

## CARTA AL EDITOR

### *Salas de Urgencias... ¿Departamentos o Cuevas de las cavernas?*

Los servicios de urgencias públicos (IMSS, ISSSTE e INSABI) en toda la república mexicana, se han vuelto caóticos, la falta de espacio físico, las reconversiones hospitalarias, la falta de medicamentos y de personal, se ha vuelto un problema de proporciones catastróficas, los médicos urgenciólogos minimizan el tiempo dedicado en la atención de los pacientes, ya que se ha duplicado la afluencia a estos espacios.

Ante este nuevo escenario es importante dar respuesta al siguiente cuestionamiento, ¿Dónde y cómo estamos laboramos en los servicios o departamentos de urgencias? Son sitios cerrados, con inadecuada iluminación, sin ventilación adecuada, espacios a su vez subcerrados con pacientes que ingresan con un sin número de patologías y algunos además positivos a COVID-19 con una prueba de antígenos o RT-PCR-SARS-COV-2.

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es causada por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2). COVID-19 se ha propagado rápidamente por todo el mundo, al día 4 de marzo del 2022 con más de 440 millones de casos en el mundo y más de 5.9 millones de muertos, según el recuento de la Universidad Johns Hopkins, que monitoriza la situación del coronavirus desde el inicio de la pandemia. En México 5,554,392 casos acumulados y 319,604 defunciones.

La UNAM publicó en octubre 2021 “La guía práctica para mejorar la ventilación en espacios cerrados durante la pandemia por COVID-19”, en esta guía se presentan recomendaciones generales que pueden ser aplicables a varios espacios dependiendo de las condiciones locales ya sea optimizando la ventilación natural o con forzada. ¿En qué consiste la Ventilación Natural ? Es aquella en que la circulación de aire ocurre sin la intervención de medios mecánicos, ya sea por flotación, efecto chimenea o cambios en la presión del viento. Se asume que al menos un lado del espacio está expuesto al exterior. ¿y ventilación mecánica forzada? Es aquella en que la circulación del aire se propicia al usar sistemas mecánicos.

Nuestros servicios o departamentos de urgencias están en penumbras como una

cueva de la prehistoria, son espacios cerrados sin ventanas, con una sola puerta tanto para entrada y salida, los equipos de extracción de aire son obsoletos, el aire acondicionado en la mayoría de las veces no cuenta con mantenimiento y que decir de los purificadores de aire en el interior de nuestras áreas, que no contamos con ellos. Es preponderante que los administradores de hospitales, coordinadores de servicio y jefaturas de urgencias deban tomar en cuenta que para mitigar el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 en espacios interiores, se puede utilizar la plataforma “Directriz de seguridad en espacios interiores” (COVID-19 Indoor Safety Guideline).

La herramienta, es útil para mantener la seguridad en espacios de convivencia. Una vez que se han determinado todos los parámetros, la herramienta proporciona en la sección de Cálculos de ocupación segura; los resultados. Estos indican varias opciones para el número de personas y tiempo de estancia, en días, horas o minutos, que son seguros para la información proporcionada. La interpretación de resultados se puede hacer de dos formas: 1) usar los datos de la herramienta de manera directa para especificar los aforos y tiempos de estancia. 2) si los resultados no son aceptables en términos del número de personas deseado y de su tiempo de estancia, se tiene una indicación de que el sistema de ventilación elegido no es suficiente y por tanto se deben hacer modificaciones en sus espacios para conseguir el número de personas y tiempo de estancia deseados, además verificar las concentraciones de CO<sub>2</sub>. Así de este modo asegurar parámetros saludables de ventilación.

Ni ahora, ni nunca debemos trabajar en una cueva, el tiempo actual lo reclama.

Dr. Juan Ramón Pérez García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Especialista en Urgencias Médicas, subespecialista en Toxicología Clínica, Hospital General ISSSTE No. 26, Zacatecas y Hospital General de Zona No.1 IMSS, Zacatecas.

Contacto: [dr\\_jrperez@hotmail.com](mailto:dr_jrperez@hotmail.com)

## **Bibliografía**

Batterman S. Review and Extension of CO<sub>2</sub>-Based Methods to Determine Ventilation Rates with Application.

Chena W, Zhanga N, Weic J, et. al. Short-range airborne routes dominate exposure to respiratory infection during close contact. *Building Environment* 2020; 176: 106859.

Escobedo, A., Briceño, S., Juárez, H., et. al. Energy consumption and GHG emission scenarios of a university campus in México. *Energy Sustainable Development* 2014; 18: 49-57.

Montazami, A. BB 101: Guidelines on ventilation, thermal comfort, and indoor air quality in schools 2018 Disponible <https://www.gov.uk/government/publications/building-bulletin-101-ventilation-for-school-buildings>

Scientific Brief: SARS-CoV-2 Transmission (May 7, 2021). Centers for Disease Control and Prevention. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/sars-cov-2-transmission.html>

Información y actualización sobre el coronavirus (COVID 19) <https://www.hopkinsmedicine.org/coronavirus/espanol/>