

Bioseguridad y salud en el trabajo frente al SARS cov-2

Biosafety and health at work against SARS cov-2

Resumen

La pandemia de COVID-19 nos ha recordado a todos el papel fundamental que desempeñan los trabajadores de la salud para aliviar el sufrimiento y salvar vidas,» ha dicho el **Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus**, Director General de la OMS. «Ningún país, hospital o centro de salud puede mantener a salvo a sus pacientes a menos que preserve la seguridad de sus trabajadores de la salud. La Carta de Seguridad de los Trabajadores de la Salud de la OMS es un paso para velar por que los trabajadores de la salud tengan las condiciones de trabajo seguras, la capacitación, la remuneración y el respeto que merecen. La pandemia también ha puesto de relieve hasta qué punto la protección de los trabajadores de la salud es clave para garantizar el funcionamiento del sistema de salud y de la sociedad.

Actualmente la sociedad se concientizo de la importancia del personal de salud y también nos mostro que se carece de un protocolo en cuanto al manejo de la bioseguridad del personal medico lo cual lleva a una prestación ineficaz del servicio a los pacientes y generando así un alto riesgo de contagio y a su vez la transmisión del vector, actualmente se desconoce el máximo alcance y deterioro que genera esta enfermedad por lo que se debe hacer hincapié al uso estricto de la bioseguridad del personal de salud y de la población en general

Ivan conied rivera victoria
Octavo semestre
Cel 3186673550
Correo:irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

Resume

The COVID-19 pandemic has reminded us all of the critical role that healthcare workers play in alleviating suffering and saving lives,” said Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus, WHO director-General. “No country, hospital or healthcare facility can keep its patients safe unless it preserves the safety of its healthcare workers. The WHO Health Workers' Safety Charter is a step towards ensuring that health workers have the safe working conditions, training, remuneration and respect they deserve. The pandemic has also highlighted the extent to which the protection of health workers is key to ensuring the functioning of the health system and society.

Currently, society is aware of the importance of health personnel and also showed us that there is a lack of a protocol regarding the management of biosafety of medical personnel, which leads to an ineffective provision of services to patients and thus generating a high risk of contagion and in turn the transmission of the vector, the maximum extent and deterioration that this disease generates is currently unknown, so the strict use of biosecurity by health personnel and the general population should be emphasized

Palabras clave: bioseguridad. Pandemia, SARS cov 2.

Introducción:

La COVID-19 ha expuesto a los trabajadores de la salud y a sus familias a niveles de riesgo sin precedentes. Aunque no son representativos, los datos de muchos países de todas las regiones de la OMS indican que el número de infecciones por

Ivan conied rivera victoria
Octavo semestre
Cel 3186673550
Correo:irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

el virus de la COVID-19 entre los trabajadores de la salud es mucho mayor que entre la población general.

Aunque los trabajadores de la salud representan menos del 3% de la población en la gran mayoría de los países y menos del 2% en casi todos los países de ingresos bajos y medios, alrededor del 14% de los casos de COVID-19 notificados a la OMS corresponden a trabajadores de la salud. En algunos países, la proporción puede llegar hasta el 35%. Sin embargo, la disponibilidad y la calidad de los datos son limitadas, y no es posible establecer si los trabajadores sanitarios se infectaron en el lugar de trabajo o en entornos comunitarios. Miles de trabajadores de la salud infectados por el virus de la COVID-19 han perdido la vida en todo el mundo.

Además de los riesgos físicos, la pandemia ha ejercido niveles extraordinarios de estrés psicológico sobre los trabajadores de la salud expuestos a entornos de gran demanda durante largas horas, los cuales viven con el temor constante de estar expuestos a la enfermedad mientras están separados de sus familias y se enfrentan a la estigmatización social.

los gobiernos que tienen la responsabilidad jurídica y moral de garantizar la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores de la salud. En la Carta de Seguridad de los Trabajadores de la Salud de la Organización se pide a todos los Estados Miembros y partes interesadas pertinentes que adopten medidas para:

Control del riesgo de contagio Las enfermedades infecciosas en los

Ivan conied rivera victoria
Octavo semestre
Cel 3186673550
Correo:irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

seres humanos son causadas microorganismos patógenos, entre ellos bacterias, virus, parásitos y hongos (OMS,2016). Pueden transmitirse por contacto directo, pequeñas gotas, vehículos (como alimentos, agua y fómites), vectores y a través del aire. Las pautas de transmisión de enfermedades también son pertinentes para aquellas personas cuyo trabajo las pone en contacto con animales, poniéndolas en riesgo de infecciones zoonóticas² (Su y otros autores, 2019). A fin de adoptar medidas apropiadas para proteger a los trabajadores - en la medida en que sea razonable y factible - de los riesgos profesionales de contagio de enfermedades infecciosas, los empleadores deberían llevar a cabo una evaluación de los riesgos.

El riesgo de contagio es mayor para algunos trabajadores, en particular aquellos en primera línea de respuesta a la emergencia, los trabajadores que participan en los servicios esenciales, o los que se encuentran muy concentrados en espacios limitados. Las medidas de control de riesgos deben adaptarse específicamente a las necesidades de los diferentes trabajadores.

La salud de los trabajadores es un requisito esencial para los ingresos familiares, la productividad y el desarrollo económico de una nación. Tanto como puede resultar objeto de estudio la propia evolución de la enfermedad, la estadística actualizada y el seguimiento de los esfuerzos por el logro de una vacuna, el riesgo de exposición de los profesionales y trabajadores de los centros sanitarios encargados de la atención de los pacientes afectados es, sin dudas, un tema que preocupa a todos, y con matices diferentes en cada país.

Tabla 1 - Uso de equipo de protección personal (PPE) según nivel de atención

Tipo de atención	Higiene De manos	bata	Mascarilla medica	Respirador N95	Gafas (protección Ocular)	Guantes
traje	X		X			
Toma de muestras para diagnósticos de laboratorio	X	X		X	X	X
Caso sospechoso Confirmado que requiere admisión al centro de salud sin PGA	X	X		X	X	X
Caso sospechoso Confirmado que requiere admisión al centro de salud CON PGA	X	X	X	X	X	X

Ivan conied rivera victoria
 Octavo semestre
 Cel 3186673550
 Correo:irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

Trabajadores informales

Muchos trabajadores, especialmente en los países en desarrollo, que trabajan de manera informal, simplemente deben trabajar a pesar de las restricciones de movimiento y de interacción social, ya que la alternativa sería la inanición. Esos trabajadores de la economía informal tal vez no puedan cumplir con las precauciones prescritas por las autoridades de salud, como el distanciamiento físico, el lavado de manos o el autoaislamiento, lo que aumenta riesgo de contagio si no se les proporciona un apoyo adecuado. Las medidas para proteger a los trabajadores informales deberían incluir – entre otros – educación y capacitación sobre prácticas laborales seguras y saludables, provisión gratuita de EPP cuando sea necesario, acceso a servicios de salud pública y alternativas de medios de subsistencia.

Conclusiones:

Es esencial conocer y controlar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la salud y, por lo tanto, establecer estrategias de prevención.

Se necesita una estructura profesionalizada, independiente, con credibilidad, Con formación, Con un modelo flexible que nos permita responder con agilidad y eficacia, Con fronteras más definidas entre el ámbito técnico y político .

Es de importancia conocer que la bioseguridad es la condición mas importante para la prevención del COVID 19 y evitar a su vez la transmisión del virus, estableciendo reglas de higiene.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) - Reino de la Arabia Saudita [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado 18/04/2020]. Disponible en: Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/24-february-2020-mers-saudi-arabia/es/> [Links]
2. Peeri N, Shrestha N, Rahman R, Tan Z, Bibi S, Baghbanzadeh M, et al. The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned?. Int J Epidemiol [revista en Internet]. 2020 [citado 02/05/2020]; :[aprox. 40p]. Disponible en: Disponible en: <https://academic.oup.com/ije/advance-article/doi/10.1093/ije/dyaa033/5748175> [Links]
3. Phan LT, Nguyen TV, Luong QC, Nguyen TV, Nguyen HT, Le HQ, et al. Importation and Human-to-Human Transmission of a Novel Coronavirus in Vietnam. N Engl J Med. 2020;382(9):872-4 [Links]
4. Organización Mundial de la Salud. Coronavirus [Internet]. Ginebra: OMS ; 2020 [citado 18/04/2020]. Disponible en: Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus> [Links]
5. Organización Panamericana de la Salud. OPS apoya el Plan Nacional de Respuesta de los Servicios de Salud ante la pandemia [Internet]. Washington: OPS; 2020 [citado 10/05/2020]. Disponible en: Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/8-5-2020-ops-apoya-plan-nacional-respuesta-servicios-salud-ante-pandemia> [Links]

Ivan conied rivera victoria
Octavo semestre
Cel 3186673550
Correo:irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

6. Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud. Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud [Internet]. Washington: OPS ; 2020 [citado 18/04/2020]. Disponible en: Disponible en: <https://www.paho.org/es/file/59299/download?token=WMOZG2vK> [Links]

7. Organización Internacional del Trabajo. Las normas de la OIT y el COVID-19 (coronavirus). NORMAS 23 de marzo de 2020 - Versión 1.2 [Internet]. Ginebra: OIT; 2020 [citado 10/05/2020]. Disponible en: Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_739939.pdf [Links]

8. Ministerio de Salud Pública. Boletín Epidemiológico Covid-19, coronavirus 64 [Internet]. Ecuador: MSP; 2020 [citado 16/05/2020]. Disponible en: Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/boletines-epidemiologicos-coronavirus-por-semanas/> [Links]

9. Heredia V. 1 667 trabajadores de la salud, contagiados de covid-19 en Ecuador [Internet]. Quito: Grupo El Comercio; 2020 [citado 10/05/2020]. Disponible en: Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/trabajadores-salud-contagiados-covid19-ecuador.html> [Links]

10] Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, behavior, and immunity*, S0889-1591(20)30845-X.

Publicación anticipada en línea. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>

Ivan conied rivera victoria

Octavo semestre

Cel 3186673550

Correo: irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

11 Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA), Estados Unidos, Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. 2020. Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. OSHA 3990-03 2020.

Disponible en: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>

12– Association Internationale des Technologistes Biomédicaux (ASSITEB – BIORIF). 2020. Guide «Bonnes Pratiques au Laboratoire face au risque de COVID-19».

Francia: ASSITEB – BIORIF.

13– Brooks, S.K. y otros autores. 2020. “The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence.” The Lancet, 395 (10227), 912.

– Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS). 2019 (22 de octubre, última actualización).

OSH Answers Fact Sheets. Telework / Telecommuting.

Disponible en: <https://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms/telework.html>

14– Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

2018 (6 de junio). Control of Heat Stress. Disponible

en: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/heatstress/>

[recommendations.html](https://www.cdc.gov/niosh/topics/heatstress/recommendations.html)

Ivan conied rivera victoria

Octavo semestre

Cel 3186673550

Correo: irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

15– Dumas, O.; Varraso, R.; Boggs, K.M., et al. Association of Occupational Exposure to Disinfectants With Incidence of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Among US Female Nurses. *JAMA Netw Open*. 2019;2(10):e1913563.

16– Eurofound y OIT: 2017. Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: consecuencias en el ámbito laboral.

Ginebra: OIT. Disponible en: https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_712531/lang--es/index.htm

17– Europa Press. 2020 (26 de marzo). 'Estamos contigo. La violencia de género la paramos unidas', la campaña de Igualdad para proteger a las víctimas. Europa

Press. Disponible en: <https://m.europapress.es/sociedad/noticia-estamos-contigo-violencia-generopamos-unidas-campana-igualdad-proteger victimas-20200326100233.html>

18– Fair, D. 2020 (25 de marzo). Issues Of The Environment:

Chemical Impacts In Fighting The Spread Of COVID19. WEMU. Disponible en: <https://www.wemu.org/>

[post/issues-environment-chemical-impacts-fightingspread-covid-19](https://www.wemu.org/post/issues-environment-chemical-impacts-fightingspread-covid-19)

19– Green, F. 2015. Health effects of job insecurity. *Job*

insecurity adversely affects health, but fair workplace

practices and employee participation can mitigate the

Ivan conied rivera victoria

Octavo semestre

Cel 3186673550

Correo: irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

effects. IZA World of Labor 2015: 212.

20– Gurley, L.K. 2020 (30 de marzo). Whole Foods Employees

Are Staging a Nationwide 'Sick-Out'. Disponible

en:https://www.vice.com/en_us/article/5dmeka/wholefoods-employees-are-staging-a-nationwide-sick-out

21– Health and Safety Authority (HSA), Irlanda. 2020. FAQ's

for Employers and Employees in relation to HomeWorking on a temporary basis (COVID-19). Disponible

en: https://www.hsa.ie/eng/news_events_media/news/news_and_articles/faq's_for_employers_and_employees_in_relation_to_home-working_on_a_temporary_basis_covid-19_.html

22– Institution of Occupational Safety and Health (IOSH).

2020. Coronavirus. <https://www.iosh.com/resourcesand-research/our-resources/communicable-diseases/>

[coronavirus/#emergencyplanningadvice](https://www.iosh.com/resourcesand-research/our-resources/communicable-diseases/coronavirus/#emergencyplanningadvice)

en línea. Disponible en: <https://www.iosh.com/>

[media/7544/ivan-ivanov-covid19-at-the-workplace.pdf](https://www.iosh.com/media/7544/ivan-ivanov-covid19-at-the-workplace.pdf)

23 Jasarevic, T. 2019 (19 de abril). WHO Ebola responder killed

in attack on the Butembo hospital. OMS. Disponible

en: [https://www.who.int/news-room/detail/19-04-](https://www.who.int/news-room/detail/19-04-2019-who-ebola-responder-killed-in-attack-on-thebutembo-hospital)

[2019-who-ebola-responder-killed-in-attack-on-thebutembo-hospital](https://www.who.int/news-room/detail/19-04-2019-who-ebola-responder-killed-in-attack-on-thebutembo-hospital)

Ivan conied rivera victoria

Octavo semestre

Cel 3186673550

Correo: irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

24 Kawakami, T. 2009. Protecting your employees and business from pandemic human influenza: action manual for small and medium-sized enterprises.

Bangkok: Oficina Subregional de la OIT para Asia Oriental y Departamento de Protección del Trabajo y Bienestar, Ministerio de Trabajo (Tailandia).

Disponible en: https://www.ilo.org/asia/publications/WCMS_101422/lang--en/index.htm

25 Kim, T.J.; von dem Knesebeck, O. 2015. "Is an insecure job better for health than having no job at all? A systematic review of studies investigating the health-related risks of both job insecurity and unemployment." BMC Public Health 2015;15:985.

26 Lufkin, B. 2020 (31 de marzo). How to avoid burnout amid a pandemic. BBC. Disponible en: <https://www.bbc.com/worklife/article/20200330-covid-19-how-to-learn-anew-skill-in-coronavirus-quarantine>

27 Madhav, N. y otros autores. 2017. "Pandemics: Risks, Impacts, and Mitigation" en: Jamison, D.T. y otros autores, (dir.) Disease Control Priorities: Improving Health and Reducing Poverty. Tercera edición. Washington (DC): Banco Internacional de

Ivan conied rivera victoria
Octavo semestre
Cel 3186673550
Correo:irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial Disponible

en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525302/>

28 Melin, V.E.; Melin, T.E.; Dessify, B.J.; Nguyen, C.T.; Shea, C.S.; and Hrubec, T.C. 2016. Quaternary ammonium disinfectants cause subfertility in mice by targeting both male and female reproductive processes.

Reproductive Toxicology, 59, 159–166.

– Melin, V.E.; Potineni, H.; Hunt, P.; Griswold, J.; Siems, B.;

Werre, S.R.; Hrubec, T.C. 2014. Exposure to common quaternary ammonium disinfectants decreases fertility in mice. Reproductive Toxicology, 50, 163–170.

–29Newey, S. 2019 (23 de abril). Ebola doctor killed as violence hampers response to outbreak in DRC. The Telegraph.

Disponible en: <https://www.telegraph.co.uk/globalhealth/science-and-disease/ebola-doctor-killedviolence-hampers-response-outbreak-drc/>

30 Organización Internacional del Trabajo (OIT). 1998.

Principios directivos técnicos y éticos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores. Serie

Seguridad y Salud en el Trabajo, núm. 72 Ginebra: OIT.

Disponible en: <https://www.ilo.org/safework/info/>

[standards-and-instruments/WCMS_218567/lang--es/](https://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS_218567/lang--es/)

[index.htm](https://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS_218567/lang--es/index.htm)

Ivan conied rivera victoria

Octavo semestre

Cel 3186673550

Correo: irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

31. 2001. Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, ILO-OSH 2001

Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo. Disponible en: https://www.ilo.org/safework/info/standards-andinstruments/WCMS_112582/lang--es/index.htm

32. 2004. Working paper: SARS. Practical and administrative responses to an infectious disease in the workplace. Programa InFocus sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y el Medio Ambiente (SafeWork), Ginebra y Oficina Subregional de la OIT para Asia Oriental,

Bangkok. Disponible en: https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS_108546/lang--en/index

2009. Business continuity planning: guidelines for small and medium-sized enterprises. Ginebra: OIT.

Disponible en: https://www.ilo.org/asia/publications/WCMS_142747/lang--en/index.htm

33..2010. Lista de enfermedades profesionales (revisada en 2010). Ginebra: OIT. Disponible en: https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_125164/lang--es/index.htm

https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_125164/lang--es/index.htm

34. 2011. Sistema de gestión de la SST: una herramienta

Ivan conied rivera victoria

Octavo semestre

Cel 3186673550

Correo:irivera7@estudiantes.areandina.edu.co

para la mejora continua Ginebra: OIT. Disponible

en: <https://www.ilo.org/safework/info/promo/>

. 35. 2017. Pandemic Influenza Risk Management: A

WHO guide to inform and harmonize national and international pandemic preparedness and response.

Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017

Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/>

handle/10665/259893/WHO-WHE-IHM-GIP-2017.1-eng.

pdf?sequence=1

Ivan conied rivera victoria

Octavo semestre

Cel 3186673550

Correo: irivera7@estudiantes.areandina.edu.co