

#EstáEnTusManos

COMUNICADO 13

Sobre el uso de respiradores artificiales en el tratamiento de los casos críticos y severos del COVID-19

Algunos artículos divulgativos, muchos de los cuales se han comentado en las redes sociales, hablan de cómo el uso de respiradores artificiales (o ventiladores mecánicos) estaban posiblemente siendo sobre utilizados en el tratamiento de pacientes con enfermedad severa COVID-19. Dos ejemplos que han sido ampliamente divulgados fueron este publicado en STAT el 8 de abril, y este, publicado en la revista Time el 16 de abril.

Como casi todo en esta crisis, la cuestión de los respiradores o ventiladores mecánicos tiene varias perspectivas además de la puramente clínica. Una de ellas tiene que ver con las decisiones de política pública. Como hemos visto en los últimos tres meses, la disponibilidad de ventiladores se volvió uno de los indicadores principales para evaluar qué tan preparado está un sistema de salud para la pandemia. Y consecuentemente, numerosos gobiernos en el mundo se han puesto como objetivo aumentar rápidamente esa capacidad.

Qué sabemos y qué vamos sabiendo

Haremos un recuento de algunas de las cosas y cambios en los tratamientos en apoyo de respiración que ha habido en el manejo del COVID-19. Existe por supuesto el tratamiento de oxigenación estándar, el oxígeno que le llega al paciente por una cánula nasal. El siguiente nivel de apoyo son los "Soportes de respiración no invasivos", entre los que se encuentran la "Cánula Nasal de Alto Flujo" (CNAF) y los ayudas como BiPAP y CPAP que se denominan generalmente "Ventilación No Invasiva" (NIV). La CNAF es una cánula nasal (o a veces una máscara), pero en la cual el oxígeno puede tener un flujo más alto sin causar daño, y permite un mejor control de los niveles de temperatura y humidificación. Los CPAP, BiPAP, y demás métodos NIV son bastante conocidos en el tratamiento de la apnea del sueño. Son unas máscaras que se ajusta a la cara y hace que el aire le llegue a los pulmones con una presión mayor que la atmosférica. El último nivel de soporte respiratorio consiste en intubar al paciente para aumentar la presión del aire que llega directamente a los pulmones por medio de un respirador artificial. Este aparato es al que nos referimos últimamente como "ventilador"; el paciente debe estar dormido mientras dure este tratamiento.

Dejando de lado temas médicos especializados (como protocolos o intervenciones), el objetivo es hacer una mirada crítica a las noticias que le llegan a los ciudadanos, basados en nuestra experiencia desde las distintas disciplinas que abarca nuestra labor como investigadores y profesores.

Cuando un paciente de COVID-19 entra en estado crítico o severo, requiere oxigenación especial, más allá de la estándar. Inicialmente, varios países sugerían saltarse los métodos no invasivos y pasar inmediatamente a la intubación. Un ejemplo de esto es el primer video de la guía que publicó la American Heart Association (AHA) para el manejo de pacientes que requerían apoyo especial de oxigenación. Algunas de las razones para hacer esto eran 1) tanto el CNAF como el CPAP y el BiPAP aumentan el volumen del aire que va del paciente a la habitación y esto podría implicar un riesgo de contagio más alto para el personal médico, 2) los soportes no invasivos no habían demostrado ser útiles en el manejo de la infección por el coronavirus MERS y 3) estos tratamientos intermedios requieren monitorear constantemente a los pacientes, por si no responden pasar a la intubación antes de que sea muy tarde.

Los resultados de esta "intubación temprana" no fueron muy buenos. En Nueva York, según un artículo publicado en JAMA, 12 de cada 14 pacientes que necesitaron tratamientos de oxigenación por encima de la estándar fueron intubados, y más del 80% de estos fallecieron. En contraste, un artículo publicado en los Annals of Intensive Care el 8 de Marzo mostraba el procedimiento que se siguió en la provincia china de Jiangsu, donde lograron las tasas de mortalidad más baja de China. El procedimiento pedía monitorear de cerca a todos los pacientes y usar mecanismos no invasivos antes de intubarlos. Sólo un 10% de los pacientes que requerían oxigenación especial fueron intubados, el resto fueron tratados con ventilación no invasiva y con procedimientos físicos como pedirles que se acostaran boca abajo, práctica que ya se sabía útil para pacientes de COVID-19 que estaban intubados.

Es una enfermedad infecciosa nueva, y los procedimientos sugeridos van cambiando rápidamente. El 13 de Marzo en las guías de tratamiento, la Organización Mundial de la Salud (OMS) consideran tratamientos no invasivos como una posibilidad antes de la intubación, y un artículo sobre guías de manejo de COVID-19 publicada en la revista BMJ en marzo y actualizado en abril explícitamente recomienda agotar los procedimientos no invasivos antes de pasar a la intubación. Recientemente, varios médicos del Reino Unido, un país en donde dos tercios de los pacientes que entraron en estado crítico fueron intubados, publicaron un artículo en The Lancet cuestionando las motivaciones iniciales de intubación rápida. Por un lado, muestran estadísticas en donde la gran mayoría de personal médico que se infecta con COVID-19 son contagiados por

fuera de unidades de cuidados intensivos mostrando estándares para uso de CNAF y VNI que minimizan el riesgo del personal médico, y por otro cuestionan también el hecho de pensar que la baja tasa de éxito de los soportes no invasivos en la infección por MERS se traduzca a los pacientes de COVID, explicando las diferencias entre ambas enfermedades.

La investigación sobre enfermedades nuevas se maneja principalmente por estudio de casos. Hay que tratar a todos los pacientes, y no hay manera de buscar estudios con los estándares que se pide en otras áreas de la ciencia, como por ejemplo doble ciego con presencia de controles (al que ya nos habíamos referido en un artículo anterior). La información y las prácticas se actualizan todo el tiempo, y por ejemplo en este momento se usan métodos de ventilación no invasiva en los hospitales colombianos.

¿Qué podemos concluir?

Las discusiones sobre protocolos de manejo de pacientes críticos de COVID-19 se da en los círculos médicos antes de que nos lleguen al público general, y la discusión sobre prácticas médicas debe dejarse en manos de los expertos y no es algo acerca de lo cual queremos opinar. Quizás lo más importante para tener en cuenta sobre el uso de ventiladores para quienes estamos por fuera de la comunidad médica, es que quienes hacen modelos y toman decisiones políticas deben tener estos cambios en mente.

El número de ventiladores artificiales es una variable mencionada constantemente en las discusiones de política pública y los modelos de COVID-19 proyectan la línea de colapso de los sistemas de salud basados en parte en el porcentaje de enfermos de COVID-19 que necesitan ser intubados. Al cambiar las prácticas ese porcentaje baja. Cualquier proyección debe hacerse con base en el porcentaje actual de personas que requieren ventiladores, y no en lo observado en etapas iniciales de la pandemia en China, Italia o España, donde posiblemente usaron protocolos que ya han sido y están siendo revisados.

La gran mayoría de pacientes de COVID-19 que ingresan a unidades de cuidados intensivos, lo hacen por insuficiencia respiratoria aguda que no mejora con oxigenación estándar. El protocolo de la AHA indicaría la necesidad de respiradores para todos estos pacientes, mientras que el protocolo usado en Jiangsu apuntaría a que sólo un 10% de estos pacientes requerirían ventiladores mecánicos. Esto tiene por supuesto implicaciones muy importantes en el número de ventiladores mecánicos que potencialmente se necesiten. Es imperioso que tanto quienes hacen modelos como los tomadores de decisiones mantengan un diálogo constante con la comunidad médica sobre el porcentaje de enfermos de COVID-19 que están siendo intubados para respiración artificial, y acorde con eso se ajusten los modelos y las políticas.

#Covid19Colombia #Covid_19 #EstáEnTusManos

Autores

Chequeo COVID-Colombia¹

1. Somos un grupo de profesores preocupados por las noticias en medios y redes sociales que circulan en Colombia acerca del coronavirus. Este espacio pretende explicar la solidez científica y el alcance a nuestro contexto con los estudios que sustentan algunas de los temas más importantes sobre Covid-19 que se difunden en nuestro país.