se comparan con la *t-Student* o la prueba *Mann-Whitney* en función de su distribución. Para las variables cualitativas se utiliza la *chi cuadrado* de Pearson con la corrección de Fisher. Los intervalos de confianza de los parámetros se calculan al 95% y se considera como estadísticamente significativas las diferencias que han conseguido un valor de $p < 0,05$.

Resultados

La Tabla 2 presenta los valores medios obtenidos en las distintas subescalas del MBI, en la muestra global observamos una relación significativa entre los médicos de familia (39,19%) y CE que se ubican en el intervalo alto de dicha escala (p -valor $< 0,001$) y en la escala de DP (p -valor = 0.003) un 18,24% de médicos. Los residentes y médicos de familia también registraron niveles bajos de RP sin significancia estadística (p -valor= 0,465).

Tabla 2. Prevalencia de las tres dimensiones del Síndrome Burnout según estamento profesional

ESTAMENTO	TOTAL ENCUESTADOS	CANSANCIO EMOCIONAL ALTO		DESPERSONALIZACIÓN ALTO		REALIZACIÓN PERSONAL BAJA	
		N	%	N	%	N	%
Médico de Familia	148	58	39,19%	27	18,24%	42	28,38%
Enfermería	214	38	17,76%	14	6,54%	44	20,56%
Auxiliar Enfermería	25	2	8,00%	2	8,00%	4	16,00%
Odontólogo/-a	14	1	7,14%	0	0%	2	14,29%
Administrativo/-a	152	48	31,58%	21	13,82%	42	27,63%
Pediatra	27	8	29,63%	3	11,11%	7	25,93%
Residente	18	4	22,22%	5	27,78%	6	33,33%
Trabajador/-a Social	16	6	37,50%	2	12,50%	3	18,75%
TOTAL	614	165	26,87%	74	12,05%	150	24,43%

Número de encuestados ordenados por estamentos y su distribución en números absolutos (N) y porcentajes (%) según afectación de cada una de las tres dimensiones.

El 54.7% (IC95%: 50,93; 58,81) de los profesionales encuestados no tenía ninguna escala afectada, un 30,94% tenía una escala afectada (IC95%: 27,19; 34,50), el 10,58 % (IC95%: 8,12; 12,98) 2 escalas afectadas; el 14.3% presentaba 2 o más afectadas y el 3.74% (IC: 2,23; 5,23) presentaba las 3 escalas afectadas (Tabla 3).

Tabla 3. Prevalencia de afectación de las dimensiones del Síndrome de *Burnout* según número de escalas.

	TOTAL EN-CUESTADOS	0 ESCALAS		1 ESCALA		2 ESCALAS		3 ESCALAS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Médico de Familia	148	61	41,22%	59	39,86%	16	10,81%	12	8,11%
Enfermería	214	138	64,49%	58	27,10%	16	7,48%	2	0,93%
Aux. Enfermería	25	19	76,00%	4	16,00%	2	8,00%	0	0,00%
Odontólogo/-a	14	11	78,57%	3	21,43%	0	0,00%	0	0,00%
Administrativo/-a	152	75	49,34%	51	33,55%	18	11,84%	8	5,26%
Pediatra	27	15	55,56%	7	25,93%	4	14,81%	1	3,70%
Residente	18	8	44,44%	5	27,78%	5	27,78%	0	0,00%
Trabajador/-a Social	16	9	56,25%	3	18,75%	4	25,00%	0	0,00%
TOTAL	614	336	54,72%	190	30,94%	65	10,59%	23	3,75%
≥ 2 escalas = 14,34%									

La afectación de 0 escalas presenta una relación estadística ($p < 0,001$) a favor de odontólogos (78,57%). Una escala afectada ($p < 0,001$) se presenta mayoritariamente en médicos (58,75%). También existe una relación estadística entre los trabajadores sociales (25%) y tener 2 escalas afectadas ($p = 0,005$) y con las 3 escalas afectadas ($p = 0,003$) los más perjudicados también son los médicos en un 8,11%

Tabla 4. Asociación entre variables sociodemográficas-laborales y tipo de dimensión afectada.

	Cansancio Emocional Alto		Despersonalización Alta		Realización Personal Baja	
	%	p-valor	%	p-valor	%	p-valor
Edad		0,059		0,021		0,222
<= 40 Años	23,41		10,03		22,07	
> 40 Años	32,08		14,47		27,67	
Sexo		0,080		< 0,001		0,581
Mujer	25,38		9,73		23,85	
Hombre	34,78		25,00		27,17	
Tipo de Centro de A.P.		0,238		0,342		0,511
Rural	30,00		5,00		25,00	
Semirural	24,04		10,98		26,11	
Urbano	30,12		13,90		22,01	
Estado Civil		0,714		0,183		0,918
Casado/En pareja	27,29		12,66		24,89	

		Cansancio Emocional Alto		Despersonalización Alta		Realización Personal Baja	
		%	p-valor	%	p-valor	%	p-valor
	Separado / Divorciado	23,53		7,35		22,06	
	Soltero /-a	25,64		10,26		23,08	
	Viudo/-a	40,00		30,00		30,00	
Tiempo de retorno a casa			0,817		0,500		0,689
	< 15 Minutos	26,81		10,87		24,64	
	15-29 Minutos	28,44		13,30		26,61	
	30-59 Minutos	24,76		13,33		20,95	
	≥ 60 Minutos	18,18		0,00		18,18	
Estamento			< 0,001		0,003		0,277
	Médico de Familia	39,19		18,24		28,38	
	Enfermería	17,76		6,54		20,56	
	Odontólogo/-a	7,14		0,00		14,29	
	Trabajador/-a Social	37,50		12,50		18,75	
Antigüedad en la empresa			0,055		0,882		0,840
	0-5 Años	18,29		12,2		21,95	
	6-15 Años	32,29		14,58		23,96	
	16+ Años	31,68		12,87		25,25	
Localización Centro A.P.			0,981		0,190		0,827
	Alt Berguedà	21,43		0,00		21,43	
	Anoia	25,00		13,64		21,97	
	Bages	28,09		12,71		25,08	
	Baix Berguedà	26,09		8,70		34,78	
	Berguedà centre	28,57		28,57		28,57	
	Osona	26,12		8,96		23,13	
Tipo de contrato			< 0,001		0,428		0,192
	Fijo	34,66		13,36		26,71	
	Interino	20,87		10,90		21,81	
Guardias			0,754		0,267		0,692
	No	26,03		10,48		25,08	
	Si	27,49		13,75		23,37	

En el análisis bivariado (Tabla 4) se observa una relación significativa entre la variable edad del individuo y los niveles elevados de DP (p-valor = 0.021), siendo los individuos mayores de 40 años los que presentan un mayor porcentaje de DP alto 14,47%, en comparación con un 10,03% en menores o igual a 40 años. Hay una asociación significativa entre el sexo del profesional y la dimensión de DP (p-valor <0,001) en que un 25% de los hombres presentaron un nivel alto de DP en comparación con un 9,73% de las mujeres. Para la variable tipo de contrato existió una relación significativa entre el CE (p-valor <0,001) y el hecho de ser fijo en un 34,66% versus trabajar como interino un 20,87%. En cambio con 0 escalas afectadas nos encontramos el 61,37% de profesionales interinos versus el 47,21% de personal fijo.

Tabla 5. Asociación entre variables sociodemográficas-laborales y número de escalas afectadas

	0 Escala		1 Escala		2 Escalas		3 Escalas	
	%	p-valor	%	p-valor	%	p-valor	%	p-valor
Edad		0,356		0,356		0,022		0,008
< = 40 Años	57,19		42,81		10,70		2,01	
> 40 Años	52,20		47,8		18,87		7,55	
Sexo		0,070		0,070		0,040		< 0,001
Mujer	56,49		43,51		12,98		2,48	
Hombre	45,65		54,35		21,74		10,87	
Tipo de EAP		0,245		0,245		0,783		0,670
Rural	55,00		45,00		15,00		0,00	
Semirural	57,86		42,14		15,13		3,86	
Urbano	50,97		49,03		13,13		3,86	
Estado civil		0,166		0,166		0,918		0,032
Casado/en pareja	53,06		46,94		14,63		3,28	
Separado/ Divorciado	66,18		33,82		13,24		5,88	
Soltero/-a	56,41		43,59		12,82		2,56	
Viudo/-a	40,00		60,00		20,00		20,00	
Tiempo de retorno a casa		0,801		0,801		0,132		
<15 minutos	53,62		46,38		12,68		3,26	
15-29 minuts	54,13		54,87		18,35		4,13	0,804
30-59 minuts	58,10		41,90		12,38		4,76	
>60 minutos	63,64		36,36		0,00		0,00	
Estamento		<0,001		<0,001		0,005		0,003
Médico de Familia	41,22		58,78		18,92		8,11	
Enfermería	64,49		35,51		8,41		0,93	

	0 Escala		1 Escala		2 Escalas		3 Escalas	
	%	p-valor	%	p-valor	%	p-valor	%	p-valor
Odontólogo/a	78,57		21,43		0,00		0,00	
Trabajador/-a Social	56,25		43,75		25,00		0,00	
Antigüedad en la empresa		0,071		0,071		0,709		0,818
0-5 Años	63,41		36,59		13,41		2,44	
6-15 Años	51,04		48,96		17,71		4,17	
16+ Años	48,51		51,49		14,85		3,47	
Localización Centro A.P.		0,274		0,274		0,672		0,807
Alt Berguedà	71,43		28,57		14,29		0,00	
Anoia	56,06		43,94		12,88		3,79	
Bages	53,18		46,82		14,72		4,35	
Baix Berguedà	39,13		60,87		8,70		0,00	
Berguedà centro	42,86		57,14		28,57		0,00	
Osona	59,70		40,30		14,18		3,73	
Tipo de contrato		<0,001		<0,001		0,119		0,225
Fijo	47,29		52,71		16,97		5,05	
Interino	61,37		38,63		12,15		2,80	
Guardias		0,694		0,694		0,867		1,000
No	55,87		44,13		13,97		3,49	
Si	53,95		46,05		14,78		3,78	

En el análisis bivariado (Tabla 5), existe una relación significativa entre la edad del individuo, tener dos o más escalas afectadas (p-valor=0.022) y tener 3 (p-valor=0.008). Un 18,87% de los individuos mayores de 40 años tienen dos o más escalas afectadas y un 7,55% tienen tres escalas afectadas (p-valor=0,008).

En cuanto a las escalas, existe una relación significativa entre el estado civil y el hecho de tener 3 escalas afectadas (p-valor = 0,032), siendo las personas viudas las que presenten un mayor porcentaje de tener las tres escalas afectadas, 20% vs. 3,28% en personas casadas o en pareja, un 5,88% en personas separadas o divorciadas y un 2,56% en personas solteras.

También hubo relación estadística (p-valor > 0.001) entre tener 1 escala afectada y los profesionales con contrato fijo (52,71%) respecto a los interinos (38,63%); en cambio con 0 escalas afectadas el 61,37% de profesionales interinos vs. el 47,21% de personal fijo.

Discusión

La prevalencia global es del 14,33%. Esta cifra se encuentra dentro de las variaciones publicadas^(11,13,14) siendo el colectivo médico el más vulnerable, con un perfil mayor de 40 años, sexo masculino, estado civil de viudedad y con contrato laboral fijo. La mitad de los encuestados no presenta ninguna escala afectada.

La tasa de respuesta obtenida en el presente estudio utilizando el correo interno como forma de contacto fue del 56,4% es similar a otro con la misma metodología⁽¹⁹⁾ con mayor tasa de respuesta que por vía telemática⁽¹³⁾ y menor que si se hubiera realizado con entrega personalizada⁽¹⁰⁾.

La relación de mayor nivel de *Burnout* con un determinado sexo es controvertida; es obvio que existen diferentes roles que exponen a cada sexo a distintos estresores y estrategias de afrontamiento. Mientras que algunos autores no identifican prácticamente diferencias⁽²⁰⁾, otros estudios⁽²¹⁾ describen que las mujeres reportan una interacción más negativa entre la vida laboral y familiar que provoca un mayor CE; probablemente más vulnerables por la doble carga de trabajo que supone contabilizar la práctica asistencial y la organización familiar⁽²⁾ aspecto que no hemos constatado en nuestro estudio en que no se ha encontrado ningún efecto principal del sexo en el CE ni en la RP. Sin embargo, sí que hemos observado que los hombres presentan niveles significativamente más altos que las mujeres en la escala de DP, resultados que se compadecen con los obtenidos por otros autores⁽¹⁹⁾ quizás causado por unas expectativas profesionales que no se ven satisfechas con el paso del tiempo.

Se ha detectado mayor prevalencia de *Burnout* en los profesionales mayores de 40 años⁽⁸⁾, con un mayor CE en el personal con contrato fijo respecto al interino, sin una clara relación con la antigüedad laboral⁽²⁰⁾ que contrasta con la variabilidad de resultados en otros estudios; que proponen que con el devenir de los años el profesional adquiere más seguridad y experiencia en su trabajo, haciéndose menos vulnerable a padecer un desgaste profesional⁽²²⁾.

Respecto a las diferencias entre los profesionales que trabajan en zona rural o urbana, aspecto que en concordancia con otros autores no se ha obtenido diferencias⁽¹⁹⁾. Los resultados según autores consultados no son uniformes. La localización urbana del centro⁽²¹⁾ favorece más el *Burnout* y aduce que aglutinan un cupo y una presión asistencial elevados. En contrapartida⁽¹¹⁾ el trabajo en la zona rural por las condiciones de trabajo y situaciones de emergencia desembocaría en una abulia con pocas expectativas de progreso y favorecería más la aparición de este síndrome.

Se observa mayor síndrome de *Burnout* en el estado civil de viudedad con afectación en las tres escalas y sin relación con el número de hijos. Teóricamente se ha propuesto⁽¹¹⁾ que ser soltero implica un efecto negativo en el *Burnout* por falta de soporte familiar y vivir en pareja o matrimonio actuaría como amortiguador con mayores posibilidades de afrontar conflictos emocionales y dificultaría la presentación del síndrome⁽²⁾. El porcentaje de ancianidad atendida que conlleva un aumento de las necesidades de uso del sistema sanitario, y de población extran-

jera que suele pedir más atención sanitaria en comparación con la población autóctona⁽⁹⁾ variables poco estudiadas en la literatura consultada, reflejó que ambas influían poco en las escalas del *Burnout* en los profesionales que tenían altas tasas de estos colectivos.

A diferencia de lo que ocurre en otras investigaciones⁽²³⁾, el presente estudio, en enfermería es uno de los colectivos con menos síndrome de *Burnout*, asociación que no hemos profundizado.

Como fortalezas de esta investigación cabe destacar el elevado número de participantes que representa a toda una región sanitaria con el reconocimiento de todos los estamentos como característica diferencial. Los autores son del mismo rango que los encuestados y este aspecto probablemente haya favorecido la buena acogida por parte de los participantes. Al ser las respuestas anónimas creemos que la mayoría de los participantes tuvieron la libertad de responder sin miedo a represalias. El estudio presenta algunas limitaciones. Es un diseño transversal, que sólo permite estudiar asociaciones entre las variables, sin posibilidad de establecer condiciones de causalidad. Asimetría de género en la muestra a favor de las mujeres. Por último, la tasa de no respuestas (considerarlo inútil, falta de interés, no recibir el cuestionario entre otros), pudo ser un sesgo. A pesar de todo ello el tamaño muestral nos ha permitido tener una seguridad razonable respecto a la confianza en los resultados, así como las conclusiones que de él se han derivado.

Tras el análisis podemos concluir que los profesionales de Atención Primaria del *Institut Català de la Salut* (ICS) en la Cataluña Central manifiestan una prevalencia baja de síndrome de *Burnout* grave (3,74%). El cansancio emocional alto y la realización personal baja son las escalas más afectadas en médicos y residentes en la línea de la tendencia reflejada por otros autores⁽¹⁵⁾. Como perspectivas y propuestas de mejora para abordar el desgaste profesional del personal sanitario, se requieren soluciones tanto centradas en el individuo como estructurales y organizativas. En consecuencia, se resalta la importancia de profundizar en las causas de este fenómeno, para corregir estas tendencias y alinear el éxito organizacional con el bienestar del profesional sanitario.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a todos los compañeros de Atención Primaria de la Cataluña Central que han participado en el presente estudio porque ellos han sido el objetivo y el resultado. Dedicado a ellos como sus verdaderos protagonistas.

Referencias Bibliográficas

1. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*. 1981; 2(2):99-113.
2. Atance-Martínez JC. Aspectos epidemiológicos del síndrome de "burnout" en personal sanitario. *Rev Esp Salud Pública*. 1997; 71(3):293-303.
3. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory: Manual* (3rd ed.). Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1996.
4. Simó-Miñana J, Chinchilla-Albiol N. Motivación y médicos de familia (II) *Aten Primaria*. 2001; 28(10):668-73
5. Martínez Melero, M. Síndrome de Burnout en profesiones sanitarias. *Enfermería y medicina como población diana*. *Rev. sanit. investig*. 2021;12(2).
6. García-Iglesias JJ, Gómez-Salgado et al. Factores predictores de los niveles de burnout y work engagement en médicos y enfermeras: una revisión sistemática. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 5 de abril e202104046.
7. Agarwal SD, Pabo E, Rozenblum R, Sherritt KM. Professional Dissonance and Burnout in Primary Care: A Qualitative Study. *JAMA Intern Med*. 2020; 180(3):395-401
8. Molina-Siguero A, García-Pérez MA, Alonso González M, Cecilia-Cermeño P. Prevalencia de desgaste profesional y psicomorbilidad en médicos de atención primaria de un área sanitaria de Madrid. *Atención Primaria*. 2003; 31(9):564-74
9. Escola Galega de Administración Sanitaria Ed. [Santiago de Compostela]. *Atención Sanitaria y nuevas necesidades poblacionales: inmigración y demanda*, D.L.2008.
10. Sobrequés J, Cebrià J, Segura J, Rodríguez C, García M, Juncosa S. La satisfacción laboral y el desgaste profesional de los médicos de atención primaria. *Aten Primaria*. 2003; 31(4):227-33.
11. Frutos-Llanes R, Jiménez-Blanco S, Blanco-Montagut LE. Síndrome de desgaste profesional en los médicos de atención primaria de Ávila. *Semergen*. 2014; 40(7):357-65.
12. Matía-Cubillo AC, Cordero-Guevara J, Mediavilla-Bravo J, Pereda-Riguera. MJ. Prevalencia de Burnout y variables asociadas en los médicos de atención primaria de Burgos. *Aten Primaria*. 2006; 38(1):58-60.
13. Vilà-Falgueras M, Cruzate-Muñoz C, Orfila-Pernas F, Creixell-Sureda J, González-López MP, Davins-Miralles J. Burnout y trabajo en equipo en los profesionales de Atención Primaria. *Aten Primaria*. 2015; 47(1):25-31.
14. Domínguez Fernández JM. Síndrome de desgaste profesional en trabajadores de atención a la salud en el área sanitaria de Ceuta. *Aten Primaria*. 2012; 44(1):30-35.
15. Navarro-González D, Ayechu-Díaz A, Huarte-Labiano I. Prevalencia del síndrome de burnout y factores asociados a dicho síndrome en los profesionales sanitarios de Atención Primaria. *Semergen*. 2015; 41(4):191-98.

- 16.** Grau Martín A, Flichtentrei D, Suñer R, Prats M, Braga F. Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el síndrome de burnout en personal sanitario hispanoamericano y español (2007). *Rev. Esp. Salud Pública.* 2009; 83(2):215-30.
- 17.** Seisdedos N. MBI. Inventario "Burnout" de Maslach: manual. Madrid: TEA, Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1997.
- 18.** Cañadas-de la Fuente GA, San Luis C, Lozano LM, Vargas C, García I, de la Fuente EI. Evidencia de validez factorial del Maslach Burnout Inventory y estudio de los niveles de burnout en profesionales sanitarios. *Rev Latinoam Psicología.* 2014; 46(1):44-52
- 19.** Prieto-Albino L, Robles-Agüero E, Salazar-Martínez LM, Daniel-Vega E. Burnout en médicos de atención primaria de la provincia de Cáceres. *Aten Primaria.* 2002; 29(5):294-302.
- 20.** Cebriá J, Palma C, Sobrequés J, Ger S, Ferrer M, Segura J. Evolución del síndrome de desgaste profesional en médicos de familia: estudio longitudinal a los 5 años. *Semergen.* 2008; 34:107-12
- 21.** Albaladejo R, Villanueva R, Ortega P, Astasio P, Calle ME, Domínguez V. Síndrome de Burnout en el personal de enfermería de un hospital de Madrid. *Rev Esp Salud Pública.* 2004; 78:505-51
- 22.** Sos-Tena P, Sobrequés-Soriano J, Segura-Bernal J, Manzano-Mulet E, Rodríguez-Muñoz C, García-García M. et al. Desgaste profesional en los médicos de Atención Primaria de Barcelona. *Medifam* 2002; 12(10):613-19.
- 23.** Gómez-Urquiza JL, Monsalve-Reyes CS, San Luis-Costas C, Fernández-Castillo R, Aguayo-Estremera R, Cañadas-de la Fuente GA. Factores de riesgo y niveles de Burnout en enfermeras de atención primaria: una revisión sistemática. *Aten Primaria.* 2017; 49(2):77-85.

Anexo. Cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI)

	0 Nunca	1 Pocas veces al año o menos	2 Una vez al mes o menos	3 Unas cuantas veces al mes	4 Un vez a la semana	5 Pocas veces a la semana	6 Todos los días
1	Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.						
2	Cuando termino mi jornada de trabajo me siento vacío.						
3	Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado.						
4	Siento que puedo entender fácilmente a los pacientes						
5	Siento que estoy tratando a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales						
6	Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa.						
7	Siento que trato con mucha eficacia los problemas de mis pacientes.						
8	Siento que mi trabajo me está desgastando.						
9	Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de otras personas a través de mi trabajo.						
10	Siento que me he hecho más duro con la gente.						
11	Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.						
12	Me siento con mucha energía en mi trabajo.						
13	Me siento frustrado en mi trabajo.						
14	Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo.						
15	Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a mis pacientes.						
16	Siento que trabajar en contacto directo con la gente me cansa.						
17	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis pacientes.						
18	Me siento estimado después de haber trabajado íntimamente con mis pacientes.						
19	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo.						
20	Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades.						
21	Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada.						
22	Me parece que los pacientes me culpan de alguno de sus problemas.						


Sickness absence, medical and workplace conditions during pregnancy in a cohort of healthcare workers

Ausencia por enfermedad, condiciones médicas y de trabajo durante el embarazo en una cohorte de profesionales sanitarias

Rocío Villar Vinuesa^{1,2,3}  0000-0002-1890-4441

Consol Serra^{1,2,3}  0000-0001-8337-8356

Laura Serra^{3,4}  0000-0002-8835-6890

Fernando G. Benavides^{2,3}  0000-0003-0747-2660

¹Occupational Health Service, Parc de Salut Mar, Barcelona, Spain.

²Center for Research in Occupational Health, IMIM- Hospital del Mar Medical Research Institute/University Pompeu Fabra, Barcelona, Spain.

³CIBER of Epidemiology and Public Health (CIBERESP), Madrid, Spain.

⁴Research Group on Statistics, Econometrics and Health (GRECS), University of Girona, Girona, Spain.

Fechas · Dates

Recibido: 30/12/2021
Aceptado: 22/03/2022
Publicado: 15/04/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Rocío Villar Vinuesa
rvillar@psmar.cat

Resumen

Objetivo: Evaluar la asociación entre trayectorias de ausencia por enfermedad (SA) según diagnóstico y exposición a factores de riesgo laborales durante el embarazo.

Métodos: Estudio de cohortes (367 trabajadoras sanitarias embarazadas). Se identificaron trayectorias de ausencia por enfermedad según los diagnósticos más frecuentes mediante análisis de secuencias (2010-2014). La trayectoria 1 incluía SA principalmente por trastornos musculoesqueléticos (58,86%), la 2 por trastornos relacionados con el embarazo (25,07%) y la 3 incluía ausencias por la prestación por riesgo durante el embarazo (POR) y pocas SA (16,08%). La exposición a factores de riesgo laborales fue evaluada por expertos y se analizó la asociación con las trayectorias mediante regresión logística. Los riesgos relativos (RR) y sus intervalos de confianza (IC95%) se ajustaron por edad, contrato y turno.

Resultados: La trayectoria 1 se asoció negativamente con la exposición a riesgos de seguridad y ergonómicos (RR=0,56, IC95%=0,35-0,90; RR=0,50, IC95%=0,33-0,77) y con índice de riesgo global más bajo (RR=0,68, IC95%=0,49-0,96). La tercera se asoció a riesgos de seguridad y ergonómicos (RR=2,75, IC 95 % =1,59-4,75; RR=3,64, IC 95 % =2,18-6,06) y con el riesgo más alto (RR=2,69, 95 % IC=1,43-5,01). El personal de enfermería tuvo mayor probabilidad de pertenecer a la trayectoria 3 (RR 5,58, IC95%=2,09-14,95 y RR 5,00, IC95% 2,18-6,06).

Conclusiones: Los trastornos musculoesqueléticos y por trastornos relacionados con el embarazo son los grupos diagnósticos de SA más frecuentes. Bajos niveles de exposición a riesgos laborales se relacionaron con ausencias cubiertas principalmente por SA. Las prestaciones sociales parecen utilizarse complementariamente para equilibrar el trabajo y la salud.

Palabras clave: embarazo; enfermedad; ausencia por enfermedad; factores de riesgo laborales; diagnóstico médico; prestación por riesgo durante el embarazo; condiciones de trabajo; estudio de cohorte.

Abstract

Objectives: To assess the association between sickness absence (SA) trajectories by medical diagnoses and exposure to occupational risk factors during pregnancy.

Methods: SA trajectories were identified in a cohort of 367 pregnant workers from a health-care institution (period 2010-2014), based on most frequent diagnosis using sequence analysis. Trajectory 1 included SA episodes due mainly to musculoskeletal disorders (58.86%), trajectory 2 included SA episodes due to pregnancy-related disorders (25.07%) and trajectory 3 included absences mainly covered by pregnancy-related occupational risk benefits (POR) and few SA episodes (16.08%). Exposure to occupational risk factors was assessed by experts and their association with trajectories was analysed using logistic regression. Relative risks (RR) and their 95% confidence intervals (95%CI) were adjusted for age, type of contract and work shift.

Results: Trajectory 1 was negatively associated with exposure to safety and ergonomic risks (RR=0.56, 95%CI=0.35-0.90; RR=0.50, 95%CI=0.33-0.77, respectively) and with the highest global risk index (RR=0.68, 95%CI=0.49-0.96). Trajectory 3 was associated with safety and ergonomic risks (RR=2.75, 95%CI=1.59-4.75; RR=3.64, 95%CI=2.18-6.06, respec-

tively) and with the highest global risk index (RR=2.69, 95%CI=1.43-5.01). Nursing aides and nurses had a higher probability of belonging to trajectory 3 (RR 5.58, 95%CI=2.09-14.95 and RR 5.00, 95%CI 2.18-6.06, respectively).

Conclusions: Pregnancy-related and musculoskeletal disorders are the most frequent sickness absence diagnosis during pregnancy. Low levels of occupational risk factors exposure were related to absences from work covered mainly by sickness absence. Current social benefits seem to be used as a complementary way to balance work and health during pregnancy.

Keywords: pregnancy; sickness; sickness absence; occupational risk factors; medical diagnosis; pregnancy occupational risk benefit; working condition; cohort study .

Introduction

Pregnant women undergo important anatomical, physiological and psychological changes that often challenge job demands, especially at the end of pregnancy^(1,2). The transition from active work to maternity license after delivery depends on a delicate balance where many factors intervene, both work and non-work related^(3,4). In Spain, as in other countries with a consolidated social protection benefits scheme⁽⁵⁾, two optional types of social benefits have been developed to protect pregnant women and their foetus's health. These benefits are aimed at guaranteeing the continuity of women's labour relationship and to cover their salary if absences from work due to health issues are needed. One of them is the sickness absence (SA) benefit, applied when the absence is due to a health problem not related to working conditions. The other one is the pregnancy occupational risk (POR) benefit, available in only a few countries^(6,7) and applied when absence from work is needed to prevent exposure during pregnancy to occupational risk factors that cannot be avoided by job adjustments or other measures.

Sick leave among pregnant workers is a frequently discussed issue as their SA rates are usually high^(8,9). According to previous studies, three out of four pregnant women had at least one episode of SA^(10,11,12). Other studies have tried to identify predictors of SA during pregnancy and factors that could increase the probability of returning to work after a SA episode, such as job adjustments, among others^(13,14). Some studies have pointed out that there are not clear medical explanations for this phenomenon^(15,16,17). However, health related problems such as musculoskeletal pain before⁽¹⁸⁾ or related to pregnancy⁽¹⁹⁾, overweight⁽²⁰⁾, and other factors including sedentary lifestyle⁽²¹⁾, tobacco, alcohol or other drugs consumption^(22,23,24), women's "double burden"⁽¹⁷⁾ and attitudes towards SA⁽²⁵⁾ have been associated with SA during pregnancy. Furthermore, despite SA is a specific benefit to cope ill-health non-work related, exposure to some occupational risk factors, such as heavy load handling, forced postures or high psychosocial demands, have shown a significant influence on SA in workers during pregnancy^(26, 27, 28,29).

In line with this situation, the study about sickness absence diagnoses and occupational risk factors influences on pregnant workers disability are needed to help women to stay at work in a sustainable, healthy and productive way.

Our hypothesis was that absences due to SA are not influenced by exposure to occupational risk factors but to factors not related to work, mainly to the pregnancy itself. The aim of the present analysis was to assess the association between SA and POR benefit according to information on medical diagnoses and exposure to occupational risk factors in a cohort of pregnant healthcare workers.

Methods

Study population

We selected 367 pregnancies with at least one episode of SA from a cohort of 428 women who worked at a public university hospital, *Parc de Salut Mar (PSMAR)*, (3,841 workers including 74.6% women, 67% of them between 21 and 50 years old) and who started a pregnancy between 2010 and 2014. Among the 61 excluded women, 56 took only the POR benefit without any SA episode and 5 worked during the whole pregnancy. For each pregnant woman, we had a daily employment status record, where they could alternate three different statuses: active work, absences due to SA and absences due to POR. There were 68 pregnant workers (18.53%) who took both POR benefit and SA during the whole pregnancy.

Assessment of health conditions and exposure to occupational risk factors and covariates

The health status of each pregnant worker in relation to her workplace was assessed by an occupational physician. Furthermore, an occupational health safety specialist carried out the workplace risk assessment collecting detailed information about job tasks, equipment, use of personal protection equipment and other existing preventive measures. This risk assessment evaluated six types of risks: biological, chemical, physical, ergonomic, psychosocial and safety. All this information was summarised and a proposal of preventive measures to avoid or reduce exposure was reported. Risks were classified into trivial, tolerable, moderate, substantial or intolerable, taking into account the probability of exposure and its potential consequences on health⁽³⁰⁾. The methodology applied in this study reproduces the one used in a previously published work over the same cohort⁽³¹⁾. These risk categories were grouped into a dichotomous variable (yes/no), being “yes” when the risk assessment report had qualified them as substantial or intolerable, and “no” for moderate, tolerable or trivial. In addition, each level of risk exposure was scored from 1 to 3: trivial and tolerable risks (one); moderate (two); and substantial and intolerable (three). A global risk exposure index was developed as the sum of the scores for each risk. The risk exposure index was grouped into tertiles: 6-9 (low risk), 10-11 (medium risk) and 12-18 (high risk).

Finally, the occupational physician, in coordination with the worker's manager, established the conclusion considering the risk assessment report, the feasibility of job adjustments and the pregnant woman individual characteristics. When there was a risk (qualified as substantial or intolerable) that could not be eliminated or adjustments be implemented, POR benefit was managed with the Occupational Health Insurance Company.

Medical diagnoses of each SA episode were collected from the medical records of each worker and coded according to ICD-10. Maternal age (≤ 30 , 31-35, ≥ 36), occupation (administrative/technical support, nursing aide, nurse, physician), type of contract (temporary, permanent), working shift (morning, afternoon, split-shift, night, others), and weekly work hours (< 30 , 30-35, 36-40) were also recorded.

Analysis

Firstly, we calculated the frequency of SA episodes and their percentages, the total duration and median duration (MD) and cumulative days of absence (DA) for each ICD-10 major diagnostic categories and grouping specific diagnosis codes. Secondly, using sequence analysis, we identified three trajectories of SA episodes in combination with active work and POR benefit episodes, and SA major diagnostic categories. The final number of trajectories was based on the dendrogram, a tree diagram that illustrates the arrangement of the clusters produced by hierarchical clustering and informs about how data are grouped together indicating the distance between them⁽³²⁾. For each SA trajectory we calculated the frequency, the percentage of the total accumulated days of absence (AD), and the median duration (MD) of SA and POR according to occupational risk factors, age and other workplace variables. We conducted a χ^2 test to assess statistical differences among trajectories and these variables.

Finally, the crude and adjusted relative risks (RR) and their 95% confidence intervals (CI 95%) were estimated to assess the association between each trajectory and exposure to occupational risk factors using logistic regression models with a robust variance. To calculate the RR for each occupational risk factor we considered those not exposed to that same risk factor (although exposure to the other risk factors could be present) as the reference category. Furthermore, for the global risk exposure index we considered the lowest tertile value as the reference category. A sensitivity analysis to confirm the relationship between exposure to occupational ergonomic risks and belonging to SA trajectory 1 and SA trajectory 2 by occupational categories was carried out. The statistical software RStudio and STATA 13 were used.

Confidentiality of personal data was preserved by anonymization of all processed information. The research project was evaluated and approved by the ethics committee of the hospital.

Results

A total of 655 episodes of SA were recorded among the 367 included pregnant workers, amounting a total of 28,313 AD and a median duration of 19 days (Table 1). The most frequent medical diagnosis group was health problems related to pregnancy (232 episodes, 35.4%), including mainly excessive vomiting (71 episodes, 2,641 AD), risk of abortive outcome (62 episodes, 3,644 AD) and risk related to delivery (39 episodes, 2,524 AD), accounting for a total of 12,039 AD (42.5%). The second most frequent group was musculoskeletal disorders (199 episodes, 30.4%), being low back pain the leading cause (178 episodes, 9,906 AD).

Table 1. Sickness absence (SA) episodes (N=655) during pregnancy, absence days (AD) and median duration (MD) by major diagnostic categories and diagnosis codes (ICD-10) among the sample of the pregnant workers cohort with at least one SA episode (N=367), Parc de Salut Mar 2010 - 2014.

ICD-10	DIAGNOSTIC GROUP	N	(%)	AD	(%)	MD
000-09A	PREGNANCY, CHILDBIRTH AND THE PUERPERIUM	232	(35.42)	12039	(42.52)	22
009.0, 020.0, 020.9	Risk of abortive outcome / haemorrhage in early pregnancy	62	(9.47)	3644	(12.87)	25
060-075	Complications of labour and delivery	39	(5.95)	2524	(8.91)	49
021	Excessive vomiting in pregnancy	71	(10.84)	2641	(9.33)	6
016.9, 026.5, Z39.9	Other health problems related to pregnancy	60	(9.16)	3230	(11.41)	18
M00-M99	DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM AND CONNECTIVE TISSUE	199	(30.38)	10471	(36.98)	45
M54.3-M54.5	Low back pain	178	(27.18)	9906	(34.99)	48
M25.5, M53.9, M54.2, M54.9, M75.0, M77.0, M79.1	Other health problems related to musculoskeletal system	21	(3.21)	565	(2.00)	12
J00-J99	DISEASES OF THE RESPIRATORY SYSTEM	70	(10.69)	450	(1.59)	3
J02.9	Acute pharyngitis	42	(6.41)	286	(1.01)	3
J03.9, J11.1, J20.9, J32.9, J45.9	Other health problems related to respiratory system	28	(4.27)	164	(0.58)	5
R00-R99	SYMPTOMS, SIGNS AND ABNORMAL CLINICAL ANB LABORATORY FINDINGS NEC ^a	58	(8.85)	1993	(7.04)	7
R53.1, R53.8	Malaise and fatigue	17	(2.60)	1097	(3.87)	54
R00.0, R10.9, R19.7, R50.9, R60.0	Other symptoms or signs NEC ^a	41	(6.26)	896	(3.16)	4

ICD-10	DIAGNOSTIC GROUP	N	(%)	AD	(%)	MD
Z00-Z99	FACTORS INFLUENCING HEALTH STATUS AND CONTACT WITH HEALTH SERVICES ^b	24	(3.66)	736	(2.60)	7
F01-F99	MENTAL AND BEHAVIOURAL DISORDERS	16	(2.44)	862	(3.04)	32
K00-K95	DISEASES OF THE DIGESTIVE SYSTEM	14	(2.14)	261	(0.92)	4
N00-N99	DISEASES OF THE GENITOURINARY SYSTEM	7	(1.07)	206	(0.73)	21
—	OTHER GROUPS*	16	(2.44)	527	(1.86)	5
—	MISSING/UNREGISTERED	19	(2.90)	768	(2.71)	28
TOTAL		655	(100.00)	28313	(100.00)	19

^a NEC: Not Elsewhere Classified; ^b Includes persons encountering health services in circumstances related to reproduction; * Includes: diseases of the nervous system, infectious and parasitic diseases, circulatory system diseases, eye and adnexa diseases, injury, poisoning and other external causes, ear and mastoid diseases and skin and subcutaneous tissue diseases.

SA trajectories are shown in Figure 1. Trajectory 1 includes women with SA due to musculoskeletal medical diagnoses as the main cause of absence from work, whereas women in trajectory 2 were absent from work because of SA due to pregnancy-related disorders. POR was the main cause of work absence in those women included in trajectory 3, combined with some SA mainly due to pregnancy-related medical diagnoses.

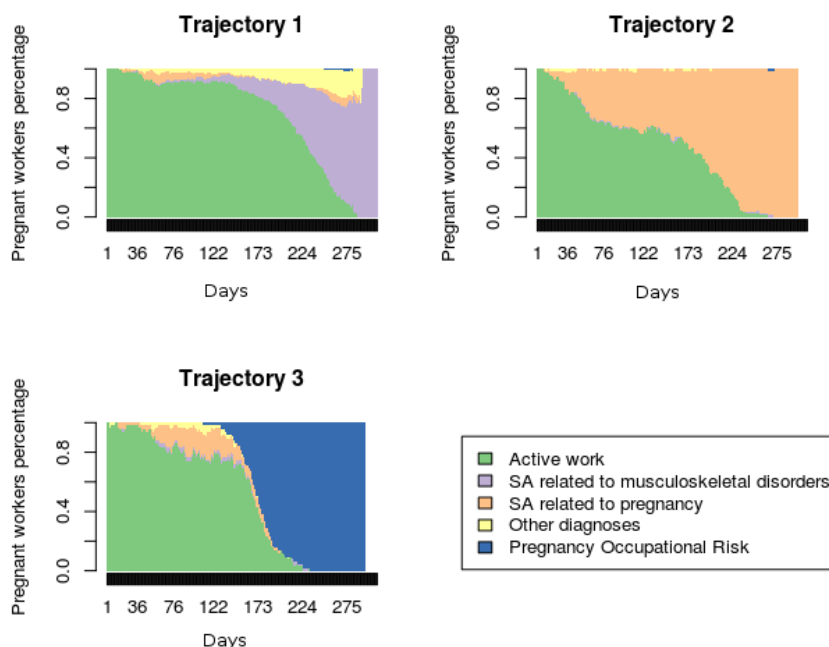


Figure 1. Sickness absence (SA) trajectories among a cohort of pregnant workers with at least one sickness absence episode during pregnancy (N=367), 2010-2014.

Most women are fitted in trajectory 1, where 216 pregnant workers (58.9%) accounting for 14,942 days of SA (389 episodes) with a median duration of SA episodes of 15 days. Trajectory 2 included 92 pregnant workers (25.1%), with 12,414 days of SA (171 episodes) and a median duration of 24 days. There were only 59 women (16.1%) in trajectory 3 accounting for 6,403 days of absence due to POR (58 episodes) and only 957 days of SA (95 episodes), with a median duration of 112 and 4 days, respectively. Active work accounted for 75%, 48% and 55% of pregnancies time in trajectory 1, 2 and 3, respectively (Table 2).

Almost half of pregnancies in trajectory 3 (47.5%) had the highest score (12 to 18) of exposure to occupational risk factors. Conversely, this percentage was 22.7% and 33.7% for pregnancies in trajectories 1 and 2, respectively, and more than 40% of these women showed a low level of exposure to occupational risk factors (6 to 9). Statistically significant differences were observed between the three trajectories for the occupational risk score, occupation and working shift (Table 2).

The association between exposure to occupational risk factors and each trajectory separately is shown in Table 3. Pregnant workers in trajectory 1 had a negative association with safety and ergonomic risk factors (RR 0.56, 95% CI 0.35-0.90; RR 0.50, 95% CI 0.33-0.77, respectively), and with the highest global risk exposure index (score 12 to 18) (RR 0.68, 95% CI 0.49-0.96). Trajectory 3 was associated with safety (RR 2.75, 95% CI 1.59-4.75) and ergonomic risks (RR 3.64, 95% CI 2.18-6.06). The highest score of occupational risk factors exposure (score 12 to 18) was associated with trajectory 3 (RR 2.69, 95% CI 1.43-5.01). Trajectory 2 did not show any association with exposure to risk factors at work nor with any exposure score.

Regarding occupation and taking physicians as the reference category, nursing aides and nurses had a higher probability of belonging to trajectory 3 (RR 5.58, 95% CI 2.09-14.95 and RR 5.00, 95% CI 1.95-12.81, respectively) and less likely than physicians to belong to trajectory 1 (RR 0.55, 95% CI 0.36-0.86; RR 0.57, 95% CI 0.41-0.81, respectively). Split-shift, compared to morning shift, was associated with trajectory 1 (RR 1.42, 95% CI 1.03-1.97) and negatively associated with trajectory 2 (RR 0.47, 95% CI 0.28-0.79), and both the afternoon and the night shifts were associated with trajectory 3 (RR 2.26, 95% CI 1.14-4.45; RR 2.53, 95% CI 1.11-5.78, respectively). No differences were observed for maternal age, type of contract and number of weekly work hours.

Table 2. Description of sickness absence (SA) trajectories according to risk exposure, age and workplace variables among the sample of pregnant workers cohort with at least one SA episode (N=367), Parc de Salut Mar 2010 - 2014.

	PREGNANCIES		TRAJECTORY 1 ACTIVE WORK / MUSCULOSKELETAL DISORDERS					TRAJECTORY 2 ACTIVE WORK / SA PREGNANCY-RELATED DIAGNOSES					TRAJECTORY 3 ACTIVE WORK / PREGNANCY OCCUPATIONAL RISK BENEFIT						p ²		
	N	(%)	N	(%)	EP ^a	AD ^b	MD ^c	N	(%)	EP	AD	MD	N	(%)	SA EP	AD SA	MD SA	POR ^d EP		AD POR	MD POR
Risk factor exposure																					
Biological	167	(45.50)	88	(40.74)	142	6984	16	48	(52.17)	88	5911	29	28	(47.46)	39	374	3	28	3102	113	-
Physical	10	(2.72)	5	(2.31)	9	521	7	1	(1.09)	1	204	204	4	(6.78)	8	57	5	4	374	98	
Chemical	25	(6.81)	12	(5.56)	15	588	15	9	(9.78)	13	1456	77	4	(6.78)	6	40	4	4	407	100	
Safety	54	(14.71)	19	(8.80)	44	2383	13	16	(17.39)	21	1377	36	19	(32.20)	27	181	3	19	2076	114	
Ergonomic	73	(19.89)	24	(11.11)	53	1877	11	21	(22.83)	43	2802	12	28	(47.46)	39	374	3	28	3102	113	
Psychosocial	95	(25.89)	52	(24.07)	85	3469	23	22	(23.91)	43	2768	24	21	(35.59)	32	287	3	21	2348	114	
Non exposed	126	(34.33)	94	(43.52)	161	5337	17	27	(29.35)	50	3780	29	5	(8.47)	11	114	3	4	510	132	
Risk level exposure																					
6 - 9	161	(43.87)	107	(49.54)	189	6366	16	37	(40.22)	76	5252	15	15	(25.42)	29	406	6	14	1567	123	
10 - 11	98	(26.70)	60	(27.78)	111	4767	15	24	(26.09)	39	2999	33	16	(27.12)	24	173	5	16	1809	108	0.003
12 - 18	108	(29.43)	49	(22.69)	89	3809	13	31	(33.70)	56	4163	24	28	(47.46)	42	378	4	28	3027	110	
Maternal age (years)																					
≤ 30	71	(19.35)	42	(19.44)	76	3733	16	20	(21.74)	48	2144	8	9	(15.25)	15	220	7	9	958	107	
31 - 35	174	(47.41)	95	(43.98)	174	6692	17	41	(44.57)	77	5660	24	38	(64.41)	62	486	4	38	4243	114	0.068
≥ 36	122	(33.24)	79	(36.57)	139	4517	13	31	(33.70)	46	4610	50	12	(20.34)	18	251	4	11	1202	110	
Occupation																					
Physician	97	(26.43)	74	(34.26)	114	3263	21	18	(19.57)	33	2005	22	5	(8.47)	10	144	9	5	470	94	
Administrative and technical support	76	(20.71)	58	(26.85)	111	3426	14	16	(17.39)	39	2190	9	2	(3.39)	2	14	7	2	160	80	0.000
Nursing aide	66	(17.98)	28	(12.96)	70	3298	12	19	(20.65)	29	2995	68	19	(32.20)	36	543	6	18	2012	113	
Nurse	128	(34.88)	56	(25.93)	94	4955	14	39	(42.39)	70	5224	29	33	(55.93)	47	256	3	33	3761	112	
Type of contract																					
Temporary	126	(34.33)	83	(38.43)	142	4691	14	28	(30.43)	57	2630	16	15	(25.42)	25	299	6	14	1418	103	0.116
Permanent	241	(65.67)	133	(61.57)	247	10251	16	64	(69.57)	114	5592	25	44	(74.58)	70	658	4	44	4985	114	
Shift work																					
Morning	102	(27.79)	54	(25.00)	101	4240	15	35	(38.04)	57	4487	33	13	(22.03)	24	121	5	13	1453	108	
Afternoon	80	(21.80)	34	(15.74)	74	3476	9	23	(25.00)	37	3359	57	23	(38.98)	37	373	4	22	2405	111	0.000
Split-shift	154	(41.96)	116	(53.70)	193	5963	21	25	(27.17)	57	3179	16	13	(22.03)	18	239	7	13	1298	108	
Night and others*	31	(8.45)	12	(5.56)	21	1263	38	9	(9.78)	20	1389	29	10	(16.95)	16	224	4	10	1247	120	
Weekly work hours																					
36-40	246	(67.03)	147	(68.06)	261	9201	21	60	(65.22)	126	8236	17	39	(66.10)	63	611	3	39	4260	108	
30-35	59	(16.08)	32	(14.81)	65	2649	9	15	(16.30)	18	2018	58	12	(20.34)	20	121	6	12	1375	119	0.826
<30	62	(16.89)	37	(17.13)	63	3092	15	17	(18.48)	27	2160	44	8	(13.56)	12	225	8	7	768	116	
Total	367	(100.00)	216	(58.86)	389	14942	15	92	(25.07)	171	12414	24	59	(16.08)	95	957	4	58	6403	112	

*EP: Episodes; ^aAD: days of absence; ^cMD: median duration; ^dPOR: pregnancy occupational risk; *includes weekend shift.

Table 3. Relative risk of the three clusters by risk exposure, age and workplace variables of the subsample of workers with at least one NWSA episode (N=367) of the pregnant workers cohort (N= 428), Parc de Salut Mar 2010 - 2014.

	TRAJECTORY 1 ACTIVE WORK / MUSCULOSKELETAL DISORDERS		TRAJECTORY 2 ACTIVE WORK / SA PREGNANCY- RELATED		TRAJECTORY 3 ACTIVE WORK / PREGNANCY OCCUPATIONAL RISK BENEFIT	
	cRR ^a	(CI 95%) ^b	cRR	(CI 95%)	cRR	(CI 95%)
Risk factor exposure^c						
Biological	0.82	(0.63-1.08)	1.31	(0.87-1.97)	1.33	(0.79-2.21)
Physical	0.85	(0.35-2.05)	0.39	(0.05-2.82)	2.6	(0.94-7.16)
Chemical	0.80	(0.45-1.44)	1.48	(0.75-2.95)	0.99	(0.36-2.75)
Safety	0.56	(0.35-0.90)	1.22	(0.71-2.09)	2.75	(1.59-4.75)
Ergonomic	0.50	(0.33-0.77)	1.19	(0.73-1.94)	3.64	(2.18-6.06)
Psychosocial	0.91	(0.66-1.24)	0.9	(0.56-1.45)	1.58	(0.93-2.70)
Non exposed	1.47	(1.13-1.93)	0.79	(0.51-1.24)	0.18	(0.07-0.44)
Risk level exposure						
6 - 9	1		1		1	
10 - 11	0.93	(0.68-1.26)	0.97	(0.58-1.62)	1.59	(0.79-3.22)
12 - 18	0.68	(0.49-0.96)	1.2	(0.75-1.94)	2.69	(1.43-5.01)
Maternal age (years)						
≤ 30	1		1		1	
31 - 35	0.92	(0.64-1.33)	0.84	(0.49-1.43)	1.72	(0.83-3.56)
≥ 36	1.09	(0.75-1.59)	0.9	(0.51-1.58)	0.78	(0.33-1.84)
Occupation						
Physician	1		1		1	
Administrative and technical support	1.00	(0.71-1.41)	1.13	(0.58-2.22)	0.51	(0.10-2.63)
Nursing aide	0.55	(0.36-0.86)	1.55	(0.81-2.96)	5.58	(2.09-14.95)
Nurse	0.57	(0.41-0.81)	1.64	(0.94-2.87)	5,00	(1.95-12.81)
Type of contract						
Temporary	1		1		1	
Permanent	0.84	(0.64-1.10)	1.19	(0.77-1.86)	1.53	(0.85-2.76)
Shift work						
Morning	1		1		1	
Afternoon	0.8	(0.52-1.23)	0.84	(0.49-1.42)	2.26	(1.14-4.45)
Split-shift	1.42	(1.03-1.97)	0.47	(0.28-0.79)	0.66	(0.31-1.43)
Night and others*	0.73	(0.39-1.36)	0.85	(0.41-1.76)	2.53	(1.11-5.78)
Weekly work hours						
36-40	1		1		1	
30-35	0.91	(0.62-1.33)	1.04	(0.59-1.83)	1.28	(0.67-2.45)
<30	0.99	(0.70-1.43)	1.12	(0.66-1.93)	0.81	(0.38-1.74)

^a cRR: Crude Relative Risk; ^b CI 95 %: Confidence interval 95%; ^c cRR: calculated taking non-exposed as the reference category; *includes weekend shift.

After adjusting for maternal age, type of contract and working shift, most associations there are some changes (Table 4). In particular, trajectory 1 was negatively associated with exposure to safety (RR=0.67, 95% CI 0.46-0.97), ergonomic (RR=0.59, 95% CI 0.42-0.82) and psychosocial (RR=0.77, 95% CI 0.62-0.95) risks. Trajectory 2 did not show any association, except for exposure to psychosocial risks (RR=2.56, 95% CI 1.47-4.46).

Table 4. Risk of belonging to one of the sickness absence (SA) trajectories according to risk exposure among the sample of the pregnant workers cohort with at least one NWSA episode (N=367), Parc de Salut Mar 2010 - 2014.

	TRAJECTORY 1 ACTIVE WORK / MUSCULOSKELETAL DISORDERS		TRAJECTORY 2 ACTIVE WORK / SA PREGNANCY-RELATED		TRAJECTORY 3 ACTIVE WORK / PREGNANCY OCCUPATIONAL RISK BENEFIT	
	aRR ^a	(CI 95%) ^b	aRR	(IC 95%)	aRR	(IC 95%)
Risk factor exposure ^c						
Biological	0.92	(0.76-1.12)	1.25	(0.83-1.89)	2.36	(1.54-3.61)
Physical	0.82	(0.44-1.54)	0.38	(0.05-2.69)	3.27	(1.58-6.77)
Chemical	0.78	(0.51-1.17)	1.75	(0.96-3.19)	0.84	(0.32-2.19)
Safety	0.67	(0.46-0.97)	1.08	(0.68-1.73)	1.83	(1.16-2.88)
Ergonomic	0.59	(0.42-0.82)	1.1	(0.71-1.71)	2.36	(1.54-3.61)
Psychosocial	0.77	(0.62-0.95)	2.56	(1.47-4.46)	2.56	(1.47-4.46)
Non exposed	1.32	(1.40-1.59)	0.83	(0.52-1.31)	0.29	(0.10-0.81)
Risk level						
6 - 9	1		1		1	
10 - 11	1.04	(0.85-1.27)	0.89	(0.54-1.45)	1.14	(0.58-2.24)
12 - 18	0.73	(0.57-0.94)	1.11	(0.69-1.77)	2.16	(1.19-3.92)

^a aRR: Adjusted Relative Risk for age and workplace variables; ^b CI 95%: Confidence Interval 95%; ^c aRR: calculated taking non-exposed as the reference category.

The stratified analysis by occupation (Table 5) showed that for physicians trajectory 2 was significantly associated with exposure to chemical and safety risks (RR=3.40, 95% CI 1.39-8.34 and RR=2.59, 95% CI 1.03-6.49, respectively); for nursing aides trajectory 3 was significantly associated with exposure to ergonomic risks (RR=6.15, 95% CI 1.99-19.03); and for nurses trajectory 3 was significantly associated with exposure to physical (RR=3.10, 95% CI 1.11-8.66), safety (RR=1.99, 95% CI 1.12-3.54), ergonomic (RR=1.79, 95% CI 1.03-3.11) and psychosocial risks (RR=3.19, 95% CI 1.58-6.43).

Table 5. Risk of belonging to Sickness Absence Trajectories (SAT) according to risk exposure by occupation among the sample of the pregnant workers cohort with at least one sickness absence (SA) episode (N=367), Parc de Salut Mar 2010-2014.

Risk factor exposure ^c	PHYSICIAN						ADMINISTRATIVE AND TECHNICAL SUPPORT					
	SAT1 ACTIVE WORK / SA MUSCULOSKELETAL DISORDERS		SAT2 ACTIVE WORK / SA RELATED TO PREGNANCY		SAT3 ACTIVE WORK / PREGNANCY OCCUPATIONAL RISK BENEFIT		SAT1 ACTIVE WORK / SA MUSCULOSKELETAL DISORDERS		SAT2 ACTIVE WORK / SA RELATED TO PREGNANCY		SAT3 ACTIVE WORK / PREGNANCY OCCUPATIONAL RISK BENEFIT	
	aRR ^a	(95% CI) ^b	aRR	(95% CI)	aRR	(95% CI)	aRR	(95% CI)	aRR	(95% CI)	aRR	(95% CI)
Biological	0.95	(0.77 - 1.18)	0.97	(0.42- 2.22)	2.65	(0.31 - 22.89)	0.69	(0.14 - 3.34)	2.33	(0.25 - 21.70)	-	-
Physical	0.75	(0.37 - 1.54)	1.26	(0.18 - 8.68)	5.02	(0.65 - 38.51)	-	-	-	-	-	-
Chemical	0.54	(0.27 - 1.10)	3.40	(1.39 - 8.34)	2.28	(0.28 - 18.43)	0.88	(0.48 - 1.59)	-	-	-	-
Safety	0.73	(0.40 - 1.34)	2.59	(1.03 - 6.49)	-	-	0.41	(0.07 - 2.38)	1.42	(0.36 - 5.63)	-	-
Ergonomic	1.03	(0.72 - 1.47)	1.22	(0.34 - 4.44)	-	-	0.64	(0.29 - 1.43)	1.53	(0.41 - 5.75)	5.10	(0.27 - 94.55)
Psychosocial	0.86	(0.70 - 1.07)	1.16	(0.49 - 2.73)	-	-	0.67	(0.18 - 2.47)	2.90	(0.54 - 15.49)	-	-
Global risk index												
6 - 9	1		1		1		1		1		1	
10 - 11	0.99	(0.76 - 1.26)	1.14	(0.34 - 4.02)	0.84	(0.44 - 1.60)	0.68	(0.36 - 1.26)	1.91	(0.50 - 7.33)	5.10	(0.27 - 94.55)
12 - 18	0.78	(0.59 - 1.04)	1.43	(0.46 - 4.46)	-	-	1.65	(0.17 - 2.33)	-	-	0.13	(0.01 - 1.36)

Risk factor exposure ^c	NURSING AIDE						NURSE					
	SAT1 ACTIVE WORK / SA MUSCULOSKELETAL DISORDERS		SAT2 ACTIVE WORK / SA RELATED TO PREGNANCY		SAT3 ACTIVE WORK / PREGNANCY OCCUPATIONAL RISK BENEFIT		SAT1 ACTIVE WORK / SA MUSCULOSKELETAL DISORDERS		SAT2 ACTIVE WORK / SA RELATED TO PREGNANCY		SAT3 ACTIVE WORK / PREGNANCY OCCUPATIONAL RISK BENEFIT	
	aRR	(95% CI)	aRR	(95% CI)	aRR	(95% CI)	aRR	(95% CI)	aRR	(95% CI)	aRR	(95% CI)
Biological	1.15	(0.67 - 1.98)	1.24	(0.55 - 2.75)	0.59	(0.25 - 1.39)	1.00	(0.66 - 1.51)	1.28	(0.67 - 2.44)	0.72	(0.38 - 1.36)
Physical	-	-	-	-	2.22	(0.77 - 6.37)	0.91	(0.33 - 2.50)	-	-	3.10	(1.11 - 8.66)
Chemical	1.50	(0.61 - 3.68)	1.40	(0.44 - 4.41)	-	-	1.00	(0.44 - 2.26)	1.21	(0.44 - 3.35)	0.71	(0.26 - 1.91)
Safety	0.93	(0.48 - 1.81)	0.71	(0.27 - 1.90)	1.45	(0.65 - 3.19)	0.59	(0.31 - 1.13)	0.96	(0.51 - 1.82)	1.99	(1.12 - 3.54)
Ergonomic	0.14	(0.02 - 1.00)	0.62	(0.21 - 1.81)	6.15	(1.99 - 19.03)	0.65	(0.40 - 1.07)	1.02	(0.58 - 1.80)	1.79	(1.03 - 3.11)
Psychosocial	0.46	(0.13 - 1.63)	1.44	(0.37 - 5.52)	1.59	(0.46 - 5.57)	0.53	(0.25 - 1.14)	0.63	(0.32 - 2.90)	3.19	(1.58 - 6.43)
Global risk index												
6 - 9	1		1		1		1		1		1	
10 - 11	1.40	(0.82 - 2.40)	0.52	(0.17 - 1.62)	0.91	(0.33 - 2.49)	1.11	(0.66 - 2.19)	1.06	(0.48 - 2.31)	0.87	(0.37 - 2.02)
12 - 18	0.64	(0.22 - 1.89)	0.70	(0.26 - 1.86)	2.03	(0.85 - 4.85)	0.80	(0.44 - 1.60)	1.25	(0.56 - 2.78)	1.13	(0.53 - 2.44)

^aaRR: relative risk adjusted for age, type of contract and shift work; ^b 95% CI: 95% confidence interval; ^caRR: calculated taking non-exposed as the reference category.

Discussion

Pregnancy-related health problems and musculoskeletal disorders represented up to 80% of absence days due to SA in our cohort of pregnant women, being low back pain, excessive vomiting and risk of abortive outcome the most frequent particular medical diagnoses and showing a negative or no association with exposure to occupational risk factors, respectively. Logically, we also found that women who were highly exposed to occupational risk factors, mainly biological, ergonomic, safety, hygiene and/or psychosocial, had absences from work covered predominantly by POR benefit, with one or more previous SA episodes mainly attributed to pregnancy-related medical conditions early in the pregnancy.

Our results could be explained because the POR benefit was correctly used to prevent health problems that could be caused or aggravated by adverse working conditions, such as musculoskeletal disorders in women exposed to high exposure to ergonomic risk factors. These patterns were confirmed after adjusting by age, occupation, type of contract and working shift. Those women belonging to the trajectory with SA episodes caused mainly by musculoskeletal disorders were not associated to ergonomic and psychosocial risk factors, as it would be expected. A hypothesis is that these SA episodes due to musculoskeletal disorders could be directly consequence of the pregnancy or/and non-work ergonomic risk factors. No previous study has to our knowledge included this information.

An important result from our study is that absences from work covered by SA during pregnancy were not associated to exposure to occupational risk factors. However, for physicians, we found an association between exposure to chemical and safety risks with the SA trajectory with episodes due to health problems related to pregnancy. A possible explanation to these findings is that working conditions may play a role in worsening symptoms or diseases related to pregnancy.

The frequency of SA shown in our cohort (85%) was higher in comparison with other previous studies, where reported SA during pregnancy varies from 29% to 72%^(33,34,35). A possible explanation may be due to differences in SA definition since some authors only consider SA episodes as those lasting more than one week or just consider those that occur only in certain weeks of pregnancy. We have registered all episodes from the first day and during the whole pregnancy period.

The main medical diagnosis of SA were pregnancy-related health problems, which confirms their important role contributing to the observed increase of SA during female reproductive age⁽³⁶⁾. Previous studies had also shown that other diagnosis such as pelvic girdle pain and fatigue/sleep problems as the main reasons of SA^(11,37). Musculoskeletal complaints contributed substantially to SA during pregnancy in our study, being the second most frequent cause of absences from work. In fact, this is similar to the frequency of musculoskeletal disorders in the whole working population, for both men and women^(38,39). As reported in several studies^(11,40-42), low back pain was the most frequent reason of SA in our sample.

Another important implication from our results is the importance of the two current social benefits in Spain to cope with imbalances between work and health

during pregnancy. On the one side, SA benefit is mainly used when pregnant workers suffer from health problems mainly related to pregnancy and/or other no-work related risk factors; on the other, POR benefit is applied when they are exposed to occupational risks before health effects occur. Our results show the suitable complementarity of the two benefits, and suggest that SA seems to be used also as a complementary way to assess the balance between work demands and physiologic changes.

This study has several strengths. First, it is based on a detailed follow-up throughout pregnancy with a precise daily register of active work and absences by SA, with or without POR. In addition, for each pregnancy we obtained detailed information on medical diagnoses of all SA from medical and SA records and a comprehensive occupational risk assessment. However, the interpretation of our results should be done with caution because of some limitations. The main one is related to the sample size and the characteristics of the study population, reducing the external validation of our results. Our sample corresponds to pregnant workers of a public university hospital who maintained their full salary during either of the two benefits as a result of an agreement with the unions. There is a need to reproduce the study in other companies with difference SA benefits schemes (usually only 70% for salary in SA benefits unless otherwise complemented, and 100% for POR benefits in Spain). In addition, most pregnant workers (76%) included in our study had a permanent contract. Nonetheless, we did not observe any differences of the magnitude of the association by type of contract in our sample. In any case, it would be interesting to analyse the same trajectories in companies of other sizes and different workforces and sectors, and with a higher proportion of temporary contracts.

In summary, a provisional conclusion is that current social benefits seem to be adequate for protecting pregnant workers from exposure to occupational risk factors, and to cope with imbalances between working conditions, health-related problems and pregnancy. Nevertheless, a great majority of pregnant women in our cohort had absences covered by SA benefit, some of them before initiating the POR benefit towards the third trimester of pregnancy. A great majority of women in our cohort had absences covered by SA benefit that could not be caused by pregnancy itself, but also, as we have seen, to working conditions⁽⁴³⁾. Maybe a better management of occupational risk assessment and information provided to pregnant workers, stressing the need of POR benefit when occupational exposures are high, could reduce episodes of SA. Further research therefore needs to focus on the effects of working conditions improvement and the role of specialized preventive interventions that may help pregnant workers to ensure an adequate balance between motherhood and active work.

Bibliografía

1. Tan EK, Tan EL. Alterations in physiology and anatomy during pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2013;27(6):791-802.
2. Ouzounian JG, Elkayam U. Physiologic Changes During Normal Pregnancy and Delivery. *Cardiology Clinics.* 2012; 30(3):317-29.
3. Palmer KT, Bonzini M, Harris C, Linaker C, Bonde JP. Work activities and risk of prematurity, low birthweight and pre- eclampsia: an updated review with meta-analysis. *Occup Env Med.* 2013;70(4):213–22.
4. Hansen ML, Thulstrup AM, Juhl M, Kristensen JK, Ramlau-Hansen CH. Predictors of sickness absence in pregnancy: a Danish cohort study. *Scand J Work Environ Health.* 2015;41(2):184–93.
5. Esping-Andersen G. The sustainability of welfare states into the 21st century. *Int J Heal Serv.* 2000;30(1):1–12.
6. USA Social Security Administration (SSA). Social Security Programs Throughout the World: Europe, 2016. [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 31]. p. 246. Available from: <https://www.ssa.gov/policy/docs/progdesc/ssptw/2016-2017/europe/index.html>
7. Croteau A, Marcoux S, Brisson C. Work activity in pregnancy, preventive measures, and the risk of preterm delivery. *Am J Epidemiol.* 2007;166(8):951–65.
8. Hansen ML, Thulstrup AM, Juhl M, Kristensen JK, Ramlau-Hansen CH. Occupational exposures and sick leave during pregnancy: results from a Danish cohort study. *Scand J Work Environ Health.* 2015;41(4):397–406.
9. Kaerlev L, Jacobsen L, Olsen J, Bonde J. Long term sick leave and its risk factors during pregnancy among Danish hospital employees. *Scand J Public Health.* 2004;32(2):111–7.
10. Mogren I. Perceived health, sick leave, psychosocial situation, and sexual life in women with low-back pain and pelvic pain during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2006;85(6):647–56.
11. Dørheim SK, Bjorvatn B, Eberhard-Gran M. Sick leave during pregnancy: A longitudinal study of rates and risk factors in a Norwegian population. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2013;120(5):521–30.
12. Henrotin J-B, Vaissière M, Etaix M, Dziurla M, Malard S, Lafon D. Exposure to occupational hazards for pregnancy and sick leave in pregnant workers: A cross-sectional study. *Ann Occup Environ Med.* 2017;29(1).
13. Sabbath EL, Melchior M, Goldberg M, Zins M, Berkman LF. Work and family demands: Predictors of all-cause sickness absence in the GAZEL cohort. *Eur J Public Health.* 2012;
14. Eriksen W, Bruusgaard D, Knardahl S. Work factors as predictors of sickness absence: A three month prospective study of nurses' aides. *Occup Environ Med.* 2003;60(4):271–8.

- 15.** Sydsjö A, Sydsjö G, Wijma B. Increase in sick leave rates caused by back pain among pregnant Swedish women after amelioration of social benefits. A paradox. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1998;23(18):1986–90.
- 16.** Vigoureux S, Blondel B, Ringa V, Saurel-Cubizolles M-J. Occupational, social and medical characteristics of early prenatal leave in France. *Eur J Public Health*. 2016;26(6):1022-1027.
- 17.** Rieck KME, Telle K. Sick leave before, during and after pregnancy. *Acta Sociol (United Kingdom)*. 2013;56(2):117–37.
- 18.** Seglem KB, Ørstavik R, Torvik FA, Gjerde LC, Røysamb E, Reichborn-Kjennerud T, et al. Pre-pregnancy mental distress and musculoskeletal pain and sickness absence during pregnancy – a twin cohort study. *Eur J Public Health [Internet]*. 2017;27(3):477–81. Available from: <https://academic.oup.com/eurpub/article-lookup/doi/10.1093/eurpub/ckw267>
- 19.** Alexanderson K, Hensing G, Carstensen J, Bjurulf P. Pregnancy-related sickness absence among employed women in a Swedish county. *Scand J Work Environ Health*. 1995;21(3):191–8.
- 20.** Sydsjö A, Claesson I-M, Ekholm Selling K, Josefsson A, Brynhildsen J, Sydsjö G. Influence of obesity on the use of sickness absence and social benefits among pregnant working women. *Public Health*. 2007;121(9):656–62.
- 21.** Eriksen W, Bruusgaard D. Physical leisure-time activities and long-term sick leave: A 15-month prospective study of nurses' aides. *J Occup Environ Med*. 2002; 44(6):530-8.
- 22.** Pinto SM, Dodd S, Walkinshaw SA, Siney C, Kakkar P, Mousa HA. Substance abuse during pregnancy: effect on pregnancy outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010; 150(2):137-41.
- 23.** Patra J, Bakker R, Irving H, Jaddoe VW V, Malini S, Rehm J. Dose-response relationship between alcohol consumption before and during pregnancy and the risks of low birthweight, preterm birth and small for gestational age (SGA)-a systematic review and meta-analyses. *BJOG*. 2011; 118(12):1411-21.
- 24.** Banderali G, Martelli A, Landi M, Moretti F, Betti F, Radaelli G, et al. Short and long term health effects of parental tobacco smoking during pregnancy and lactation: A descriptive review. *J Transl Medicine*. 2015;13:327.
- 25.** Sydsjö G, Sydsjö A. Newly delivered women's evaluation of personal health status and attitudes towards sickness absence and social benefits. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2002;81(2):104–11.
- 26.** Bonde JP, Jørgensen KT, Bonzini M, Palmer KT. Miscarriage and occupational activity: A systematic review and meta-analysis regarding shift work, working hours, lifting, standing, and physical workload. *Scand J Work Environ Health*. 2013;39(4):325–34.

- 27.** Lee LJ, Symanski E, Lupo PJ, Tinker SC, Razzaghi H, Chan W, et al. Role of maternal occupational physical activity and psychosocial stressors on adverse birth outcomes. *Occup Environ Med* [Internet]. 2017;74(3):192–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/>
- 28.** Bonzini M, Palmer KT, Coggon D, Carugno M, Cromi A, Ferrario MM. Shift work and pregnancy outcomes: A systematic review with meta-analysis of currently available epidemiological studies. *BJOG*. 2011;118(12):1429–37.
- 29.** Villar R, Benavides FG, Serra L, Serra C. Prestación por riesgo durante el embarazo e incapacidad temporal en una cohorte de trabajadoras del Parc de Salut Mar (Barcelona, España). *Gac Sanit*. 2019 Sep-Oct;33(5):455-461.
- 30.** Ministerio de empleo y seguridad social. Directrices Para La Evaluación De Riesgos Y Protección De La Maternidad En El Trabajo. Inst Nac Segur e Hig en el Trab [Internet]. 2012;1–134. Available from: www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Noticias/Noticias_INSHT/2011/ficheros/2011_11_23_DIR_MATER.pdf
- 31.** Villar R, Serra L, Serra C, Benavides FG. Working conditions and absence from work during pregnancy in a cohort of healthcare workers. *Occup Environ Med*. 2019 Apr;76(4):236-242. doi: 10.1136/oemed-2018-105369. Epub 2019 Jan 23. PMID: 30674607.
- 32.** Gabadinho A, Ritschard G, Mueller NS, Studer M. Analyzing and Visualizing State Sequences in R with TraMineR. *J Stat Softw*. 2011; 40(4):1–37.
- 33.** Kristensen P, Nordhagen R, Wergeland E, Bjerkedal T. Job adjustment and absence from work in mid-pregnancy in the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa). *Occup Environ Med*. 2008;65(8):560–6.
- 34.** Strand K. Work load, job control and risk of leaving work by sickness certification before delivery, Norway 1989. *Scand J Soc Med*. 1997;25(3):193–201.
- 35.** Alexanderson K, Sydsjö A, Hensing G, Sydsjö G, Carstensen J. Impact of pregnancy on gender differences in sickness absence. *Scand J Soc Med*. 1996;24(3):169–76.
- 36.** March A. Can reproductive age explain sickness absence in trends in women? A cohort study in Catalonia, 2012-2014 [Final Report] Pompeu Fabra University, Barcelona, Spain; 2018. Barcelona; 2018.
- 37.** Malmqvist S, Kjaermand I, Andersen K, Økland I, Larsen JP, Brønnick K. The association between pelvic girdle pain and sick leave during pregnancy; a retrospective study of a Norwegian population. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015;15(1).
- 38.** Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, Abdulkader RS, et al. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1260–344.

- 39.** Olanre Okunribido; Tony Wynn. Ageing and work-related musculoskeletal disorders. A review of the recent literature. Research Report. Norwich: Health and Safety Executive. 2010.
- 40.** Stafne SN, Vøllestad NK, Mørkved S, Salvesen KÅ, Stendal Robinson H. Impact of job adjustment, pain location and exercise on sick leave due to lumbopelvic pain in pregnancy: a longitudinal study. *Scand J Prim Health Care*. 2019 Jun;37(2):218-226
- 41.** Backhausen M, Damm P, Bendix J, Tabor A, Hegaard H. The prevalence of sick leave: Reasons and associated predictors – A survey among employed pregnant women. *Sex Reprod Healthc* [Internet]. 2018;15:54–61. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2017.11.005>
- 42.** Tophøj A, Mortensen J. Pregnancy-related and work-related sick leave of pregnant women. *Ugeskr Laeger*. 1999;161(36):5009–13.
- 43.** Larsson C, Sydsjö A, Alexanderson K, Sydsjö G. Obstetricians' attitudes and opinions on sickness absence and benefits during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(2):165–70.

Incidencia casos COVID-19 en población laboral según actividad económica en Navarra, mayo-diciembre 2020

The incidence of COVID-19 in the worker population by economic activity in Navarre, May-December 2020

Iñaki Moreno-Sueskun¹
Estrella Extramiana Cameno¹
Jorge Alberto Díaz-González¹
Jesús Fernández Baraibar¹

¹Servicio de Salud laboral, Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, Pamplona, España.

Fechas · Dates

Recibido: 04/10/2021
Aceptado: 23/03/2022
Publicado: 15/04/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Iñaki Moreno Sueskun
imorenos@navarra.es

Resumen

Objetivo: La temprana aparición de brotes COVID-19 en colectivos de trabajadores despertó preocupación por la posible existencia de factores de riesgo laborales en la transmisión de la enfermedad.

Identificar una eventual relación entre la actividad económica del trabajo y el riesgo de enfermar para así poder habilitar políticas para colectivos laborales más vulnerables.

Métodos: Presentamos los índices de incidencia de COVID-19, confirmada por Prueba Diagnóstica de Infección Activa, por división del Código Nacional de Actividad Económica de todos los trabajadores y trabajadoras de Navarra afiliados a la Seguridad Social para las divisiones con incidencia y número de expuestos superiores a sus Percentiles75.

Resultados: Las mujeres y actividades de servicios, industria alimentaria y construcción, caracterizadas por la precariedad de contratación, gran presencia de personas inmigrantes y probablemente peores condiciones de vida, presentan mayor riesgo de enfermar.

Conclusiones: La desigualdad socio laboral de la Covid-19 requiere una aproximación integrada desde salud pública y salud laboral.

Palabras clave: Incidencia COVID-19 y trabajo; Factores de riesgo socio laborales; Desigualdad y COVID-19; Sindemia COVID-19.

Abstract

Objective: The early appearance of COVID-19 outbreaks in groups of workers raised concerns about the possible existence of occupational risk factors in the transmission of the disease.

To identify a possible association between economic work activity of work and risk of illness in order to enable policies for more vulnerable groups of workers.

Methods: We present the incidence rates for COVID-19, confirmed through active infection diagnostic testing, by National Economic Activity Code for all workers in Navarra, registered in the social security system, for those divisions with an incidence and number of exposed persons above their respective 75th percentiles.

Results: Women and activities in services, food industry and construction, characterised by precarious employment, high presence of immigrants and probably worse living conditions, present a higher risk of becoming ill.

Conclusions: The socio-occupational inequalities associated with COVID-19 require an integrated public health and occupational health approach.

Keywords: COVID-19 incidence and work; Socio-occupational risk factors; Inequality and COVID-19; COVID-19 syndemic.

Introducción

La enfermedad COVID-19 ha sido definida como un problema de salud pública⁽¹⁾. La aparición de brotes en colectivos laborales desde el inicio de la pandemia despertó la preocupación sobre el papel de las condiciones de trabajo en la transmisión de la infección⁽²⁾. Trabajos que suponen proximidad física interpersonal con pacientes, usuarios, clientes o compañeros de trabajo sin la adopción de medidas preventivas adecuadas, conllevan un mayor riesgo de exposición al coronavirus SARS-CoV-2. El personal de salud, servicios sociales, cruceros marítimos turísticos, transporte aéreo, mataderos de aves y centros de procesamiento de carnes fueron descritos por su mayor riesgo de contagio⁽³⁾.

Al objeto de poder desarrollar políticas preventivas específicas para los colectivos laborales con mayor riesgo de infección, este estudio presenta los índices de incidencia (II) de COVID-19 confirmados mediante Pruebas Diagnósticas de Infección Activa (PDIA) – PCR, Test de Antígenos - en la población laboral activa de Navarra afiliada a la Seguridad Social según División de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas-2009 (CNAE en adelante) para cada sexo.

Navarra presentó el mayor II acumulado de pruebas PDIA positivas en el periodo a estudio con $5.596 \text{ casos} \times 10^5$ en España (elaboración propia⁽⁴⁾).

Nota: Datos de ese estudio fueron presentados en la XXXIX Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología y XVI Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia⁽⁵⁾.

Métodos

Diseño y población a estudio

La vigilancia reforzada de casos de COVID-19 se basó en la notificación obligatoria de todos los casos confirmados en todos los centros sanitarios y laboratorios de Microbiología clínica públicos y privados en toda España.

En Navarra, a partir de mayo del año 2020 se generalizó la realización de PDIA para confirmación de infección COVID-19. La información de todos los casos de Navarra, incluidos los notificados por otras CCAA, se incluye en un registro de casos COVID-19 en el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN).

Durante toda la pandemia, el Servicio de Salud Laboral del ISPLN identifica las/los trabajadores activos entre los resultados PDIA positivos del día anterior. Este estudio, de naturaleza descriptiva transversal, presenta datos del 11 de mayo al 31 de diciembre de 2020. Se evita así la distorsión en el impacto de la pandemia derivada de la vacunación comenzada el 27 de diciembre de ese año y prescrita de forma desigual en la población trabajadora (trabajos esenciales, vulnerabilidad). Por tanto, se refleja la situación en las primera y segunda olas de la pandemia. Se incluye toda la población laboral cubierta por Seguridad Social excepto aquellas personas funcionarias afiliadas a mutualidades y montepíos ajenos a la Seguridad Social.

Variables y análisis estadístico

Como variable dependiente se presentan los Índices de Incidencia para hombres y mujeres [II: casos/personas aseguradas activas de CNAE x 1000] para los CNAE que superan el percentil 75 (P75), tanto del total de personas trabajadoras como del II de dichas divisiones.

Como variables independientes contamos en el numerador con todos los casos de resultados positivos de PDIA de los trabajadores de Navarra y como denominador la media de población afiliada a la Seguridad Social en los meses del estudio por CNAE⁽⁶⁾.

El procesamiento y análisis de datos se ha efectuado con el programa SPSS-25.

Resultados

Los resultados se presentan en forma de figura y tabla para amabilizar su comprensión. En la Figura 1 el CNAE literal está en azul cuando el parámetro supera el P75 para ambos sexos.

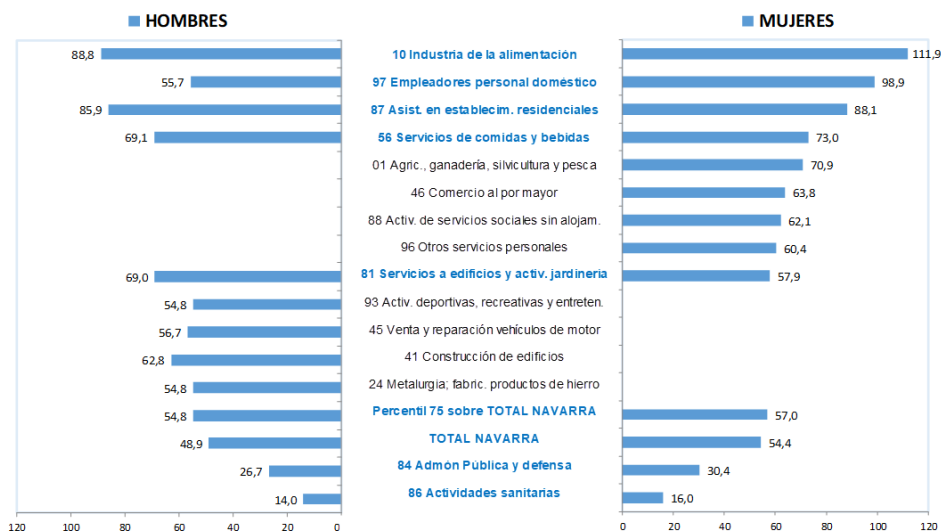


Figura 1: Índice de incidencia COVID-19 en población laboral afiliada a Seguridad Social por sexo de las divisiones CNAE con número de personas expuestas e Índices de Incidencia PDIA positivos mayores al P₇₅. Navarra mayo-diciembre de 2020.

Observamos que las trabajadoras presentan un II medio significativamente mayor que los trabajadores: 54,4 vs. 48,9 ($p < 0.001$).

Las divisiones CNAE con mayor incidencia, tanto en mujeres como en hombres con relación a sus respectivos valores P₇₅, son la Industria alimentaria (CNAE 10), la Actividad en hogares como personal doméstico (CNAE97), la Asistencia en establecimientos residenciales (CNAE87), los Servicios de comidas y bebidas (CNAE56), y los Servicios a edificios y actividades de jardinería (CNAE81).

Tabla 1: N° de trabajadores e Índice de incidencia COVID-19 (IC95%) en población laboral afiliada a Seguridad Social por sexo de las divisiones CNAE con número de personas expuestas e Índices de Incidencia PDIA positivos mayores al P₇₅. Navarra mayo-diciembre de 2020.

División CNAE	Nº de trabajadores	II (IC95%) Hombres	Nº de trabajadoras	II (IC95%) Mujeres	II Total (IC95%)
10 Industria de la alimentación	8651	88,1 (82,1-94,1)	6521	110,7 (103,1-118,3)	97,8 (93,1-102,5)
97 Empleo doméstico	395	55,7 (33,1-78,4)	6716	98,9 (91,7-106,0)	96,5 (89,6-103,3)
87 Asistencia establecimientos residenciales	733	85,9 (65,6-106,2)	4492	87,9 (79,7-96,2)	87,7 (80,0-95,3)
56 Servicios comidas y bebidas	5224	69,1 (62,2-76,0)	8295	72,9 (67,3-78,5)	75,1 (67,1-75,8)
01 Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	7999	46,4 (41,8-	1960	70,4 (59,1-81,4)	51,1 (46,8-55,4)
46 Comercio al por mayor	6457	50,0 (44,7-55,3)	3019	61,9 (53,3-70,5)	53,8 (49,3-58,4)
88 Act. Servicios sociales sin alojamiento	1482	44,5 (34,0-55,0)	3010	62,1 (53,5-70,8)	53,6 (49,6-63,1)
96 Otros servicios personales	834	50,3 (35,5-65,2)	2945	60,4 (51,8-69,1)	58,2 (50,7-65,7)
81 Servicios de edificios y actividades de jardinería	2392	69,0 (58,8-79,1)	5894	57,9 (51,9-63,8)	61,1 (55,9-66,2)
93 Act. Deportivas, recreativas...	2118	54,8 (45,1-64,5)	1682	56,5 (45,4-67,5)	55,5 (48,2-62,8)
45 Venta y reparación vehículos a motor	3947	56,5 (49,3-63,7)	700	47,2 (31,4-62,9)	55,1 (48,5-61,6)
41 Construcción de edificios	4171	62,8 (55,4-70,2)	637	48,7 (32,0- 65,4)	60,9 (54,2-67,7)
41,42,43: Construcción	15289	56,4 (52,8-60,1)	1754	41,0 (31,8-50,3)	54,9 (51,4-58,3)
24 Metalurgia, fabricación product. Hierro	3322	54,2 (46,5-61,9)	420	42,9 (23,5-62,2)	52,9 (45,7-60,1)
84 Admón. Pública y defensa	6003	26,7 (22,6-30,7)	6224	30,4 (26,1-34,6)	28,5 (25,6-31,5)
86 Act.- Sanitaria	4213	15,7 (11,9-19,4)	15543	18,0 (15,9-20,1)	17,5 (15,7-19,3)
II P75	2153	54,3	1233	56,3	54,9
TOTAL Trabajadores/as	151.735		126.540		
Media II		48,9		54,4	51,4

En mujeres superan también su P₇₅ en la Actividad de agricultura (CNAE01), el Comercio al por mayor e intermediarios del comercio (CNAE46), las Actividades de servicios sociales sin alojamiento (CNAE88) y Otros servicios personales (CNAE96).

Las actividades en las que los hombres presentan índices mayores al P75 de su sexo son las Actividades laborales deportivas, recreativas y de entretenimiento

(CNAE93), la Venta y reparación de vehículos de motor (CNAE45), las Actividades de construcción de edificios (CNAE41) y las Actividades de Metalurgia y fabricación de productos de hierro (CNAE24). Las tres actividades de construcción conjuntamente consideradas (CNAE 41, 42 y 43) presentan un II de 54,9 (IC95% 51,4-58,3) (Tabla1).

Por su interés señalamos que las Actividades sanitarias (CNAE86) y las de Administración Pública y Defensa (CNAE84), presentan II notoriamente bajos con relación a los índices medios en ambos sexos.

Discusión

Observamos que las actividades más afectadas por la enfermedad pertenecen al sector servicios. Podemos preguntarnos si las diferencias observadas entre CNAE pueden estar asociadas a un distinto tiempo de exposición o a diferencias en la disminución de empleos derivada de la pandemia⁽⁷⁾.

Durante todo el periodo de confinamiento, decretado el 13 de marzo y mantenido hasta el 21 de junio de 2020, siguieron trabajando en las actividades esenciales^(8,9) (producción y suministro de alimentos, transporte, abastecimiento de agua y energía, actividades sanitarias y de cuidados etc.) y mayormente de forma presencial. Siete de las 14 actividades con II y nº de trabajadores/as > P75 podemos considerarlas esenciales (CNAE10, 97, 87, 01, 46, 88, 81) y por tanto tuvieron una exposición laboral un mes más prolongada que el resto de actividades. Sin embargo, los datos de Actividad sanitaria o Administración con cifras de II tan bajas y que en principio no cesaron su actuación laboral, no son coherentes con este razonamiento. El 11 de abril comenzó la desescalada laboral para los sectores de industria y construcción, lo cual supuso una progresiva reincorporación de esta población laboral a unas condiciones de trabajo no siempre seguras frente al virus SARS-CoV-2⁽¹⁰⁾.

Otras medidas laborales aplicadas desigualmente según CNAE pueden también explicar distintos tiempos de exposición como el uso de Expedientes de regulación temporal de empleo (ERTE) y el teletrabajo. El 8,9% del total de ocupados en 2020, cinco puntos más que un año antes, desarrollaron teletrabajo en Navarra⁽¹¹⁾. Industria, construcción y la mayor parte de servicios esenciales, requieren mayormente de trabajo presencial. Quizás ha existido una distinta duración de la jornada de trabajo según CNAE en el periodo estudiado.

Se han descrito numerosas condiciones de trabajo de riesgo que explican una mayor incidencia de casos como tareas laborales con relación interpersonal, la no disposición de espacios para mantener la distancia convenida (1,5-2 metros), la ausencia de equipos de protección adecuados, el ambiente frío y la humedad en la industria alimentaria de despiece de carne, la falta de ventilación adecuada en cualquier actividad que se realice en estancias de edificaciones, el transporte abarrotado al acudir al trabajo, etc.^(12,13)

La protección establecida para los trabajadores especialmente sensibles puede haber jugado cierto papel de reducción de exposición en personas más vulnerables a la enfermedad grave. Desconocemos su asociación con el CNAE.

Los datos que presentamos además de la posible asociación de las condiciones de trabajo con el riesgo de enfermar confirman la importancia de variables socio-demográficas a la hora de explicar la desigualdad observada en las tasas de enfermedad según actividad. Nos referimos a las condiciones de empleo, de vida o de discriminación laboral asociadas en gran medida al sexo o al origen geográfico.

La temporalidad en el empleo, el falso trabajo autónomo, la condición de inmigrante y la contratación por ETT son frecuentes en actividades agrarias (temporeras/os), industria alimentaria (mataderos de aves), servicio de comidas y bebidas (hostelería y restauración), construcción, actividad de servicios a edificios (limpieza) y jardinería (trabajo social protegido) y colaboran probablemente en la explicación de los datos observados. A los anteriores factores se suman la elevada feminización de las plantillas de estas actividades y la prestación de cuidado de muchas de ellas.

Las citadas son ocupaciones no cualificadas con bajos ingresos con condiciones de vida que pueden incluir hacinamiento en la vivienda y posible uso de transporte colectivo masificado en los desplazamientos al y desde el trabajo, señaladas como factores de riesgo de la enfermedad⁽¹⁴⁾.

La relativamente baja incidencia en el sector sanitario, que atiende a las personas enfermas de covid-19, puede estar relacionada con el mayor conocimiento y pericia de sus profesionales en el manejo de personas con enfermedades infecciosas, el desplome de la actividad sanitaria presencial no COVID, y la relativa, aunque insuficiente inicialmente, mayor dotación de equipos de protección frente al virus. Sería de interés discriminar en futuros estudios el personal asistencial y no asistencial.

Como limitaciones del estudio señalaremos el no poder valorar el riesgo en la Actividad educativa o Defensa y el carecer de datos por CNAE del tiempo real trabajado.

Como fortalezas señalar que disponer del total de los resultados de las pruebas PDIA para población laboral permite por vez primera, clasificar el riesgo por actividad.

Conclusiones y perspectivas

Este estudio permite

- Centrar los esfuerzos preventivos en los colectivos laborales a mayor riesgo.
- Cuestionar la eficacia del sistema preventivo en los colectivos laborales más precarizados.
- Reflexionar sobre la necesaria integración de la salud pública y la salud laboral.

Los datos presentados vienen a apoyar la hipótesis de que la COVID-19 no afecta a todos y todas por igual, teniendo el riesgo un marcado carácter social.

Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Centro de coordinación de emergencias sanitarias. Valoración de la declaración del brote de nuevo coronavirus 2019 (n-CoV) una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII). [Internet]. [Consultado 23 marzo 2022]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Valoracion_declaracion_emergencia_OMS_2019_nCoV.pdf
2. Koh D. Occupational risks for COVID-19 infection. *Occup Med (London)*. 2020;70(1):3–5.
3. Sim MR. The COVID-19 pandemic: major risks to healthcare and other workers on the front line. *Occup Environ Med*. 2020;77(5):281-282.
4. Centro nacional de Epidemiología (CNE). Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Informe nº 59. Situación de COVID-19 en España. [Internet]. [Consultado 23 marzo 2022]. Disponible en: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/Informe%20COVID-19.%20N%C2%BA%2059_29%20de%20diciembre%20de%202020.pdf
5. Libro de la XXXIX Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVI Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE). Extramiana E, Moreno-Sueskun I. Díaz-González JA. Fernández-Baraiibar J. Incidencia casos COVID-19 en población trabajadora según actividad económica. Comunicación oral N° 68, pp. 85. [Internet]. [Consultado 23 marzo 2022]. Disponible en: <file:///C:/Users/u10052/Downloads/X0213911121008300.pdf>
6. Datos cedidos por la Secretaría General de Estadística y Análisis Sociolaboral del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. No disponibles en la red.
7. Observatorio de la OIT. La COVID-19 y el mundo del trabajo. Séptima edición. Estimaciones actualizadas y análisis. [Internet]. [Consultado 23 marzo 2022]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_767045.pdf
8. Decreto 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. Real Decreto Ley 10/2020, de 29 de marzo de 2020. [Internet]. [Consultado 23 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2020/03/29/pdfs/BOE-A-2020-4166.pdf>
9. Decreto por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Real Decreto 463/2020, de 14 de Marzo. [Internet]. [Consultado 23 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/03/14/463/con>

- 10.** Moreno-Sueskun I, Díaz-González JA, Acuña Juanbeltz A, Pérez-Murillo A, Garasa Jiménez A, García-Osés V, et al. Reincorporación al trabajo en el contexto de la pandemia de COVID-19. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2020;23(4):443-57.
- 11.** Diario de Noticias de Navarra. 24.800 ocupados teletrabajan en Navarra en 2020, el doble que en 2019. [Internet]. [Consultado 23 marzo 2022]. Disponible en:
- 12.** <https://www.noticiasdenavarra.com/economia/2021/01/31/teletrabajo-navarra-doble-2020/1116233.html>
- 13.** World Health Organization (WHO-ILO). Preventing and mitigating COVID-19 at work. Policy brief. 19 mayo 2021. [Internet]. [Consultado 23 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-workplace-actions-policy-brief-2021-1>
- 14.** Dyal JW, Grant MP, Broadwater K, Bjork A, Waltenburg MA, Gibbins JD, et al. COVID-19 Among Workers in Meat and Poultry Processing Facilities - 19 States, April 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(18). doi: 10.15585/mmwr.mm6918e3. PMID: 32379731.
- 15.** EMG –Transmission Group. COVID-19 Risk by Occupation and Workplace. UK. [Internet]. [Consultado 23 marzo 2022]. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/965094/s1100-covid-19-risk-by-occupation-workplace.pdf

Presentación del FORO UNIA de Seguridad y Salud en el Trabajo “Teletrabajo, realidad y regulación: de la protección a la salud de las personas trabajadoras”. La Rábida, Huelva (España), noviembre 2021

Presentation of the UNIA FORUM on Workplace Safety and Health "Telework, reality and regulation: from protection to the health of workers". La Rábida, Huelva (Spain), November 2021

Agustín Galán¹  0000-0001-5124-2286

Ventura Pérez¹  0000-0001-6029-992X

Fernando G. Benavides²  0000-0003-0747-2660

David Cobos Sanchiz³  0000-0003-4094-5853

Juan Gómez Salgado^{4,5}  0000-0001-9053-7730

¹Universidad Internacional de Andalucía, Sevilla, España.

²Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España.

³Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España.

⁴Universidad de Huelva, Huelva, España.

⁵Universidad Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador.

Fechas · Dates

Recibido: 10/02/2022

Aceptado: 25/02/2022

Publicado: 15/04/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Fernando G. Benavides

fernando.benavides@upf.edu

La protección de la salud de las personas trabajadoras es una exigencia básica en el desarrollo de las relaciones sociales, políticas y comerciales presentes y futuras entre la Unión Europea y los países de Latinoamérica y el Caribe, entre otras regiones del mundo. La armonización del marco normativo y su aplicación real es un objetivo compartido por todas las partes. Dicho objetivo está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, en concreto el número 8, relacionado con el trabajo decente y productivo.

Con estos planteamientos como premisa principal, el Vicerrectorado de Calidad, Igualdad y Responsabilidad Social y la Sede Santa María de la Rábida de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), han promovido un Foro Iberoamericano que ha servido para poner sobre la mesa temas de actualidad en materia de salud laboral y prevención de riesgos laborales, debatidos en profundidad con expertos en la materia y agentes sociales y económicos de toda Iberoamérica. De esta forma, se han extraído conclusiones operativas que pueden ser de utilidad para los decisores de políticas públicas de nuestros países.

El Foro, que nace con vocación de continuidad, se concibe desde un formato híbrido, con un componente presencial en la sede de la UNIA en La Rábida (Huelva, España), a la vez que virtual, a fin de facilitar la participación sincronizada de personas invitadas externas que no pudieran desplazarse. Se ha encargado a personas expertas contrastadas varias ponencias marco que sirvan para contextualizar el tema de debate. Dichas ponencias se pusieron a disposición de las personas participantes en el Foro con antelación para su estudio y, una vez expuestas en las distintas sesiones, se debatieron ampliamente entre todas las personas asistentes. Igualmente, una vez construidas las conclusiones, se han compartido con todas las personas participantes en el Foro, nuevamente, para tratar de obtener un documento lo más consensuado posible, incorporando las aportaciones recibidas.

Aunque la actividad, como se viene describiendo, se ha dirigido fundamentalmente a personas expertas invitadas, se abrió también el Foro para que pudiera asistir como oyente cualquier profesional comprometido con la seguridad y la salud laboral, investigadores, estudiantes de máster y doctorado, quienes también podían interactuar online con los ponentes mediante la modalidad de chat. Además, el componente presencial contaba con talleres de evaluación de riesgos laborales y buenas prácticas sobre la temática tratada.

Para la primera edición del evento en 2021 se seleccionó la temática del teletrabajo. Ciertamente, y acelerado por la crisis sanitaria provocada por la pandemia de la COVID-19, el teletrabajo tiene cada vez mayor presencia en muchas empresas y contextos de trabajo. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define el teletrabajo como una modalidad de organización del trabajo a domicilio⁽¹⁾. El teletrabajo tensa las relaciones laborales y plantea incógnitas acerca de cómo proceder a su regulación para proteger los derechos de las personas que teletrabajan, entre ellos el de la salud.

La investigación epidemiológica y social, y la reflexión en base de las evidencias, son imprescindibles en este momento tan especial en que se vislumbra una posible salida de la pandemia y tanto las organizaciones como el personal trabajador

se enfrentan a nuevas formas de organización del trabajo, por lo que es fundamental analizar su impacto en la salud y en la productividad.

Las experiencias vividas durante la pandemia han permitido un acercamiento a otras formas de trabajo, hasta ahora casi impensables, lo que se debe usar como resorte para encontrar nuevas vías que generen una mayor productividad y unas mejores condiciones de vida y de trabajo en las personas trabajadoras. El objetivo principal de este primer Foro ha puesto el foco en evaluar el futuro del teletrabajo en la post-pandemia, así como las estrategias para garantizar la protección de la salud de las personas que ejercen esta modalidad organizativa de trabajo. Para ello, se definieron los siguientes objetivos:

1. Analizar el grado de implantación del teletrabajo en estos momentos a nivel nacional e internacional
2. Presentar las distintas propuestas de teletrabajo durante la pandemia
3. Analizar el futuro del teletrabajo tras la pandemia
4. Identificar estrategias favorecedoras de la salud laboral en relación con el teletrabajo

Para ello, se encargaron tres ponencias marco:

Datos y evidencias del teletrabajo antes y durante la pandemia por COVID-19, a cargo de Fernando G. Benavides y Michael Silva-Peñaherrera (CiSAL-Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España)⁽¹⁾, quienes parten de la base de que el teletrabajo no es sino el resultado esperado de un anunciado cambio de época que la pandemia no ha hecho sino acelerar. Se analizan diversas encuestas de OIT y Eurofound que ponen de manifiesto que esta modalidad de trabajo ha permitido mantener cierta actividad económica y la relación laboral de muchas personas durante la pandemia, señalando también que la propia pandemia ha provocado enormes pérdidas de empleo. En este sentido, se señala que el teletrabajo no crea nuevas ocupaciones, solo proporciona una nueva forma de organizar el trabajo para aquellas ocupaciones cuyas tareas pueden realizarse virtualmente y respecto a las condiciones de trabajo y empleo, puede tener repercusiones que lleguen a afectar a la salud de la persona que teletrabaja, por lo que su regulación debe tener un alcance global.

Pros y contras del teletrabajo en la salud física y mental de las personas, a cargo de Fernando Tomasina y Adriana Pisani (Universidad de la República, Montevideo, Uruguay)⁽²⁾, donde se realiza una revisión temática exploratoria y reflexiva de los aspectos positivos y negativos del teletrabajo sobre la salud física y mental de las personas que teletrabajan. De la literatura consultada se identifican factores de riesgo para la salud de las personas teletrabajadoras, mayoritariamente derivados de la exposición a riesgos psicosociales y ergonómicos. Se destacan diversos daños en la salud física y mental y se aporta una mirada desde la prevención, destacando las acciones vinculadas con los tiempos de trabajo y de descanso, con diseño ergonómico del puesto de trabajo y con la realización de pausas activas,

entre otros elementos. Finalmente, se destaca que la participación activa de los actores sociales, las personas trabajadoras, las personas empleadoras y los gobiernos, resulta estratégica para que el teletrabajo contribuya al trabajo decente y no a su precarización.

La regulación del teletrabajo en Iberoamérica, a cargo de Esther Carrizosa Prieto (Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España)⁽³⁾, quien partiendo, como hacen también el resto de autores, de que la pandemia originada por la COVID-19 ha provocado como necesidad súbita e imprevisible la implantación del teletrabajo en los sistemas productivos de la generalidad de los países, se reflexiona sobre cómo muchos Estados han recurrido a normas antiguas y desfasadas que no asumían las pocas garantías de los instrumentos internacionales y supranacionales existentes, mientras que otros países han aprovechado la situación de emergencia sanitaria para reformar y actualizar sus normas de teletrabajo. La ponencia analiza las nuevas normas surgidas con ocasión de la pandemia y efectúa una valoración general de sus contenidos para comprobar si se adaptan a las exigencias y recomendaciones que, en una sociedad digital, deben caracterizar al teletrabajo.

Esta primera edición ha participado en los debates casi medio centenar de expertos invitados⁽⁴⁾ de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Estados Unidos, Perú, Portugal y Costa Rica, y ha sido copatrocinada por el Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía y por el Grupo de investigación CTS447-Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Huelva, España. También han colaborado en la organización las siguientes entidades:

Organización Internacional del Trabajo (OIT), Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS), Red Universitaria Iberoamericana de Investigación y Promoción de la Seguridad y Salud Laboral (Iberpsoc), Red Experta en Encuestas sobre Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud (Red ECOTES), Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla, Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales y Responsabilidad Social Corporativa de la Universidad de Málaga, Comisiones Obreras de Andalucía, Confederación de Empresarios de Andalucía, Confederación General de Trabajadores, Unión General de Trabajadores de Andalucía, Proyecto RTI2018-098794-B-C31: Subproyecto “La prestación de servicios profesionales en el siglo XXI: respuestas regulatorias a una realidad cambiante”, Proyecto FEDER18-1264479, “Nuevas Causas y Perfiles de Discriminación e Instrumentos para la Tutela Antidiscriminatoria en el Nuevo Contexto Tecnológico y Social” y el Servicio de Prevención Ajeno CUALTIS.

La celebración del Foro se ha desarrollado de forma estimulante, con participación activa y comprometida, e invita a continuar en años sucesivos. Sin embargo, nuestro mayor deseo es que estas aportaciones resulten de utilidad para todos los agentes concernidos en la políticas sociales y económicas de Iberoamérica para la construcción de un trabajo más seguro y saludable para todos. Muy especialmente, queremos agradecer también a la revista *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales* la oportunidad que nos brinda para amplificar la difusión de todo el trabajo compartido.

Nota editorial


Los coordinadores del I Foro UNIA y los autores de las ponencias desean agradecer de manera expresa el trabajo de edición realizado por la profesora Ana María García, cuyos comentarios como editora invitada han mejorado los textos finales que ahora se publican.

Bibliografía

1. Benavides FG, Silva-Peñaherrera M. Datos y evidencias del teletrabajo, antes y durante la pandemia por COVID-19. Arch Prev Riesgos Labor. 2022;25(2):133-46. doi: 10.12961/apr.2022.25.02.06
2. Tomasini F, Pisani A. Pros y contras del teletrabajo en la salud física y mental de la población general trabajadora: una revisión narrativa exploratoria. Arch Prev Riesgos Labor. 2022;25(2):147-61. doi: 10.12961/apr.2022.25.02.07
3. Carrizosa Prieto E. La regulación del teletrabajo estructural en Iberoamérica. Arch Prev Riesgos Labor. 2022;25(2):162-79. doi:10.12961/apr.2022.25.02.08
4. Participantes en el I Foro UNIA de Seguridad y Salud en el Trabajo. Arch Prev Riesgos Labor. 2022;25(2):180-1.

Datos y evidencias del teletrabajo, antes y durante la pandemia por COVID-19

Telework: Data and evidence before and during the COVID-19 pandemic

Fernando G. Benavides^{1,2,3}  0000-0003-0747-2660

Michael Silva-Peñaherrera^{1,2,3}  0000-0001-5133-181X

¹Centro de Investigación en Salud Laboral, UPF-IMIM/PSMar, Barcelona, España.

²CIBERESP, Madrid, España.

³Observatorio Iberoamericano de Seguridad y Salud en el Trabajo, OISS, Madrid, España.

Financiación

Este trabajo ha sido parcialmente financiado por el Centro de Investigación en Salud Laboral, UPF-IMIM.

Conflicto de intereses

Se declara no tener conflicto de intereses.

Fechas · Dates

Recibido: 21/01/2022
Aceptado: 25/03/2022
Publicado: 15/04/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Fernando G. Benavides
fernando.benavides@upf.edu

Resumen

Este breve ensayo parte de la hipótesis de que el teletrabajo no es nada más, y nada menos, que la manifestación de un anunciado cambio de época, del cual la pandemia está actuando como acelerador. Un cambio de época definida por un nuevo espacio económico y laboral, además de social, que es el ciberespacio, que profundiza en la digitalización de la economía y la flexibilización del mercado de trabajo. El teletrabajo es un resultado esperado en esta nueva realidad.

La pandemia ha incrementado exponencialmente esta nueva forma de organización del trabajo, definida como *el trabajo realizado en domicilio utilizando equipos electrónicos*. Desde una perspectiva global, la OIT ha estimado, en base a las encuestas de hogares de 31 países realizadas en el segundo trimestre de 2020, que el 17,4% de las personas ocupadas de todo el mundo, unos 557 millones, trabajaron en ese periodo en sus domicilios, oscilando entre el 25,4% en los países de renta alta y el 13,6% en los países de renta baja. Para América Latina, el teletrabajo se elevó entre a un 25-30% en el segundo trimestre de 2020, y en Europa, Eurofound, en el mes de abril de 2020, estimó que el 37% de los participantes había empezado a trabajar en el domicilio con el inicio de la pandemia. Todo lo cual ha permitido mantener cierta actividad económica y la relación laboral de estas personas durante la pandemia.

Asimismo, no hay que olvidar que la pandemia ha provocado también enormes pérdidas de empleo, especialmente durante el segundo trimestre de 2020, en que según las estimaciones de la OIT se perdieron más de 300 millones de empleos a jornada completa. Unas pérdidas de empleos que en el segundo trimestre de 2021 aún no se han recuperado respecto a los niveles anteriores a la pandemia. En este sentido, no hay que olvidar que el teletrabajo no crea nuevas ocupaciones, solo proporciona una nueva forma de organizar el trabajo para aquellas ocupaciones cuyas tareas pueden realizarse virtualmente.

En el momento de elaboración de este artículo, después de un año de restricciones en la actividad económica, la movilidad y la interacción social, las encuestas que ha continuado realizando Eurofound muestran que el teletrabajo exclusivo, todos los días de la semana, está disminuyendo en el conjunto de la Unión europea, desde el 34% en verano de 2020 al 24% en la primavera de 2021. Dado que la pandemia aún no ha finalizado, y que no sabemos cómo acabará este “experimento”, debemos continuar monitorizando estos cambios en la manera de trabajar, y cómo afectan al mercado de trabajo y a las condiciones de empleo y trabajo.

Hasta donde sabemos, el teletrabajo ofrece grandes ventajas, pero también importantes inconvenientes, respecto a las condiciones de trabajo y empleo, las cuales pueden afectar a la salud de la persona que teletrabaja, positiva o negativamente. La regulación del teletrabajo es un elemento clave de la regulación de la economía digital basada en el ciberespacio, y debe tener un alcance global.

Palabras clave: teletrabajo; COVID-19; condiciones de trabajo; salud laboral.

Abstract

This short essay starts from the hypothesis that teleworking is nothing more, and nothing less, than the manifestation of an announced change of time, of which the pandemic is acting as an accelerator. A change of era defined by a new economic and labor space that is cyberspace, which deepens the digitization of the economy and the flexibilization of the labor market. Teleworking is an expected result in this new reality.

The pandemic has exponentially increased this new form of work organization, defined as *work done at home using electronic equipment*. From a global perspective, the ILO has estimated, based on household surveys of 31 countries carried out in the second quarter of 2020, that 17.4% of the employed people worldwide, some 557 million, worked in that sector. period in their homes, ranging from 25.4% in high-income countries to 13.6% in low-income countries. For Latin America, teleworking rose between 25-30% in the second quarter of 2020, and in Europe, Eurofound, in April 2020, estimated that 37% of participants had started working at home with the onset of the pandemic. All of which has made it possible to maintain certain economic activity and the employment relationship of these people during the pandemic.

Likewise, it should not be forgotten that the pandemic has also caused huge job losses, especially during the second quarter of 2020, when, according to ILO estimates, more than 300 million full-time jobs were lost. Job losses that as of the 2nd quarter of 2021 have not yet recovered from pre-pandemic levels. In this sense, it should not be forgotten that teleworking does not create new occupations, it only provides a new way of organizing work for those occupations whose tasks can be performed virtually.

At the time of writing this article, after a year of restrictions on economic activity, mobility and social interaction, the surveys that Eurofound has continued to carry out show that exclusive teleworking, every day of the week, is decreasing in the whole of the European Union, from 34% in summer 2020 (second round) to 24% in spring 2021 (third round). Given that the pandemic has not yet ended, and we do not know how the "experiment" will end, we must continue to monitor these changes in the way of working, and how they affect the labor market and employment and working conditions.

As far as we know, teleworking offers great advantages, but also important disadvantages, with respect to working and employment conditions, which can, positively or negatively, affect the health of the teleworker. Telework regulation is a key element of cyberspace-based regulation of the digital economy, and it must be a global issue.

Keywords: teleworking; COVID-19; occupational health; working conditions.

Introducción

La pandemia de la COVID-19, con sus millones de víctimas mortales, muchas de ellas como consecuencia de su interacción con enfermedades crónicas y las desigualdades sociales, lo que se ha venido a llamar una sindemia⁽¹⁾, ha actuado como un acelerador de cambios profundos que ya se venían produciendo en todos los ámbitos de la sociedad, desde las relaciones sociales a la economía, y pasando lógicamente por el mundo del trabajo.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), en la preparación de su centenario en 2019, publicó un excelente trabajo donde señalaba a los grandes vectores (*drivers*) del cambio que se estaba produciendo en el mundo del trabajo, entre ellos la globalización, los avances tecnológicos, los cambios demográficos (envejecimiento y migraciones) y el cambio climático. Parece que hayan pasado décadas desde esta publicación⁽²⁾. La misma OIT señalaba en una reciente nota conceptual sentirse de alguna manera superada por los acontecimientos desencadenados por la pandemia⁽³⁾. En este sentido, puede no ser aventurado afirmar, como primera hipótesis de trabajo de este breve ensayo, que estamos asistiendo a un profundo cambio de época de una envergadura comparable al que se produjo con la llegada de la revolución industrial hace unos 300 años, y donde el teletrabajo no es nada más, ni nada menos, que una adaptación de una forma de organizar el trabajo frente a estos profundos cambios sociales y tecnológicos.

Lo que llamamos trabajo -remunerado, masculino, realizado en fábricas, etc., como nos dice André Gorz⁽⁴⁾- es una invención de la modernidad que nos trae la industrialización. Recordemos que la máquina de vapor, como hito inicial de este largo proceso, aparece a finales de siglo XVIII. A partir de entonces e impulsado por potentes corrientes ideológicas y filosóficas, como el protestantismo y el utilitarismo, la concepción del trabajo va dejando de ser una tortura (*tripalium*), algo indigno, e incluso una maldición consecuencia del castigo de los dioses, para pasar a ser un hecho que nos salva y nos libera, además de darnos identidad y ciudadanía, junto a un salario⁽⁵⁾. La única o principal fuente de ingreso económico para la mayoría de las personas.

Con anterioridad a ese "*momentum*" del nuevo espíritu del capitalismo, en que todo debe ser contado para evaluar los costes, la producción de los bienes que se llevaban al mercado se realizaba en el domicilio. Como nos dice Fontana⁽⁶⁾, el paso del antiguo régimen a la modernidad se traduce, entre otras cosas, en la transferencia del trabajo artesanal realizado en el domicilio al trabajo asalariado realizado en las fábricas. Así, el trabajo y las tareas que lo componen se hacen previsible, lo que garantiza los beneficios de la inversión del capital. El trabajo (básico para la subsistencia) como ocupación (habilidades y competencias) se convierte en empleo (es decir, se mercantiliza)⁽⁷⁾.

Con la llegada de la pandemia de la COVID-19, un porcentaje significativo de trabajadores ha vuelto al domicilio para trabajar, aunque nada tenga que ver con las migraciones masivas del campo a la ciudad que tan bien nos describen novelas como *Oliver Twist* o *los Miserables*, tal como nos recuerda Thomas Piketty en su

libro “El capital en el siglo XXI”⁽⁸⁾. En la actualidad este trabajo se realiza con un ordenador conectado a internet y, un detalle no menor, para aquellas ocupaciones cualificadas donde las tareas se pueden desarrollar a distancia. Algo que se ha hecho posible gracias a los rápidos avances tecnológicos relacionados con la creación de Internet, la red de redes, en 1990. Lo que ha dado lugar a un nuevo territorio, que llamamos ciberespacio, donde las cosas dejan de estar, como el lugar de trabajo con su pasillo, o un despacho lleno de objetos, donde tienen lugar las relaciones sociales. Pasamos de las cosas a las no cosas, que nos dice Byung-Chul Han⁽⁹⁾.

Pero a pesar de estas grandes diferencias, hay algunas similitudes entre estos dos periodos, como es el hecho de que el espacio digital también era en su inicio una especie de “tierra comunal”, propiedad de todos, el cual se ha ido mercantilizando rápidamente, como ya ocurriera con las tierras comunales en el paso del feudalismo al capitalismo. Hoy, como entonces, ese nuevo territorio virtual se ha ido llenando de “vallas”, que construyen las grandes plataformas (Google, Facebook, Apple, etc.) instaladas en grandes servidores -el soporte físico del ciberespacio- que viven de explotar los datos que les llegan, de los que obtienen enormes beneficios⁽¹⁰⁾. De hecho, en la actualidad estas empresas están entre las más cotizadas en los mercados bursátiles.

Además, alrededor de estas grandes operadoras, hay otras empresas (Amazon, Uber, Airbnb, etc.) que controlan su actividad por algoritmos, la *gig-economy*, y convierten el trabajo de las personas y el lugar de trabajo en algo líquido. La máxima expresión de la flexibilidad⁽¹¹⁾. Pensemos en repartidores, conductores, cuidadoras, etc., siempre disponibles para el trabajo que haga falta. Es la otra cara de la deslocalización del trabajo, tanto física como organizativamente, y con el único vínculo de la conexión por internet⁽¹²⁾.

La consolidación de este mercado en el ciberespacio nos sitúa ante una más que probable gran transformación, siguiendo a la analizada por Polanyi, en relación con los cambios experimentados en los años 20 y 30 del siglo XX, y que dieron lugar al nazismo y fascismo⁽¹³⁾. Esperemos que los cambios actuales no lleguen a producir tal tragedia culminada con la II Guerra Mundial, pero lo que si parece evidente es que frente a ellos harán falta también, como analiza este autor, nuevas instituciones que ponga límites a este nuevo mercado a fin de preservar la vida y el bienestar de las personas, además de su libertad. De hecho, la misma democracia liberal del Estado de derecho que nos acoge está sustentada en constituciones analógicas, anteriores a las sociedades digitales en las que ya estamos inmersos⁽¹⁴⁾.

Muchas preguntas surgen de esta breve y rápida aproximación, cuya finalidad fundamental es tomar suficiente distancia para poder analizar el teletrabajo con una cierta perspectiva. Por ejemplo: ¿es la racionalización económica del trabajo lo que está en cuestión con la aparición del teletrabajo?; ¿o estamos ante la solución virtuosa de la conciliación entre el tiempo de trabajo y el tiempo de vivir, la utopía de la unidad del trabajo y la vida?; ¿o aceleramos una nueva fase de desregulación y flexibilidad máxima en las relaciones laborales?

Preguntas que de momento no podemos y no sabemos contestar, pero que nos han de servir para contextualizar la magnitud de los cambios que envuelve a la discusión sobre el teletrabajo. En este camino por conocer mejor las causas y las consecuencias del teletrabajo, es posible que podamos encontrar algunas respuestas, al menos parciales, que ayuden a su regulación y control a fin de garantizar unas adecuadas condiciones de seguridad y salud.

Definiciones

La relación entre teletrabajo y trabajo a distancia, sea en el domicilio u otro lugar elegido por la persona trabajadora, nos lleva a antecedentes muy relevantes para su regulación, como fue el acuerdo entre representantes de empresarios y trabajadores, en el marco de la Unión Europea en fecha tan temprana como 2002, a fin de dar más seguridad a las personas que comenzaban a practicar esta forma de organización del trabajo⁽¹⁵⁾. Posteriormente, con la evaluación de la aplicación de este acuerdo, solicitada por la propia Comisión Europea en 2008, se requiere dar mayor claridad de este tipo de trabajo, pues se observa que esta forma de trabajo puede ser una manera de externalizar tareas habituales, que hasta entonces eran realizadas en la empresa y por asalariados⁽¹⁶⁾.

Para seguir adelante conviene clarificar y definir las diferentes denominaciones y conceptos que se solapan alrededor del teletrabajo. Para ello, y tomando como referencia a la OIT, debemos diferenciar, en primer lugar, entre trabajo remoto (*remote work*), teletrabajo (*telework*), trabajo en domicilio (*work at home*) y trabajo basado en el domicilio (*home-based work*); y en segundo lugar, contemplar las diversas interacciones entre ellos, como es el caso el teletrabajo en el domicilio (*telework from home*)⁽¹⁷⁾. De estas posibilidades, es esta última modalidad, definida por la propia OIT como el *trabajo realizado en domicilio utilizando equipos electrónicos*, la que es objeto de nuestra atención en este debate.

De hecho, ésta es la definición que sirve a la normativa española (RDL 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia) para señalar al teletrabajo como una “subespecie” del trabajo a distancia, estableciendo dos definiciones como referencia:

1) *trabajo a distancia como forma de organización del trabajo que se presta en el domicilio de la persona trabajadora o en un lugar elegido por esta, durante toda su jornada o parte de ella, con carácter regular (en tres meses un 30% de la jornada o de su tiempo de trabajo).*

2) *teletrabajo como trabajo a distancia que se lleva a cabo mediante el uso exclusivo o prevalente de medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación.*

Un reciente informe de la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo señala como, a pesar de estos antecedentes y de haber sido regulado en el ámbito nacional de la mayoría de los países, aún falta su regulación en el ámbito de la Unión Europea⁽¹⁸⁾. Cuestiones todas ellas que serán abordadas con más precisión

y exactitud en otro de los artículos publicados en este mismo número de *Archivos*⁽¹⁹⁾.

Un experimento natural durante la pandemia

Durante la pandemia el teletrabajo ha significado, principalmente, una medida de prevención para, por un lado, reducir la transmisibilidad del virus, de manera muy significativa disminuyendo el contacto social en las empresas y también en la movilidad en transporte público y, por otro lado, mantener la actividad económica, donde esta se podía sostener virtualmente, como por ejemplo en la enseñanza, finanzas, administración pública o medios de comunicación, lo que permitía también mantener la continuidad de la relación laboral.

Desde una perspectiva global, la OIT ha estimado, en base a las encuestas de hogares de 31 países realizadas en el segundo trimestre de 2020, que el 17,4% de las personas ocupadas de todo el mundo, unos 557 millones, trabajaron en ese periodo en sus domicilios, oscilando entre el 25,4% en los países de renta alta y el 13,6% en los países de renta baja⁽²⁰⁾.

En Europa, Eurofound, mediante una encuesta *on line* en la que han participado más de 136.000 personas en las tres rondas ya realizadas, la primera en el mes de abril de 2020, encontró que el 37% de los participantes había empezado a trabajar en el domicilio con el inicio de la pandemia⁽²¹⁾. Un porcentaje que alcanza un 60% en Finlandia, un 20% en Rumania, un 40% en Portugal y un 30% en España. Para América Latina, el teletrabajo se elevó a un 25-30% (unos 23 millones de personas) en el segundo trimestre de 2020, oscilando entre el 26% Argentina y el 16% Brasil⁽²²⁾. En Estados Unidos, sobre una muestra de 25.000 trabajadores en esas mismas fechas de 2020, el porcentaje fue del 34%⁽²³⁾.

Ahora bien, esta realidad está condicionada por el acceso a Internet. Como ha estimado la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), solo el 21,3% de las personas ocupadas tenían probabilidad de teletrabajar cuando llegó la pandemia, desde un 80% entre profesionales, científicos y técnicos hasta un 15% entre los empleados del comercio y un 1% en la agricultura⁽²⁴⁾. En este análisis hay que incorporar también el eje de la informalidad en el empleo, que afecta fundamentalmente a las ocupaciones manuales. Así, en este mismo informe de la CEPAL se muestra que hay una clara relación entre el porcentaje de empleo informal y la probabilidad de teletrabajar: cuando la informalidad es menor del 20% la probabilidad de teletrabajar es del 80% y cuando la informalidad es del 80% o más la probabilidad de teletrabajar se reduce al 15%.

Todo ello muestra dos hechos que parecen claros. Por un lado, la naturaleza sectorial del teletrabajo y, por otro, la brecha que crea el acceso a Internet entre las ocupaciones manuales de las no manuales. Hay que tener en cuenta a que el teletrabajo no crea nuevas ocupaciones, solo proporciona una nueva forma de organizar el trabajo para aquellas ocupaciones cuyas tareas pueden realizarse virtualmente.

En el momento de escribir este artículo, después de un año de restricciones en la actividad económica, la movilidad y la interacción social, las encuestas que ha continuado realizando Eurofound⁽²⁵⁾ muestran que el teletrabajo exclusivo, todos los días de la semana, está disminuyendo en el conjunto de la Unión Europea, desde el 34% en verano de 2020 al 24% en la primavera de 2021. En España estos porcentajes fueron respectivamente del 46% al 21% (aunque en la Encuesta de Población Activa española el valor era de alrededor el 10% en primer y segundo trimestre de 2021, una diferencia que podría ser explicada porque los participantes en la encuesta de Eurofound son personas con contacto asiduo a Internet, por lo que puede estar sobre representando a las personas que teletrabajan). En otros países europeos, como los Países Bajos, en dicho periodo se incrementa del 22% al 37%.

También según las encuestas de Eurofound⁽²⁵⁾, la combinación del trabajo en casa y en la empresa aumenta del 14% al 18% en el mismo periodo, así como las preferencias a combinar ambos lugares de trabajo. Esta preferencia es algo más marcada en las mujeres (49%) respecto a los hombres (43%). Una diferencia que es aún más pronunciada cuando se tiene en cuenta la carga familiar con hijos en edad escolar (menores de 12 años), pues el 39% de las mujeres -frente al 24% de los hombres- están más cansadas al final de la jornada si teletrabajan y tienen hijos menores de 12 años. Parece obvio que en este debate se debe incorporar una perspectiva de género, teniendo en cuenta la doble jornada que realizan muchas mujeres.

Dado que la pandemia aún no ha finalizado, al menos en el momento de preparar esta publicación, y que no sabemos cómo acabará el "experimento", debemos continuar monitorizando los cambios que introduce el teletrabajo, tanto en el mercado de trabajo como en las condiciones de empleo y trabajo. Además, podemos plantear también como segunda hipótesis de este ensayo que una parte sustantiva del teletrabajo continuará una vez haya pasado totalmente la pandemia. Entre los argumentos para sostener esta hipótesis están los beneficios que para las empresas está suponiendo el incremento de la productividad resultado del teletrabajo⁽²⁶⁾. Para ello no hay mejor manera que llevar a cabo encuestas de manera continua, donde se incorporen preguntas sobre el lugar donde se trabaja habitualmente⁽²⁷⁾.

Mercado de trabajo

El impacto social de la pandemia, y de las medidas adoptadas para su control, no ha sido solo sanitario. Los millones de personas enfermas y fallecidas, muchas de ellas en edad de trabajar, han tenido como consecuencia la contracción de la economía. Globalmente, según el FMI⁽²⁸⁾, el PIB se redujo en 2020 un 3,5%; en América Latina y el Caribe un 7% y en la zona euro un 6,5%. Destaca el caso de España, donde el PIB se contrajo un 10,8%, un hecho solo superado por el registrado durante la Guerra Civil española. Esta contracción de la economía ha afectado principalmente a los grupos más vulnerables.

En un estudio del Observatorio Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo, llevado a cabo en 11 países de la región, se contabilizó un exceso de fallecidos, en 2020 respecto a la mediana entre 2015 y 2019, de más de 450 mil personas en edad de trabajar -entre 16 y 69 años-, lo que ha ocasionado 5,7 millones de años potenciales de vida laboral perdidos en 2020 por este exceso de mortalidad⁽²⁹⁾. Unas pérdidas de enorme valor social y económico, pues son las personas que con su trabajo mantienen la actividad económica.

Efectivamente, el impacto de la pandemia sobre la economía mundial afecta directamente al empleo, cuya caída ha sido y es de tal magnitud, especialmente durante el segundo trimestre de 2020 (más de 300 millones de empleos a jornada completa)⁽³⁰⁾, que es evidente que la recuperación a la situación anterior a la pandemia tardará. De hecho, en el segundo trimestre de 2021 aún se está un 4,5% por debajo del empleo que existía en 2019. Una recuperación que se confía al avance de la cobertura vacunal: en el citado informe, la OIT estima que por cada 14 personas completamente vacunadas se recupera un empleo a tiempo completo. Conseguir que la mayoría de las personas disfruten de un trabajo decente y productivo (Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, objetivo 8) resulta hoy más difícil que antes de la pandemia⁽³¹⁾, especialmente en los grupos más vulnerables como jóvenes, mujeres, inmigrantes o indígenas, entre otros.

Sin embargo, la salida de la crisis sanitaria, social y económica puede ser una excelente oportunidad para propiciar una gran transformación que facilite alcanzar los ODS en 2030. En esta dirección apuntan la nueva emergencia del papel del Estado para regular el mercado, después de años retrocediendo frente a una globalización desbordada. Así, como se ha podido comprobar durante la pandemia, en numerosos países se han extendido la protección social mediante, por ejemplo, una renta básica universal o el apoyo a los expedientes de regulación temporal del empleo (ERTE). La pandemia ha demostrado que proteger a las personas que trabajan a través, por ejemplo, de un seguro de desempleo o una baja por enfermedad mientras se recuperan o hacen cuarentena, han sido y son medidas imprescindibles para hacer frente a la crisis sanitaria. En este sentido, extender la protección social, que hoy en día solo protege a la mitad de la población mundial⁽³²⁾, es posiblemente la mejor manera de protegernos frente a futuras crisis, sean sanitaria o climática.

Efectivamente, algunas medidas adoptadas en esta crisis sanitaria pueden servirnos para las siguientes crisis, entre ellas y de manera cada día más evidente la climática. No olvidemos que es también en la revolución industrial cuando comienzan las emisiones a gran escala de los gases, principalmente CO₂, que dan lugar al efecto invernadero, y que hoy nos llevan, si no somos capaces de dar una respuesta radical, a una crisis aún mayor que la actual. Las alianzas forjadas durante la pandemia, apostando por la colaboración entre instituciones y la gobernanza global, pueden ser de gran utilidad frente a la crisis climática⁽³³⁾.

Así, en la perspectiva de una salida de la crisis sanitaria y económica con una mayor capacidad de intervención por parte de las instituciones públicas, la regulación del uso del ciberespacio, de donde ha emergido un mercado sometido exclusiva-

mente a las leyes de la oferta y la demanda, es urgente. Basta mencionar hechos recientes, como las denuncias contra Facebook (a cuyo grupo empresarial pertenecen también Instagram y WhatsApp) por sus efectos sobre la salud mental, especialmente de los jóvenes, pero también sobre la democracia. Todo ello obliga a los gobiernos a hacer frente a ese enorme poder (Google, Amazon, etc.) surgido, ya no de la apropiación de tierras y recursos naturales, sino de ocupar el ciberespacio extrayendo y explotando información de la vida de las personas⁽³⁴⁾. La presentación del nuevo proyecto *metaverso* del fundador de Facebook, con aproximadamente 3.500 millones de usuarios, hace todavía más imperativo adoptar medidas de control⁽³⁵⁾.

En todo este contexto, la regulación del teletrabajo como una forma de organización del trabajo conectado a la red será un paso significativo.

Condiciones de trabajo y empleo

Desde una perspectiva más próxima a la empresa y al puesto de trabajo, el teletrabajo es consecuencia de la digitalización de las empresas y de la flexibilización de su organización. Digitalización y flexibilización que han permitido a las empresas adaptarse a los cambios, tal como ha ocurrido con la llegada de la pandemia. De hecho, la pandemia ha servido para poner a prueba los avances realizados por las empresas en su digitalización (equipos, conectividad, plataformas, habilidades digitales, etc.) y en su flexibilidad organizativa (trabajo en equipo, distribución de tareas, tiempos de trabajo, remuneración, etc.)⁽³⁶⁾. La tercera hipótesis que proponemos, que debe ser verificada en futuros estudios, es si las empresas más digitalizadas y flexibles son las que mejor han sobrevivido a la crisis sanitaria, y cuál han sido los costes en términos de salud de sus trabajadores.

Con el teletrabajo el espacio doméstico se ha transformado -¿ha vuelto a ser?- un lugar de trabajo, especialmente en tareas cualificadas. Lo que requiere adaptaciones en el domicilio, que no siempre serán posible, al menos al corto plazo. Un espacio de trabajo que idealmente debe estar bien definido y con cierto aislamiento del resto del domicilio, con buenas condiciones físicas como la iluminación, ventilación, confort térmico, etc., más la disponibilidad de elementos básicos como la silla y la mesa, junto a un equipo informático (hardware y software) bien conectado. Dada la variabilidad de situaciones es difícil definir una estación de trabajo en un domicilio estándar⁽³⁷⁾, y no solo con relación a las condiciones psicosociales y ergonómicas, pues además hay que contemplar las condiciones de empleo, desde la duración del contrato, horarios, jornadas, promoción, participación, salarios y ejercicio de sus derechos laborales y sociales.

Un paso en esta dirección lo representa la Guía publicada por la OIT proponiendo criterios para una adecuada gestión de esta nueva organización del trabajo, durante y más allá de la pandemia⁽³⁸⁾. Entre ellos, las medidas a adoptar para garantizar la seguridad y salud en el trabajo, y cuya responsabilidad sigue siendo de la empresa, y susceptible de ser evaluada por la inspección de trabajo.

Aunque las evidencias son aún escasas, y de baja calidad, las investigaciones muestran resultados contradictorios en cuanto a los efectos del teletrabajo sobre la salud, sean en términos de salud general, dolor, burnout, estrés o satisfacción⁽³⁹⁾. Existe una necesidad urgente de incrementar la investigación en este campo para poder establecer normas y guías basadas en evidencias científicas, especialmente ahora en la postpandemia. Como se señala en otro de los artículos publicados en este mismo número de *Archivos*⁽⁴⁰⁾, desde la perspectiva de las condiciones de trabajo y empleo, el teletrabajo ofrece grandes ventajas, pero también importantes inconvenientes, las cuales pueden afectar a la salud de la persona que teletrabaja.

Ello obliga a que las normativas nacionales deban tener en cuenta esta especificidad en su articulación. De hecho, muchos países, entre ellos los europeos, han regulado durante la pandemia el teletrabajo⁽¹⁸⁾, partiendo del acuerdo de 2002, ya mencionado, pero pensando en la postpandemia. Esta regulación es imprescindible para definir la causalidad, y la responsabilidad, entre las condiciones de trabajo y empleo y los efectos sobre la salud, sean lesiones (accidentes) o enfermedades, con sus correspondientes periodos de incapacidad temporal o permanente. El origen laboral de los daños ocurridos en el domicilio no será fácil de establecer, así como la responsabilidad civil cuando haya un incumplimiento de las medidas preventivas. Una alternativa, mejor decir una tentación, para obviar estas dificultades, sería que estos trabajadores asalariados se reconviertan en autónomos y pasen a responsabilizarse de todo. Una solución que seguro encontraría una potente respuesta social.

Bibliografía

1. Horton R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. *Lancet*. 2020;396(10255):874.
2. International Labour Organization. Inception report for the Global Commission on the future of work. Geneva: International Labour Organisation; 2017 [citado 12 Oct 2021]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_591502.pdf
3. Organización Internacional del Trabajo. Cumbre Mundial. Nota Conceptual. Geneva: International Labour Organisation; 2020 [citado 12 Oct 2021]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/meetingdocument/wcms_747938.pdf
4. André Gorz. *Metamorfosis del trabajo*. Madrid: Editorial Sistema; 1995.
5. Budd JW. *El pensamiento sobre el trabajo*. Valencia: Tirant humanidades, 2014.
6. Josep Fontana. *Capitalisme i democràcia, 1756-1848*. Barcelona: Edicions 62; 2018.
7. Tezanos JF. *El trabajo perdido ¿hacia una civilización postlaboral?* Madrid: Biblioteca Nueva; 2001.
8. Piketty T. *El capital en el siglo XXI*. Madrid: Fondo de Cultura Económica; 2014.

- 9.** Han BC. No-cosas. Quiebras del mundo de hoy. Madrid: Penguín Random House; 2021.
- 10.** Cebrián JL. La red, cómo cambiarán nuestras vidas los nuevos medios de comunicación. Madrid: Taurus; 1998.
- 11.** Rani U, Kumar Dhir R, Furrer M, Göbel N, Moraiti A, Cooney S. World Employment and Social Outlook: The Role of Digital Labour Platforms in Transforming the World of Work. Geneva: International Labour Organisation; 2021.
- 12.** Jetha A, Shamaee A, Bonaccio S, Gignac MAM, Tucker LB, Tompa E, et al. Fragmentation in the future of work: A horizon scan examining the impact of the changing nature of work on workers experiencing vulnerability. *Am J Ind Med.* 2021; 64: 649-66.
- 13.** Polany K. La gran transformación, crítica del liberalismo económico. Barcelona: Virus Editorial; 2016.
- 14.** Queralt A. Constituciones analógicas, sociedades digitales. *El País*, jueves 28 de octubre de 2021 [citado 28 Oct 2021]. Disponible en: <https://elpais.com/opinion/2021-10-28/constituciones-analogicas-ante-sociedades-digitales.html>
- 15.** European Trade Union Confederation. Framework agreement on telework. Brussels; 2002 [citado 5 Oct 2021]. Disponible en: https://resourcecentre.etuc.org/sites/default/files/2020-09/Telework%202002_Framework%20Agreement%20-%20EN.pdf
- 16.** Commission of the European Communities. Commission Staff Working Paper: Report on the implementation of the European social partners' Framework Agreement on Telework. Bruselas; 2008 [citado 5 Oct 2021]. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008SC2178&from=EN>
- 17.** International Labour Organization. COVID-19: Guidance for labour statistics data collection: defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work. Geneva: International Labour Organisation; 2020 [citado 21 Sep 2021]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_747075.pdf
- 18.** Sanz P, Caprile M, Arasanz J. Regulación del teletrabajo en la Europa post-COVID-19. Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA); 2021 [citado 30 Oct 2021]. Disponible en: <https://osha.europa.eu/es/publications/regulating-telework-post-covid-19-europe/view>
- 19.** Carrizosa Prieto E. La regulación del teletrabajo estructural en Iberoamérica. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2022;25(2):162-79. doi: 10.12961/apr.2022.25.02.08
- 20.** ILO Brief. From potential to practice: Preliminary findings on the numbers of workers working from home during the COVID-19 pandemic. Geneva: International Labour Organisation; 2021 [citado 28 Oct 2021]. Disponible en: https://www.ilo.org/global/topics/employment-promotion/informal-economy/publications/WCMS_777896/lang-en/index.htm

- 21.** Ahredt D, Cabrita J, Eleonora C, Hurley J, Leončikas T, Mascherini M. Living, working and COVID-19. Dublin: Eurofound; 2020 [citado 6 Oct 2021]. Disponible en: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2020/living-working-and-covid-19>
- 22.** Maurizio R. Nota técnica. Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe. Serie Panorama Laboral en América Latina y el Caribe 2021. OIT Américas; 2021. [citado 6 Oct 2021]. Disponible en: https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_811301/lang-es/index.htm
- 23.** Brynjolfsson E, Horton JJ, Ozimek A, Rock D, Sharma G, TuYe HY. COVID-19 and remote work: an early look at US data. NBER Working Paper Series; 2020 [citado 6 Oct 2021]. Disponible en: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27344/w27344.pdf
- 24.** Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos de la COVID-19. Informe Especial COVID-19. CEPAL; 2020 [citado 12 Oct 2021]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45938/4/S2000550_es.pdf
- 25.** Ahrendt D, Mascherini M, Nivakoski S, Sándor E. Living, working and COVID-19 (Update April 2021): Mental health and trust decline across EU as pandemic enters another year. Dublin: Eurofound; 2021 [citado 12 Oct 2021]. Disponible en: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2021/living-working-and-covid-19-update-april-2021-mental-health-and-trust-decline-across-eu-as-pandemic>
- 26.** Organization for Economic Co-operation and Development. Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: how can public policies make it happen? Tackling coronavirus (Covid-19), 2020 [citado 12 Oct 2021]. Disponible en <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/productivity-gains-from-teleworking-in-the-post-covid-19-era-a5d52e99/>
- 27.** Benavides FG, Amable M, Cornelio C, Vives A, Milián LC, Barraza D, et al. El futuro del trabajo tras la COVID-19: el papel incierto del teletrabajo en el domicilio. *Rev Bras Saude Ocup.* 2021;46:e31.
- 28.** International Monetary Fund. World Economic Outlook 2021 [citado 15 Oct 2021]. Disponible en: <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/07/27/world-economic-outlook-update-july-2021>
- 29.** Benavides FG, Silva-Peñaherrera M. Exceso de mortalidad en 11 países de Iberoamérica en 2020. Observatorio Iberoamericano de Seguridad y Salud en el Trabajo, OISS; 2021. [citado 15 oct 2021]. Disponible en: <https://oiss.org/?s=Exceso+mortalidad>.
- 30.** International Labour Organization. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. 8th edition. Geneva: International Labour Organisation; 2021 [citado 30 Oct 2021]. Disponible en: https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS_824092/lang-en/index.htm

- 31.** Amable M, Gonzalez R, Schneider C. Work and nature: collective health challenges towards the sustainable development goals after the COVID-19 pandemic. *J Health Environ Res.* 2021; 7: 55-63.
- 32.** International Labour Organization. Informe Social la Protección Mundial sobre 2020–2022: La protección social en la encrucijada: en busca de un futuro mejor. Resumen ejecutivo. Geneva: OIT; 2021 [citado 30 Oct 2021]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_817576.pdf
- 33.** Gates B. Cómo evitar un desastre climático. Las soluciones que ya tenemos y los avances que aún necesitamos. Barcelona: Plaza Janés; 2021.
- 34.** Gallego-Díaz S. ¡Qué menos! El País, 10 octubre 2021 [citado 30 Oct 2021]. Disponible en: <https://elpais.com/ideas/2021-10-10/que-menos.html>
- 35.** Pascual MG. Metaverso: el mundo virtual donde Zuckerberg quiere que compres, te diviertas y trabajes. El País, 30 octubre 2021 [citado 30 Oct 2021]. Disponible en: <https://elpais.com/tecnologia/2021-10-30/metaverso-el-mundo-virtual-donde-zuckerberg-quiere-que-compres-te-diviertas-y-trabajes.html>
- 36.** López Peláez A, Erro-Garcés A, Pinilla Garcia FJ, Kiriakou D. Working in the 21st century. The coronavirus crisis: a driver of digitalization, teleworking an innovation with unintended social consequences. *Information.* 2021; 12; 377.
- 37.** Manzano Santamaría N. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (II): factores de riesgo psicosocial asociados a las nuevas formas de organización del trabajo. NTP 1123. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo; 2018 [citado 30 Oct 2021]. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/566858/ntp-1123.pdf/acb83bc7-e6d5-4ffa-ab7c-f05e68079ffb?version=1.0&t=1614697910433>
- 38.** ILO. Teleworking during the COVID-19 pandemic and beyond. A Practical Guide. Geneva: International Labour Office; 2020 [citado 30 Oct 2021]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/instructionalmaterial/wcms_751232.pdf
- 39.** Lunde LK, Fløvik L, Christensen JO, Johannessen HA, Finne LB, Jørgensen IL, et al. The relationship between telework from home and employee health: a systematic review. *BMC Public Health.* 2022;22(1):47.
- 40.** Tomasini F, Pisani A. Pros y contras del teletrabajo en la salud física y mental de la población general trabajadora: una revisión narrativa exploratoria. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2022;25(2):147-61. doi: 10.12961/apr.2022.25.02.07

Pros y contras del teletrabajo en la salud física y mental de la población general trabajadora: una revisión narrativa exploratoria

Pros and cons of teleworking in relation to the physical and mental health of the working general population: a narrative exploratory review

Fernando Tomasina¹  0000-0002-3010-1289

Adriana Pisani¹  0000-0002-9144-0815

¹Universidad de la República, Facultad de Medicina, Departamento de Salud Ocupacional, Montevideo, Uruguay.

Financiación

Esta investigación no contó con financiación alguna, ni pública ni privada.

Conflicto de intereses

Los autores de esta investigación no tienen conflicto de interés, y lo planteado en la investigación es fruto del análisis de los resultados obtenidos.

Fechas · Dates

Recibido: 21/01/2022
Aceptado: 25/03/2022
Publicado: 15/04/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Fernando Tomasina
fernandotomasina@gmail.com

Resumen

El teletrabajo es una realidad compleja que se encuentra en pleno desarrollo desde hace varias décadas. La situación de pandemia por la COVID-19 aceleró dicho proceso. Son variadas las formas de presentación, siendo la del trabajo a domicilio quizás de las más frecuentes. El objetivo del presente estudio fue realizar una revisión narrativa exploratoria y reflexiva sobre el teletrabajo en los aspectos positivos (pros) y negativos (contras) en relación con la salud física y mental de la persona teletrabajadora.

Así, de la literatura consultada se identifican factores de riesgo para la salud de los teletrabajadores, mayoritariamente corresponden a daños derivados de la exposición a riesgos psicosociales y ergonómicos. Destacan como daños a la salud mental las alteraciones del sueño, la ansiedad y la angustia y la depresión. Con respecto a los daños a la salud física se identifican trastornos músculo-esqueléticos, alteraciones derivadas de la disminución de la actividad física por el sedentarismo y el estrés, en particular enfermedades no transmisibles, y alteraciones de la visión.

Desde la prevención se deberán fomentar acciones dirigidas a políticas vinculadas con la organización del teletrabajo. En particular se deberá prestar atención a los tiempos de trabajo y de descanso, asegurando el denominado derecho a la desconexión. El diseño ergonómico del puesto de trabajo y la realización de pausas activas son elementos que contribuyen también al bienestar del trabajador. La participación activa de los actores sociales, trabajadores, empleadores y Estado, resulta estratégica para que el teletrabajo contribuya al trabajo decente y no a su precarización.

Palabras clave: Teletrabajo; Riesgo; Ergonomía; Salud mental; Salud laboral.

Abstract

Teleworking has been growing over the decades, arising many challenges to overcome. The COVID-19 pandemic situation accelerated this process. The forms of presentation are varied, homework perhaps is the most frequent. The objective of this study was to carry out a review on teleworking in the positive and negative aspects in relation to the physical and mental health of the teleworker.

So, from the literature consulted, risk factors for health are identified, most of them correspond to damages derived from exposure to psychosocial and ergonomic risks. Sleep disturbances, anxiety and distress, and depression stand out as damage to mental health. With regard to damage to physical health, musculoskeletal disorders, alterations resulting from the decrease in physical activity due to sedentary lifestyle and stress, in particular non-communicable diseases, and alterations in vision are also identified.

From a preventive perspective, actions aimed at policies linked to the organization of teleworking should be encouraged. In particular, those related with working and resting times, ensuring, among other aspects, the so-called right to disconnection. The ergonomic design of the workstation and taking active breaks are an element that also contributes to the well-being of the worker. The active participation of social actors, workers, employers and the state is strategic for teleworking, contributing to decent work and not to its precariousness.

Keywords: Teleworking ; Risk; Ergonomics; Mental health; Occupational health.

Una realidad poco conocida

El teletrabajo en estas últimas décadas ha tenido un sostenido desarrollo, y la situación de pandemia por la COVID-19 ha acelerado dicho proceso. En parte porque ha sido una herramienta preventiva que la salud pública ha aplicado al permitir disminuir la interacción física y por tanto la transmisibilidad del coronavirus. Por otra parte, resultó ser además una opción de trabajo seguro para la población que presentaba algún factor de riesgo por co-morbilidades o por grupo etario para la infección por SARS-CoV-2.

Su progreso no ha sido homogéneo en el mundo, dependiendo en gran medida del desarrollo que tiene un país. A tal efecto importa el grado de digitalización e informatización de los procedimientos, de los modelos productivos o de los niveles de capacitación e instrucción de la población trabajadora, entre otros condicionantes⁽¹⁾.

El teletrabajo en general ha permitido sostener la actividad laboral durante la pandemia, en particular en aquellos sectores identificados con el trabajo inmaterial, con tareas que se pueden realizar a distancia con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs). Este tipo de trabajo se adapta en general muy bien a sectores como la enseñanza, la gestión, las áreas de mercados (de compras en líneas, las plataformas globales de trabajo), y el sector financiero o de las comunicaciones, entre otras actividades. Es decir, sectores que “operan a través de la información, la ciencia y la tecnología como principales fuerzas productivas”, sin dejar al margen las lógicas económicas del capitalismo⁽²⁾.

Son numerosos los artículos en la literatura científica que han identificado en el teletrabajo problemas para la salud laboral, derivados principalmente de los factores de riesgos psicosociales y ergonómicos presente en la actividad. Aunque también es de destacar que existen estudios que analizan los aspectos positivos, es decir, los procesos saludables asociados al teletrabajo. Un ejemplo de esto último es como a través del teletrabajo se facilita la inclusión en el empleo de personas con discapacidad física al evitarse las barreras arquitectónicas que limitan la accesibilidad al trabajo con su consecuente beneficio bio-psico-social⁽³⁾.

Se entiende por teletrabajo, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), al trabajo a distancia (incluido el trabajo a domicilio) efectuado con auxilio de medios de telecomunicación y/o de un ordenador personal. El teletrabajo se puede realizar en relación de dependencia o en forma independiente, desde un mismo lugar, en forma fija o en formas deslocalizadas móviles, con un único o con múltiples dispositivos. Estas nuevas formas de trabajo están sostenidas en la información digital y en el desarrollo de tecnologías de la comunicación, donde la red de Internet ha tenido un papel central⁽⁴⁾. A partir de estas realidades tecnológicas en el mundo del trabajo se han creado nuevos y diferentes escenarios, con independencia del lugar y del tiempo de trabajo, acompañando el desarrollo de formas más flexibles de empleo. Al decir de Araujo⁽⁵⁾ “estamos viviendo una verdadera mutación civilizatoria que nos habla de la vertiginosidad del pasaje del tiempo, de la aceleración de las transformaciones tecnológicas, de la aparición de un universo

virtual donde el cybermundo construye y deconstruye subjetividades". Se puede afirmar que el teletrabajo es un fenómeno emergente de las profundas transformaciones tecnológicas que experimenta la sociedad, y en particular el mundo del trabajo. Se está frente a un escenario cambiante, incierto y extremadamente desafiante, más allá de la situación extraordinaria generada por la pandemia. Frente a esta realidad contradictoria el abordaje desde la salud laboral es imperativo, máxime dado el creciente número de trabajadores en dicha condición, amplificado a partir del confinamiento como resultado de la pandemia.

El objetivo del presente estudio fue realizar una revisión narrativa, exploratoria y reflexiva sobre el teletrabajo en los aspectos positivos (pros) y negativos (contras) en relación a la salud del teletrabajador, en particular a lo referido a la salud física y mental.

Una revisión exploratoria

Se realizó una revisión narrativa de tipo exploratoria de la temática con carácter reflexivo sobre el teletrabajo en los aspectos positivos (pros) y negativos (contras) en relación a la salud física y mental. La revisión utilizó los buscadores Google y Google Académico indagando también en diferentes bases de datos bibliográficos (Scielo, Medline, Pubmed) en la búsqueda de artículos publicados referidos a la salud del teletrabajador en los últimos diez años. Las palabras clave empleadas en la búsqueda se recogen en la Tabla 1.

Por las características del teletrabajo se complementó la búsqueda bibliográfica con artículos que se referían a trabajo sedentario, trabajo en pantalla de visualización de datos y riesgos a la salud.

La información obtenida se agrupó en las siguientes categorías: a) Salud y teletrabajo (pros y contras); b) Riesgos para la salud mental y; c) Riesgos para la salud física

En total se incluyeron en la revisión narrativa un total de 31 artículos (Tabla 2), 20 fueron publicados en el 2021, 4 en el 2020, 3 en el 2019 y los restantes entre 2017 y 2012.

En la Tabla 3 se muestran los principales hallazgos de los estudios transversales incluidos en la revisión, que representan la mayoría de los estudios seleccionados con base empírica.

Algunos resultados y primeras valoraciones

El teletrabajo no escapa al comportamiento contradictorio que tiene todo trabajo en relación con la salud. Esta forma de trabajo también se manifiesta ambigua con respecto a la salud; así, no todo resulta beneficioso ni tampoco necesariamente negativo, existen procesos saludables y procesos peligrosos para la salud de los teletrabajadores⁽⁶⁾. En la revisión sistemática sobre teletrabajo y bienestar

realizada por Sánchez-Toledo⁽⁷⁾ predominan la ambigüedad del teletrabajo frente a la salud, con investigadores catalogados como optimistas, pesimistas, ambiguos y escépticos.

De los aspectos positivos se destacan: el disminuir los tiempos de traslados, el permitir compatibilizar actividades laborales con las domésticas, el incluir trabajadores con algunas discapacidades, la flexibilidad temporal y cierto grado de autonomía⁽⁴⁾.

Otros efectos positivos indirectos, por ejemplo, son la mejora del medioambiente urbano, por la disminución de la movilidad en las ciudades como consecuencia del teletrabajo. Básicamente esta reducción redundaría en mejoras del ambiente urbano al disminuir la contaminación sonora y química, producto de los motores de combustión de los vehículos de transporte. El otro aspecto positivo en que contribuye el teletrabajo es en la baja en la accidentalidad vial al disminuir la movilidad. En aquellos países en que se contempla el accidente *in itinere* o del trayecto, el teletrabajo resulta también en una baja de la siniestralidad laboral por esta causa⁽⁸⁾.

Por otro lado, en oposición a los beneficios mencionados anteriormente, es numerosa la literatura que identifica diferentes factores de riesgo para la salud de los teletrabajadores. Mayoritariamente se destacan factores de riesgo psicosociales y ergonómicos, en menor medida factores asociados a la seguridad⁽⁹⁾. El teletrabajo puede disminuir el sentido de bienestar físico y mental en su relación con factores tales como el aislamiento social, los tiempos de trabajo prolongados, con el consiguiente aumento de la carga cognitiva, o la falta de actividad física, entre otros aspectos^(10,11).

En el caso del teletrabajo en domicilio se mencionan los conflictos interfamiliares por la utilización de los recursos disponibles (equipos informáticos, wifi) y los distractores familiares, agudizados en el marco de la disminución de la movilidad y/o el confinamiento por las medidas sanitarias durante la pandemia. El hecho de combinar el ámbito familiar y el laboral da lugar a la invasión o "contaminación" del trabajo remunerado de los espacios y tiempos normalmente reservados para la vida personal y/o familiar generando múltiples tensiones^(4,12). Esto último ha llevado al planteamiento de la necesidad de normativa laboral que regule el derecho a la desconexión.

La falta de delimitación en cuanto a la jornada laboral frecuentemente genera tiempos de trabajo prolongados que no se acompañan con adecuados tiempos para el descanso o para la recreación y la vida social.

La disminución de la interacción social puede derivar en la pérdida del sentido de pertenencia del trabajador al colectivo laboral. Este último aspecto es relevante dado el rol que tiene el empleo en la construcción de identidad como ser social.

Los factores de riesgo ergonómicos en general están asociados al diseño del lugar de trabajo, a las características físicas derivadas de la iluminación, de la ventilación, del nivel sonoro, del equipamiento informático y del mobiliario (en particular de las características de la mesa y silla de trabajo). Estas variables condicionan el confort y el bienestar que tiene la persona que teletrabaja. El acceso a las con-

diciones materiales adecuadas dependerá del nivel de vida del trabajador y de los aspectos normativos.

De los factores de seguridad se destacan los problemas vinculados a la instalación eléctrica así como a los espacios de circulación. Estos pueden asociarse a daños a la salud por exposición eléctrica (electrocución y quemaduras) y por caídas (traumatismos).

Los problemas de salud derivados de los factores de riesgo mencionados anteriormente se pueden agrupar en impactos en la salud mental y en la salud física. Claro está que es artificial dicha separación, ya que la salud debe ser considerada desde un enfoque integral: los problemas de salud mental repercuten en lo físico y a su vez estos en la salud mental. A manera de ejemplo, los trastornos músculo-esqueléticos y el estrés actúan en forma sinérgica y en general son resultados de factores que están en la esfera organizacional del trabajo, tanto psicosociales como ergonómicos⁽¹³⁾.

En relación a los riesgos para la salud mental

La tensión derivada del trabajo aislado e individual, así como la relacionada con los conflictos entre las tareas domésticas y laborales, entre otros aspectos, son mencionados en múltiples artículos como problemas presentes en el teletrabajo, siendo causa de estrés laboral. En la esfera de los trastornos de la salud mental vinculados con el teletrabajo la literatura destaca las alteraciones del sueño, la ansiedad y la angustia, y la depresión⁽¹⁴⁻¹⁷⁾. En el contexto de la pandemia de COVID-19, algunos investigadores relativizan el impacto del teletrabajo como causa de sufrimiento psíquico ya que se ubicaba en un contexto de alta tensión social por la propia pandemia⁽¹⁶⁾.

La organización del teletrabajo en su forma de no dependiente, como empresa unipersonal, profundiza la individualización de las relaciones laborales y amplifica la competencia entre pares, a veces de forma feroz. El uso de nuevas técnicas de evaluación individual de la productividad impone exigencias adicionales a los trabajadores. Varios autores denominan a este fenómeno social como enfermedad de la excelencia. En particular se hace mención a los resultados negativos para el bienestar de los trabajadores sometidos a estos modelos de gestión denominados como manageriales. Los mismos están relacionados con el aumento del sufrimiento laboral, con alto desgaste en lo emocional y en lo cognitivo para el trabajador^(18,19).

Por otra parte, varias de las situaciones del teletrabajo en condiciones de empresa unipersonal pueden generar trabajo precario, en la medida que exista inseguridad temporal, remuneración exclusiva por producción e insuficiente cobertura por parte de la seguridad social^(20,21).

La intensificación de la actividad que supone el uso de las TICs ha determinado una forma de estrés denominada tecnoestrés, definido como las reacciones psicosociales cognitivas, afectivas y conductuales negativas como consecuencia del uso de las TICs^(22,23).

En varios artículos revisados se destaca la repercusión negativa en la salud en relación con el uso del tiempo. En general se hace mención a que al desdibujarse los límites del espacio laboral y el doméstico se generan desbalances en los tiempos de descanso, de empleo y de ocio. Las consecuencias están en la esfera psicosomática por el aumento del estrés crónico y la fatiga consecuente⁽²⁰⁾.

Algunos investigadores señalan diferencias vinculadas con el género. Así, se plantea una probabilidad de sufrimiento mayor entre las mujeres que entre los hombres que teletrabajan. Esto último probablemente esté vinculado a diferencias relacionadas a inequidades sociales de género en relación a las responsabilidades de cuidados tanto del hogar como de los integrantes de la familia.

Un tema a valorar son las situaciones de violencia familiar hacia la mujer, para las que el aislamiento social es un factor de riesgo. La teletrabajadora se encuentra más vulnerable en la medida que está aislada sin los posibles apoyos sociales, por ejemplo de los compañeros de trabajo.⁽²⁴⁾

En relación a los riesgos para la salud física

Como se mencionó con anterioridad, son varios los estudios que se refieren a las consecuencias negativas para la salud física por el aumento del sedentarismo y del estrés condicionado por el teletrabajo. Se observa en algunas investigaciones realizadas durante la pandemia que hay una disminución del bienestar asociado a la falta de actividad física, probablemente también debe actuar como factor el aislamiento social.

Se considera que el teletrabajo realizado en domicilio favorece el sedentarismo ya que reduce la actividad física, es decir, disminución del ejercicio físico asociado con los traslados del lugar de trabajo al domicilio y viceversa. Por ejemplo, se eliminan actividades físicas como caminar, subir pendientes, subir o bajar escaleras, tanto para ir a al vehículo personal como al transporte público, o en los trayectos de acceso al lugar de trabajo, desde y hacia el domicilio. Se sabe que en gran medida el comportamiento sedentario de los adultos está vinculado a factores laborales, en particular con el tipo de tarea⁽²⁵⁾. Sin duda el teletrabajo aumenta los tiempos de trabajo sedentario por la naturaleza del mismo. Se conoce desde hace largo tiempo que el sedentarismo y el estrés son ambos factores de riesgos de enfermedades no transmisibles, en particular se ha asociado con trastornos metabólicos, obesidad, diabetes tipo 2, hipertensión arterial, cardiopatías isquémicas y arteriopatías, entre otras morbilidades⁽²⁶⁾. En un estudio realizado en Costa Rica, se analiza la disminución del ejercicio físico, su vinculación con la alimentación y los tiempos dedicado al mismo en una muestra de personas teletrabajadoras y no teletrabajadoras. Los resultados de este estudio encuentran una disminución de la actividad física y alteraciones de alimentación en detrimento de los teletrabajadores. Sin embargo, los investigadores no descartan la posibilidad de variables confundentes relacionadas con las características de edad y sexo entre los dos grupos de trabajadores estudiados⁽²⁷⁾.

Otras consecuencias negativas sobre la salud física del teletrabajo son los trastornos músculo-esqueléticos derivados de las exigencias ergonómicas⁽²¹⁾. Estos da-

ños están relacionados en general a posturas estáticas de grupos musculares en contracción tonal prolongada. En el teletrabajo hay permanencia de posturas en posición sentada durante períodos prolongados frente a la pantalla de datos. Esta actividad determina bajo gasto energético y alta carga estática. Como resultado de esta situación, la presencia de diferentes algias es frecuente (cervicalgias, dorsalgias, omalgias y lumbalgias). Estos problemas se conocen desde hace tiempo en relación con las condiciones ergonómicas propias del trabajo con pantalla de datos.

Un estudio transversal realizado en el 2021, entre 119 trabajadores en puestos de ordenador encontró una alta frecuencia de trastornos músculo-esqueléticos: más de la mitad de los trabajadores presentaban lumbalgia (56,3%), algo menos cervicalgias (43,7%) y omalgias (39,5%). No se observaron en este estudio diferencias por sexo. Menos de la mitad de los encuestados (44%) reportaron bajos niveles de actividad física⁽²⁸⁾.

En otro estudio consultado, también trasversal y realizado en Japón, sobre un total de 1941 trabajadores con teletrabajo en el año 2020, el dolor corporal que presentaban la mitad de los mismos se asociaba con problemas de disminución de la actividad física e incremento del estrés⁽²⁹⁾.

Son varios los estudios que relacionan la lumbalgia con defectos en el diseño ergonómicos del puesto de trabajo domiciliario, con los tiempos de permanencia frente a la pantalla de datos, con el sedentarismo y con el consecuente aumento del peso corporal por la falta de actividad física. En una investigación realizada en Arabia Saudita, antes y durante la pandemia de COVID-19, se observó un aumento de las lumbalgias en los teletrabajadores. El teletrabajo, conjuntamente con otras variables como sobrepeso y sedentarismo, se asoció con una mayor intensidad del dolor lumbar⁽³⁰⁾.

Por otra parte, se mencionan como otros aspectos negativos sobre la salud física del teletrabajador los procesos inflamatorios de partes blandas, como tendinitis o tenosinovitis por movimientos repetitivos, afectando principalmente a los miembros superiores. Como factor de riesgo se alude al sobreuso de articulaciones y partes blandas determinado por la digitación prolongada de datos y el uso del ratón sin respetar los tiempos fisiológicos de descanso. En algunos casos los procesos inflamatorios de vainas sinoviales y tendones pueden llegar a comprimir el pasaje de paquetes nerviosos y vasculares, como ocurre en el síndrome de túnel carpiano. Otras lesiones de partes blandas descritas son la epicondilitis, la bursitis y las tendinitis de extensores y flexores, todas ubicadas en miembros superiores. Entre las tenosinovitis de mano se describen el dedo en resorte o gatillo, consecuencia también de trauma crónico por sobreutilización⁽³¹⁾. Si bien estos daños a la salud mencionados anteriormente, se han observado básicamente en trabajadores que usan de las TICs, en particular con ordenadores, lo mismo no son ajeno a quienes realizan teletrabajo.

Por otra parte en varios estudios se destaca la importancia del diseño ergonómico como forma de prevenir los trastornos osteomioarticulares observados. En tal sentido en el estudio realizado en Ecuador sobre una muestra de 204 teletrabajadores

dores confirmó la importancia de diseñar correctamente el puesto de trabajo en el domicilio y proporcionar educación postural para el trabajo con pantalla de datos a fin de prevenir los daños osteomioarticulares⁽³²⁾.

En la literatura científica se describen también alteraciones visuales en los operadores de pantalla de datos. Así, se menciona el término de Síndrome Visual Informático (SVI). En un estudio transversal realizado entre trabajadores informáticos de Sri Lanka se observó una alta prevalencia de Síndrome Visual Informáticos (SVI). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas con las siguientes variables: sexo femenino, antigüedad en la ocupación, uso diario del ordenador o existencia de enfermedad ocular preexistente, entre otras⁽³³⁾. Se entiende por SVI una combinación de problemas oculares relacionados con el uso de las TICs. En general se manifiesta por molestias oculares como sequedad, irritación, ardor, visión borrosa o doble, dolor cervical y cefaleas⁽³⁴⁾.

Las molestias visuales se relacionan con tiempos de exposición prolongados a pantallas de datos, también a las características de las mismas tanto en intensidad lumínica o contraste como en cuanto al tamaño. El trabajo continuo sobre pantalla de datos genera una disminución en el parpadeo normal, prácticamente disminuye a la mitad, lo que determina una menor lubricación lacrimal; esto último explicaría en parte las molestias oculares⁽³⁵⁾.

En un estudio de cohortes con 10 años de seguimiento, entre 2000 y 2009, incluyendo a 3054 trabajadores de pantalla de datos se confirmó la frecuencia de fatiga visual en este puesto de trabajo. En este estudio la fatiga visual se relacionaba con el tiempo de uso de las pantallas de datos, con el uso de gafas y con el estrés⁽³⁶⁾.

Perspectivas

El teletrabajo es un fenómeno complejo con variadas formas de presentación, siendo la domiciliaria quizás de las más frecuentes. Como ocurre con cualquier otro proceso laboral, el teletrabajo presenta aspectos positivos y negativos en relación con la salud del trabajador.

Desde la prevención se deberían fomentar políticas de protección para la salud del trabajador vinculadas con la organización del teletrabajo. En particular se deberá prestar atención a los tiempos de trabajo y de descanso, asegurando el denominado derecho a la desconexión. Un riesgo a cuidar es evitar las formas precarias de empleo en el teletrabajo. Con relación a las condiciones laborales específicas habrá que promover aquellos factores protectores o saludables que han sido identificados como son la autonomía, la capacidad de iniciativas y de creación, y en el caso del teletrabajo realizado en domicilio la compatibilidad con la actividad doméstica. Por otra parte, se deberá controlar o eliminar factores de riesgo tales como el aislamiento social, los tiempos prolongados de trabajo con pantalla de datos, el sedentarismo, las posturas estáticas y la sobrecarga cognitiva.

Tabla 1. Términos y expresiones empleadas en la búsqueda

Términos en inglés (MeSH y otros)	Términos en español (DeCS y otros)
Teleworking	Teletrabajo
Work from home	Trabajo en domicilio
Risk	Riesgo
Health	Salud

MeSH: Medical Subject Headings

DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud

Tabla 2. Artículos seleccionados según diseño del estudio

Tipo de estudio	Número
Estudio transversal (encuesta, estudio de prevalencia)	10
Revisión sistemática y/o narrativa	10
Estudio de cohortes	1
Ensayos, artículos de opinión y/ o conceptuales, documentos, debates	9
Metanálisis	1
Total	31

Tabla 3. Características y principales resultados en los estudios transversales seleccionados (n=10)

Primer autor, año de publicación, referencia País	Título	Muestra estudiada	Resultado
Galanti et al (2021) ⁽¹⁰⁾ Italia	Work From Home During the COVID-19 Outbreak: The Impact on Employees' Remote Work Productivity, Engagement, and Stress	209 teletrabajadores domiciliarios	El conflicto entre la familia y el trabajo, y el aislamiento social se relacionaron negativamente, mientras que el autoliderazgo y la autonomía se relacionaron positivamente con la productividad y el compromiso del teletrabajador domiciliario. El conflicto entre la familia y el trabajo y el aislamiento social se vincularon con el estrés en el teletrabajador
Xiao et al (2021) ⁽¹¹⁾ EE.UU.	Impacts of Working From Home During COVID-19 Pandemic on Physical and Mental Well-Being of Office Workstation	988 teletrabajadores domiciliarios	Se observó una disminución del bienestar físico y mental general después de la instrumentación de trabajo domiciliario. Se asoció con el ejercicio físico, la ingesta de alimentos, la comunicación con los compañeros de trabajo, los niños en el hogar, las distracciones durante el trabajo, las horas de trabajo ajustadas, el diseño de la estación de trabajo y la satisfacción con los factores ambientales interiores del espacio de trabajo

Primer autor, año de publicación, referencia País	Título	Muestra estudiada	Resultado
Bertino et al (2021) ⁽¹⁶⁾ Italia	Telework during COVID-19 outbreak: impact on mental health among Italian workers	804 teletrabajadores	El 30% de los encuestados presentaba niveles patológicos de depresión, el 20,8% de ansiedad, el 30,7% de estrés y el 5% padecía de insomnio. Sin embargo, el teletrabajo en sí fue ampliamente apreciado por los teletrabajadores y no pareció estar directamente asociado con un aumento de los síntomas psíquicos. Estos fueron exacerbados por el estrés relacionado con el COVID-19 y por determinantes constitucionales y/o sociales
De Sio et al (2021) ⁽¹⁷⁾ Italia	Telework and its effects on mental health during the COVID-19 lockdown	821 teletrabajadores pertenecientes a una asociación de profesionales italianos	El distress se asoció con el nivel educativo, con los hábitos y con la percepción de malestar. El malestar se asoció con una mayor demanda de trabajo durante la pandemia, los estilos de vida y hábitos y el estrés
Arce-Espinoza et al (2020) ⁽²⁶⁾ Costa Rica	Actividad física y tiempos de comida en teletrabajadores y trabajadores presenciales de una universidad estatal de Costa Rica	241 teletrabajadores y 223 trabajadores presenciales	Los trabajadores presenciales reportaron más actividad física y mejor cumplimiento de los horarios de las comidas. Los teletrabajadores de esta institución necesitan cambiar las prácticas de actividad y alimentación para reducir el peligro de obesidad y enfermedades cardiovasculares
Moreira et al (2021) ⁽²⁸⁾ Portugal	Occupational Health: Does Compliance with Physical Activity Recommendations Have a Preventive Effect on Musculoskeletal Symptoms in Computer Workers? A Cross-Sectional Study	119 trabajadores informáticos	Los trabajadores informáticos presentaron síntomas musculoesqueléticos en la zona lumbar, cuello y hombros. Los participantes que siguieron las recomendaciones de actividad física informaron menor sintomatología muscular esquelética que los que no lo hicieron. Este hallazgo podría ser importante para orientar programas exitosos que promuevan la actividad física en este grupo de trabajadores.
Yoshimoto et al (2021) ⁽²⁹⁾ Portugal	Pain Status and Its Association with Physical Activity, Psychological Stress, and Telework among Japanese Workers with Pain during the COVID-19 Pandemic	1941 trabajadores entre 20 y 64 años con dolor en las 4 semanas anteriores al estudio	Aproximadamente la mitad de los trabajadores afirmaron haber disminuido la actividad física (47%) y aumentado el estrés psicológico (47%) durante la pandemia. Los análisis de regresión logística multivariable encontraron que el teletrabajo (OR=2,27; IC95% 1,68-3,06), la disminución de la actividad física (OR=3,18; IC95% 2,38-4,27) y el aumento del estrés psicológico (OR=2,16; IC95% 1,64-2,84) se asociaron significativamente con el aumento del dolor.

Primer autor, año de publicación, referencia País	Título	Muestra estudiada	Resultado
Šagát et al (2020) ⁽³⁰⁾ Arabia Saudita	Impact of COVID-19 Quarantine on Low Back Pain Intensity, Prevalence, and Associated Risk Factors among Adult Citizens Residing in Riyadh (Saudi Arabia)	463 adultos (259 hombres y 204 mujeres) entre 18 y 64 años. Incluyó trabajadores, estudiantes y jubilados.	La prevalencia del dolor bajo de espalda (lumbalgia) antes de la cuarentena fue del 38,8% y después de la cuarentena del 43,8%. La intensidad del dolor lumbar aumentó significativamente durante la cuarentena. Además, durante la cuarentena, una intensidad de lumbalgia significativamente mayor fue reportada por aquellos individuos que (a) tenían entre 35 y 49 años de edad, (b) tenían un índice de masa corporal igual o superior a 30, (c) sufrieron niveles más altos de estrés, (d) no cumplieron con las recomendaciones ergonómicas, (e) estuvieron sentados durante largos períodos, (f) no practicaron suficiente actividad física, y g) se sometieron a teletrabajo o enseñanza a distancia. No se encontraron diferencias significativas por sexo.
Larrea-Araujo et al (2021) ⁽³²⁾ Ecuador	Ergonomic Risk Factors of Teleworking in Ecuador during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study	204 teletrabajadores	Los teletrabajadores reorganizaron sus dormitorios para llevar a cabo sus actividades. Los encuestados en cada grupo de edad declararon que no percibían dolencias más significativas que las experimentadas antes de comenzar el teletrabajo. Se encontró relación entre las dolencias del cuello y la edad ($p=0,031$) y entre las dolencias del brazo/ antebrazo y la edad ($p=0,032$).
Ranasinghe et al (2016) ⁽³³⁾ Sri Lanka	Computer vision syndrome among computer office workers in a developing country: an evaluation of prevalence and risk factors	2210 trabajadores informáticos	Los trabajadores tenían una alta prevalencia de Síndrome Visual Informático (SVI). Las mujeres, la mayor antigüedad en la ocupación, la mayor frecuencia de uso diario del ordenador, la enfermedad ocular preexistente, el no uso de un filtro de pantalla, el uso de lentes de contacto y un mayor conocimiento de las prácticas ergonómicas se asociaron significativamente con la presencia de SVI. Los factores asociados con la gravedad del SVI fueron la antigüedad y la presencia de enfermedad ocular preexistente.

Bibliografía

1. Weller J. La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales. Documentos de Proyectos (LC/TS 2020/67). México DF: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); 2020.
2. Valencia AS. El trabajo inmaterial en el ciclo material del capital y la determinación de las clases sociales en el capitalismo contemporáneo. Cuaderno CRH. 2014;27(70):47-59.
3. Vélez-Villegas JD. El teletrabajo una forma de inclusión de las personas en situación de discapacidad al mundo laboral y la gestión de sus riesgos laborales. Revista CES Derecho. 2013;4(1):29-45.
4. Messenger J, Vargas-Llave O, Gschwind L, Boehmer S, Vermeylen G, Wilkens M. Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: consecuencias en el ámbito laboral. Luxemburgo: Eurofound; 2019 [citado 1 Nov 2021]. Disponible en: https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_712531/lang-es/index.htm
5. Araújo A, Cardozo A. Tiempos acelerados y espacios nómades de la hipermodernidad. Psicología, Conocimiento y Sociedad. 2016;6(2):209-22.
6. Betancourt O. Texto para la Enseñanza e Investigación de la Salud y Seguridad en el Trabajo. Quito: Ed. OPS/OMS-FUNSA; 1999.
7. Sánchez-Toledo AM. Efectos del teletrabajo sobre el bienestar de los trabajadores. Rev Asoc Esp Espec Med Trab. 2021;30(2):244-64.
8. Villalonga A. Movilidad y teletrabajo: retos y oportunidades. Revista de Salud Laboral. ISTAS-CCOO; 2021 [citado 1 Nov 2021]. Disponible en: <https://porexperiencia.com/dossier/movilidad-y-teletrabajo-retos-y-oportunidades>
9. Buomprisco G, Ricci S, Perri R, De Sio S. Health and Telework: New Challenges after COVID-19 Pandemic. Eur J Public Health. 2021;5(2):em0073.
10. Galanti T, Guidetti G, Mazzei E, Zappalà S, Toscano F. Work From Home During the COVID-19 Outbreak: The Impact on Employees' Remote Work Productivity, Engagement, and Stress. J Occup Environ Med. 2021;63(7):e426-e432.
11. Well-Being of Office Workstation Users. J Occup Environ Med. 2021;63(3):181-90.
12. Franco S, Wittke T, Migliaro A, Funcasta L. Teletrabajo en tiempo de coronavirus. Montevideo: Facultad de Psicología, Udelar; 2020 [citado 1 Nov 2021]. Disponible en: <https://coronavirus.udelar.edu.uy/facultad-de-psicologia-brinda-recomendaciones-sobre-el-teletrabajo/>
13. Broughton A, Battaglini M. Teleworking during the COVID-19 pandemic Risks and prevention strategies: literature review. Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work; 2021. Disponible en: <https://data.europa.eu/doi/10.2802/843915>
14. Tavares A. Telework and health effects review. Int J Healthcare. 2017;3(2):30-6.

- 15.** Chamoux A. Télétravail contraint en pandémie, nouveau risque psychosocial: réflexions sur les enjeux santé et l'accompagnement nécessaire. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*. 2021;205(8):985-92.
- 16.** Bertino V, Nisticò V, D'Agostino A, Priori A, Gambini O, Demartini B. Telework during COVID-19 outbreak: Impact on mental health among Italian workers. *European Psychiatry*. 2021;64(S1):S678.
- 17.** De Sio S, Cedrone F, Nieto HA, Lapteva E, Perri R, Greco E, et al. Telework and its effects on mental health during the COVID-19 lockdown. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2021;25(10):3914-22.
- 18.** Dejours C, Gernet I. El trabajo, entre sufrimiento y placer. Buenos Aires: Psicopatología del trabajo; 2014 [citado 1 Nov 2021]. Disponible en: http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2014/06/Dejours.-Psicopatologia_del_trabajo.pdf
- 19.** Saldaña A. La sociedad enferma de gestión. Ideología gestonaria, poder managerial y hostigamiento social. *Revista de Investigación Educativa*. 2008;7.
- 20.** Benavides, Fernando G, Cornelio C, Vives A, Carmenate L, Barraza D, et al. O futuro do trabalho após a COVID-19: o papel incerto do teletrabalho no domicílio. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2021;46:e31.
- 21.** Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. New forms of work in the digital era: implications for psychosocial risks and musculoskeletal disorders. Bilbao: Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo; 2021 [citado 2 Nov 2021]. Disponible en: https://osha.europa.eu/sites/default/files/Teleworking_psychosocial_risk_factors_MSDs_implications.pdf
- 22.** Berg-Beckhoff G, Nielsen G, Ladekjær-Larsen E. Use of information communication technology and stress, burnout, and mental health in older, middle-aged, and younger workers - results from a systematic review. *Int J Occup Environ Health*. 2017;23(2):160–71.
- 23.** Oakman J, Kinsman N, Stuckey R, Graham M, Weale V. A rapid review of mental and physical health effects of working at home: how do we optimise health? *BMC Public Health*. 2020;20(1):1825.
- 24.** López-Bermúdez M. Teletrabajo con perspectiva de género y salud laboral. *Revista de Salud Laboral*. Madrid: ISTAS-CCOO; 2021 [citado 5 Nov 2021]. Disponible en: <https://porexperiencia.com/dossier/teletrabajo-con-perspectiva-de-genero-y-salud-laboral>
- 25.** Buck C, Loyen A, Foraita R, Van Cauwenberg J, De Craemer M, Mac Donncha C, et al. Factors influencing sedentary behaviour: A system based analysis using Bayesian networks within DEDIPAC. *PLoS One*. 2019;14(1):e0211546.
- 26.** Wilmot EG, Edwardson CL, Achana FA, Davies MJ, Gorely T, Gray LJ, et al. Sedentary time in adults and the association with diabetes, cardiovascular disease and death: systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*. 2012;55(11):2895-905.

- 27.** Arce-Espinoza L, Rojas-Sáurez K. Actividad física y tiempos de comida en teletrabajadores y trabajadores presenciales de una universidad estatal de Costa Rica. *UNED Research Journal*. 2020;12(2).
- 28.** Moreira S, Ferreira MS, Criado MB, Machado J, Mesquita C, Lopes S, et al. Occupational Health: Does Compliance with Physical Activity Recommendations Have a Preventive Effect on Musculoskeletal Symptoms in Computer Workers? A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:7604.
- 29.** Yoshimoto T, Fujii T, Oka H, Kasahara S, Kawamata K, Matsudaira K. Pain Status and Its Association with Physical Activity, Psychological Stress, and Telework among Japanese Workers with Pain during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:5595.
- 30.** Šagát P, Bartík P, Prieto-González P, Tohánean DI, Knjaz D. Impact of COVID-19 Quarantine on Low Back Pain Intensity, Prevalence, and Associated Risk Factors among Adult Citizens Residing in Riyadh (Saudi Arabia): A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19):7302.
- 31.** Venegas-Tresierra CE, Rodríguez-Tarrillo AM. El teletrabajo y las enfermedades profesionales: a propósito de la covid-19. *CES Salud Pública*. 2021;9(2):51–70.
- 32.** Larrea-Araujo C, Ayala-Granja J, Vinueza-Cabezas A, Acosta-Vargas P. Ergonomic Risk Factors of Teleworking in Ecuador during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10):5063.
- 33.** Ranasinghe P, Wathurapatha WS, Perera YS, Lamabadusuriya DA, Kulatunga S, Jayawardana N, et al. Computer vision syndrome among computer office workers in a developing country: an evaluation of prevalence and risk factors. *BMC Research Notes*. 2016;9:150.
- 34.** Prado-Montes A, Morales-Caballero A, Molle-Cassia JN. Síndrome de Fatiga ocular y su relación con el medio laboral. *Med Segur Trab*. 2017;63(249):345-61.
- 35.** Rappaccioli-Salinas R, Hernández-Flores F, Zamora-Madrigal A. Repercusiones en la salud a causa del teletrabajo. *Rev Méd Sinerg*. 2021;6(2):e641.
- 36.** Larese-Filon F, Drusian A, Ronchese F, Negro C. Video Display Operator Complaints: A 10-Year Follow-Up of Visual Fatigue and Refractive Disorders. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(14):2501.

La regulación del teletrabajo estructural en Iberoamérica

The regulation of structural telework in Iberoamérica

Esther Carrizosa-Prieto¹  [0000-0002-9974-5760](https://orcid.org/0000-0002-9974-5760)

¹Universidad Pablo de Olavide, Facultad de Derecho, Departamento de Derecho Privado, Sevilla, España.

Fechas · Dates

Recibido: 21/01/2022
Aceptado: 25/03/2022
Publicado: 15/04/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Esther Carrizosa Prieto
ecarpri@upo.es

Resumen

La pandemia originada por la COVID-19 ha provocado, como necesidad súbita e imprevisible, la implantación del teletrabajo en los sistemas productivos de la generalidad de los países. Muchos Estados han tenido que recurrir a normas antiguas y desfasadas que no asumían las pocas garantías de los instrumentos internacionales y supranacionales existentes. Sin embargo, otros países han aprovechado la situación de emergencia sanitaria para reformar y actualizar sus normas de teletrabajo.

La presente contribución tiene por objeto analizar las nuevas normas surgidas con ocasión de la pandemia y efectuar una valoración general de sus contenidos para comprobar si se adaptan a las exigencias y recomendaciones que, en una sociedad digital, deben caracterizar al teletrabajo. Para ello hacemos un recorrido por el ordenamiento internacional con la finalidad de identificar los instrumentos, reglas y principios que nos puedan ayudar a perfilar las instituciones básicas que deben sostener la regulación del teletrabajo para, seguidamente, hacer una valoración de las legislaciones que en los últimos meses se han implantado en algunos de los países que integran el espacio iberoamericano (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, España, El Salvador, México, Perú, Portugal) para hacer frente a esta realidad.

El análisis efectuado evidencia que, aún con escasos referentes internacionales, los distintos ordenamientos han sabido articular regulaciones garantistas que observan las pocas directrices existentes: voluntariedad, reversibilidad y un conjunto importante de derechos para las personas teletrabajadoras. No obstante, existen cuestiones pendientes que deben ser abordadas con una mayor profundidad: las relacionadas con el derecho a la salud laboral y con los derechos digitales, así como el desarrollo de la institución mediante la negociación colectiva, mecanismo que podría equilibrar los distintos intereses y garantizar una mayor aceptación de estas regulaciones.

Palabras clave: teletrabajo; tecnología digital .

Abstract

The pandemic occasioned by COVID-19 has caused, as a sudden and unpredictable need, the introduction of teleworking in the productive systems of most of the countries. Many States have had to resort to old and outdated norms that did not assume the few guarantees of the existing international and supranational instruments. However, other countries have taken advantage of the health emergency situation to reform and update their telework regulations. The purpose of this contribution is to analyze the new regulations that emerged during the pandemic and to carry out a general assessment of their contents to check if they are adapted to the demands and recommendations that, in a digital society, should characterize teleworking.

The purpose of this contribution is to analyze the new rules that have arisen from the pandemic and to make a general assessment of their contents to check whether they are adapted to the requirements and recommendations that, in a digital society, should characterize teleworking. To do this we make a tour of the international legal system in order to identify the instruments, rules and principles that can help us to outline the basic institutions that should support the regulation of telework to, then, make an assessment of the laws that

in recent months have been implemented in some of the countries that make up the Ibero-American space (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Spain, El Salvador, Mexico, Peru, Portugal) to deal with this reality.

The analysis carried out shows that, even with few international references, the different legal systems have been able to articulate guaranteeing regulations that observe the few existing guidelines: voluntariness, reversibility, and an important set of rights for teleworkers. However, there are pending issues that need to be addressed in greater depth: those related to the right to occupational health and digital rights, as well as the development of the institution through collective bargaining, a mechanism that could balance the different interests and ensure a greater acceptance of these regulations.

Keywords: teleworking; digital technology.

La necesidad de regular el teletrabajo en una sociedad digital: riesgos y posibilidades

El trabajo realizado en lugares distintos a los locales de la empresa ha recibido siempre una especial atención por los ordenamientos ante el desafío que supone aplicar y controlar la aplicación de las normas laborales. Si bien esta forma de realizar la prestación de servicios ha existido en la generalidad de los sistemas productivos, el impacto de la digitalización la ha transformado parcial, significativa y paulatinamente dando lugar a una nueva modalidad, el teletrabajo, que se ha instalado en importantes proporciones en dichos sistemas, especialmente a raíz de la pandemia ocasionada por la COVID-19.

El teletrabajo forma parte, en consecuencia, de una serie de realidades que suelen tener en común su realización en un *lugar de trabajo alternativo distinto del lugar de trabajo predeterminado*: el trabajo a distancia, el teletrabajo, el trabajo a domicilio y el trabajo basado en el domicilio⁽¹⁾. Aunque existen pequeñas variaciones entre los distintos países, la generalidad ha optado por configurar el teletrabajo conjugando dos elementos: a) el trabajo realizado plena o parcialmente en una ubicación alternativa distinta del lugar de trabajo predeterminado (trabajo a distancia); y b) la utilización de dispositivos electrónicos personales (computadora, tableta o teléfono, etc.) como instrumentos fundamentales para desempeñar el trabajo⁽¹⁾.

El teletrabajo se configura así como una modalidad del trabajo a distancia que se caracteriza por el uso intensivo de las tecnologías, generando una serie de retos y oportunidades específicos que le hacen merecedor de una atención diferenciada; sin embargo, su irremediable conexión con aquel y la espuria regulación que suele caracterizarlo, provoca que algunos Estados a la hora de configurar el teletrabajo hayan optado por una normativa conjunta, insertando su regulación dentro de disposiciones más amplias centradas en el trabajo a distancia. La opción no es criticable en cuanto persigue la finalidad de dotar de un estatuto jurídico homogéneo a las distintas modalidades del trabajo a distancia. Pero, además de suponer cierto riesgo de abordar de forma excesivamente genérica el teletrabajo, provoca

serias dificultades para analizar las normas aplicables a esta institución, que es en la que debemos centrarnos.

Por otro lado, en numerosos ordenamientos el teletrabajo no ha recibido atención normativa hasta fechas relativamente recientes. Esta ha sido la razón de que gran parte de los países hayan tenido que hacer frente a su emergencia súbita, con ocasión de la pandemia generada por la COVID-19, de forma un tanto apresurada e insuficiente, prescindiendo en la mayoría de las ocasiones de las pocas directrices que existían en instrumentos y normas internacionales sobre la materia. Y es precisamente el origen de esta proliferación, sus razones (la atención a la salud pública) y las prácticas instauradas las que puede ralentizar la implantación y convertirse en un hándicap para las nuevas o futuras regulaciones del teletrabajo. Y ello porque la regulación del teletrabajo como forma de prestar servicios en una sociedad digital, esto es, la necesidad de regularlo como institución estructural de los ordenamientos laborales, puede verse contaminada por esos rasgos de emergencia que han caracterizado al Derecho COVID-19. Así, aunque algunos países contaban en el momento en que se declaró la pandemia con normativas específicas sobre teletrabajo, estas, debido a diversas circunstancias, no parecen haberse aplicado, o al menos no con la intensidad esperada, para contener la COVID-19. En Colombia, por ejemplo, se autorizó el trabajo en casa como una situación ocasional, temporal y excepcional que, precisamente por ello, podía ser utilizada por los empresarios, junto con otros mecanismos como el teletrabajo, la reducción de jornada o la anticipación de las vacaciones⁽²⁾. En Perú se articuló el trabajo remoto como una modalidad específica que ha permitido a empleadores del sector público y privado ordenar la realización del trabajo en régimen de subordinación en los domicilios o lugares de aislamiento domiciliario, utilizando cualquier medio o mecanismo que posibilitara realizar las labores fuera del centro de trabajo⁽³⁾.

Efectivamente, los sistemas de teletrabajo articulados para hacer frente a la COVID-19 han sido impuestos como medidas obligatorias o cuasi obligatorias para proteger la salud de las personas trabajadoras y continuar con la actividad productiva cuando resultase posible. Es por ello común que en las nuevas regulaciones perduren algunos de los rasgos de este derecho de la emergencia, por ejemplo la regulación de supuestos en los que se podrá exceptuar la voluntariedad que debe regir el teletrabajo por causas justificadas e imprevisibles; pero también explica que algunas regulaciones, aunque novedosas y recientes, tengan en la actualidad y en el corto plazo un ámbito de aplicación muy limitado al respetar, como situaciones transitorias, las prácticas instauradas para hacer frente a la pandemia. Así, en algunos casos esta transición tiene un periodo indefinido como en España, pero en otros los periodos son de apenas meses, como los tres meses que fija la legislación chilena o el plazo de 90 días a partir de que se determine la finalización del periodo de vigencia del aislamiento social, preventivo y obligatorio de la legislación argentina (ver toda la relación de normativa en Tabla 1).

Tabla 1. Normativa sobre teletrabajo en diferentes países de Iberoamérica (actualizado en noviembre de 2021)

Estado	Normativa	Observaciones
Argentina	Ley 20.744. Régimen de Contrato de Trabajo (Título III). Disponible en:	Actualizaciones: Ley 27555, de 14 de agosto de 2020, sobre Teletrabajo (disponible en: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/340000-344999/341093/norma.htm) Decreto 27/2021, de 19 de enero de 2021, por el que se desarrolla su articulado (disponible en: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/345000-349999/346325/norma.htm)
Bolivia	Decreto Supremo núm. 4218, de 14 de abril de 2020	Publicada en abril de 2020 (disponible en: https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-N4218.xhtml)
Chile	Decreto núm. 1, de 2002, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Código de Trabajo. Capítulo IX	Actualizaciones: Ley 21220, de 24 de marzo de 2020, por el que se regula el trabajo a distancia de forma conjunta con el teletrabajo (disponible en: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1143741)
Colombia	Ley núm. 1221, de 16 de julio de 2008, por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones (disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1221_2008.html) Decreto 884/2012, de 20 de abril, por el que se desarrolla la ley	Normativa anterior a la pandemia por COVID-19
Costa Rica	Ley núm. 9738, de 18 de septiembre de 2019, para Regular el Teletrabajo (disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=89753)	Normativa anterior a la pandemia por COVID-19
España	Ley 10/2021, de 9 de julio, de Trabajo a Distancia (disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2021-11472)	Publicada en julio de 2021 Sin carácter normativo, ver también: NTP 412: Teletrabajo: criterios para su implantación; NTP 1165: Teletrabajo, criterios para su integración en el sistema de gestión de la SST (disponible en: https://www.insst.es/el-instituto-al-dia/teletrabajo-criterios-para-su-integracion-la-gestion-de-la-sst?wkrh__tabs1=properties)
El Salvador	Decreto núm. 600, de 20 de marzo de 2020, Ley de Regulación del Teletrabajo (disponible en: https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/384052FA-7820-4835-A5F9-AF8150684D71.pdf)	Publicada en marzo 2020
México	Ley Federal de Trabajo, Capítulo XII bis	Modificada en enero de 2021: Decreto por el que se reforma el artículo 311 y se adiciona el capítulo XII Bis de la Ley Federal del Trabajo, en materia de Teletrabajo (disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609683&fecha=11/01/2021)
Perú	Ley núm. 30036, de 15 de mayo de 2013, de Teletrabajo (disponible en: https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/292283-30036)	Normativa anterior a la pandemia por COVID-19
Portugal	Ley 7/2009 Código do Trabalho (arts. 165-171)	Modificada en diciembre de 2021: Lei núm. 83/2021 por la que se modifica o regime de teletrabalho, alterando o Código do Trabalho e a Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro, que regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais

Una vez superada la emergencia sanitaria generada por la COVID-19, el teletrabajo, de acuerdo con diferentes pronósticos, habrá llegado para quedarse dadas las múltiples ventajas que tiene para las personas trabajadoras, a efectos de conciliación laboral y familiar, para las organizaciones productivas, en cuanto supone el aumento de productividad y la disminución de costes empresariales, y para la generalidad de la sociedad como fórmula que puede contribuir a la sostenibilidad de las actividades productivas. Llegado este momento la regulación del teletrabajo deberá responder inexcusablemente a los parámetros del trabajo decente que maneja la OIT (o trabajo digno, que es la noción que parece imponerse en el Derecho Comunitario), estableciéndose así una clara relación entre la decencia o dignidad del trabajo y las condiciones en que este se desarrolla.

En consecuencia, la principal preocupación a la hora de articular estas nuevas regulaciones debe radicar en el impacto que tienen los distintos factores que están transformando el trabajo, muy especialmente la digitalización y la sostenibilidad. Así lo ha expresado la OIT en la Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo (2019), en la que, tras constatar como factores transformadores las innovaciones tecnológicas, los cambios demográficos, el cambio medioambiental y climático y la globalización, incide en la necesidad de desarrollar un enfoque del trabajo centrado en las personas⁽⁴⁾. También en el ámbito europeo se ha apostado por conectar la dignidad del trabajo con las grandes transformaciones que están afectando y que afectarán en el futuro a nuestros sistemas laborales y sociales a través Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales, aprobado en marzo de 2021, que establece una previsión de políticas sociales concretas hasta 2024, con objeto de hacer efectivos sus principios fundamentales, y la fijación de objetivos para 2030, con la finalidad de alcanzar determinados porcentajes de empleo, formación de los trabajadores y de reducción de la pobreza⁽⁵⁾. Estos objetivos europeos han sido asumidos por las instituciones y organismos de la Cumbre Social de Oporto a través del Compromiso Social de Oporto⁽⁶⁾ y la Declaración de Oporto⁽⁷⁾.

La férrea vinculación que existe entre la implantación y desarrollo del teletrabajo y la digitalización de los procesos productivos, convierten esta institución en ejemplo paradigmático de cómo los ordenamientos van a afrontar el impacto de la digitalización sobre las personas trabajadoras, sus derechos y las condiciones en que deben realizar la prestación de servicios. Y, aunque la evolución y consagración de esta forma de realizar la prestación de servicios depende e irá en consonancia con el grado de digitalización que alcance cada uno de los países, no se puede renunciar ni aplazar una regulación sólida, garantista y lo suficientemente flexible para afrontar los cambios en que estamos inmersos.

El presente trabajo tiene por objeto determinar y esclarecer las directrices que deben observar la regulación del teletrabajo estructural en el contexto de la revolución digital que afecta a la generalidad de los países. Para ello haremos un recorrido por el ordenamiento internacional con la finalidad de identificar los instrumentos, reglas y principios que nos puedan ayudar a perfilar las instituciones básicas que deben sostener la regulación del teletrabajo para, seguidamente, hacer una valoración de las legislaciones que en los últimos meses se han implantado en

algunos de los países que integran el espacio iberoamericano para hacer frente a esta realidad, incluyendo Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, España, El Salvador, México, Perú y Portugal. La relación de las normas analizadas, así como las fechas en que han sido aprobadas o actualizadas, se presenta en la Tabla 1.

La necesidad de encontrar un marco homogéneo en el derecho internacional: ¿qué referentes y qué directrices?

Por las razones destacadas es urgente abordar la regulación del teletrabajo como un fenómeno estructural. El principal problema, a estos efectos, es la escasez, o más correctamente la insuficiencia de normas internacionales aplicables. En la actualidad, las instituciones de referencia son la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Unión Europea (UE).

Ciertamente, la preocupación por el trabajo realizado fuera de los locales de la empresa ha sido una constante en la acción normativa de la OIT, que desde 1996 cuenta con normas que pretenden atender los aspectos más problemáticos de esta forma de realizar la prestación de servicios. En particular, el Convenio 177, sobre el trabajo a domicilio, y la Recomendación 184, sobre la misma temática. Esta normativa define el trabajo a domicilio como aquella modalidad que se produce cuando “se realiza la actividad laboral en el domicilio de la persona trabajadora o en otro local que esta escoja, distinto de los locales de trabajo de la empresa, a cambio de una remuneración y con el fin de elaborar un producto o prestar un servicio conforme a las especificaciones de la misma” (art. 1 del Convenio de la OIT núm. 177). Aunque la denominación asumida por la OIT, trabajo a domicilio, podría considerarse obsoleta, la definición aportada, así como la propia regulación que efectúa, van más allá de esa noción al poner el acento en que se trate de una prestación de servicios efectuada en un lugar “distinto de los locales de trabajo de la empresa”, bien sea este el domicilio de la persona trabajadora u otro local que esta escoja. A pesar de que la regulación “posee un contenido bastante más amplio [...], al incluir “elementos inmutables y elementos que permiten una interpretación dinámica”, resulta aplicable a la realidad cambiante del trabajo a distancia, aunque no al teletrabajo⁽⁸⁾.

Por otro lado, en el ámbito comunitario no existe normativa específica sobre esta cuestión, aunque sí diversas directivas que de forma genérica se aplicarían a las condiciones en que se realiza la prestación de servicios, también cuando se realiza bajo la modalidad de teletrabajo: Directiva (UE) 2003/88/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la ordenación del tiempo de trabajo; Directiva (UE) 89/391/CEE del Consejo, relativa a la seguridad y la salud en el trabajo; Directiva (UE) 2019/1152 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a unas condiciones laborales transparentes y previsibles en la Unión Europea; y Directiva (UE) 2019/1158 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la conciliación de la vida familiar y la vida profesional. Sin embargo, existen otros instrumentos, acuerdos de los agentes sociales en el ámbito europeo, que han atendido esta realidad.

El primero de ellos es el Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo (AMET), suscrito por los interlocutores sociales europeos en julio de 2002 (y revisado en 2009), que establece un marco general a escala europea sobre las condiciones laborales de teletrabajadoras y teletrabajadores⁽⁹⁾. El Acuerdo define el teletrabajo como “una forma de organización o de realización del trabajo utilizando las tecnologías de la información, en el marco de un contrato o de una relación laboral, en la que un trabajo que también habría podido realizarse en los locales de la empresa, se ejecuta habitualmente fuera de estos”. Singularmente, el Acuerdo se refiere especialmente al carácter voluntario del teletrabajo; la igualdad de derechos de las personas teletrabajadoras en relación a las que desarrollan su actividad en el establecimiento de la empresa, con una mención expresa a su derecho a la formación y la carrera profesional, o al pleno ejercicio de sus derechos colectivos; la dotación de equipos; la seguridad y la salud, especificando la aplicación íntegra de la normativa europea sobre la materia y la responsabilidad empresarial correspondiente; la gestión de la organización del trabajo por parte de la persona teletrabajadora, en el marco de la legislación y convenios colectivos aplicables. Referimos a los comentarios de Rojo Torrecilla sobre estos contenidos⁽¹⁰⁾.

El segundo es el Acuerdo Marco Europeo sobre Digitalización, suscrito por los interlocutores sociales el 22 de junio de 2020⁽¹¹⁾, que tiene por objeto efectuar un diagnóstico compartido entre las representaciones empresariales y sindicales respecto del impacto de digitalización en el trabajo y, en consonancia con ello, el establecimiento de un conjunto de medidas para adaptar el trabajo a esta nueva realidad⁽¹²⁾. Estas medidas se estructuran en cuatro ámbitos: competencias digitales y empleabilidad; modalidades de conexión y desconexión; inteligencia artificial y garantía del principio de control humano; y respeto a la dignidad humana y sistemas de vigilancia. Es en el marco de las modalidades de conexión y desconexión en la que aparece el teletrabajo, y respecto del que se pone el acento en afrontar los grandes retos que supone: la delimitación del tiempo de trabajo del tiempo personal y en garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a través de la prevención en todos los aspectos relacionados con el trabajo, incidiendo muy especialmente en fórmulas que garanticen el derecho a la desconexión.

Ambos instrumentos constituyen acuerdos autónomos de los agentes sociales, que no han sido incorporados al Derecho Comunitario a través de Directivas. Su importancia radica en que, como han advertido algunas instituciones de la UE, contienen los principios clave para potenciar los efectos positivos del teletrabajo y afrontar los principales retos, constituyendo el marco de referencia para la regulación por parte de los distintos Estados y para cualquier iniciativa normativa que se pudiera adoptar en el ámbito supranacional: garantizar que el teletrabajo sea voluntario y reversible y que los teletrabajadores tengan los mismos derechos individuales y colectivos que los trabajadores similares de la empresa en la que desempeñan su actividad, incluidas las condiciones de salud y seguridad en el trabajo⁽¹³⁾.

De hecho, ambos instrumentos parecen inspirar las nuevas legislaciones sobre teletrabajo que se están adoptando en distintos países: el primero por lo que con-

cierte a las condiciones en que se ha de desarrollar el teletrabajo, y el segundo en lo que respecta a los derechos digitales de las personas trabajadoras, en especial, el derecho a la desconexión digital. Es significativo también que el Parlamento Europeo los haya acogido como modelos a seguir para incidir en las posibles actuaciones en esta materia, entre las más destacadas, la conveniencia de que la OIT adopte un Convenio sobre la cuestión y la propuesta de directiva comunitaria para regular el derecho a la desconexión digital en los países de la UE⁽¹⁴⁾.

Los parámetros para una regulación efectiva del teletrabajo y la realidad de los distintos países

La regularidad

En relación a los aspectos generales de las regulaciones más actuales sobre teletrabajo, una vez asumida casi con carácter universal su definición a grandes rasgos, la cuestión que más incertidumbre ocasiona radica en la medición de la regularidad necesaria para que el trabajo realizado pueda acogerse a las distintas regulaciones normativas existentes. Gran parte de las normas sobre teletrabajo excluyen de su ámbito de aplicación el trabajo que, aun realizado en las condiciones exigidas (trabajo a distancia con uso intensivo de las TIC), se realiza de forma ocasional o esporádica. Los problemas aplicativos pueden surgir cuando la regularidad requerida para aplicar la normativa se define acudiendo a conceptos jurídicos indeterminados (preponderantemente, habitualmente, etc.). Con la pretensión de evitar estos conceptos, numerosas normas han optado por establecer un porcentaje objetivo que determina la aplicación o exclusión del conjunto de garantías que contiene la regulación normativa.

Así ocurre con la regulación mexicana, que de forma muy significativa exige para aplicar la normativa que el 40% del tiempo de trabajo se realice en el domicilio de la persona teletrabajadora (art. 330-A, Ley Federal de Trabajo, ver Tabla 1), o con la legislación española, que designa como trabajo a distancia únicamente al que se realiza con carácter regular, siendo este "aquel que se preste, en un periodo de referencia de tres meses, un mínimo del 30% por ciento de la jornada (o porcentaje proporcional equivalente en función de la duración del contrato de trabajo) (art. 1, Ley de Trabajo a Distancia, ver Tabla 1). Existen otras legislaciones que a pesar de mencionar la regularidad no establecen porcentajes expresos ni en la regulación legal ni en la reglamentaria, por lo que es de prever que su fijación quede encomendada a otras fuentes normativas, significativamente a la negociación colectiva, como ocurre con la legislación argentina (art. 102. Bis, Ley de Régimen de Contrato de Trabajo, ver Tabla 1). También, la legislación española permite que la negociación colectiva establezca niveles inferiores tanto del porcentaje, el 30%, como del periodo de referencia, 3 meses (Disposición Adicional Primera, Ley de Trabajo a Distancia, ver Tabla 1).

La determinación de la regularidad constituye una de las cuestiones más trascendentes del teletrabajo en cuanto su fijación puede excluir a un número importante

de personas teletrabajadoras de las garantías más esenciales; bastaría con estipular porcentajes inferiores a los establecidos por la regulación legal para dar al traste con todas ellas. No podemos dejar de destacar que la mayoría de las garantías reconocidas (la voluntariedad y gran parte de los derechos plasmados en las distintas normas) debieran ser plenamente aplicables con independencia del porcentaje del tiempo que se realiza teletrabajo; piénsese, por ejemplo, en el derecho a la prevención de riesgos laborales, en el derecho a la intimidad y a la seguridad, en el derecho a la protección de datos e incluso en la dotación, mantenimiento y compensación de gastos. Se debe valorar, así mismo, que la no superación de los porcentajes establecidos, reactivaría de inmediato la generalidad de las potestades empresariales, incluyendo la posibilidad de imponer el teletrabajo con carácter obligatorio por decisión unilateral del empresario en aquellos ordenamientos en los que resulte posible. Es necesario, en consecuencia, plantearse soluciones legales o convencionales para proteger a las personas trabajadoras que realicen el teletrabajo de forma parcial, especialmente en aquellos ordenamientos en que la regularidad los excluye del ámbito de aplicación de la norma.

La voluntariedad

De los parámetros vigentes en el derecho internacional se deduce claramente que uno de los principios fundamentales de la regulación debe ser la voluntariedad en la adopción del teletrabajo, así como en la reversibilidad para volver al trabajo presencial. Aunque estrictamente en el Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo (AMET) la reversibilidad se rige por lo establecido en el convenio colectivo aplicable, la mayoría de las regulaciones establecen la necesidad de acuerdo en ambos casos, aunque no faltan supuestos en los que se plasma expresamente la solución del AMET cuando se trata de revocar la decisión de teletrabajo pactada inicialmente en el contrato (por ejemplo en Argentina: art. 8 de la Ley sobre Teletrabajo, ver Tabla 1).

Existen regulaciones que establecen procedimientos distintos en función de si el teletrabajo se ha pactado desde el inicio (siendo, en consecuencia, constitutivo de la relación laboral) o en un momento posterior a la celebración del contrato, supuesto en que se prevé la reversibilidad por decisión unilateral de cualquiera de las partes previo aviso de 30 días en el caso de Chile (art. 152 quater I, Código de Trabajo, ver Tabla 1), o de 10 días naturales en el caso de la legislación de Costa Rica (arts. 1 y 6 apartado e, Ley para Regular el Teletrabajo, ver Tabla 1), facultad de reversión que solo parece reconocerse a la persona trabajadora en el caso de la legislación de Argentina, imponiendo al empresario la obligación de asignar a las personas trabajadoras tareas presenciales en el mismo centro o en el centro más cercano a su domicilio (art. 8, Ley sobre Teletrabajo, ver Tabla 1). Otras legislaciones prevén un plazo de 30 días para ejercitar la reversión por parte de los trabajadores, debiendo ser aceptada por el empresario, como es el caso de El Salvador (art. 10, Ley de Regulación del Teletrabajo, ver Tabla 1).

En consecuencia, la opción por realizar la prestación de servicios a través del teletrabajo, que, en principio, puede aplicarse a cualquier contrato, aunque estable-

ciendo reglas especiales en relación con determinadas modalidades (los contratos formativos en el caso de España), deberá hacerse mediante acuerdo entre empresario y trabajador que, en todos los supuestos, habrá de constar por escrito. La voluntariedad en el teletrabajo y en la posibilidad de revertirlo, se traduce en algunos ordenamientos en la imposibilidad de imponerlo por decisión unilateral del empresario, no siendo posible usar el procedimiento de modificación sustancial de las condiciones de trabajo, circunstancia que resulta prohibida por el Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo. Existen, no obstante, regulaciones que van más allá de esta posibilidad al prever que la negativa de la persona a trabajar a distancia, el ejercicio de la reversibilidad al trabajo presencial y las dificultades para el desarrollo adecuado de la actividad laboral a distancia que estén exclusivamente relacionadas con el cambio de una prestación presencial a otra que incluya trabajo a distancia, no serán causas justificativas de la extinción de la relación laboral. En algunos casos, la prohibición de acudir al procedimiento de modificación sustancial de las condiciones de trabajo se extiende incluso a las condiciones de trabajo que se hayan incluido en el pacto de trabajo a distancia, limitando de forma considerable el poder de dirección empresarial, posibilidad que se debe valorar de forma muy detenida en aquellos ordenamientos en los que se establecen amplios contenidos para el pacto de trabajo a distancia, como en el caso español (arts. 5 y 8, Ley de Trabajo a Distancia, ver Tabla 1).

No obstante, además de la voluntariedad, es importante analizar el espacio que la regulación normativa deja al acuerdo entre las partes. En este sentido, las posturas con más garantías son aquellas que reconocen la voluntariedad en relación al acto constitutivo, vedando su procedencia en la aplicación o determinación del régimen jurídico aplicable que debe venir establecido por el marco legal y convencional. Así se deriva de la legislación española, a pesar de la sobredimensión que se da al acuerdo de trabajo a distancia en relación a los contenidos, y en la legislación Argentina⁽¹⁵⁾. Ambas normas efectúan continuos y amplios llamamientos a la negociación colectiva, sin entrar a determinar su ámbito sectorial o empresarial, para complementar la regulación legal. En el resto de normas analizadas, exceptuando el caso de México en que se hace una mención genérica a la negociación colectiva, apenas existen referencias a este poder regulador, por lo que se debe entender que el régimen aplicable al teletrabajo pivota entre norma legal y autonomía de la voluntad (acuerdo entre las partes).

Por último, se debe tener en cuenta que caben excepciones a dicha voluntariedad y que dichas excepciones reciben buena acogida en las directrices internacionales. La mayoría de ellas se relacionan con las experiencias generadas como consecuencia de la COVID-19, y en cuanto tales se relacionan con sistemas de teletrabajo impuestos en virtud de disposición legal, siendo los ejemplos paradigmáticos los sistemas de teletrabajo arbitrados de urgencia para hacer frente a la COVID-19. No obstante, también es usual que se habilite a la negociación colectiva para arbitrar sistemas distintos que podrían matizar considerablemente dicha voluntariedad; así, por ejemplo, en aquellos casos en que el recurso al teletrabajo se proponga en un contexto de crisis y como alternativa a medidas más drásticas como despidos objetivos o colectivos por causas económicas, técnicas, organiza-

tivas o de producción, suspensiones de las relaciones laborales por las mismas causas, etc.^(16, 17).

Por supuesto, también cabe la posibilidad de que sea la propia regulación legal o convencional la que, atendiendo a finalidades protegibles, determine la procedencia del teletrabajo en determinados supuestos o para determinados colectivos. Así sucede, por ejemplo, en la normativa portuguesa, que se inclina por aplicar esta modalidad de prestación de servicios para aquellos trabajadores que tengan menores a su cargo (art. 166.A, Código do Trabalho, ver Tabla 1), o en la normativa española, que permite establecer, mediante negociación colectiva, preferencias para acceder al teletrabajo e incluso fijar un elenco de puestos de trabajo susceptibles de ser desarrollados mediante esta modalidad (art. 5.1 y 8.3, Ley de Trabajo a Distancia, ver Tabla 1). También se dan supuestos en que se contienen cláusulas genéricas que aluden, por ejemplo, a casos de fuerza mayor debidamente acreditada, como es el caso de Argentina (art. 7, Ley sobre Teletrabajo, ver Tabla 1) o México (art 330-G, Ley Federal de Trabajo, ver Tabla 1), sin especificar si dicha posibilidad debe emanar del poder público o pudiera ser activada en virtud de decisión empresarial, aunque existen excepciones que señalan directamente a la autoridad laboral como en Bolivia (art. 4, Decreto Supremo núm. 4218, ver Tabla 1).

Los derechos básicos

Una de las mayores reticencias o precauciones frente al teletrabajo es que las personas trabajadoras que opten por esta forma de realizar la prestación de servicios no puedan beneficiarse adecuadamente de sus derechos laborales más básicos. Con objeto de evitarlo, las distintas regulaciones sobre teletrabajo o trabajo a distancia suelen contener, en la mayoría de los supuestos, una cláusula antidiscriminatoria expresa que prohíbe la discriminación de estos trabajadores y las diferencias de trato con la finalidad de garantizar que disfruten de los mismos derechos que ostentan las personas que prestan servicios en el centro de trabajo de la empresa, salvo aquellos que sean inherentes a la realización de la prestación laboral en el mismo de manera presencial (por ejemplo: art. 3, Ley sobre Teletrabajo, Argentina; art. 11, Decreto de Regulación del Teletrabajo, El Salvador; art. 330-H, Ley Federal de Trabajo, México; art. 4, Ley de Trabajo a Distancia, España; ver Tabla 1).

No conforme con la suficiencia de esta medida, gran parte de las regulaciones actuales destinan su articulado a reconocer expresamente un importante conjunto de derechos. Con carácter general, suelen ser los mismos que menciona de forma genérica el Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo: los derechos a la formación y a la promoción profesional; los derechos a la dotación suficiente y mantenimiento de medios, equipos y herramientas y al abono y compensación de gastos; el derecho al horario flexible y al registro horario adecuado; el derecho a la prevención de riesgos laborales; los derechos colectivos de trabajo; añadiendo las regulaciones más recientes, los denominados derechos digitales: los derechos a la intimidad y a la protección de datos y el derecho a desconexión digital. Resaltaremos, a continuación, algunos de ellos.

Los derechos a la dotación y a la compensación de gastos

Algo controvertidos son los derechos a la dotación suficiente y mantenimiento de medios, equipos y herramientas y al abono y compensación de gastos que conlleva el teletrabajo. Las regulaciones más exhaustivas, como la argentina, la chilena, la mexicana o la española, permiten diferenciar dos derechos distintos: el derecho a dotar y mantener los medios y equipos necesarios para desarrollar el teletrabajo y el derecho a recibir el abono de dichos gastos o una compensación por su realización en aquellos casos en que la persona trabajadora asuma alguno de los costes de esta dotación o mantenimiento. Algunas de ellas los reconocen de forma genérica, remitiendo su regulación al propio pacto de trabajo a distancia (art. 152 quater L del Código de Trabajo, Chile, ver Tabla 1); otras, a las regulaciones convencionales aplicables (arts. 9 y 10, Ley sobre Teletrabajo, Argentina; arts. 11 y 12, de Ley de Trabajo a Distancia, España; ver Tabla 1); y, por último, algunas que mencionan expresamente los propios conceptos, incluyendo el pago de servicios de telecomunicación y la parte proporcional de electricidad (art. 330.E, Ley Federal de Trabajo, México, ver Tabla 1). En todo caso, es importante destacar que ambos derechos se configuran como complementarios dada la complejidad que puede presentar la realización del teletrabajo.

Cuestión de interés es si las personas trabajadoras pueden usar sus propios equipos para realizar la prestación de servicios. La mayoría de las regulaciones no entran a regular este aspecto, aunque la propia previsión que imputa estos costes al empresario debería excluir implícitamente dicha posibilidad. Existen, no obstante, regulaciones que claramente prohíben que se imponga al trabajador dicha obligación, es el caso de la legislación chilena (art. 152 quater L, Código de Trabajo, ver Tabla 1), y otras que parecen descartar esta posibilidad, aunque los términos no sean todo lo claros que debieran. Así ocurre con la legislación española al establecer, en relación al derecho a la intimidad, que *“la empresa no podrá exigir la instalación de programas o aplicaciones en dispositivos propiedad de la persona trabajadora, ni la utilización de estos dispositivos en el desarrollo del trabajo a distancia”*. El vacío normativo en esta cuestión determina que la doctrina se incline por la posibilidad de pactar su uso en el acuerdo específico de teletrabajo, posibilidad que se reconoce expresamente en las regulaciones de Costa Rica (art. 8. ap. A, Ley para Regular el Teletrabajo, ver Tabla 1) y de El Salvador (art. 8. ap. B, Ley de Regulación del Teletrabajo, ver Tabla 1).

La plasmación expresa de los derechos de mantenimiento de los equipos y herramientas ha llevado a precisar, en las regulaciones más exhaustivas, la necesidad de garantizar la atención precisa en el caso de dificultades técnicas en el desarrollo del teletrabajo, de forma que las personas que realicen la prestación de servicios en esta modalidad no podrán sufrir perjuicios económicos por estos desajustes. Con carácter general, las normas prevén la posibilidad de suspender la relación laboral o de retornar a la presencialidad, garantizando en todo caso la integridad salarial en caso de que existan problemas de esta naturaleza (Coste Rica: art. 8. ap.e, Ley para Regular el Teletrabajo; El Salvador: art. 8. ap.a, Ley de Regulación del Teletrabajo; ver Tabla 1). Existen incluso regulaciones más atrevidas que señalan

que las dificultades para realizar de forma adecuada el teletrabajo que derive de la transformación del trabajo presencial no podrán justificar la extinción de la relación laboral (España: art. 5.2, Ley de Trabajo a Distancia, ver Tabla 1).

El derecho a la prevención de riesgos laborales: especial consideración del derecho a la desconexión digital

Destacábamos anteriormente que como resultado inmediato de la digitalización se generan importantes incertidumbres en relación con la salud laboral. El último instrumento adoptado en el ámbito de la Unión Europea, el Acuerdo Europeo de Digitalización, concluye que los grandes retos del teletrabajo radican en la delimitación del tiempo de trabajo del tiempo personal y en garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a través de la prevención en todos los aspectos relacionados con el trabajo, incidiendo muy especialmente en fórmulas que garanticen el derecho a la desconexión.

Teniendo en cuenta que las contribuciones que se presentan en esta publicación están centradas en los datos y evidencias del teletrabajo, antes y después de la pandemia, y en el impacto que tiene el teletrabajo en la salud física y mental en las personas, no podemos cerrar esta contribución sin hacer una reflexión, aunque sea somera, sobre el tratamiento normativo que las nuevas regulaciones están otorgando a la salud laboral y a la prevención de riesgos laborales. La especificidad de esta materia provoca que las regulaciones normativas, incluso las más avanzadas, se limiten a plasmar su reconocimiento genérico, efectuando remisiones a normas de desarrollo que aún no han cristalizado. En el ordenamiento jurídico español, en el que la regulación del teletrabajo se encuentra vigente desde el año 2020, se publicó recientemente (noviembre 2021) la norma técnica que debe hacer efectiva la salud laboral en este ámbito⁽¹⁸⁾. Es, en consecuencia, un derecho en plena conformación o pendiente de conformar. Por ello, las observaciones que efectuamos aquí han de referirse más que a normas jurídicas ciertas, a tentativas de regulación.

Efectivamente, el conjunto de normas examinadas reconoce como uno de los derechos básicos el derecho a la prevención de riesgos laborales, encomendando su regulación a la legislación específica (por ejemplo en Argentina: art. 14, Ley sobre Teletrabajo, ver Tabla 1). Las hay también que se atreven a concretar más, refiriéndose a la necesidad de que las normativas específicas sobre prevención contemplen factores ergonómicos, psicosociales, y otros riesgos que pudieran causar efectos adversos para la vida, integridad física o salud de las personas teletrabajadoras (México: art. 330-J, Ley Federal de Trabajo, ver Tabla 1). La ley española resulta más concisa: se limita a reflejar una serie de mandatos genéricos que tiene por objeto encauzar la actividad preventiva en la empresa, allanando los obstáculos más importantes que presenta el teletrabajo⁽¹⁹⁾. En primer lugar, dictamina que la evaluación de los riesgos y la actividad preventiva debe tener en cuenta los riesgos específicos de esta modalidad de trabajo, debiendo atender necesariamente los factores psicosociales, ergonómicos y organizativos y de accesibilidad del entorno laboral efectivo. Significativa es la atención a la regulación al tiempo

de trabajo y al derecho a la intimidad de la persona trabajadora, destacando que la planificación de la actividad preventiva debe tener en cuenta la jornada, los tiempos de disponibilidad y garantizar los descansos y periodos de desconexión, y que la evaluación de los riesgos se debe limitar a la zona prevista para el trabajo, sin invadir otros espacios de la vivienda o lugar en que se realice la prestación. En segundo lugar, estipula que la información sobre los riesgos profesionales podrá obtenerse mediante la visita de persona habilitada y debidamente autorizada al lugar del trabajo o, cuando no se obtenga dicha autorización, a través de la información solicitada a la persona trabajadora. Se trata con ello de solventar, a través de la necesaria autorización, el obstáculo que conlleva la realización del trabajo en el propio domicilio o en el de una tercera persona.

Lo más destacable de la regulación española es que, siguiendo las directrices comunitarias, establece una importante conexión entre salud laboral, tiempo de trabajo y desconexión digital, siendo esta una de las cuestiones principales que han de abordar los servicios de prevención en el teletrabajo. Sorpresivamente, dicha conexión no se traduce en un reconocimiento claro y rotundo del derecho a la desconexión digital, ya que el art. 18 de la Ley de Trabajo a Distancia en España (ver Tabla 1) se remite a la genérica regulación del art. 88 de la Ley Orgánica 3/2018, de garantía de los Derechos Digitales. Así, la norma deja en manos de los convenios colectivos, acuerdos de empresa e incluso de la decisión empresarial, previa consulta a los representantes de los trabajadores, la definición de las modalidades de ejercicio de este derecho, también en los supuestos de trabajo a distancia o teletrabajo⁽²⁰⁾.

Como contraste, en otros ordenamientos, especialmente aquellos que han aprobado o modificado sus legislaciones en los últimos meses, el reconocimiento del derecho a la desconexión digital es mucho más firme. Salvando las declaraciones genéricas, que también existen, entran a regular el contenido del derecho la regulación chilena y la argentina. La legislación chilena considera que este derecho garantiza un tiempo en que las personas trabajadoras no estarán obligadas a responder sus comunicaciones o atender ordenes u otros requerimientos empresariales, fijándolo en doce horas continuas en un periodo de veinticuatro horas y garantizándolo los días de descanso, permisos o festivos anuales (art. 152 quater J, Código de Trabajo, ver Tabla 1). También la legislación argentina coincide en esta orientación al especificar que el derecho a la desconexión consiste “en no conectarse a los dispositivos digitales y en no ser contactada fuera de la jornada laboral”, prohibiendo al empresario exigir durante ese tiempo la realización de tareas o remitir comunicaciones por ningún medio y previendo expresamente que las personas trabajadoras no podrán ser sancionadas por no atender estos requerimientos en caso de producirse (art. 5, Ley sobre Teletrabajo, ver Tabla 1). Como excepción, especifica la regulación reglamentaria, podrán realizarse comunicaciones fuera de la jornada laboral en dos supuestos distintos: a) *cuando la actividad de la empresa se realice en diferentes husos horarios*; b) *en aquellos casos en que resulte indispensable por razones objetivas. En ambos casos la persona trabajadora no estará obligada a responder hasta el inicio de su jornada. Destacable también es*

la prohibición adicional de establecer incentivos condicionados al no ejercicio del derecho a la desconexión.

Ambas fórmulas, con más acierto la normativa argentina, muestran sintonía con la regulación contenida en el proyecto de Directiva Europea⁽¹⁴⁾, en el que, además de definir el derecho a la desconexión como “el hecho de no realizar actividades o comunicaciones relacionadas con el trabajo por medio de herramientas digitales, directa o indirectamente, fuera del tiempo de trabajo” (art. 2), conmina a los Estados a regular las siguientes condiciones de trabajo: a) las modalidades prácticas para apagar las herramientas digitales con fines laborales, incluido cualquier instrumento de vigilancia relacionado con el trabajo; b) el sistema para computar el tiempo de trabajo; c) las evaluaciones de la salud y la seguridad, incluidas las evaluaciones de los riesgos psicosociales, en relación con el derecho a la desconexión; d) los criterios para establecer excepciones a la obligación de los empleadores de aplicar el derecho a la desconexión de los trabajadores; e) en el caso de establecer dichas excepciones, los criterios para determinar cómo debe calcularse la compensación por el trabajo realizado fuera del tiempo de trabajo de conformidad con las Directivas 89/391/CEE, 2003/88/CE, (UE) 2019/1152 y (UE) 2019/1158, y con el Derecho y las prácticas nacionales; f) las medidas de concienciación, incluida la formación en el puesto de trabajo, que deben adoptar los empleadores con respecto a las condiciones en que debe ejercitarse el derecho a la desconexión (art. 4).

Añade la propuesta de regulación que solo se podrán establecer excepciones al derecho en circunstancias excepcionales (casos de fuerza mayor u otras emergencias), y a condición de que el empleador informe por escrito a cada trabajador afectado de los motivos, justificando la necesidad de la excepción cada vez que se recurra a ella⁽¹⁴⁾.

Agradecimientos

La presente contribución se ha gestado en el I Encuentro Iberoamericano “Teletrabajo. Su realidad y regulación. La Protección de la salud de las personas trabajadoras”, organizado por el FORO UNIA en Seguridad y Salud en el Trabajo, y celebrado en la Sede La Rábida, el 24, 25 y 26 de noviembre de 2021. Mi agradecimiento al Comité Organizador y a las personas participantes en dicho Foro por sus valiosas aportaciones a este trabajo.

Bibliografía

1. OIT. Definición y medición del trabajo a distancia, el teletrabajo, el trabajo a domicilio y el trabajo basado en el domicilio. Ginebra; 2020 [citado 21 Ene 2022]. Disponible en https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/publications/WCMS_758333/lang-es/index.htm
2. Ministerio de Trabajo. Circular 21, de 17 de marzo de 2020 [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/Circular+0021.pdf/8049a852-e8b0-b5e7-05d3-8da3943c0879?t=1584464523596>
3. Decreto de Urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566447/DU026-20201864948-1.pdf>
4. OIT. Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo. Ginebra; 2019 [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/centenary-declaration/lang-es/index.htm>
5. Unión Europea. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales [COM (2021) 102 final]. Bruselas; 2021 [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM%3A2021%3A102%3AFIN&qid=1614928358298>
6. Porto Social Commitment. Mayo 2021 [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <https://www.2021portugal.eu/en/porto-social-summit/porto-social-commitment>
7. Declaración de Oporto. Mayo 2021 [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2021/05/08/the-porto-declaration/>
8. Ushakova T. Los modelos de la acción normativa de la OIT para regular el trabajo a domicilio. En VV.AA: El futuro del trabajo que queremos. Conferencia Nacional Tripartita. Iniciativa del Centenario de la OIT (1919-2019); 2017.
9. Acuerdo suscrito por la Confederación Europea de Sindicatos (CES), la Unión de Confederaciones de la Industria y de Empresarios de Europa (UNICE), la Unión Europea del Artesanado y de la Pequeña y Mediana Empresa (UNICE/UEAPME) y el Centro Europeo de la Empresa Pública (CEEP) [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3Ac10131>
10. Rojo Torrecilla E. El trabajo a domicilio (en versión clásica y moderna). La aplicación del Convenio núm. 177 y la Recomendación núm. 184 de la OIT (y referencias a la normativa española y al acuerdo europeo). El nuevo y cambiante mundo del trabajo. Una mirada abierta y crítica a las nuevas realidades laborales [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <http://www.eduardorojotorrecilla.es/2020/03/el-trabajo-domicilio-en-version-clasica.html>.

- 11.** CC.OO. Acuerdo marco europeo de los interlocutores sociales sobre digitalización. [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <http://www.relats.org/documentos/ED.AcuerdoMarcoEuropeo2021.pdf>
- 12.** Sepúlveda Gómez M. El Acuerdo Marco Europeo sobre Digitalización. El necesario protagonismo de la norma pactada. *Temas Laborales: Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*. 2021;(158):213-44.
- 13.** Dictamen del Comité Económico y Social Europeo. Los retos del teletrabajo: organización de la jornada de trabajo, equilibrio entre vida privada y vida laboral y derecho a desconectar (Dictamen exploratorio solicitado por la Presidencia portuguesa) [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2021.220.01.0001.01.SPA
- 14.** Resolución del Parlamento Europeo, de 21 de enero de 2021, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre el derecho a la desconexión (2019/2181(INL)) [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0021_ES.html#def_1_12
- 15.** Goerlich Peset JM. La regulación del trabajo a distancia. Una visión general. En: Rodríguez-Piñero Royo M, Todolí Signes A (directores). *Trabajo a distancia y teletrabajo. Análisis del marco normativo vigente*. Pamplona: Aranzadi; 2021.
- 16.** Álvarez Cuesta H. Del recurso al teletrabajo como medida de emergencia al futuro del trabajo a distancia. *Lan Harremanak. Revista de Relaciones Laborales*. 2020;(43):175-201.
- 17.** Cruz Villalón J. Del coronavirus al contagio del teletrabajo [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <http://jesuscruzvillalon.blogspot.com/2020/03/del-coronavirus-al-contagio-del.html>
- 18.** Orofino Vega P, Notario González I. NTP 1165: Teletrabajo, criterios para su integración en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Madrid; 2021 [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/el-instituto-al-dia/teletrabajo-criterios-para-su-integracion-la-gestion-de-la-sst#S2>
- 19.** Mella Méndez L. Valoración crítica del RD-Ley 28/2020, en especial sobre la protección de la salud en el trabajo a distancia. En: Rodríguez-Piñero Royo M, Todolí Signes A (directores). *Trabajo a distancia y teletrabajo. Análisis del marco normativo vigente*. Pamplona: Aranzadi; 2021.
- 20.** Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Garantía de los Derechos Digitales [citado 21 Ene 2022]. Disponible en: <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673>

Participantes en el I Foro UNIA de Seguridad y Salud en el Trabajo

I Encuentro Iberoamericano

Teletrabajo, realidad y regulación: de la protección a la salud de las personas trabajadoras

La Rábida, Huelva (España), 24-26 de noviembre de 2021

APellidos, Nombre	EMPRESA / INSTITUCIÓN
Alonso Fariñas, Bernabé	Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla, España
Amable, Marcelo	Universidad Nacional de Avellaneda, Argentina
Andino Morillo, Verónica	Universidad Internacional SEK, Ecuador
Astete, Jonh	Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud. Instituto Nacional de Salud, Perú
Benavides, Fernando G.	Centro de Investigación en Salud Laboral. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España
Capone, Lilian	Universidad de Buenos Aires, Argentina
Carrizosa Prieto, Esther	Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España
Cobos Sanchiz, David	Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España
Contartese, Daniel Horacio	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Argentina
Cornelio, Cecilia	Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Argentina
Delclos, Jordi	Universidad de Texas, Houston, Estados Unidos de América
Días, Adriano	Universidad Estatal Paulista, Brasil
Dutschke, Georg	Universidade Atlântica, Portugal
Elias Marroquin, Angelita	Observatorio de Políticas Públicas y Salud, El Salvador
Funcasta, Lorena	Universidad de la República, Uruguay
Galán García, Agustín	Universidad Internacional de Andalucía, España
García, Ana M.	Universidad de Valencia, España
García Jara, Marco F.	Universidad Santiago de Chile, Chile
García Pinilla, Javier	Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
García Tejada, Cristina	Sector Federal Estatal del Contact Center-Telemarketing. Confederación General de Trabajadores, España
Gómez García, Antonio R.	Universidad Espíritu Santo, Ecuador
Gómez Salgado, Juan	Universidad de Huelva, España
Hidalgo Rubio, Juan Carlos	Unión General de Trabajadores de Andalucía, España
Iñiguez, María José	Gobierno de la Provincia Buenos Aires, Argentina

APELLIDOS, NOMBRE	EMPRESA / INSTITUCIÓN
Jara Díaz, Oswaldo	Universidad Internacional SEK, Ecuador
Kohen, Jorge A.	Universidad Nacional de Rosario, Argentina
Luna García, Jairo Ernesto	Universidad Nacional de Colombia, Colombia
Marín, Claudio	FOETRA, Sindicato de las Telecomunicaciones, Argentina
Marino, Jaime	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Argentina
Martín, Mariel Cecilia	Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina
Merino, Pamela	Universidad Internacional SEK, Ecuador
Navarrete, Elena	Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales, España
Olivares Ruiz, José M ^a	Servicio de Prevención Ajeno Cualtis, España
Ospina, Estela	Pontificia Universidad Católica, Perú
Palencia, Francisco	Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia
Pérez Mira, Ventura	Universidad Internacional de Andalucía, España
Pisani, Adriana	Universidad de la Republica, Uruguay
Pozo Muñoz, Carmen	Universidad Internacional de Andalucía, España
Riaño, Martha	Universidad Nacional de Colombia, Colombia
Rodríguez-Piñero Royo, Miguel	Universidad de Sevilla, España
Rojas, Marianela	Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica
Roncal, Alexis	Instituto de Seguridad Social, Perú
Ronda, Elena	Universidad de Alicante, España
Rubio Romero, Juan Carlos	Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales y Responsabilidad Social Corporativa de la Universidad de Málaga, España
Ruiz Frutos, Carlos	Universidad de Huelva, España
Sabastazigal, Iselle	Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud. Instituto Nacional de Salud, Perú
Sanllorenti, Pedro Mariano	Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina
Schachtel, Lila	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Argentina
Scott Avellaneda, Renée	Confederación de Empresarios de Andalucía, España
Serra, Consol	Centro de Investigación en Salud Laboral. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España
Silva-Peñaherrera, Michael	Centro de Investigación en Salud Laboral. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España
Somavilla Fernández, Zuriña	Comisiones Obreras de Andalucía, España
Suasnavas Bermúdez, Pablo Roberto	Universidad Internacional SEK, Ecuador
Tomasina, Fernando	Universidad de la Republica, Uruguay
Vidal Barrero, Fernando	Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla, España
Villalobos, Gloria	Pontificia Universidad Javeriana, Colombia
Vives, Alejandra	Universidad Católica de Chile, Chile

Sección de Medicina del Trabajo de la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS)

Meeting of the UEMS-Occupational Medicine in 2021

Mari Cruz Rodríguez-Jareño^{1,2,3}  0000-0003-4349-8382

¹Associació Catalana de Salut Laboral (@SCSL). Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo (SEMST).

²Fundación Hospital de Palamós - SSIBE, Palamós (Girona), España.

³Departamento de Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, Universitat de Girona, Girona, España.

Información · Information

Este documento es resultado de las actividades de la Sección de Medicina del Trabajo de la UEMS (Unión Europea de Médicos Especialistas: <http://www.uems-occupationalmedicine.org>)

Fechas · Dates

Recibido: 2022.03.29
Aceptado: 2022.03.30
Publicado: 2022.04.15

Correspondencia · Corresponding Author

Mari Cruz Rodríguez-Jareño
maricruz.rodriguez@udg.edu

Durante el pasado 2021 se celebraron dos reuniones de la sección de Medicina del Trabajo de la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS)^(1,2).

La primera reunión se realizó de forma telemática el 26 de junio del 2021 con asistencia de 13 representantes de 13 estados, entre ellos España. Los estados representados fueron Austria, Bélgica, Eslovenia, España, Finlandia, Hungría, Italia, Letonia, Luxemburgo, Polonia, Portugal, Reino Unido y República Checa. También asistió la presidenta de EASOM (European Association of Schools of Occupational Medicine).

Durante la reunión se anunció que en la siguiente se procedería a la votación para la renovación de la junta directiva actual. Los tres puestos (presidencia, secretaría y tesorería), quedaron abiertos para candidatura de cualquier estado al corriente de pago y se adjuntaron las reglas de las elecciones.

Se presentó información sobre el próximo examen europeo de Medicina del Trabajo promovido por la UEMS de acuerdo con las normas CESMA⁽³⁾, y se reiteró la firme voluntad de que se celebrara en el lugar y fecha previstos: Bruselas, 30 de agosto del 2021. En carta a la directora de Archivos de Prevención de Riesgos Laborales del 15 de julio de 2021 ya se explicaron las características del examen y ventajas para los candidatos, animándolos a la participación.⁴

En relación a los grupos de trabajo, se acordó reformularlos después de las elecciones. Será necesario mantener un grupo de trabajo para nutrir de preguntas el examen de la especialidad, y también se tendrá que instaurar un grupo para la revisión de los requisitos de formación europeos. ICOH mostró su interés en el examen, por tanto existe la posibilidad de que la iniciativa se amplíe globalmente, más allá de Europa.

La Sección es socio oficial de la Campaña "Lugares de Trabajo Saludables" de EU-OSHA, la Agencia Europea, siendo la temática del periodo 2020-2022 los trastornos musculoesqueléticos.

La segunda reunión tuvo lugar de forma presencial en Luxemburgo el 16 de octubre de 2021 después de un año y medio de no presencialidad debido a la pandemia.

A ella asistieron 13 representantes de 12 estados: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Eslovenia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Polonia, Portugal y Suiza. En esta ocasión no hubo representación española.

Durante la reunión, realizada en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Economía social y solidaria de Luxemburgo, se mantuvo un encuentro con el Comisario europeo de Empleo y Derechos Sociales, Nicolas Schmit en el que expuso temas relevantes como la revisión de valores límite de ciertas substancias, nuevo informe sobre amianto, así como la importancia de la salud mental de los trabajadores, en especial en relación con la digitalización, teletrabajo y aumento de cargas de trabajo. A continuación Robert Goerens, como representante del Ministerio de Trabajo, explicó la organización de los Servicios de Prevención en Luxemburgo, y Marc Jakoby y Nicole Majery presentaron la Asociación Luxemburguesa de Salud en el Trabajo y la situación de formación de residentes en el país.

La presidenta Alenka Skerjanc informó del examen de Medicina del Trabajo que se realizó el 30 de agosto de 2021 en Bruselas, tal y como estaba previsto. Se presentaron 4 candidatos y todos ellos aprobaron el examen. El examen sigue los Requisitos Europeos de Formación (ETR- European Training Requirements) de Medicina del Trabajo. El reconocimiento de riesgos en el lugar de trabajo es uno de los temas principales del examen, que contiene 150 preguntas de diferentes grados de dificultad.

Alenka Skerjanc, hizo a continuación una descripción general de la historia de los exámenes de la UEMS, que la UEMS decidió introducir para facilitar e incentivar la libre circulación de médicos en Europa. Previamente la UEMS ya había introducido las secciones de las diferentes especialidades en los años setenta, y la sección de Medicina del Trabajo se estableció en 1997. La sección de Medicina del Trabajo es una sección relativamente joven, pero ha sido bastante rápida en la introducción de un examen común. En 2014, el Consejo de la UEMS adoptó nuestros Requisitos de Formación Europeos (ETR), que sentaron las bases para los requisitos nacionales de los diferentes países, y posteriormente para el examen europeo de nuestra especialidad. El primer examen tuvo lugar en enero de 2020, justo antes de la pandemia. Para el futuro el siguiente reto es lograr que las instituciones nacionales responsables apoyen fuertemente el examen europeo, y por parte de la sección incentivar el aumento de candidatos, incrementando la difusión.

Antes de la votación, Alenka Skerjanc, la presidenta saliente, hizo un pequeño repaso histórico de los últimos años: desde que ella se unió a la sección en el 2007, el número de países representados y participando activamente ha aumentado de 14 a más de 20; Introducción de visitas al lugar de trabajo los viernes y reuniones con las Asociaciones Nacionales para exponer su visión de la situación y la formación especializada de la Medicina del Trabajo en el país anfitrión; Adopción por parte de UEMS Central del documento de posicionamiento que evitó la exclusión de los Médicos de la regulación en la Directiva Europea de Tiempo de Trabajo; Y finalmente, la materialización del examen europeo de Medicina del Trabajo, que se consiguió en la mitad del tiempo que algunos expertos de la UEMS habían previsto.

A continuación se procedió a la votación de acuerdo a la normativa de la UEMS. Tuvieron derecho a voto 20 estados, y 17 de ellos depositaron su voto, bien directamente o bien mediante delegación, siendo elegidos como nuevo Presidente Fabrizio Maria Gobba de Italia, secretario Ferenc Kudász de Hungría, y tesorera Nicole Majery de Luxemburgo. Su mandato se extenderá durante los próximos cuatro años.

La próxima reunión está prevista en primavera en Austria.

Las actas de las reuniones de la Sección de Medicina del Trabajo de la UEMS son públicas, y junto con las presentaciones utilizadas en la reunión, se pueden consultar en la página web de la Sección: <http://www.uems-occupationalmedicine.org>

Bibliografía

1. Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS) [página principal en Internet]. Bruselas: Union Européenne des Médecins Spécialistes. European Union of Medical Specialists. [citado 13 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.uems.eu/>
2. Sección de Medicina del Trabajo de la UEMS [página principal en Internet]. Bruselas: Sección de Medicina del Trabajo de la UEMS [citado 13 marzo 2021]. Disponible en: <http://www.uems-occupationalmedicine.org>
3. The Council for European Specialists Medical Assessment, CESMA [internet]. Bruselas: Union Européenne des Médecins Spécialistes. European Union of Medical Specialists. [citado 13 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.uems.eu/areas-of-expertise/postgraduate-training/cesma>
4. Exámenes europeos. Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS). Arch Prev Riesgos Labor. 2021;24(3):300-303. [citado 5 marzo 2022]. Disponible en: <https://archivosdeprevencion.eu/index.php/aprl/article/view/149/95>

Secció de Medicina del Treball de la Unió Europea de Metges Especialistes (UEMS)

Meeting of the UEMS-Occupational Medicine in 2021

Mari Cruz Rodríguez-Jareño^{1,2,3}  0000-0003-4349-8382

¹Associació Catalana de Salut Laboral (@SCSL), Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo (SEMST).

²Fundació Hospital de Palamós - SSIBE, Palamós (Girona). Espanya.

³Departament de Ciències Mèdiques, Facultat de Medicina, Universitat de Girona, Girona, Espanya.

Informació · Information

Aquest document és resultat de les activitats de la Secció de Medicina del Treball de la UEMS (Unión Europea de Médicos Especialistas: <http://www.uems-occupationalmedicine.org>)

Data · Dates

Rebut: 2022.03.29
Acceptat: 2022.03.30
Publicat: 2022.04.15

Correspondència · Corresponding Author

Mari Cruz Rodríguez-Jareño
maricruz.rodriguez@udg.edu

Durant el 2021 es van celebrar dues reunions de la secció de Medicina del Treball de la Unió Europea de Metges Especialistes (UEMS)^(1,2).

La primera reunió es va realitzar de manera telemàtica el 26 de juny del 2021 amb assistència de 13 representants de 13 estats, entre els quals hi va estar representada Espanya. Els estats representats van ser Àustria, Bèlgica, Eslovènia, Espanya, Finlàndia, Hongria, Itàlia, Letònia, Luxemburg, Polònia, Portugal, Regne Unit i República Txeca. També hi va assistir la presidenta d'EASOM (European Association of Schools of Occupational Medicine).

Durant la reunió es va anunciar que a la següent es procediria a la votació per a la renovació de la junta directiva actual. Els tres llocs (presidència, secretaria y tresoreria), van quedar oberts per a candidatura de qualsevol estat al corrent de pagament i es van adjuntar les regles de les eleccions.

Es va presentar informació sobre el proper examen europeu de Medicina del Treball promogut per la UEMS d'acord amb les normes CESMA⁽³⁾, i es va reiterar la ferma voluntat que se celebrés al lloc i data previstos: Brussel·les, 30 d'agost del 2021. En carta a la directora d'Arxius de Prevenció de Riscos Laborals del 15 de juliol del 2021 ja es van explicar les característiques de l'examen i els avantatges per als candidats, animant-los a la participació⁽⁴⁾.

Pel que fa als grups de treball, es va acordar reformular-los després de les eleccions. Caldrà mantenir un grup de treball per nodrir de preguntes l'examen de l'especialitat, i també caldrà instaurar un grup per revisar els requisits de formació europeus. ICOH va mostrar el seu interès en l'examen, per tant, hi ha la possibilitat que la iniciativa s'ampliï globalment, més enllà d'Europa.

La Secció és soci oficial de la Campanya "Llocs de Treball Saludables" d'EU-OSHA, l'Agència Europea, sent la temàtica del període 2020-2022 els trastorns musculoesquelètics.

La segona reunió va tenir lloc de forma presencial a Luxemburg el 16 d'octubre del 2021 després d'un any i mig de no presencialitat a causa de la pandèmia.

A ella van assistir 13 representants de 12 estats: Alemanya, Àustria, Bèlgica, Dinamarca, Eslovènia, Grècia, Irlanda, Itàlia, Luxemburg, Polònia, Portugal i Suïssa. Aquesta vegada no hi va haver representació espanyola.

Durant la reunió, realitzada al Ministeri de Treball, Ocupació i Economia social i solidària de Luxemburg, es va mantenir una trobada amb el Comissari europeu d'Ocupació i Drets Socials, Nicolas Schmit, en què va exposar temes rellevants com la revisió de valors límit de certes substàncies, nou informe sobre amiant, així com la importància de la salut mental dels treballadors, especialment en relació amb la digitalització, teletreball i augment de càrregues de treball. Tot seguit Robert Goerens, com a representant del Ministeri de Treball, va explicar l'organització dels Serveis de Prevenció a Luxemburg, i Marc Jakoby i Nicole Majery van presentar l'Associació Luxemburguesa de Salut en el Treball i la situació de formació de residents al país.

La presidenta Alenka Skerjanc va informar de l'examen de Medicina del Treball que es va realitzar el 30 d'agost del 2021 a Brussel·les, tal com estava previst. Es van presentar 4 candidats i tots van aprovar l'examen. L'examen segueix els Requisits Europeus de Formació (ETR-European Training Requirements) de Medicina del Treball. El reconeixement de riscos al lloc de treball és un dels temes principals de l'examen, que conté 150 preguntes de diferents graus de dificultat.

Alenka Skerjanc va fer a continuació una descripció general de la història dels exàmens de la UEMS, que la UEMS va decidir introduir per facilitar i incentivar la lliure circulació de metges a Europa. Prèviament la UEMS ja havia introduït les seccions de les diferents especialitats als anys setanta, i la secció de Medicina del Treball es va establir el 1997. La secció de Medicina del Treball és una secció relativament jove, però ha estat força ràpida en la introducció d'un examen comú. El 2014, el Consell de la UEMS va adoptar els nostres Requisits de Formació Europeus (ETR), que van establir les bases per als requisits nacionals dels diferents països, i posteriorment per a l'examen europeu de la nostra especialitat. El primer examen va tenir lloc el gener del 2020, just abans de la pandèmia. Per al futur el següent repte és aconseguir que les institucions nacionals responsables donin un fort suport a l'examen europeu, i per part de la secció incentivar l'augment de candidats, incrementant la difusió.

Abans de la votació, Alenka Skerjanc, la presidenta sortint, va fer un petit repàs històric dels darrers anys: des que ella es va unir a la secció el 2007, el nombre de països representats i participant activament ha augmentat de 14 a més de 20; Introducció de visites al lloc de treball els divendres i reunions amb les Associacions Nacionals per exposar la seva visió de la situació i la formació especialitzada de la Medicina del Treball al país amfitrió; Adopció per part de UEMS Central del document de posicionament que va evitar l'exclusió dels Metges de la regulació a la Directiva Europea de Temps de Treball; I finalment, la materialització de l'examen europeu de Medicina del Treball, que es va aconseguir a la meitat del temps que alguns experts de la UEMS havien previst.

Tot seguit es va procedir a la votació d'acord amb la normativa de la UEMS. Van tenir dret a vot 20 estats, i 17 van dipositar el seu vot, bé directament o bé mitjançant delegació, sent elegits com a nou President Fabrizio Maria Gobba d'Itàlia, secretari Ferenc Kudász d'Hongria, i tresorera Nicole Majery de Luxemburg. El seu mandat s'estendrà durant els propers quatre anys.

La propera reunió està prevista a la primavera a Àustria.

Les actes de les reunions de la Secció de Medicina del Treball de la UEMS són públiques, i juntament amb les presentacions utilitzades a la reunió, es poden consultar a la pàgina web de la Secció: <http://www.uems-occupationalmedicine.org>

Bibliografia

1. Unió Europea de Metges Especialistes (UEMS) [pàgina principal a Internet]. Brussel·les: Union Européenne des Médecins Spécialistes. European Union of Medical Specialists. [citat 13 març 2021]. Disponible a: <https://www.uems.eu/>
2. Secció de Medicina del Treball de la UEMS [pàgina principal a Internet]. Brussel·les: Secció de Medicina del Treball de la UEMS [citat 13 març 2021]. Disponible a: <http://www.uems-occupationalmedicine.org>
3. The Council for European Specialists Medical Assessment, CESMA [internet]. Brussel·les: Union Européenne des Médecins Spécialistes. European Union of Medical Specialists. [citat 13 març 2021]. Disponible a: <https://www.uems.eu/areas-of-expertise/postgraduate-training/cesma>
4. Exàmens europeus. Unió Europea de Metges Especialistes (UEMS). Arch Prev Riscos Labor. 2021;24(3):300-303. [citat 5 març 2022]. Disponible a: <https://archivosdeprevencion.eu/index.php/aprl/article/view/149/95>

Consecuencias del tratamiento de cáncer sobre la conservación del empleo: una revisión sistemática y meta-análisis

Long-term work retention after treatment for cancer: a systematic review and meta-analysis

Amaya Ayala Garcia^{1,2}  0000-0002-0415-8177

¹CiSAL-Centro de Investigación en Salud Laboral, IMIM/UPF, Barcelona, España.

²CIBERESP, Madrid, España.

Resumen

Este trabajo es un comentario del artículo: de Boer AG, Torp S, Popa A, Horsboel T, Zadnik V, Rottenberg Y, Bardi E, Bultmann U, Sharp L. Long-term work retention after treatment for cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Cancer Surviv.* 2020 Apr;14(2):135-150. doi: 10.1007/s11764-020-00862-2. Epub 2020 Mar 11. PMID: 32162193.

Abstract

This text is a commentary on the article: de Boer AG, Torp S, Popa A, Horsboel T, Zadnik V, Rottenberg Y, Bardi E, Bultmann U, Sharp L. Long-term work retention after treatment for cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Cancer Surviv.* 2020 Apr;14(2):135-150. doi: 10.1007/s11764-020-00862-2. Epub 2020 Mar 11. PMID: 32162193.

Fechas · Dates

Recibido: 10/04/2022
Aceptado: 14/04/2022
Publicado: 15/04/2022

Sección coordinada por · Section coordinators

Consol Serra (consol.serra@upf.edu)
M^ª del Mar Seguí (mm.Segui@ua.es)

Resumen del artículo comentado

Objetivo: Casi la mitad de las personas diagnosticadas de cáncer están en edad de trabajar. Las personas supervivientes tienen un mayor riesgo de desempleo, pero se sabe poco sobre la conservación del empleo a largo plazo. Esta revisión sistemática y metaanálisis evaluó la conservación del empleo y los factores asociados en las personas supervivientes de cáncer a largo plazo.

Métodos: Se realizaron búsquedas en Medline/Pubmed, Embase, PsychINFO y CINAHL de estudios publicados en el período 01/01/2000-08/01/2019 que informan sobre la permanencia en el trabajo en personas adultas supervivientes de cáncer 2 o más años después del diagnóstico. Las personas supervivientes habían de tener un trabajo remunerado en el momento del diagnóstico. Se estimó la prevalencia de permanencia en el trabajo a largo plazo. Se sintetizaron los factores asociados a la conservación del empleo a partir de un análisis multivariante.

Resultados: Se incluyeron 29 artículos, que informaban de 21 estudios/bases de datos con un total de 14.207 personas supervivientes de cáncer. La permanencia en el trabajo se evaluó de 2 a 14 años después del diagnóstico. Se identificaron 14 estudios transversales, 5 estudios prospectivos y 2 que contenían elementos transversales y prospectivos. Ningún estudio fue calificado como de alta calidad. La estimación conjunta de la prevalencia de la permanencia en el trabajo a largo plazo en las personas supervivientes de cáncer que trabajaban en el momento del diagnóstico fue de 0,73 (IC del 95%: 0,69-0,77). La proporción que trabajaba a los 2-2,9 años era de 0,72; a los 3-3,9 años 0,80; a los 4-4,9 años 0,75; a los 5-5,9 años 0,74; y a los 6+ años 0,65. Las estimaciones agrupadas no difirieron según la localización del cáncer, zona geográfica o diseño del estudio. Siete estudios evaluaron los factores pronósticos para la permanencia en el trabajo: la edad avanzada, recibir quimioterapia, malos resultados de salud y falta de adaptaciones laborales se asociaron a no trabajar.

Conclusión: Casi tres cuartas partes de los supervivientes de cáncer de larga duración que trabajaban en el momento del diagnóstico permanecen en su trabajo.

Implicaciones para las personas supervivientes de cáncer Estos resultados son pertinentes para elaborar directrices sobre la atención a las personas supervivientes de cáncer. Los profesionales podrían centrar su apoyo a las personas con mayor probabilidad de tener malos resultados laborales a largo plazo.

Palabras clave: Cáncer; Conservación del trabajo; Empleo; Capacidad laboral; Retorno al trabajo; Estudios longitudinales; Estudios prospectivos; Meta-análisis.

Comentario

El cáncer es una enfermedad cuya incidencia ha aumentado en las últimas décadas, tendencia que se prevé que siga en aumento⁽¹⁾. Por este motivo se destinan muchos recursos a la investigación de nuevas terapias efectivas, a la identificación de factores de riesgo que lo causan, así como a su detección precoz⁽²⁾. Como

resultado, la supervivencia por esta enfermedad también ha aumentado significativamente. Hoy en día está entorno al 54%⁽³⁾, y en algunas localizaciones como el cáncer de mama se encuentra próxima al 90%⁽⁴⁾.

Las mejoras en la supervivencia no siempre resuelven los síntomas que impiden la vuelta a la normalidad a largo plazo. El riesgo es multifactorial y se ha reportado para todas las localizaciones de cáncer. Además, los tratamientos de cáncer son de sobra conocidos por su agresividad y toxicidad, y años después del tratamiento existe el riesgo de padecer efectos adversos, afectando a todas las dimensiones de la vida de las personas que los reciben. Entre los más comunes están el dolor y el cansancio crónico, la ansiedad y estrés o las limitaciones de la movilidad. Estos efectos secundarios pueden alargarse hasta cinco años después del tratamiento y en algunos casos 10 o incluso 20 años después. En los supervivientes que trabajan, esto se traduce en una reducción del trabajo, productividad y capacidad de trabajo. Por lo tanto, en un contexto de tan alta supervivencia el foco no sólo se está dirigiendo a no morir a causa de la enfermedad, sino que la calidad de vida, una vez superada la fase aguda del tratamiento, sea la mejor posible. Una de las dimensiones más afectadas es la vida laboral. Como consecuencia, en muchos casos la persona trabajadora ya no puede cumplir con sus tareas y abandona su lugar de trabajo⁽⁵⁾.

En el contexto actual de los países de renta alta en los que existe un sistema de protección social, surge una necesidad imperiosa por alargar la vida laboral debido al envejecimiento poblacional. Las estimaciones predicen una extensión en la Unión Europea de la vida laboral más allá de los 65 años, con un incremento del 10% en la participación de personas trabajadoras entre 64 y 74 años para 2070⁽⁶⁾. Y, por lo tanto, dado que la es uno de los factores determinantes del cáncer - a mayor edad, mayor probabilidad de padecerlo - cabe esperar que aumente el número de personas que tengan que retornar al trabajo después de padecer la enfermedad. Además, una enfermedad como el cáncer puede provocar grandes cambios en la estructura y la vida de las personas, muy en parte debida a la interrupción temporal de la vida laboral. Por ello, para muchas personas, la vuelta a la actividad laboral es una señal de recuperación. Más allá del conocido papel que juega el trabajo en la vida de las personas proporcionando sustento económico, sentido de identidad, interacción social, rutina, etc., la vuelta al trabajo de las que han sufrido un cáncer, una vez superado el tratamiento, puede tener efectos muy positivos en el propio proceso de recuperación de la enfermedad.

La literatura científica muestra que hay aproximadamente un 40% más de probabilidad de salir prematuramente del mercado de trabajo (antes de la edad establecida de jubilación) en las personas que han sufrido un cáncer frente a la población trabajadora general, ya sea por una jubilación anticipada, por una incapacidad permanente o desempleo de larga duración. Además, no se ha sintetizado la evidencia científica disponible sobre la influencia de los factores pronósticos de las consecuencias laborales a largo plazo. La identificación tanto de estos factores, así como de los efectos adversos cobran en el contexto explicado una gran impor-

tancia. Por un lado, esta información precisa y resumida para cada localización y tipo de tratamiento podría suponer un avance muy importante para las personas que pasan por el proceso, así como para las empresas y los sistemas de protección social. Esto permitiría hacer un estudio de los recursos necesarios para optimizar el retorno al trabajo y la vida laboral después del cáncer. Por otro lado, esta información permitiría el desarrollo de protocolos que incluyeran programas de adaptación del puesto de trabajo al estado de salud después de la baja laboral, o programas de retorno al trabajo progresivo en los casos que fuera necesario, ya que, aunque en un inicio fueran costosos, ya sea para la empresa o la Seguridad Social, podrían incorporar mejoras para estimular la permanencia en el puesto de trabajo a largo plazo. Además, también podría favorecer una implicación mayor de las personas que padecen un cáncer en la toma de decisiones de su tratamiento y cuidado, y una mayor preparación para las consecuencias que tendrá este evento en su vida laboral. Este metaanálisis supone una síntesis de la literatura existente acerca del tema, señalando nuevas necesidades y preguntas de investigación.

Bibliografía

1. International Agency for Research on Cancer (IARC). Cancer Today [Internet]. [citado 5 abr 2021]. Disponible en: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=3&ages_group%5B%5D=13&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=1.
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2021 [citado 12 mar 2021]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21660>.
3. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet*. 2018; 391(10125):1023-1075. doi: 10.1016/S0140-6736(17)33326-3.
4. Red española de registros de cancer. Estimaciones de la incidencia del cáncer en España. *Redecan*. 2019;19:1–14.
5. Gegechkori N, Haines L, Lin JJ. Long-Term and Latent Side Effects of Specific Cancer Types. *Med Clin North Am*. 2017;101(6):1053–73. doi: 10.1016/j.mcna.2017.06.003.
6. European Commission. The 2021 Ageing Report. 2020. [citado 30 mar 2022]. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip148_en.pdf

El impacto del COVID-19 en el personal sanitario

Impact of SARS-CoV-2 pandemic among health care workers

Jesús García Martínez¹  0000-0002-5843-451X

¹Laboratory Medicine, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, España.

²Escuela Internacional de Doctorado, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España.

Fechas · Dates

Recibido: 22/02/2022
Aceptado: 26/02/2022
Publicado: 15/04/2022

Sección coordinada por · Section coordinator

Dr. Guillermo García González
Correo electrónico: guillermo.garcia@unir.net

Entrevista a Jesús García Martínez

¿Cuál es la procedencia, especialización y áreas de trabajo de los autores del artículo? ¿Qué características le parecen más destacables de este grupo de trabajo?

Este trabajo ha sido el fruto de la colaboración de muy diferentes profesionales, tanto en su formación, especialización, áreas de trabajo y trayectoria profesional. De esta forma, han intervenido especialistas en medicina del trabajo, medicina preventiva y de diferentes áreas del laboratorio clínico, como microbiología, análisis clínicos y bioquímica. El equipo investigador ha estado formado además por médicos, farmacéuticos, enfermeras y técnicos de laboratorio. Y es que el abordaje de un tema tan complejo como el impacto de la pandemia COVID-19 entre los trabajadores de un centro sanitario de alto nivel, requería de diferentes puntos de vista y análisis complementarios.

Estas visiones diferentes de un problema complejo son quizás la mayor fuerza del grupo de investigación y que ha permitido hacer una fotografía bastante certera de la infección por SARS-CoV-2 entre los profesionales sanitarios. A ello se une la capacidad de trabajo, el ánimo de colaboración y la búsqueda de soluciones prácticas a problemas reales.

¿Cómo se ha financiado el estudio?

El estudio no ha tenido una financiación directa, ya que los estudios biológicos que se han llevado a cabo formaban parte del cuidado y práctica habitual sobre los profesionales sanitarios. El trabajo se ha centrado en el estudio y explotación de las bases de datos relacionadas y a las que hemos tenido acceso gracias a los responsables de los servicios correspondientes, siempre bajo la autorización del comité de ética de la investigación del centro.

¿Qué problema pretende abordar este estudio y dónde radica su interés o relevancia para la seguridad y salud en el trabajo?

El planteamiento general del estudio fue, en primer lugar, saber cómo la primera ola de la pandemia COVID-19 había impactado sobre uno de los colectivos que estaban en la primera línea de la lucha frente a la infección como son los profesionales sanitarios y no sanitarios de un centro hospitalario de alto nivel, donde se estaban diagnosticando y tratando a estos pacientes. Este objetivo principal se basaba en tener información sobre los profesionales que se habían infectado por SARS-CoV-2. Además, los objetivos secundarios hacían referencia a los factores de riesgo asociados a la infección por SARS-CoV-2, fundamentalmente en referencia a la influencia que podían haber tenido las tareas específicas que realiza cada categoría profesional, y las áreas donde éste se ha desarrollado durante la pandemia.

Los objetivos se plantearon para poder establecer las medidas preventivas y acciones complementarias necesarias para poder evitar la infección COVID-19 en los profesionales que, precisamente, son los máspreciados en la lucha frente a la pandemia, y que se requieren estén plenamente operativos para el cuidado de la

población; era un mandato estratégico saber cuáles eran las áreas y actividades de mayor riesgo, para poder evitarlas y/o prevenirlas.

¿Qué aporta este estudio de novedoso o destacable en relación al resto de producción científica sobre el problema estudiado?

Este trabajo fue uno de los primeros que describieron el impacto de la pandemia entre los profesionales de un centro sanitario que se encuentra en primera línea en la lucha contra el COVID-19. Por primera vez se pudo demostrar que actividades y profesionales sanitarios se encontraban en mayor riesgo de resultar infectados, hasta qué punto habían sido infectados, y el resultado de estos procesos infecciosos.

De forma general, se ha comprobado que la incidencia del personal del centro es superior (19.9%) a la de la población general. De entre los profesionales, los sanitarios tuvieron una mayor incidencia, y, en concreto, los médicos que atendieron a los pacientes con COVID-19 y el personal sanitario de servicios médicos fueron los que tuvieron un mayor riesgo de infectarse. Uno de los aspectos reseñables de la infección del personal sanitario es que en una gran proporción estos procesos pasaron inadvertidos y sin diagnóstico inicial, lo que suponía un gran riesgo para la extensión de la infección sobre los compañeros susceptibles, así como sobre los propios pacientes.

Estos hallazgos enfatizan la importancia de la realización de métodos de vigilancia continua del personal sanitario más expuesto y no solo por la aparición de síntomas. Estos métodos deben incluir tanto anticuerpos como métodos de detección viral para tener una imagen más realista de la circulación del virus en una población.

¿Se han encontrado con alguna dificultad o contratiempo para el desarrollo del estudio?

El principal problema para el desarrollo del estudio ha sido la falta de tiempo del equipo investigador para llevar a cabo las tareas asignadas, por la carga de trabajo a la que estábamos sometidos todos los profesionales sanitarios en una situación de pandemia con una exigencia altísima por parte de los pacientes que requerían una atención sanitaria continuada.

También se nos presentaron algunos problemas técnicos, derivados de la gran atracción gravitacional que ha supuesto la primera ola de la pandemia, y que están en relación con la falta de algunos equipos y reactivos del laboratorio por la gran demanda de este tipo de materiales y servicios por todo el mundo, y que finalmente ha podido ser solventado con la ayuda de las empresas fabricantes y comercializadoras de estos productos y de los profesionales de nuestro y otros laboratorios.

¿Se han obtenido los resultados esperados o se ha producido alguna sorpresa?

No ha habido grandes sorpresas respecto a los resultados encontrados, sobre todo teniendo en cuenta los resultados obtenidos por otros trabajos similares que se publicaron casi de forma simultánea. Y es que una de las hipótesis del equipo

investigador era que la incidencia del nuevo coronavirus sobre los trabajadores del hospital iba a ser superior a la de la población, y que aquellos profesionales con un mayor contacto con pacientes con infección COVID-19 han sido los que mayores tasas de contagio han tenido. Si ha sido objeto de sorpresa que la mayoría de los trabajadores infectados no era consciente del contagio, bien por ser procesos asintomáticos, bien por pasar desapercibidos y sin conexiones epidemiológicas suficientes para poder llegar a establecer un diagnóstico oportuno.

¿Cómo ha sido el proceso de publicación? ¿Han sufrido alguna incidencia?

Una de las grandes dificultades de nuestro estudio se refiere a los procesos de revisión y publicación del estudio por parte de las revistas especializadas, que sufrieron un gran retraso, seguramente consecuencia de la avalancha de trabajos y manuscritos en relación al nuevo coronavirus y la pandemia COVID-19, y que se ha producido sobre todo durante el año 2020. Este retraso suponía un gran riesgo de que los resultados del trabajo quedaran “desfasados” incluso antes de publicarse, y que el impacto del estudio sobre la población a la que iba destinada no tuviera el nivel deseado.

¿Qué implicaciones tiene este estudio para la prevención de riesgos laborales? ¿Cuál sería la recomendación para mejorar la práctica profesional en relación al problema estudiado?

Los resultados de mayor impacto para los servicios de prevención de centros sanitarios, y que así ha sido para el nuestro, son principalmente el hecho de que la mayoría de los trabajadores infectados lo han hecho de forma asintomática y desapercibida y la identificación de las áreas y actividades profesionales de mayor riesgo de infección. Ambos resultados han permitido establecer medidas preventivas con base en la evidencia científica, como por ejemplo, entre otros, el establecimiento de circuitos “limpios” para prevenir las actividades con mayor exposición, el uso adecuado de los equipos de protección personal y el cribado de los trabajadores para el diagnóstico precoz de la infección por SARS-CoV-2.

Resumen⁽¹⁾

La pandemia COVID-19 ha supuesto un gran desafío para los sistemas de salud y su personal en todo el mundo. El estudio del impacto de la infección por SARS-CoV-2 en los trabajadores sanitarios, a través de estudios de prevalencia, nos informará sobre la expansión de la infección, de los individuos en mayor riesgo y las áreas de trabajo más expuestas. El objetivo de este estudio ha sido medir el impacto de la pandemia de SARS-CoV-2 en nuestra fuerza laboral e identificar los grupos y áreas de mayor riesgo.

Se trata de un estudio transversal y de incidencia realizado en trabajadores de un centro hospitalario basado en diagnóstico molecular y serológico de la infección por SARS-CoV-2. De los 3013 trabajadores invitados a participar, se reclutaron 2439 (80,9%), incluyendo 674 (22,4%) que habían consultado previamente en el servicio de salud laboral por exposición confirmada y/o aparición de síntomas su-

gestivos de COVID-19. Un total de 411 (16,9%) y 264 (10,8%) de los trabajadores fueron positivos para SARS-CoV-2 IgG y rRT-PCR, respectivamente. La prevalencia acumulada considerando todos los estudios fue de 485 (19,9%). Los pacientes con SARS-CoV-2 IgG positivos en los que no se detectó el virus fueron 221 (9,1%); hasta 151 de ellos (68,3%) no refirieron síntomas compatibles ni consultaron en el servicio de salud laboral por este motivo. Los hombres se infectaron más que las mujeres (25% vs 18,5%, $p = 0,0009$), incluso cuando los datos también se clasificaron por edad. La prevalencia acumulada de COVID-19 entre los trabajadores sanitarios asignados a departamentos médicos fue mayor (25,2%) que otros, así como entre el personal médico (25,4%) en comparación con otras categorías profesionales ($p < 0,01$).

Estos hallazgos enfatizan la realización de métodos de vigilancia continua del personal sanitario más expuesto y no solo en función de la aparición de síntomas.

Bibliografía

1. Garralda Fernandez J, Molero Vilches I, Bermejo Rodríguez A, Cano Torres I, Colino Romay EI, et al. Impact of SARS-CoV-2 pandemic among health care workers in a secondary teaching hospital in Spain. PLOS ONE. 2021;16(1): e0245001. doi:10.1371/journal.pone.0245001

Noticias desde EU-OSHA, la Agencia de información de la Unión Europea para la seguridad y la salud en el trabajo

News from EU-OSHA, the European Union information agency for occupational safety and health

Accesibles desde la página web <https://osha.europa.eu/es>

Un sector agropecuario más seguro con la ayuda de OiRA

Una nueva herramienta de evaluación de riesgos interactiva en línea (OiRA) de la UE ayudará a evaluar y gestionar los riesgos relacionados con el trabajo en las explotaciones agrícolas. La herramienta se centra en la cría de ganado y el cultivo de frutas y verduras. Muchos de los riesgos del sector agropecuario están relacionados con accidentes, como caídas de altura y trabajo con maquinaria pesada. Evaluar el riesgo adecuadamente es de vital importancia para proteger mejor a los trabajadores y salvar vidas en uno de los sectores con mayor índice de mortalidad. Entre los numerosos riesgos a los que se enfrentan a diario los trabajadores cabe citar la manipulación manual y la exposición a productos químicos, así como los riesgos relacionados con las instalaciones y los espacios reducidos, los riesgos psicosociales y el trabajo en solitario.

La nueva herramienta OiRA ofrece declaraciones de riesgo y soluciones predefinidas para la gestión de riesgos en el sector.

La herramienta ha sido desarrollada por los interlocutores sociales de la UE [copa-cogeca](#) y [EFFAT](#), con el apoyo de la EU-OSHA, y se estrenará oficialmente en un seminario web el 9 de marzo.

[Acceder a la herramientas OiRA de la UE para el sector agropecuario.](#)

[Consultar todas las herramientas OiRA nacionales para el sector.](#)

Información sobre las políticas y las prácticas de seguridad y salud en el trabajo relacionado con las plataformas digitales

Este informe recoge las principales conclusiones de la investigación más reciente de la EU-OSHA relativa al trabajo en plataformas digitales. El informe señala los retos para la seguridad y la salud en el trabajo, como la presión por los plazos y la elevada carga de trabajo, pero también aborda las oportunidades que ofrecen estas plataformas, como una mayor autonomía y flexibilidad para los trabajadores. En el informe se presentan normativa, políticas y prácticas, así como lecciones clave para los responsables de la formulación de políticas y toma de decisiones. Se basa en una revisión de la bibliografía y en estudios de caso exhaustivos, e incluye consultas realizadas a la red de centros de referencia de la EU-OSHA y entrevistas a expertos.

Lea el informe y el resumen [Trabajo en plataformas digitales y seguridad y salud en el trabajo: revisión de reglamentos, políticas, prácticas e investigación.](#)

Gestionar correctamente los riesgos psicosociales en las microempresas y las pequeñas empresas europeas

Un elevado volumen de trabajo, unos plazos ajustados y unos clientes exigentes son los riesgos psicosociales más comunes a los que se enfrentan las pequeñas empresas. La COVID-19 también ha afectado negativamente a la vida de los trabajadores y a las empresas. Como complemento de los resultados de la encuesta ESENER 2019, este informe analiza cómo las microempresas y las pequeñas empresas hacen frente a los riesgos psicosociales nuevos y emergentes.

Los informes detallados por país analizan los resultados de las entrevistas realizadas a directivos y trabajadores en Dinamarca, Alemania, España, Croacia, los Países Bajos y Polonia.

Lea el [informe, el resumen y los seis informes de país «La gestión de los riesgos psicosociales en las microempresas y las pequeñas empresas europeas: pruebas cualitativas extraídas de ESENER 2019».](#)

Utilice la [herramienta de visualización de datos ESENER para descubrir cómo se gestionan en Europa los riesgos psicosociales.](#)

Abstracts del III Congreso Internacional Prevencionar

Ciencia, Conocimiento y Transferencia



III CONGRESO INTERNACIONAL PREVENCIONAR 2021

7 - 8 - 9 DE OCTUBRE DE 2021 - VIRTUAL

CIENCIA, CONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA



<https://congreso.prevencionar.com>

Caracterización de la explosividad del polvo de madera

Alba Santamaría-Herrera¹, Francisco Javier Hoyuelos²,
Álvaro Carlos Casado Marcos³

¹Universidad de Burgos, Facultad de Ciencias, Departamento de Química, Burgos, España.

²Universidad de Burgos, Facultad de Ciencias, Departamento de Química, Burgos, España.

³Universidad de Burgos, Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, Edificio de Administración y Servicios, Burgos, España.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es caracterizar los factores que influyen en la explosividad del polvo de madera, tales como granulometría, distribución de tamaño de partículas, grado de humedad y estructura microscópica.

Métodos: Se han realizado ensayos con polvo de madera en un tubo Hartmann modificado y se han tomado imágenes mediante Microscopía Electrónica de Barrido. Se ha medido la Temperatura Mínima de Ignición en nube de las muestras sin tamizar y separadas por el tamizado, también se ha determinado la Concentración Mínima Explosiva de las muestras sin tamizar. Además, se ha establecido la relación de los valores límite de explosividad en función de la humedad y granulometría para las diferentes muestras.

Resultados: Con los resultados obtenidos se han clasificado las muestras en dos grupos, las procedentes del corte de la madera y las que se encuentran en los conductos de aspiración y/o depositadas con el tiempo. Estas últimas son las que presentan mayor peligrosidad; tanto las fracciones finas, con humedades hasta el 35 %, como las fracciones gruesas (mayores de 500 μm) cuando se encuentran a máxima sequedad, son capaces de producir una explosión.

Conclusiones: Tanto la distribución de tamaño de partícula o granulometría vinculada con la regularidad de su estructura, así como la humedad son los parámetros determinantes a la hora de generar o no una atmósfera explosiva. El polvo más finamente dividido (tamaño de partícula menor) y con menor grado de humedad, resulta mucho más proclive a crear un riesgo de ignición y/o explosión.

El reto de la formación en prevención de riesgos laborales en las titulaciones universitarias españolas

Francisco Javier Hoyuelos Álvaro¹, Carlos Casado Marcos²,
Alba Santamaría-Herrera³

¹Universidad de Burgos, Facultad de Ciencias, Departamento de Química, Burgos, España.

²Universidad de Burgos, Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, Edificio de Administración y Servicios, Burgos, España.

³Universidad de Burgos, Facultad de Ciencias, Departamento de Química, Burgos, España.

Objetivo: La Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020 recoge la necesidad de impulsar la integración de la formación en prevención de riesgos laborales en

el sistema educativo. Es necesario tomar conciencia de que la prevención no comienza en el ámbito laboral, sino en las etapas anteriores. Las universidades deben jugar un papel fundamental en esta integración. En el año 2011 el Pleno del Consejo de Universidades acordó promover una cultura preventiva mediante la integración transversal de la prevención riesgos laborales en los planes de estudio de todas las titulaciones universitarias.

Métodos: Existen titulaciones universitarias que integran asignaturas de prevención de riesgos laborales dirigidas fundamentalmente a estudiantes en el ámbito de las ingenierías, arquitectura, ciencias, ciencias sociales y ciencias de la salud. La Universidad de Burgos ha ido más allá y viene impartiendo desde el año 2006 una serie de actividades formativas novedosas e innovadoras dirigidas a todos sus estudiantes, con independencia de la titulación universitaria que cursen.

Resultados: La configuración de esta formación se ha ido adaptando a lo largo de los años en función de la normativa aplicable en el ámbito docente y de las necesidades detectadas.

Conclusiones: Es preciso continuar con la línea de trabajo de mejora en el ámbito de la formación en prevención de riesgos laborales, incluso fuera del ámbito estrictamente laboral.

Método Específico de Evaluación de Riesgos Eléctricos

López Serrazina, Ronaldo ¹; Jaime Jiménez Ayala ²; Joaquín Catalá Alis ³

¹Universidad Católica del Norte. Escuela de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente. Coquimbo, Chile.; Universidad Politécnica de Valencia. Escuela de Doctorado.

²Universidad Politécnica de Valencia. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. EDEM Escuela de Empresarios, Centro adscrito a la Universidad Politécnica de Valencia. Grado en ingeniería y Gestión Empresarial.

³Universidad Politécnica de Valencia. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Las evaluaciones de riesgos que se han realizado hasta la actualidad y la implementación de controles no siempre son efectivas por lo poco específicas que son. Es por esto, que la finalidad de este trabajo fue desarrollar un método específico para evaluar la probabilidad y las consecuencias para los riesgos de choque y arco eléctrico, agregando una variable adicional que considera el factor personal. Para formular la ecuación, se utilizaron los métodos recomendados por la ISO 31010 de probabilidad y consecuencia, incluyendo la fiabilidad humana de la misma norma. Para definir los criterios de cada variable, se utilizó las recomendaciones de la norma NFPA 70E. Para incluir los controles, se utilizaron los principios del método Bow Tie, recomendado en la norma ISO 31010, pues la matriz que se propuso consideró los controles preventivos, mitigatorios y al factor personal por separado. El método propuesto fue evaluado, validado y demostró la utilidad, ya que, permitió evaluar de forma objetiva los riesgos eléctricos con criterios específicos, incluida la variable del factor personal y la aplicación de los controles propuestos para reducir dichos riesgos, lo que beneficiará directamente a los trabajadores expuestos y a las empresas que lo utilicen.

Microorganismos asociados a signos y síntomas en trabajadores de laboratorios en docencia e investigación

Contreras Velásquez, Zaida Rocío¹, Gutiérrez Durán, José Alfredo²

¹Docente Catedra Universidad Francisco de Paula Santander-Grupo de Investigación Ambiente y Vida GIAV.

²Docente Planta Universidad Francisco de Paula Santander-Grupo de Investigación en Ciencia Tecnología Agroindustrial-GICITECA.

INTRODUCCIÓN: La identificación de microorganismos de manipulación intencional, es primordial para el diseño de un proceso de vigilancia epidemiológica asociada al riesgo biológico en laboratorios de biotecnología, ciencias agrarias y ambiental. **OBJETIVO:** Determinar los microorganismos que pueden estar asociados con la presencia de signos y síntomas en trabajadores de un complejo de laboratorios de ciencias agrarias de una institución educativa universitaria de una ciudad del Oriente Colombiano. **MÉTODOS:** Estudio descriptivo observacional de corte transversal llevado a cabo en 33 laboratorios y 24 trabajadores responsables de los laboratorios a estudio. **RESULTADOS:** se observó asociación de riesgo de presentar cefalea al manipular *Oscillatoria* spp $p=0,09$ y $RR=2,0$ (IC95% 1,29-3,1), faringitis con los hongos del género *Aspergillus* spp y *Fusarium* spp $p\leq 0,05$ $RR=10,0$ (IC95% 1,39-71,86) y rinitis alérgica en la manipulación de *Staphylococcus aureus* $p\leq 0,05$ y $RR=2,3$ (IC95% 1,05-5,17) **CONCLUSIONES:** Las infecciones adquiridas en los laboratorios son más fácilmente identificables cuando de manera regular se mantienen los protocolos e información sobre los microorganismos de manipulación intencional y no intencional, siendo el primer paso para un correcto proceso de vigilancia epidemiológica asociada al riesgo biológico.

Aplicativo de ayuda para la valoración de la epicondilitis y epitrocleitis profesional

Planas Lara, Ana Elvira ¹; Ducun Lecumberri, María ¹; Tomás Royo, José Antonio ¹

¹Laboratorio de Ergonomía de Mutua Universal

La epicondilitis lateral y la epicondilitis medial o epitrocleitis, también llamadas "codo de tenista" y "codo de golfista" respectivamente, representan el 24% de las enfermedades profesionales notificadas en los últimos tres años. Dada la implicación de la articulación del codo en actividades deportivas y domésticas cotidianas, en ocasiones resulta complejo identificar su origen laboral, especialmente en casos de afectación bilateral y ante jornadas parciales.

Este trabajo presenta parte de una herramienta interna desarrollada por una mutua de accidentes y enfermedades profesionales para determinar la probabilidad de un conjunto de tareas de generar epicondilitis lateral o medial, ofreciendo una conclusión concreta y fundamentada. Basada en los criterios proporcionados por la normativa ergonómica vigente (ISO 11228-3 y UNE EN 1005-5), se enfoca en la biomecánica del codo, comprobándose más

específica que otros métodos de evaluación del riesgo a sufrir trastornos musculoesqueléticos en la extremidad superior.

Como conclusión, la herramienta ha demostrado ser efectiva para determinar contingencias profesionales, así como, en un marco evolucionado de concepción del trabajo, para identificar si tareas proyectadas tendrían probabilidad de generar patología por epicondilitis o epitrocleitis. Además, ha quedado demostrado que sus inputs observables y medibles permiten su utilización por usuarios con conocimientos de ergonomía básicos.

Impacto en la salud visual del trabajador por exposición a la luz del microscopio óptico

Rey, Angela¹

¹Estudiante del master Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medioambiente y la Responsabilidad Social Corporativa. UNIR

La fatiga ocular (astenopia) es una enfermedad laboral según la organización internacional del trabajo, donde el contacto directo de luz en los ojos es el factor de riesgo de mayor incidencia a la hora de desarrollar esta enfermedad además de presentar ametropía. El microscopio óptico al tener una exposición directa de iluminación en los ojos del trabajador puede ser un factor importante a la hora de desarrollar astenopia y ametropía. El método aplicado es el desarrollo y aplicación de una encuesta con el fin de recopilar datos con respecto al grupo etario, profesión, tiempo de exposición y sintomatología presentada, con el fin de identificar si la exposición al haz de luz del microscopio es un factor de riesgo para el desarrollo de fatiga ocular y defectos de enfoque en los ojos. Los resultados obtenidos aportaron la aceptación de la postulación que el uso prolongado del microscopio causa astenopia y ametropía, el entorno es un factor independiente a la hora de mostrar signos y síntomas además que el ojo se adapta a las condiciones de iluminación y tiempo de trabajo al que es expuesto, presentando vulnerabilidad de padecer patologías oculares en el transcurso de la vida laboral. En conclusión, las actividades preventivas deben enfocarse también en la salud visual del trabajador que utiliza microscopio, dando la relevancia como la exposición a pantallas de visualización ya que estas al igual que la ergonomía para el trabajo en microscopio, contiene mayor cantidad de estudios y regulación preventiva.

Work accidents with lost time injuries in the Republic of Ecuador: a temporal data analysis, 2014-2019

Gómez García, Antonio Ramón¹; Hacay Chang León, Alywin²; Guzmán Cadena, Daniela³

¹Observatorio Ecuatoriano de Seguridad y Salud en el Trabajo. Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

²Observatorio Ecuatoriano de Seguridad y Salud en el Trabajo. Universidad de Especialidades Espíritu Santo. Universidad Politécnica de Valencia.

³Observatorio Ecuatoriano de Seguridad y Salud en el Trabajo. Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

Introduction: The official data analysis on occupational accidents is of utmost importance for dynamic and subsequent public strategies. However, the absence of updated studies in extended periods of the Republic of Ecuador is latent. **Objective:** To characterize the work accidents behavior with lost time injuries (LTI) between years 2014 and 2019, identifying the priority groups for intervention. **Methods:** Descriptive study of time trend based on official records of LTI qualified (77,693 cases) in workers affiliated to the social security system. Annual incidence rates (IRt per 1.000 affiliates) according to sex, age, province, and economic sector. We measure the temporal variation using the percentage of change in IR (PC = 2019–2014). Priority intervention groups were identified using a matrix model for the different variables considered for 2019. **Results:** The general incidence of LTI decreased considerably (PC = -63,1%) with greater changes among men (PC = -57%) than among women (PC = -38.7%), with similar trends by age group. Regarding the economic sectors, there was a greater decrease in the industrial sector among women (PC = -68.3%) and construction sector among men (PC = -82.6%). The priority groups identified were workers between ages of 25 and 34, in provinces of the Pacific and Andean region in the service sector for women and men. **Conclusions:** Despite the significant decrease in recent years, the incidence of LTI addresses an important occupational health problem in the country. These results can be used for future prevention strategies by the competent authorities.

La obligación de reconexión digital por parte del trabajador y su estrecha imbricación en la salud mental

Trujillo Pons, Francisco¹

¹Profesor Ayudante Doctor Universidad de Valencia. Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social.

Eco de la normativa francesa que fue pionera a nivel mundial en la regulación del derecho a la desconexión digital en el trabajo, surgió en España a finales de 2018 el derecho a fin de garantizar que el trabajador no sufra injerencias en su derecho al descanso mediante dispositivos digitales. Si bien el derecho al descanso ya existe en España desde antes de esta normativa específica, su surgimiento ha sido debido al imparable avance de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el trabajo. Así, los efectos desde la seguridad y salud en el trabajo se patentizan debido un uso

desmedido del e-mail, de los teléfonos móviles o de los mensajes instantáneos vía WhatsApp. Más cuando, conforme se analizará en el presente trabajo, el derecho del trabajo no es absoluto por lo que cabe que se invalide el mismo ante situaciones de urgencia y de perentoria necesidad, justificadas por la empresa. Bajo estas circunstancias, los empleados, en su tiempo de descanso han de reconectarse digitalmente con la empresa lo que trae consigo, una prolongación de la jornada y, por ende, pueden surgir mayores probabilidades de daños derivados de estas prestaciones de trabajo. En términos digitales se deberá hacer hincapié en los riesgos laborales de corte psicosocial y ergonómico.

Diseño de una aplicación móvil para la gestión de la Unidad Interna de Protección Civil de una IES

Nava Sedano, Alma Lilly ¹; Higareda Pliego, Tomás Emmanuel ²; Barreto Cabrera, Claudia³, Coronel Lemus, Martha Esmeralda⁴

¹TecNM/IT. de Zacatepec, Depto. de Ing. Industrial.

²TecNM/IT. de Zacatepec, Depto. de Sistemas y computación.

³TecNM/IT. de Zacatepec, Depto. de Ing. Industrial.

⁴TecNM/IT. de Zacatepec, Depto. de Sistemas y computación.

En este artículo se presenta el diseño de una aplicación móvil (app) para la gestión de las actividades del Subprograma de Prevención del Programa Interno de Protección Civil (PIPC) de una Institución de Educación Superior (IES) que forma parte del Tecnológico Nacional de México (TecNM). Como parte de sus obligaciones, todas las dependencias en México, están obligadas a integrar anualmente su PIPC, mismo que debe ser conformado y operado por los integrantes de la Unidad Interna de Protección Civil (UIPC). Para un mejor seguimiento de las funciones encomendadas, se diseñó una app que permitiera el registro y mejora del flujo de información entre los diversos actores de la UIPC, con el objetivo de facilitar la oportuna toma de decisiones. Para ello, se utilizó una metodología basada en Scrum y apoyada con otras aplicaciones de uso libre para la planificación y el diseño de la aplicación.

Cribado de COVID-19 en profesionales sanitarios de hospitalización domiciliaria y cuidados paliativos de un hospital comarcal

Obando Silva, Lina María, Cantera Ruiz, Ana María

Objetivo: Describir los resultados obtenidos tras la realización de test de cribados en el periodo comprendido entre mayo de 2020 hasta enero 2021 además de las diferentes medidas preventivas realizadas en un servicio de hospitalización domiciliaria y cuidados paliativos en un Hospital Comarcal.

Método: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo para analizar si las pruebas de cribado realizadas, se consideran pruebas diagnósticas eficaces en comparación a las medidas preventivas adoptadas y al trabajo en equipo.

Resultados: El estudio muestra que las medidas de prevención utilizadas de carácter organizativo, protección colectiva y personal, resultaron eficaces para disminuir el contagio de

COVID-19, teniendo en cuenta que la mayor parte de su actividad laboral fue realizada en el ámbito extrahospitalario. De las pruebas de cribado realizadas no se obtuvo positividad en los test realizados. Que pudo verse influenciada tanto por la efectividad de las medidas preventivas adoptadas y el trabajo en equipo.

Conclusiones: Podemos decir que la correcta adecuación de las medidas preventivas que confluyen en un mismo espacio de trabajo, es fundamental para conseguir un entorno laboral favorable. Además que existen elementos fundamentales que dependen de factores personales como los relacionados con el ambiente laboral, organización del trabajo, comunicación entre las personas, estilo de gestión, correcto uso de recomendaciones que hacen que este cumplimiento se a más eficaz. Además, una vez establecido el riesgo de exposición a COVID-19 y adoptando las medidas preventivas correctas, recomendadas por el ministerio de sanidad y organismos internacionales, se puede disminuir el riesgo de contagio por COVID-19 en el personal sanitario; así mismo, podrían ser innecesarios los test de cribados realizados.

Cambio de visión del personal sanitario respecto a su vacunación en la pandemia SARS-CoV-2

Cantera Ruiz, Ana María; Obando Silva, Lina María

Objetivo: Analizar el cambio de actitud que se ha producido durante la pandemia de Covid-19 en el personal sanitario de un Hospital Comarcal respecto a la vacunación realizada contra la gripe y la nueva vacuna frente al SARS-CoV-2.

Método: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo de la variación de las tasas de vacunación en el personal sanitario del Hospital Comarcal (HC) desde 2007 hasta 2021 y la recogida de información sobre los factores motivacionales diferenciales en las campañas.

Resultados: El estudio muestra tendencias similares de vacunación en años correlativos que se interrumpen por dos grandes puntos de inflexión. El primero es a partir de 2009, año de la pandemia de la Gripe A, que produjo un descenso del 10% en las tasas de vacunación frente a la gripe estacional en los años sucesivos y una bajísima participación en la vacuna específica contra la cepa de la pandemia. Y el segundo se observa a partir de 2020, año de la pandemia de Covid-19, en los que se produce un aumento del 23% en el porcentaje de vacunación antigripal y una participación superior al 90%.

Conclusiones: Se observa una resistencia a la vacunación entre el personal sanitario desde el año 2009. En los años posteriores la tendencia es a la recuperación de los porcentajes de vacunación superándole en un 6%. En el año 2020, con la concurrencia de la nueva pandemia de Covid-19, los porcentajes de vacunación aumentaron significativamente y tanto la vacuna de la gripe como las nuevas vacunas frente al SARS-Cov-2 han tenido una acogida excepcional entre el personal sanitario.

Programa de seguridad basada en la conducta desde la perspectiva de los trabajadores de una industria llantera: Una propuesta de control

Rodea Alanis, Massiel ¹; Sibaja Terán, Beatriz ²

¹Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, Instituto Politécnico Nacional, CDMX, México.

²Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, Instituto Politécnico Nacional, CDMX, México.

Las actitudes, creencias y costumbres expresadas en los centros de trabajo representan la cultura de seguridad que existen en ellos (Fernández-Muñiz, Montes-Peón & Vázquez-Ordás, 2007), donde se puede observar el involucramiento, la participación de todos los colaboradores e inclusive la resistencia que existe al momento de implementar nuevas formas de educar en prevención de riesgos laborales (Cunningham & Jacobson, 2018; Utami, 2020). En este sentido, se presenta un apartado del estudio transversal, exploratorio y descriptivo de los riesgos laborales y conductas de seguridad de una muestra de la población trabajadora de una industria llantera realizada en el periodo 2019-2021. El objetivo fue proponer un programa de seguridad basada en la conducta considerando las aportaciones de los trabajadores de una empresa de servicios llanteros en México que se encontraba en una situación de inestabilidad laboral y con urgencia de contar con actividades que generaran una concientización de la aplicación de las buenas prácticas en seguridad laboral. Se recopiló la información a través de una encuesta con preguntas semiestructuradas y el uso de imágenes representativas del lugar de trabajo para obtener los temas de los participantes, posteriormente se realizó el análisis de contenido y se crearon redes semánticas con las palabras significativas de los trabajadores. Con ello, se distinguieron los tópicos a considerar en la construcción del programa propuesto, que incluyen cinco pilares estratégicos y catorce soportes tácticos de implementación. La inclusión de la línea de mando, personal operativo y administrativo son indispensables para que la aplicación de los modelos de seguridad laboral tenga éxito.

Estudio descriptivo detección precoz SARS COV2 en un servicio de prevención de riesgos laborales una intervención de enfermería del trabajo

Patricia Sirgo Granda

Especialista en Enfermería del Trabajo Quirón Prevención Asturias – Oviedo

INTRODUCCIÓN. El Procedimiento Servicios Prevención Riesgos Laborales SARS Cov2 establece que la detección precoz en el ámbito laboral "debe de hacerse a través de los servicios de prevención" y les otorga competencias estratégicas para apoyar al Sistema Público de Salud durante la crisis sanitaria. METODOLOGIA. Estudio observacional retrospectivo cuyo objetivo es estudiar las pruebas de infección activa positivas y la detección precoz realizada por el Servicio de Prevención en población laboral del 28/09/2020 al 31/03/2021 en Asturias. Se realizan 4920 pruebas, resultando positivas 276 sobre las que se registran las variables: "tipo de prueba", "fecha de toma", "carga viral PCR", "promedio días pruebas",

“tipo de estudio en Ag – PCR” y “notificación realizada”; aplicando análisis descriptivo univariante. RESULTADOS. Se identifican 205 PCR y 71 Ag positivos en 208 trabajadores. Se detecta que el 43% de las PCR resultan con carga infectiva y el 58% Ag positivos se testan en sintomáticos o contactos. Se realiza una notificación del 47%. Como hallazgo se detectan 35 trabajadores que mantienen cargas infectivas en PCR de reincorporación, lo que supone el 17% de los trabajadores testados. (posible relación nuevas variantes circulantes). Existen limitaciones metodológicas por sesgos de registro principalmente en las variables “dato Ct de PCR” y “existencia registro” para valorar notificación. CONCLUSIONES. Se concluye que una Intervención de Enfermería del Trabajo basada en el manejo de procedimientos, el registro sistemático de información y el Consejo Breve en la toma de muestra y comunicación del resultado, ha permitido conseguir el objetivo propuesto. Se crea evidencia del SARS Cov2 en el ámbito laboral y se pone de manifiesto el resultado de implicar a la Salud Laboral como una parte operativa de la Salud Pública y Comunitaria. Con los resultados obtenidos, se plantea una nueva propuesta de investigación basada en el estudio de inmunidad en población trabajadora a través de cribados serológicos y registro de nuevas variables en la historia clínico laboral como son los antecedentes Covid y de vacunación, con el fin de observar tendencias de inmunidad (la mayor parte del colectivo laboral adscrito a Vigilancia de la Salud realiza su reconocimiento médico anualmente). Como conclusion final, se puede afirmar sin ninguna duda que, la Salud Laboral es válida como herramienta operativa del sistema a nivel de detección precoz.

Entornos de trabajo y COVID-19: recursos para la promoción de la Salud Mental

Fragueiro Barros, P.D.¹ ; Ibáñez García, M.C.² y Villaplana García, M.^{3,4}

¹Especialista Psicología Aplicada. Dirección Técnica de I+D+i, Área de Prevención de Riesgos Laborales. MUTUA UNIVERSAL. Vigo. España.

²Especialista Psicología Aplicada. Dirección Técnica de I+D+i, Área de Prevención de Riesgos Laborales. MUTUA UNIVERSAL. Madrid. España.

³Coordinadora Desarrollo Científico. Dirección Técnica de I+D+i, Área de Prevención de Riesgos Laborales. MUTUA UNIVERSAL Murcia. España.

⁴Profesora de la UNIVERSIDAD DE MURCIA. Área de Psiquiatría y Psicología Social. Murcia. España.

Este trabajo presenta un programa desarrollado por una Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales para proporcionar recursos que permitan a las organizaciones enfrentarse al impacto de la pandemia y promover el bienestar psicológico de las personas trabajadoras en tiempos de COVID-19 tras evidenciar el efecto en la Salud Mental que, en la población protegida de Mutua, se reflejó en un incremento del número de bajas por trastorno mental durante el año 2020, con un índice de incidencia del 7% sobre el 6,06% de 2019.

El programa se diseñó como una guía de buenas prácticas de intervención psicosocial que facilita a los interlocutores de las empresas, en el área de la salud ocupacional, recursos humanos y prevención de riesgos laborales, herramientas de actuación a implementar durante las diferentes fases de la pandemia. La estructura y contenidos del programa están dirigidos a normalizar respuestas emocionales, reducir la incertidumbre, proporcionar estrategias de afrontamiento y mejorar las capacidades para salir fortalecidos de esta u otras

crisis. Las recomendaciones y buenas prácticas complementan el asesoramiento y conforman el nuevo espacio web desarrollado y estructurado en cuatro apartados: (1) convivir y trabajar en situación excepcional, (2) afrontar el duelo, (3) volver al centro de trabajo y (4) liderar en tiempos COVID-19; cuyo incremento de uso corrobora la pertinencia del mismo.

Retos de la ergonomía y de los riesgos psicosociales del trabajo a distancia. La percepción de los trabajadores del sector público empresarial durante la pandemia de la COVID-19

Vega-Pozuelo, Rafael F

Introducción: La epidemia de la COVID-19 fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. Por su parte, el 13 de marzo de 2020 el Gobierno de España declaró el estado de alarma, que entró en vigor al día siguiente y que obligó al confinamiento domiciliario de la mayor parte de la población. Como consecuencia, la mayor parte de las empresas y organizaciones tuvieron que adoptar un modo de trabajo en régimen domiciliario -con diferentes matices que el teletrabajo-.

Método: La presente investigación utiliza como principal herramienta la encuesta para conseguir la valoración de las personas que trabajan en un Ente Público Empresarial respecto al trabajo en régimen domiciliario. Para ello, la Dirección de Recursos Humanos y Organización de un grupo de empresas perteneciente a la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), con alrededor de 15.000 empleados lanzó, en abril de 2021, una encuesta anónima sobre la misma.

Resultados: Esta encuesta recoge, en su mayor parte, percepciones y no hechos o datos objetivos. Los resultados obtenidos permiten conocer el discernimiento general del trabajo en régimen domiciliario.

Conclusiones: En este trabajo se cuantifica de manera incipiente, desde el punto de vista de los riesgos ergonómicos y psicosociales, las respuestas recibidas a la encuesta y se realiza un análisis preliminar de los riesgos laborales identificados como más relevantes para el fin de esta.

Análisis de la accidentabilidad laboral 2020 según edad, contratación, diversidad de origen y en régimen por cuenta propia

Yolanda Valentín Antolín, Raquel Sellarès Cusidó

Egarsat, como mutua colaboradora con la seguridad Social, bajo su programa de investigación para la reducción de la siniestralidad, presenta un compendio de 4 estudios descriptivos donde se analizan las contingencias profesionales sufridas por nuestros trabajadores/as protegidos/as en 2020.

Éste se ha elaborado mediante el análisis big data, el cual ha permitido analizar los datos y dotarles del valor necesarios para la elaboración de conclusiones atendiendo distintos factores; según régimen de contratación, según tramos de edad de las personas lesionadas, accidentabilidad en población con diversidad de origen y siniestralidad entre los trabajadores/as autónomo/as.

Se describe los accidentes según su localización, gravedad, tipo de lesión, agente material, tipo de las lesiones, código nacional de ocupación (CNO), sector de actividad, así como las características sociodemográficas del trabajador, concluyendo el tipo de accidente más frecuente en cada uno de los factores.

A partir del estudio de estos datos, se presentan los resultados y las correspondientes conclusiones con el objetivo de asesorar a nuestros mutualistas en la adopción de actuaciones preventivas encaminadas a fomentar la seguridad y la salud laboral e incidir en aspectos como la mejora de sus condiciones de trabajo, aumentando así la calidad de la prevención de riesgos laborales.

Indicadores de Empresa Saludable, ¿qué fuentes de información utilizamos y qué objetivos nos podemos plantear?

Alonso Mediavilla, Sonia¹; Gallego Fernández, Yolanda¹.

¹MC MUTUAL

Los indicadores, tanto en los contextos de vigilancia de la salud como de empresa saludable, son un elemento fundamental para poder conocer el estado de salud de los trabajadores de forma colectiva, identificar problemas de salud y priorizar las intervenciones o programas de promoción de la salud en el trabajo (PST) a llevar a cabo. Además, los indicadores son críticos en lo relativo a la valoración de la efectividad de las intervenciones y en la consecución de los objetivos que se han establecido.

La realidad es que conociendo la importancia objetiva de los indicadores, tanto para identificar el punto de partida como para valorar las actuaciones llevadas a cabo en promoción de la salud, existe la dificultad de definir cuáles utilizar y de dónde obtenerlos.

Debido a ello, y con el objetivo de poder disponer de diferentes tipos de indicadores fiables para el desarrollo de programas de PST, se ha llevado a cabo un análisis de las fuentes de información facilitadas tanto por el área de medicina del trabajo del servicio de prevención como por la Mutua Colaboradora con la Seguridad Social, para identificar y definir qué indicadores son más apropiados para realizar el diagnóstico de la situación inicial, poder determinar el alcance de la implantación de las actividades realizadas e identificar qué muestras de referencia se van utilizar para definir los objetivos a conseguir.

ARIPSO, un método de evaluación de riesgos psicosociales para todas las personas trabajadoras

Rubiol Vilalta, Susanna; Marti Cartes, Roser; Riera Pelao, Jordi

En el presente trabajo se hace un primer estudio comparativo de los resultados obtenidos en la aplicación del método ARIPSO; método de evaluación de riesgos psicosociales, para favorecer la inclusión y diversidad global, en las empresas en general y los Centros Especiales de Trabajo (CET'S) en particular.

El método ARIPSO se benefició de el marco de los "Projectes Singulares 2018" del Departament de Treball Afers Socials i Famílies de la Generalitat de Catalunya y con la financiación del Ministerio de Trabajo, migraciones y Seguridad social, con el apoyo de Fundación Talleres y MAD Systems así como del Grupo de Investigación COMSAL de la Facultad Blanquerna-Universitat Ramón Llull.

El método que tiene su primera versión en catalán y castellano, introduce las TIC's y sigue las pautas internacionales y criterios que lo hacen comprensible para la diversidad de personas a las que va dirigida, gracias a la supervisión de la Asociación de Lectura Fácil.

El objetivo del presente trabajo es poder determinar en qué aspectos pueden o deben los CET's, aplicar algún tipo de intervención para prevenir factores de riesgo psicosociales y garantizar la salud y bienestar de las personas trabajadoras, entre aquellos CET's que participaron en el estudio de validación y fiabilidad del método.

Disfonía psicógena; características clínicas y biomecánicas

Tenesaca Pintado, Walter¹; Cardoso López, Isabel²; Fernandez Baíllo, Roberto³.

¹Médico adjunto de Otorrinolaringología y cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital Vithas Nuestra Señora de América. Madrid, España.

²Doctorado y especialista en Otorrinolaringología y cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital Vithas Nuestra Señora de América. Madrid, España.

³Profesor Titular de Anatomía y Embriología Humana, Dpto. de Medicina, Facultad de CC Biomédicas y de la Salud, Universidad Europea. Madrid, España.

Antecedentes y objetivos: La disfonía psicógena es un trastorno del comportamiento vocal sin alteración orgánica. Suele presentar relación con un cuadro emocional. Tiene una manifestación clínica variable. El enfoque multidisciplinario es importante durante el tratamiento y el diagnóstico. El análisis biomecánico es un método no invasivo que permite obtener, a partir de una muestra sonora, un conjunto de parámetros que caracterizan el patrón de producción vocal asociado a la arquitectura específica de cada pliegue vocal; los resultados muestran que la alteración de los parámetros sirve como indicador de patología. El objetivo del presente estudio es describir el patrón biomecánico evidenciado en una serie de casos de pacientes diagnosticados de disfonía psicógena. Material y métodos: descripción de las características clínicas de la patología. Se presentan los hallazgos evidenciados mediante el análisis biomecánico de la voz con la herramienta App Online Lab® de Voice Clinical

Systems® en una serie de casos. Resultados: La exploración visual no siempre es capaz de diferenciar la disfonía psicógena de otras disfonías funcionales. El análisis biomecánico vocal puede revelar alteraciones en varios de sus parámetros (intensidad, fase de cerrado, tensión, fuerza glótica, gap y eficiencia vocal entre otros). Conclusiones: El diagnóstico es clínico; se destaca la importancia de la anamnesis; las fluctuaciones a través de las voces no comunicativas. El análisis biomecánico de la voz es una herramienta complementaria que puede proporcionar pistas importantes para su diagnóstico.

Impacto de la pandemia por COVID-19 en los niveles de actividad física de los trabajadores

Puig Aventín, Vanessa¹

¹MC MUTUAL

Introducción: En marzo del 2020 se decretó en España el estado de alarma para hacer frente a la pandemia de Covid-19. Las medidas adoptadas como la limitación de la libre circulación, las restricciones en la práctica de ejercicio físico o la priorización del teletrabajo han comportado un cambio en los hábitos y estilo de vida.

Metodología: Se comparan los resultados obtenidos en un cuestionario de hábitos saludables (Healthmeter-MC), en relación a los niveles de actividad física y condiciones ergonómicas en 2 grupos de trabajadores, antes de la pandemia (n=1200) y durante la pandemia (n=1242).

Resultados: El 32,7% de los trabajadores de oficina antes de la pandemia no cumplían con las recomendaciones mínimas de actividad física de la OMS, porcentaje que aumenta hasta el 55'2% en teletrabajadores durante la pandemia. El tiempo medio diario sedente en un día laboral durante la pandemia aumento en los teletrabajadores y en los trabajadores presenciales con un trabajo activo.

Conclusiones: Durante la pandemia por Covid-19 han disminuido los niveles de actividad física y aumentado el sedentarismo en el grupo de teletrabajadores estudiado. Es necesario implantar estrategias de promoción de la salud para evitar que estos hábitos se perpetúen en el tiempo y evitar las posibles consecuencias negativas para la salud.

Validación del análisis biomecánico para el cribado de patología de la voz

Cardoso López, Isabel¹; Fernandez Baillo, Roberto²; Tenesaca Pintado, Walter³.

¹Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Europea de Madrid, Médico Especialista en Otorrinolaringología y cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital Vithas Nuestra Señora de América. Madrid, España.

²Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid, Profesor Titular de Anatomía y Embriología Humana, Dpto. de Medicina, Facultad de CC Biomédicas y de la Salud, Universidad Europea. Madrid, España.

³Médico especialista en Otorrinolaringología y cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital Vithas Nuestra Señora de América. Madrid, España.

Antecedentes y Objetivos; la patología de la voz alcanza una prevalencia en el mundo occidental de hasta el 15%. La clasificación más habitual la divide en disfonías orgánicas y funcionales. La detección precoz de la patología evita su progresión hacia lesiones consolidadas de difícil manejo. Por ello es muy recomendable disponer de herramientas que permitan su detección. El objetivo de este estudio es validar el análisis biomecánico como herramienta de cribado de la patología de la voz. Material y Métodos: Se evaluó a 131 voluntarios – 34 sujetos sin patología; 36 con diagnóstico de disfonía funcional y 61 con diagnóstico de disfonía orgánica-. Tras establecer el diagnóstico mediante videolaringscopia y test VHI-10 se realizó test R1 de cribado de voz mediante análisis biomecánico con la herramienta App Online Lab® de Voice Clinical Systems®. Resultados: El cribado mediante análisis biomecánico con umbral de alteración del 50% presentó unos índices de sensibilidad (S) y especificidad (E) en el cribado de patología de voz muy adecuados: Grupo control vs. Disfonía orgánica, E: 1, S: 0.80; Grupo control vs. Disfonía funcional, E: 1, S: 0.67; Disfonía funcional vs. Disfonía orgánica, E: 0.98; S: 0.67; Grupo Disfonía (Disfonía orgánica + Disfonía funcional) vs. Grupo Normal, E: 1; S: 0.81. Conclusiones: El análisis biomecánico R1 con umbral del 50% es una herramienta con alta sensibilidad y especificidad para el cribado de la patología de voz.

Salud pública y laboral: sinergia frente a la pandemia por COVID-19

Vega Castillo, M.¹; Escuer Alcubierre, C.²; González García, Y.³

¹I+D Prevención de Riesgos Laborales de Mutua Universal.

²Prevención de Riesgos Laborales de Mutua Universal.

³Dirección I+D.

Conscientes del impacto de la pandemia COVID-19 e implicados en la seguridad, salud y bienestar de la población destinataria de nuestros servicios, establecimos una estrategia fundamentada en dos propósitos: evitar contagios, ayudando a controlar la enfermedad y promover el bienestar minimizando el deterioro de la salud mental.

Mutua Universal de forma pionera ofrecimos ayuda para la elaboración del Plan de contingencia en un apartado monográfico en nuestra web y en reuniones online. Elaboramos guías, material audiovisual, cartelería, seleccionamos criterios oficiales, normativa actualizada y un formulario de auto-chequeo (online y descargable) para la gestión de las medidas preventivas en los centros y puestos de trabajo. El formulario, disponible desde junio de 2020, incorpora los elementos del plan de contingencia junto con enlaces a la información necesaria y ayuda a la estimación del riesgo de propagación del COVID-19 en los puestos de trabajo.

En 2020 iniciamos un estudio de los casi 100.000 casos que gestionamos, observando incidencias similares a la población, pero con variabilidad según actividad económica. El estudio pretende valorar la posible influencia de las medidas preventivas en el freno de la propagación del virus en el entorno laboral y mostrar las sinergias establecidas entre salud pública y salud laboral.

COVID-19 y grado de compromiso organizacional en los países LATAM de habla hispana y España

Dr. Santiago Ávila Vila, Dr. Agustín Sanchez-Toledo Ledesma, Dra. Natalia Orviz Martínez, Dr. Francisco J. Flor Montalvo

Ante situaciones como la pandemia provocada por el COVID-19 sigue siendo importante contar con trabajadores comprometidos. De ahí que resulte conveniente valorar el nivel de compromiso organizacional durante la pandemia para que se pueda tomar de referencia en estudios futuros. El objetivo general de este trabajo era investigar: a) si existían diferencias de compromiso organizacional entre España y los países del LATAM de habla hispana: México-Centroamérica y Sudamérica; y b) si ocurría lo propio en el análisis desagregado, cuando se comparaba el compromiso del "Personal de Base", "Mandos Intermedios" y "Personal Directivo". Para ello se realizó un estudio transversal a finales de 2020, que pretendía precisar la asociación entre la variable independiente "categoría sociolaboral", y la dependiente, "grado de compromiso organizacional". El universo de estudio lo constituyeron usuarios de internet que tenían, durante la encuesta, un empleo en organizaciones de España y de los países del LATAM, agregados estos en las áreas de México-Centroamérica y Sudamérica, cuya lengua oficial era el español. Los resultados indican, en el estudio agregado, que el LATAM de habla hispana se concreta como una sola realidad de mayor compromiso organizacional que la española; y en el desagregado en base a las categorías sociolaborales, que conforme crece la responsabilidad directiva cada vez es menor el impacto de la cultura local en detrimento de la global. Concluimos que, pese a la pandemia, el compromiso medio de la muestra resultó elevado tanto en su conjunto como en cada uno de los ámbitos de análisis o de categoría sociolaboral.

Análisis del impacto social (S-LCA) de la implantación del teletrabajo derivada de la pandemia por COVID-19

Dra. Natalia Orviz Martínez ¹; Dr. Agustín Sanchez-Toledo Ledesma ²; Dr. Santiago Ávila Vila ³; Dña. María Eugenia Flor Montalvo⁴ y Dr. Francisco J. Flor Montalvo ⁵.

¹Higher School of Engineering and Technology, International University of La Rioja (UNIR), Logroño, España.

²Higher School of Engineering and Technology, International University of La Rioja (UNIR), Logroño, España.

³EAE Business School, España.

⁴MFyC OSAKIDETZA.

⁵Higher School of Engineering and Technology, International University of La Rioja (UNIR), Logroño, España.

La pandemia del COVID-19 ha supuesto un profundo cambio en las costumbres y hábitos de las sociedades occidentalizadas. De forma muy especial, la presencia del teletrabajo ha pasado de ser marginal a convertirse en un fenómeno recurrente. El teletrabajo presenta grandes ventajas para los diferentes grupos de interés, pero a la vez, también implica impactos negativos que deben ser considerados. A lo largo del presente trabajo se han

analizado los impactos tanto positivos como negativos derivados de la implantación del teletrabajo. Para lo que se ha diseñado y distribuido una encuesta en varios países tanto de Europa como de Latinoamérica y que ha supuesto la base de partida para el diseño metodológico de un sistema de análisis de los impactos sociales generados. De los datos obtenidos, se deduce que la implantación de rutinas de teletrabajo, si bien tienen un muy positivo impacto social en casi todos los grupos de interés y muy especialmente en los propios trabajadores existen impactos negativos en la comunidad local. Atendiendo a las fases y procesos, vemos como la puesta en marcha y ejecución del trabajo junto con las fases de formación/información así como la de retroalimentación engloban los principales impactos positivos no existiendo impactos negativos relevantes.

XXIX DIADA de la @SCSL: Resúmenes de las comunicaciones

31 DIADA
SOCIETAT CATALANA
DE SALUT LABORAL

L'empremta
de la pandèmia.
I ara què?

Novembre 2021
22, 23, 24 i 25 ▶ Sessions online

Organitza



Entitats col·laboradores de la SCSL



Comitè Organitzador

Presidenta: M Carmen Torres Gámez

Membres: Sonia Alonso Mediavilla, M Carmen Bernad Castillo, Carolina Clapés Pons, Imma Cortés Franch, Pilar Díaz Pérez, Albert Marsal Monge, Encarna Martínez Fernández, Anna Francesca Oliete Canela, Montserrat Puiggenè Vallverdú, Sebastiana Quesada Fuentes, Andreu Sánchez Garcia

Comitè Científic

Presidenta: Rosa M Orriols Ramos

Membres: Igor Bello, Joan Conesa Garrido, Leyre de la Peña Perea, Carles Albert Duran Giner, Joan Guardia Olmos, Joan Inglés Torruella, Manolis Kogevinas, Victoria Olive Cristany, Elisabeth Purti Pujals, Marta Tortajada Montlleó

Secretaria Tècnica ▶ scsl@academia.cat



L'Acadèmia
FUNDACIÓ ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS



Inscripcions ▶ <https://bit.ly/3vEzn8g>



“SUPERVIVENCIA” DE LA UNIDAD DE SALUD LABORAL FRENTE A LA PANDEMIA COVID19 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Bernat N, Brull J, Casadesus G, Hernández A, Krzisztof Z, Lopez M, Martínez A, Masdeu J, Massot B, Molina A, Oliver M, Quintana C, Rojas X, Tapias L*

Ariz J, Castellet A, Lopez J, Lopez L, Lopez R, Malet M, Olivé V, Quesada S, Rodríguez S, Rovira S, Salmeron G, Sanz P, Sánchez L, Tarrason M, Torrente I, Tortajada M, Vega G, Barroso S, Varela P**

*Gestores Covid

**Salut Laboral. Servei de Prevenció de Riscos Laborals, Hospital Clínic Barcelona

Objetivos: con el inicio de la pandemia Covid19, las unidades de salud laboral se vieron desbordadas. Enfrentarse a la nueva enfermedad, la incertidumbre del día a día, el cambio constante de protocolos, la atención a los profesionales y las continuadas consultas telefónicas, colapsaron a los profesionales de la unidad de salud laboral de nuestro hospital que tenían que garantizar la protección del resto de trabajadores/as dedicados las 24 horas del día a la lucha contra la enfermedad. El objetivo de nuestro trabajo es describir el modelo interprofesional e intergeneracional adoptado por nuestra unidad durante la pandemia de Covid19.

Métodos: Para adaptarnos al repentino incremento en la demanda de trabajo al inicio de la pandemia, el hospital incorporó la figura de soporte del Gestor Covid. Esta posición fue ocupada por estudiantes de medicina y psicología con la intención de integrar e interrelacionar la experiencia de un equipo de salud laboral con una media de edad de alrededor de 50 años, con jóvenes estudiantes con ansia por aprender, ganas de trabajar, y amplios conocimientos informáticos y tecnológicos.

Resultados: la incorporación de los estudiantes ha permitido hacer frente a la pandemia gestionando más de 60.000 PCR SARS-CoV-2, realizando más de 1400 estudios de contactos, haciendo seguimiento de más de 3000 contactos estrechos, atendiendo más de 600 consultas telefónicas diarias; contactando con más de 1000 profesionales para farmacovigilancia tras la administración de la vacuna; o realizando más de 500 llamadas a profesionales para conocer su adaptación laboral tras reincorporarse al trabajo después de haber pasado la enfermedad.

Conclusiones: enfrentarse a una situación de las dimensiones de la pandemia Covid19, que inicialmente parecía romper totalmente el equilibrio entre los factores de demanda/control y esfuerzo/recompensa con grave riesgo de estrés entre los profesionales de la unidad de salud laboral, la incorporación de los estudiantes al equipo, ha supuesto una simbiosis perfecta entre motivación, energía y capacidad de trabajo por un lado y experiencia por el otro, logrando hasta el momento, hacer frente a la pandemia.

SEGUIMENT I CURA DE PROFESSIONALS SANITARIS AFECTATS PER LA COVID-19 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVELL

Pujol L, Quesada S, Olivé V, Peña A, Tortajada M, Barroso S, Varela P.

Bernat N, Cano C, Casadesus G, Hernández A, Lopez M, Martínez A, Masdeu J, Massot B, Molina A, Oliver M, Tapias L.

Servei de Prevenció de Riscos Laborals, Hospital Clínic Barcelona

Objectius: a l'hospital Clínic, amb més de 6000 professionals sanitaris, hem tingut un nombre elevat de treballadors/es que han patit la Covid-19. Per tal de poder oferir suport a tots/es ells/es, hem dissenyat un programa de seguiment amb els següents objectius: Identificar necessitats relacionades amb la vigilància de la salut; Oferir suport emocional especialitzat; Fer palès l'interès per l'estat de salut dels/les professionals; Detectar aspectes psicosocials de la pandèmia; Elaborar propostes de mesures preventives que beneficiïn la salut dels nostres professionals.

Mètodes: S'ha utilitzat una eina qualitativa consistent en una trucada telefònica d'uns 30 minuts als/les professionals afectats/des per la Covid i una eina quantitativa basada en un qüestionari ad hoc amb introducció de respostes a una plataforma externa assegurant la confidencialitat del procés i que permetia una posterior explotació de les dades. El programa ha constatat de diferents fases: identificació dels/les professionals que han patit covid; enviament d'un correu electrònic informant del projecte; trucada telefònica amb una primera part de seguiment de l'estat de salut i una segona per valorar amb el qüestionari aspectes de l'entorn de treball durant la pandèmia; introducció de dades a la plataforma; explotació de resultats i pla d'acció. Per poder portar a terme les trucades, s'ha comptat amb l'ajuda de 11 estudiants de medicina i psicologia formats prèviament amb role playing.

Resultats: Les trucades es van iniciar el març del 2021 i 9 de cada 10 professionals contactats/des han tingut una resposta receptiva. S'han realitzat 600 trucades prioritant els contagis de la primera onada. Les respostes corresponen per gènere a 73% dones i 27% homes; per edat a 42% menors de 35 anys, 22% entre 35-44 anys, 22% entre 45-54 anys i 14% més de 55 anys; per categories a 34% infermeria, 15% facultatius/ves, 26% auxiliars sanitaris i d'infermeria; i un 25 % altres. El 28% dels contactats/des van fer una baixa inferior a 15 dies, 54% entre 15 i 30 dies, 14% entre 1 i 2 mesos, i 4% més de 2 mesos, constatant-se un increment dels dies de baixa a mesura que augmenta l'edat. El 52% dels/les professionals van sol·licitar visita mèdica i 60% una analítica de seguiment. L'aspecte psicosocial més ben valorat durant la pandèmia ha estat el recolzament dels companys i la font de reconeixement més important, els pacients. En el moment en que s'ha realitzat el guix de les trucades, els sentiments que més predominaven eren el de contents i cansats.

Conclusions: l'actuació ens ha permès, d'una manera més o menys ràpida, un apropament i seguiment de l'elevat nombre de professionals que han patit la covid en el nostre hospital, així com, programar la vigilància de la salut i detectar aquells cassos amb simptomatologia persistent i/o amb necessitat de suport emocional. Acostar-nos al professional amb una trucada, ha suposat una mesura preventiva per si mateixa, escolta activa que ha permès validar les emocions i identificar situacions crítiques. Així mateix, l'anàlisi de les dades del qüestionari ens ha proporcionat informació molt útil de millora per futures onades o altres situacions de risc.

LIDERATGE DE LA INFERMERIA DEL TREBALL EN LA GESTIÓ DE LA CAMPANYA DE VACUNACIÓ COVID-19 PELS PROFESSIONALS D'UN HOSPITAL DE TERCER NIVELL

Díaz P^{1,2}; Fernández I¹; Torres B¹; Gaya H¹; Vera L¹; Llongueras B¹; Viudez E¹; Puig V¹; Campazas I¹; Serra C^{1,2,3}

¹Servei de Salut Laboral. Parc de Salut Mar

²CiSAL-Centre d'Investigació en Salut Laboral, IMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques

³CIBERESP-Centro de Investigación Biomédica en Red, Instituto de Salud Carlos III

Objectiu: Descriure la campanya de vacunació contra la COVID-19 dirigida als professionals d'un hospital de tercer nivell, i el lideratge de la infermeria del treball com a coordinadora i interlocutora amb els serveis implicats en la gestió de la campanya.

Mètodes: La població diana són les persones que treballen al Parc de Salut Mar (PSMar), amb una plantilla d'unes 4.200 persones distribuïdes en diversos centres assistencials, docents i de recerca. S'establiren estructures i circuits durant tot el procés de vacunació: 1) dispositiu creat específicament per a la vacunació dels professionals, amb dependència directa del Servei de Salut Laboral, coordinada pel seu equip d'infermeria del treball, i amb un equip d'infermeres administradores de la vacuna i administratius/ves de suport; 2) circuits de seguretat per a l'administració eficient de la vacuna; 3) aplicació informàtica específica per a la gestió de l'agenda de programació i registre vacunal; 4) seguiment individualitzat telefònic i oferiment de la vacuna als professionals pendents de vacunació, gestió dels vacunats en altres centres i el rebuig; 5) registre i abordatge dels efectes adversos notificats; 6) elaboració de protocols i manuals sobre vacunes ARNm, la seva administració i actuació davant reaccions adverses; 7) coordinació amb els Serveis de Farmàcia, Epidemiologia, Urgències, Informàtica, Recursos Humans i les direccions de centres.

Resultats: El procés de vacunació es va iniciar el 05/01/2021 per etapes i grups de prioritats entre els professionals del PSMar, d'empreses externes i altres. Inicialment, es va gestionar la vacunació massiva amb les direccions assistencials i comandaments, de forma esgraonada, posteriorment l'estratègia ha estat l'ofertament individualitzat. Es van elaborar manuals per unificar criteris dins l'equip vacunador i garantir la vacunació amb termes d'eficiència i seguretat, tots adaptats a les directrius de les autoritats sanitàries. El dispositiu de vacunació va estar constituït per un responsable de vacunació, un coordinador i quatre àrees diferenciades: infermeria, administrativa, mèdica i equip itinerant, amb un total de 20 professionals. La gestió de lideratge de la vacunació per la infermeria del treball ha permès l'administració de 12.754 dosis de vacuna fins ara, la vacunació de 6.409 persones, dels quals 4.597 són professionals PSMar, 568 d'empreses externes, 654 estudiants, 494 d'altres institucions i 96 col·laboradors. La cobertura vacunal entre els professionals del PSMar és superior al 92%.

Conclusions: La infermeria del treball té experiència en el lideratge i coordinació de campanyes de vacunació, però aquesta ha estat de vital importància donada la situació epidemiològica i les característiques de la pandèmia. La predisposició dels professionals d'infermeria va permetre afrontar els reptes d'aquesta vacunació. El paper d'una infermeria del

treball propera als professionals fomenta un clima de confiança que afavoreix la cobertura vacunal. El contacte individualitzat amb els professionals ha permès identificar els motius de no vacunació, resolent dubtes i ajudant a mitigar la por pel desconeixement i recances d'alguns professionals. La dedicació i coordinació de tot l'equip i les diferents àrees implicades ha estat clau per l'èxit de la campanya.

EFECTOS ADVERSOS TRAS ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS FRENTE COVID-19 EN PROFESIONALES DE UNA INSTITUCIÓN SANITARIA DE TERCER NIVEL

Belén Torres¹, Cristina Alvarado^{1,2}, Rocío Villar^{1,2,3}, Núria González¹, Isabel Fernández¹, Irma Campazas¹, Ricard Morera¹, Marina Lupia¹, José M Ramada^{1,2,3}, Pilar Díaz^{1,2}.

¹Servei de Salut Laboral. Parc de Salut Mar

²CiSAL-Centro de Investigación en Salud Laboral, IMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques/Universitat Pompeu Fabra

³CIBERESP-Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública, Instituto de Salud Carlos III.

Objetivo: Analizar los efectos adversos relacionados con la vacuna frente a la COVID-19 en los profesionales de un hospital de tercer nivel entre enero y septiembre 2021, y compararlos con los notificados en las fichas técnicas de las vacunas.

Métodos: La información ha sido recogida de tres bases de datos que gestiona el servicio de Salud Laboral del hospital: 1) administración de la vacuna; 2) encuesta on-line sobre los efectos adversos y, 3) consultas médicas realizadas por profesionales que presentaron algún tipo de reacción adversa. Las tres bases de datos comparten una variable identificativa de cada profesional que permiten ser linkadas. Las variables analizadas son el tipo de vacuna administrada (*Pfizer- BioNTech* o *Moderna*), la dosis recibida y el tipo de efecto adverso.

Resultados: Un total de 3.675 profesionales vacunados contestaron el cuestionario de efectos adversos. El 69,8% recibió la vacuna *Pfizer-BioNTech* (n=2.565), y el 30,2% la vacuna *Moderna* (n=1.110). Un 74,1% de los profesionales reportó algún efecto adverso (n=2.723), siendo todos leves. De los profesionales que recibieron *Pfizer-BioNTech*, un 69,3% (n=1.888) reportó algún efecto adverso, siendo el 8,7% tras la administración de la primera dosis, el 43,7% tras la segunda. Los efectos adversos más frecuentes tras la primera dosis fueron dolor en el punto de inyección (89,7%) y dolor en el antebrazo (81,8%), mientras que tras la administración de la segunda dosis los efectos más comunes fueron nuevamente dolor en el punto de inyección (94,7%), fatiga (84,5%) y malestar general (83,9%). De los trabajadores que recibieron *Moderna*, un 30,7% reportó algún efecto adverso. El 45,9% presentó uno o más efectos adversos tras la administración de la primera dosis, y el 25,9% tras la administración de la segunda. Los efectos adversos más frecuentes tras la administración de la primera dosis fueron dolor en el punto de inyección (95,1%) y dolor en el antebrazo (86,7%). Tras la administración de la segunda dosis, los más frecuentes fueron dolor en el punto de inyección (92,6%), malestar general (89,4%) y fatiga (85,2%).

Conclusiones: El registro y la monitorización de los efectos adversos relacionados con la vacuna SARS-CoV-2 permite realizar una exhaustiva tarea de farmacovigilancia a través de la cual se consiguen identificar las reacciones adversas obtenidas y detectar nuevas no incluidas hasta el momento en la ficha técnica de las vacunas referidas en este texto. El seguimiento exhaustivo realizado por el Servicio de Salud Laboral permite un proceso de vacunación individualizado para la población sanitaria. Por otra parte, la encuesta y las visitas realizadas constituyen una herramienta fundamental que evita el colapso de otros recursos sanitarios. El proceso de vacunación de los profesionales pone en relieve el valor de la enfermería del trabajo, así como la necesidad de un servicio de salud laboral potente que garantice la vigilancia y protección de la salud de los trabajadores. Los efectos adversos reportados por los profesionales van en consonancia con los reportados por la AEMPS, salvo los casos que presentan náuseas y linfadenopatías, que parecen ser más frecuentes en los profesionales del hospital.

GESTIÓN DE LAS TRABAJADORAS EMBARAZADAS Y/O EN PERÍODO DE LACTANCIA MATERNA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Martina Lupia¹, Alonso Fernando Lopez¹, José María Ramada^{1,2,3}, Cristina Alvarado¹, Consol Serra^{1,2,3}, Rocío Villar^{1,2,3}

¹Servei de Salut Laboral. Parc de Salut Mar.

²CiSAL-Centro de Investigación en Salud Laboral, IMIM- Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques/Universitat Pompeu Fabra.

³CIBERESP-Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública. Instituto de Salud Carlos III.

Objetivo: Describir el programa de gestión de las trabajadoras embarazadas y/o en período de lactancia materna en relación con las adaptaciones o cambios de lugar de trabajo realizados para evitar su exposición al virus Sars-CoV-2.

Material y Métodos: Durante el período comprendido entre marzo y junio de 2020 (primera ola) de la pandemia por Sars-CoV-2, se organizó un dispensario de atención a las trabajadoras sanitarias embarazadas y/o en período de lactancia. Para cada caso, se valoró si se trataba realmente de una trabajadora vulnerable de acuerdo con la exposición y en base a los protocolos y guías vigentes. Según el lugar de trabajo se plantearon diferentes posibilidades de adaptación del puesto o gestiones a realizar con el fin de proteger a las trabajadoras y al feto del riesgo de exposición al virus. Las visitas realizadas se registraron informáticamente en una base de datos diseñada por el servicio de Salud Laboral para permitir su gestión. Las variables recogidas comprenden información laboral (ocupación, servicio, centro de trabajo), relacionadas con su vulnerabilidad (tipo de vulnerabilidad, semana de gestación/mes de lactancia en el momento de la valoración) y las relacionadas con la gestión de su vulnerabilidad (clasificación y actuaciones realizadas). Se presenta un análisis descriptivo de las trabajadoras incluidas según las variables laborales descritas.

Resultados: Del total de consultas atendidas para valoración de vulnerabilidad por embarazo/lactancia y otros motivos (n=213), un 17,3% (n=37) fueron por situación de embarazo y un 10,7% (n=23) por lactancia. Tras la valoración inicial, un 96,6% (n=58) fueron consideradas como vulnerables ante la exposición a riesgo biológico (Sars-CoV-2). Entre estas, destaca que el 41,6% (n=25) son enfermeras, el 33% (n=20) médicas y el 11,6% (n=7) son auxiliares de enfermería. En cuanto al servicio o unidad de trabajo, en un tercio aproximado de los casos (n=22) pertenecían a unidades de hospitalización, un 16,6% (n=10) al bloque quirúrgico, y un 10% (n=6) al servicio de Urgencias. Entre las adaptaciones del lugar de trabajo, la más frecuente fue el teletrabajo (15%). En un 5% (n=3) se cambió de lugar de trabajo a otro considerado exento de riesgo. En un 25% (n=15) de los casos se requirió una incapacidad temporal por contingencia común (ITcc) y en un 11,6% (n=7) de los casos se solicitó el reconocimiento de la prestación por riesgo durante el embarazo y/o lactancia.

Conclusiones: Las trabajadoras embarazadas y/o en período de lactancia son profesionales vulnerables frente a la exposición a SARS-CoV-2 con mayor riesgo de complicaciones en caso de infección. Es necesaria su valoración y clasificación como vulnerables lo antes posible para poder evitar dicha exposición. El teletrabajo es una de las herramientas más frecuentemente utilizada para mantener una vida laboralmente activa minimizando el riesgo. La prestación social más frecuentemente utilizada en estos casos ha sido la incapacidad temporal por contingencia común. La puesta en marcha de una consulta de valoración de los casos de una manera precoz garantiza la protección del colectivo de trabajadoras embarazadas y lactantes durante el periodo de la pandemia por el Sars-Cov-2.

UNIDAD DE ATENCIÓN A LOS PROFESIONALES SANITARIOS CON SÍNDROME POST-COVID. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DEL TERCER NIVEL

Touria Makhoukhi Laaroussi¹, Rocío Villar Vinuesa^{1,2,3}, Pilar Díaz Pérez^{1,2}, Albert Fernández Sala¹, Liam Kelly Ortiz¹, Sonia Romero Cordero¹, Josep Ricard Morera Casaponsa¹, Consol Serra Pujadas^{1,2,3}, José María Ramada Rodilla^{1,2,3}

¹Servei de Salut Laboral. Parc de Salut Mar;

²CiSAL-Centre d'Investigació en Salut Laboral, IMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques/Universitat Pompeu Fabra;

³CIBERESP-Centro de Investigación Biomédica en Red, Instituto de Salud Carlos III.

Objetivos: Los objetivos de este trabajo son describir el protocolo de gestión de los trabajadores con síndrome post-COVID y realizar un análisis descriptivo de los casos incorporados a la unidad post-COVID del servicio de Salud Laboral de una institución sanitaria de tercer nivel.

Métodos: Desde marzo de 2021 el servicio de Salud Laboral del Parc de Salut Mar (PSMar) dispone de un protocolo de seguimiento de los trabajadores con síndrome post-COVID, en coordinación con la unidad post-COVID de pacientes del hospital. Con la creación de una consulta para la atención y seguimiento de estos trabajadores, se ha diseñado un registro específico donde constan la información clínica y seguimiento realizado. En la unidad se

han incorporado todos los profesionales del PSMar con diagnóstico de COVID-19 confirmado, bien por PCR o por serología (anticuerpos IgG nucleocápside positivos), desde el inicio de la pandemia (28 febrero 2020) hasta el 29 de octubre de 2021. En este trabajo se describe el protocolo y los circuitos de gestión para clasificar a un trabajador como post-COVID y se calculan las tasas de trabajadores incorporados a la unidad por sexo y grupo de edad, así como la descripción de la sintomatología predominante. También, se analizan los resultados de la marcha nórdica y el Mindfulness como estrategias para combatir el COVID persistente.

Resultados: Se han incluido para seguimiento post-COVID a los 1.051 profesionales que habían presentado la COVID-19/infección asintomática por el SARS-CoV-2. Hasta el momento, se ha contactado telefónicamente a 677 profesionales, 188 están pendientes transcurridos los tres meses de la fase aguda, y para el resto no ha sido posible el contacto o bien ya no trabajan en el PSMAR. De estos 677 trabajadores, 82 (12,1%) refieren persistencia de sintomatología post-COVID. El 80% de los profesionales con síndrome post-COVID son mujeres, con una edad media de 40 años. El 46,3% de estos sufren fatiga crónica, 36,6% disnea, 25,6% alteraciones neurocognitivas, 30,5% dolor osteomuscular y el 22,0% alteraciones psiquiátricas. La mayoría son plurisintomáticos (85,4%). El 7,2% de los profesionales con COVID persistente han sido visitados al menos una vez por el equipo médico del Servicio de Salud Laboral, y el 13,4% ya están dados de alta por mejoría durante el seguimiento. El 12,1% han realizado sesiones de la marcha nórdica y el 12,6% Mindfulness.

Conclusión: Es frecuente que tras presentar la infección por el SARS-CoV-2 la sintomatología persista de un modo más o menos sintomático durante un tiempo. Es esencial disponer de un protocolo asistencial para estos pacientes. Disponer de herramientas como la marcha nórdica o la meditación pueden ser útiles para restaurar el bienestar físico y psicológico de los pacientes que han padecido la COVID-19, permitiendo la recuperación y/o la mejoría de la calidad de vida.

VULNERABILIDAD FRENTE AL SARS-COV-2 EN LOS PROFESIONALES DEL PARC DE SALUT MAR DE BARCELONA DURANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19

Cristina Alvarado^{1,2}, Alonso Lopez-Herrera¹, Ana Beltrán Fonollosa¹, Helios Gaya¹, Pilar Díaz^{1,2}, Carmen Torres¹, Rocío Villar^{1,2,3}, Consol Serra^{1,2,3}, José M Ramada^{1,2,3}

¹ Servei de Salut Laboral, Parc de Salut Mar.

² CiSAL-Centro de Investigación en Salud Laboral, IMIM- Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques/ Universitat Pompeu Fabra.

³ CIBERESP-Centro de Investigación Biomédica en Red, Instituto de Salud Carlos III.

Objetivos: Describir el programa de gestión de profesionales vulnerables frente al SARS-CoV-2 y sus características sociodemográficas, laborales y de salud en profesionales de un hospital de tercer nivel que consultaron al servicio de Salud Laboral para su valoración. Describir las actuaciones realizadas según el origen de su vulnerabilidad y el riesgo de exposición con relación a la exposición al virus SARS-CoV-2.

Métodos: La población de estudio son los profesionales del Parc de Salut Mar, institución sanitaria de tercer nivel con alrededor de 4.200 profesionales distribuidos en diversos centros de trabajo. Entre marzo y diciembre del 2020, un total de 213 profesionales consultaron al servicio de Salud Laboral para la valoración de su vulnerabilidad frente al SARS-CoV-2. Se presenta un análisis descriptivo de acuerdo a las características sociodemográficas (género, edad), laborales (categoría profesional, lugar de trabajo, tipo de contrato, centro de trabajo, riesgo de exposición al virus Sars-CoV-2) y médicas (consideración o no como profesional vulnerable).

Resultados: De los 213 profesionales valorados, 194 (91,1%) fueron considerados vulnerables al riesgo de exposición a la COVID-19. La mayoría fueron valorados durante los meses de marzo, abril y mayo (63, 73 y 40 casos, respectivamente), disminuyendo posteriormente. La edad media de los profesionales considerados vulnerables fue de 44,7 años (DE=12,3). El 92,3% de estos profesionales eran mujeres (n=179), de entre 35 y 44 años (35,1%; n=68), que trabajaban en el Hospital del Mar (66,5%; n=129), en servicios clínicos (43,3%; n=84), era enfermeros/as (46,9%; n=91), y con contrato estable (61,3%; n=119). La mayoría de ellos presentaba una condición de salud o de inmunosupresión incluida en los criterios de la Generalitat de Catalunya y del Ministerio de Sanidad de marzo de 2020 (64,8%; n=138). Las condiciones de salud predominantes fueron el embarazo o la lactancia materna (26,3%; n=56), y la patología respiratoria (21,1%; n=45) y cardiovascular (12,2%; n=26). Un 35,6% precisó de un período de incapacidad temporal por contingencia común (ITcc) de duración entre uno a tres meses, posteriormente se reincorporaron a zonas no COVID. Casi tres cuartas partes (72,3%) se mantuvieron en empleo activo durante toda la pandemia, tras adaptaciones de su lugar de trabajo. De ellos, un 36,6% realizó teletrabajo, y un 32,4% fue reubicado en zonas no COVID. El resto siguió en situación de ITcc. La vulnerabilidad se volvió a valorar teniendo en cuenta la evolución de la pandemia, momento a partir del cual un 68,5% no trabajó de forma directa con pacientes COVID, mientras que un 30,5% dejó de considerarse vulnerable por cambios en su estado clínico o por criterios de exposición.

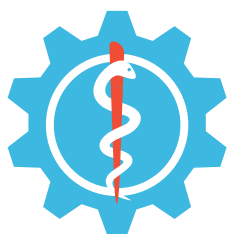
Conclusiones: La condición de vulnerabilidad supone un riesgo añadido de sufrir complicaciones derivadas de la COVID-19, por lo que es importante disponer de un sistema de detección precoz de estos profesionales para poder abordar su gestión lo antes posible, así como disponer de sistemas de formación e información para favorecer una consulta precoz. No obstante, las medidas preventivas deben considerarse de forma equitativa para todos los trabajadores poniendo, en el caso del COVID-19, un especial énfasis en los vulnerables.



ENTIDADES COLABORADORAS
DE LA ASSOCIACIÓ CATALANA
DE SALUT LABORAL

Con todo nuestro agradecimiento
por vuestro apoyo a las actividades
de la Societat:





@SCSL

APRL Archivos de Prevención
de riesgos laborales

<http://archivosdeprevencion.eu>

Edita: Associació Catalana de Salut Laboral

Visite la web de la revista si desea enviar un artículo, conocer las políticas editoriales o suscribirse a la edición digital.

Visit our journal's website to submit an article, read our editorial policies or subscribe to the online edition.

