

COVID-19 y salud laboral

Reflexiones de un médico del trabajo

Introducción

En diciembre de 2019 el mundo se tambaleó ante un brote de un nuevo coronavirus, el denominado 2019-nCoV, con origen en Wuhan- China. No quedó exenta la comunidad médica ante esta nueva especie de coronavirus que ha causado un número considerable de casos de infección y muerte en un primer momento en China y, posteriormente más allá de este país llegando en su expansión posterior a Europa, Estados Unidos y Sudamérica y convirtiéndose en una emergencia mundial de salud pública. Su predecesor, el SARS-CoV, causó una cifra estimada de 646 muertes en China entre 2002 y 2003 alcanzando cifras en tasa de mortalidad que se han estimado entre 2-3% (Palacios Cruz M et al, 2020).

El actual virus, por su rápida propagación ha obligado a actuar a contracorriente en cuanto a la activación de protocolos para detener su propagación y se ha convertido finalmente en una pandemia mundial, haciendo que las recomendaciones para evitar la transmisión se hayan ido endureciendo de forma progresiva siendo lideradas por las autoridades sanitarias de todos los países y bajo el mando de la Organización Mundial de la Salud.

¿Qué recoge la bibliografía médica?

Una somera revisión de lo publicado en torno a SARS-COV-2 (COVID 19) muestra más de un millar de artículos, prácticamente en su totalidad publicados este mismo año 2020 y, casi todos ellos de autores fundamentalmente de China, el país con mayor experiencia y más afectado.

El mayor número de publicaciones hacen

referencia a los aspectos relativos a la transmisión, datos epidemiológicos y a los aspectos clínicos, sintomáticos o relacionados con los tratamientos.

Entre las patologías que se relacionan con mayor riesgo de desarrollar complicaciones en caso de contagio por SARS-COV-2 (COVID 19) destacan el asma y la diabetes.

Llama poderosamente la atención la práctica ausencia de publicaciones que aborden los aspectos que relacionan el COVID 19 con la salud laboral, la medicina del trabajo o con factores de riesgo ocupacional (ver Tabla 1).

Análisis de algunas publicaciones de especial interés

Si bien existe una creciente comprensión del SARS-CoV-2 en las estrategias de virología, epidemiología y manejo clínico, no ha sido posible hasta el momento aprobar oficialmente ningún medicamento o vacuna anti-SARS-CoV-2, especialmente por carecer de evidencia adecuada, aunque los estudios recientes han revelado muchas opciones atractivas en el tratamiento, pero que no han confirmado su efectividad en los modelos preclínicos y en los ensayos clínicos. Sin duda, se requieren más esfuerzos para desarrollar estos aspectos con un enfoque más seguro y efectivo (Li H et al, 2020).

Las líneas de investigación actuales incluyen **analizar las características de la epidemia y los indicadores relacionados de SARS (2003) y SARS-CoV-2, COVID-19 (2020) y explorar las razones de las similitudes y diferencias de las dos epidemias**, a fin de proporcionar una referencia para la prevención y el control de la

TABLA 1		
TÉRMINO DE BÚSQUEDA	TOTAL DE PUBLICACIONES	PUBLICACIONES DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS
COVID 19	1528	1508
COVID 19 AND...		
hydroxychloroquine	9	coincidencias en la búsqueda por compartir las palabras clave en algunas publicaciones
chloroquine	20	
pregnancy	27	
ACE2	44	
vaccine	62	
PCR	72	
mortality	74	
clinical trials	86	
children	93	
CT Findings	119	
review	132	
transmission	323	
epidemiology	346	
symptoms	355	
treatment	412	
clinical	480	
covid 19 and asthma	4	
covid 19 and diabetes	20	
covid 19 and risk factors	39	
covid 19 and OCCUPATIONAL RISK FACTORS	2	
covid 19 and OCCUPATIONAL MEDICINE	6	coincidencias en la búsqueda por compartir las palabras clave en algunas publicaciones
covid 19 and OCCUPATIONAL HEALTH	9	

Fuente: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> (fecha de recogida de datos 26/03/2020)

pandemia. Esto incluye valorar diversos aspectos: la situación general, la clasificación clínica, el historial de actividad, el historial de contacto, el contacto de los miembros de la familia y la incidencia de las dos enfermedades infecciosas recopilando y analizando las características de tiempo, características ocupacionales, características de edad

y otros indicadores clave de ambas enfermedades víricas, incluido el número de casos, la relación de composición porcentual la media, la mediana, la mortalidad bruta, etc.

Los resultados de esta comparativa llevada a cabo en Guangzhou con 1 072 casos de SARS (2003) muestra: 353 casos graves con una incidencia del 30,13%, 43

casos mortales, con una tasa de mortalidad de 4.01%. La edad promedio fue de 46 años, y el 26.31% de los casos lo fueron en personal médico.

En cuanto a COVID-19 (2020), se incluyeron un total de 346 casos. 58 de los cuales fueron casos graves con una incidencia del 16,67%, un caso de muerte con una tasa de mortalidad del 0.29%. La edad promedio fue de 38 años, y no se informó infección hospitalaria entre el personal médico.

La comparativa de países que han pasado por ambas epidemias muestra que las estrategias de prevención y control para COVID-19 (2010) han sido más efectivas en comparación con las del SARS (2003), y que en ellas se ha de considerar de forma prioritaria la evaluación de los procedimientos de respuesta ante las emergencias (Li XQ et al, 2020).

Los que han tenido ya experiencia previa en sucesivas ocasiones con este virus reflejan en sus publicaciones que, independientemente de la ocurrencia del pico de casos, las medidas estrictamente preventivas deben implementarse continuamente y que deben aplicarse las más estrictas medidas de salud pública y en la mayor amplitud de la población para lograr reducir la tasa en la cohorte total y controlar la infección (Wang H et al, 2020).

El control de la transmisión se ha mejorado en los países asiáticos (TBC mejorado-eTCB) y puede interrumpir el ciclo de comunidad-hospital-comunidad, limitando así el impacto de COVID-19. El TCB mejorado es una expansión del TCB tradicional que ya demostró ser altamente efectivo durante el brote de SARS de 2003 en Taiwán y estaba dirigido a garantizar que los trabajadores de la salud y los pacientes estuvieran protegidos contra la transmisión de fómites, contactos y gotitas dentro de los hospitales. Aunque TCB demostró ser un procedimiento de éxito durante el SARS, lograr un nivel similar con el brote de COVID-19 requiere adaptarlo a las manifestaciones únicas de esta nueva enfermedad, que incluyen infección asintomática, una hiperafinidad a los receptores ACE2, que resulta en alta transmisibilidad, falsos negativos y un período de incubación de hasta 22 días. El TCB mejorado incorpora las adaptaciones necesarias, en particular, incorpora un nuevo sector: la sala de cuarentena. Esta

sala aloja pacientes que exhiben manifestaciones atípicas o que esperan un diagnóstico definitivo. Una segunda adaptación consiste en mejorar la desinfección manual de los puntos de control y vestirse con equipo de protección personal implementado según las indicaciones del TCB tradicional. En aplicación del eTCB, actualmente se requiere la desinfección de manos en los puntos de control y la colocación de máscaras faciales para todos los visitantes que ingresan en los hospitales. Estas mejoras aseguran que las transmisiones por gotitas, fómites y contacto se interrumpan, tanto dentro de los hospitales como entre los hospitales y la comunidad en general. La evidencia de la efectividad de eTCB es el éxito de Taiwán hasta la fecha, y ha permitido contener y controlar el ciclo de transmisión comunidad-hospital-comunidad (Yen MY et al, 2020).

Para terminar esta reflexión, me remito a una publicación cuyo título es ya de por sí sugerente: *El SARS, el MERS-Síndrome Respiratorio del Medio Oriente- y las nuevas epidemias de coronavirus (COVID-19), las amenazas a la salud más nuevas y más grandes del mundo: ¿qué lecciones hemos aprendido?*

En este artículo, los autores afirman la necesidad de proporcionar una visión general de los tres coronavirus mortales principales e identificar áreas para mejorar los planes de preparación futuros, así como proporcionar una evaluación crítica de los factores de riesgo y elementos accionables para detener su propagación, utilizando las lecciones aprendidas de los dos primeros brotes mortales de coronavirus y de los informes iniciales que se están difundiendo de la nueva epidemia actual de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) en Wuhan, China, con expansión mundial posterior.

Una revisión exhaustiva de la literatura (PubMed) permite acceder a información sobre signos y síntomas clínicos, tratamiento y diagnóstico, métodos de transmisión, métodos de protección y factores de riesgo para los tres cuadros: el Síndrome Respiratorio del Medio Oriente (MERS), el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) y el SARS-CoV-2 (COVID-19) y permite hacer comparaciones entre los virus. Llegan de este modo a los siguientes resultados:

La evaluación inadecuada del riesgo con respecto a la urgencia de la situación, y los informes limitados sobre el virus dentro de China, en parte, han llevado a la rápida propagación de SARS-CoV-2 (COVID-19), en China continental y en los países próximos y distantes. En comparación con el SARS y el MERS, COVID-19 se ha extendido más rápidamente, debido al aumento de la globalización y al foco de la epidemia, Wuhan- China puesto que es un gran centro que conecta el norte, sur, este y oeste de China a través de ferrocarriles y con un importante aeropuerto internacional. La disponibilidad de vuelos de conexión, el momento del brote durante el Año Nuevo (Lunar) chino y el centro de tránsito ferroviario masivo ubicado en Wuhan permitieron que el virus se extendiese por toda China y, finalmente, a nivel mundial.

Se llega así a la conclusión de que **no aprendimos de las dos epidemias anteriores de coronavirus y que estábamos mal preparados para enfrentar los desafíos que ha planteado la epidemia de SARS-CoV-2, COVID-19.**

La investigación futura debería intentar abordar los usos e implicaciones de las actuales tecnologías para mapear la propagación de la infección (Peeri NC et al, 2020).

Reflexión final

1. La aparición de SARS-CoV-2 (COVID-19) ha estimulado la investigación médica y esto se ha traducido en un incremento importante de las publicaciones recogidas en PUBMED, casi todas ellas del presente año 2020.
2. En el momento actual es un reto sanitario y social con repercusión en todos los países del mundo.
3. La herramienta más efectiva es la prevención mediante medidas de aislamiento evitando la transmisión.
4. Los aspectos ocupacionales de prevención y coordinación protocolizada son grandes ausentes en las publicaciones y son tarea a desarrollar por quienes estamos en el mundo del trabajo e implicados en ellas.
5. Debemos aprender de la experiencia y anticiparnos a futuras epidemias/pandemias como así lo han hecho los países que ya han padecido al menos dos de ellas.

M^a Teófila Vicente Herrero
Médico del Trabajo

Bibliografía

1. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, a worldwide public health emergency. *Rev Clin Esp* 2020; 20.
2. Li H, Zhou Y, Zhang M, Wang H, Zhao Q, Liu J. Updated approaches against SARS-CoV-2. *Antimicrob Agents Chemother* 2020; 23.
3. Li XQ, Cai WF, Huang LF, Chen C, Liu YF, Zhang ZB, Yuan J, Li TG, Wang M. Comparison of epidemic characteristics between SARS in 2003 and COVID-19 in 2020 in Guangzhou. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 2020; 11: 634-637.
4. Wang H, Wang Z, Dong Y, Chang R, Xu C, Yu X, Zhang S, Tsamlag L, Shang M, Huang J, Wang Y, Xu G, Shen T, Zhang X, Cai Y. Phase-adjusted estimation of the number of Coronavirus Disease 2019 cases in Wuhan, China. *Cell Discov* 2020; 24: 6:10.
5. Yen MY, Schwartz J, Chen SY, King CC, Yang GY, Hsueh PR. Interrupting COVID-19 transmission by implementing enhanced traffic control bundling: Implications for global prevention and control efforts. *J Microbiol Immunol Infect* 2020; 14.
6. Peeri NC, Shrestha N, Rahman MS, Zaki R, Tan Z, Bibi S, Baghbanzadeh M, Aghamohammadi N, Zhang W, Haque U. The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned? *Int J Epidemiol* 2020; 22.