

Comentario Editorial

Respiratory Care Septiembre del 2015

(Podcast "Respiratory Care Journal" Septiembre del 2015 en Español)

<http://rc.rcjournal.com/>

<http://www.solacur.org/>

Hola. Bienvenidos al podcast de Septiembre de 2015 En los próximos minutos, les ofrecemos una visión general de los trabajos que publicamos este mes.

El artículo elegido de nuestro Editor, es el de Lin et al, informa una comparación in vitro de suministro de aerosol utilizando diferentes mascarillas y flujos, con un sistema de humidificación de alto flujo. Un modelo de pulmón de respiración espontáneamente se utilizó para simular un niño menor de 2 años de edad utilizando patrones de respiración pediátricos. El flujo de gas que entra en la máscara y el patrón respiratorio influían en el suministro de aerosol, independientemente de la máscara utilizada. Lo más importante, fue que encontraron que la administración en aerosol a través de un sistema de humidificación de alto flujo por máscara podría ser eficaz tanto con los patrones de respiración de lactantes y pediátricos. Existen muchas opciones para la entrega de medicación en aerosol. Como Deakins señala en su editorial, la selección del dispositivo adecuado es fundamental para lograr la óptima entrega de drogas de una manera juiciosa.

Bugis et al determinaron si el collar de traqueotomía, la máscara de Wright, o la máscara de aerosol unido a un nebulizador de chorro, son mejores en la facilitación de la entrega de la medicación en aerosol a los pulmones. El estudio también comparó entrega de albuterol con una fenestración abierta contra una cerrada, y se determinó el efecto de la relación I: E en la entrega de aerosol. En este modelo, el collarín de traqueostomía entregó más aerosol a los bronquios que la máscara o máscara Wright. La relación I: E de 2: 1 resultó en una mayor deposición de aerosol en comparación con 1: 2. El suministro de aerosol mejoró con la fenestración cerrada. Un hallazgo importante de este estudio es que el método utilizado por muchos médicos para administrar aerosoles por traqueotomía produce los mejores resultados. Como Blakeman nos recuerda, a veces lo más sencillo es lo mejor.

La hipótesis del estudio de Coffey y sus colegas es que un nuevo diseño de bolsa y máscara sería tan eficaz y fácil de usar como el estándar, bolsa autoinflable de reanimación y máscara. El

rendimiento y la aceptabilidad del prototipo, dispositivo vertical sugieren que puede ser adecuado para una ventilación eficaz por los usuarios poco frecuentes en entornos de bajos recursos. Emberger afirma que esto es importante porque es un dispositivo innovador, de bajo costo, y fácil de usar, que puede ser clave para el tratamiento de los recién nacidos con asfixia al nacer en lugares que no tienen suficiente formación o recursos para el manejo de la reanimación neonatal.

Galindo-Filho y sus colegas compararon el índice radio-aerosol pulmonar y el balance de masa de radio-aerosol en los compartimentos pulmonares y extrapulmonares de aerosoles administrados, usando nebulizadores de malla vibrantes y nebulizadores de chorro convencionales durante la ventilación no invasiva. Se inscribieron 10 sujetos normales usando un diseño cruzado. El nebulizador de malla entregó más de 2 veces mayor fármaco radiomarcado en el tracto respiratorio que un nebulizador de chorro convencional. Los autores recomiendan apropiadamente estudios adicionales en pacientes con la enfermedad de vías respiratorias para probar la relevancia clínica de este estudio.

El objetivo del estudio realizado por Amirav et al fue el desarrollo de una forma precisa y fiable de medir el volumen de espacio muerto y para aplicar esta técnica al comparar el volumen de espacio muerto de mascarillas comúnmente disponibles. Fueron escaneadas y digitalizadas Mascarillas pequeñas y medianas de diversas marcas por medio de tomografía computarizada. Cada máscara aplicada electrónicamente a una cara digital y se midió el volumen de espacio muerto. Los autores encontraron que las técnicas computarizadas proporcionan una forma relativamente sencilla de medir con precisión el volumen de espacio muerto de mascarillas.

Faber et al utilizaron una herramienta informática no invasiva para cuantificar sibilancias antes y después de la nebulización con solución salina hipertónica en niños ingresados por infección por virus sincitial respiratorio. El encontró que la nebulización de solución salina hipertónica no mejora el flujo de aire, aplicados por las puntuaciones clínicas acústicas o informatizados, en los niños ingresados por virus sincitial respiratorio.

Stehling y sus colegas investigaron si la reducción de volumen pulmonar en distrofia muscular de Duchenne se asocia con la falta de homogeneidad de ventilación medido con la técnica de lavado de múltiples respiraciones. La reducción Moderada a severa de volumen pulmonar en personas con distrofia muscular de Duchenne se asoció con la falta de homogeneidad de ventilación. La elevación del índice de clearance pulmonar puede ser el resultado de la geometría de ventilación alterada o de la retención de secreciones en las vías respiratorias en el paciente libre de infección con distrofia muscular de Duchenne.

Jácome y Marques evaluaron la variabilidad y la fiabilidad de los sonidos respiratorios computarizados en las vías respiratorias, en diferentes flujos de aire y localizaciones anatómicas estandarizadas en sujetos con EPOC. Ellos encontraron que los parámetros de los sonidos respiratorios computarizados son más fiables en un flujo de aire de 0,4 a 0,6 l / s y con una fiabilidad general en todas las localizaciones anatómicas.

El objetivo del documento por Delgado y sus colegas fue evaluar el perfil de los sujetos con EPOC que vive en São Paulo, Brasil, que buscan en Internet información sobre la EPOC. Encontraron que sólo alrededor del 14% de los sujetos utilizan Internet para obtener información sobre su enfermedad. El uso de Internet está asociado con tener una computadora, baja puntuación de disnea y de alto nivel socioeconómico.

Si un abrazo vigoroso afecta disnea, limita del flujo espiratorio y el volumen pulmonar en sujetos ancianos con EPOC fue investigado por Ogino et al. La Limitación del flujo espiratorio y las puntuaciones de disnea Borg fue significativamente menor con el abrazo vigoroso que con las otras posturas en sujetos con EPOC. La limitación del flujo espiratorio disminuido en la posición del abrazo vigoroso puede ser causada por la inhalación a un volumen pulmonar superior en la posición erecta, que puede ser uno de los factores de alivio de la disnea en sujetos de edad avanzada con EPOC.

Montserrat-Capdevila et al determinaron los factores predictivos de ingreso hospitalario por exacerbación durante las visitas de atención primaria en pacientes con EPOC. Los valores predictivos de ingreso en el hospital fueron la edad, el género, las exacerbaciones anteriores, el número de visitas al centro de atención primaria, las comorbilidades, el tabaquismo, la gravedad de la enfermedad, y la vacunación de la gripe. Los autores concluyeron que este modelo podría identificar a los pacientes con alto riesgo de ingreso hospitalario por exacerbación de la EPOC. Se necesitan más estudios para validar el modelo en diferentes poblaciones y contextos.

El objetivo del estudio de Boccia y sus colegas fue determinar si las manifestaciones electromiográficas de la fatiga y de tolerancia al ejercicio se relacionaban con la etapa de la enfermedad en pacientes con EPOC. Encontraron que las manifestaciones electromiográficas de fatiga durante la contracción sostenida del cuádriceps correlacionaron significativamente con la gravedad de la enfermedad y la tolerancia al ejercicio en pacientes con EPOC moderada a grave.

Los objetivos del estudio realizado por Williams et al fueron desarrollar e implementar un programa de terapia cognitivo-conductual específica a la experiencia perceptiva de la disnea, identificar los problemas prácticos en el protocolo del estudio, y estimar cualquier efecto beneficioso de la combinación del programa de terapia cognitivo-conductual con rehabilitación pulmonar integral. Ellos encontraron que el programa de terapia cognitivo-conductual para la experiencia perceptiva de la disnea era factible y bien aceptada por los participantes. Sin embargo, el protocolo plantea una serie de limitaciones metodológicas que justifiquen la modificación. Se necesita un ensayo controlado aleatorio grande para determinar sus resultados de eficacia y de largo plazo.

Horne et al desarrolló puntuaciones de riesgo-pulmonares específicos para todas las causas de predicción de mortalidad usando espirometría, amplitud de la distribución de células rojas y otros parámetros de laboratorio. La Escala de riesgo Pulmonar específica de Intermountain y la Escala de riesgo del Score metabólico básico pulmonar específico proporcionan una excelente discriminación de la mortalidad entre los sujetos pulmonares. Estas herramientas de estratificación de riesgo combinan parámetros de laboratorio familiares comúnmente usados, relativamente baratos y

estandarizados con los datos de la espirometría. Ellos se pueden calcular electrónicamente en el punto de cuidado, proporcionando información de riesgo significativo para ayudar a los médicos en las evaluaciones de los pacientes.

El objetivo del estudio realizado por Alainnejad y sus colegas fue evaluar la eficacia de la VNI en pacientes con enfermedad mostaza severa de las vías respiratorias. Ellos encontraron que la VNI podría ser utilizado como un tratamiento paliativo eficaz de los trastornos mostaza de las vías respiratorias.

Este mes publicamos una revisión sistemática sobre el uso de la acelerometría en la supervisión de la actividad física en el paciente crítico. También publicamos un informe de un grupo de trabajo en el Simposio Internacional de trastornos respiratorios del sueño en Lovaina, Bélgica. Nuestros informes de casos de este mes se refieren a las convulsiones inducidas por broncoscopia flexible en un paciente con miocardiopatía, el tratamiento de la intoxicación por monóxido de carbono con oxigenación por membrana extracorpórea, y el uso de la nebulizador Aerogen con cánula nasal de alto flujo para entregar agonistas beta en aerosol en niños con bronquiolitis.

Todas las editoriales de RESPIRATORY CARE pueden ser revisadas en:
<http://www.rcjournal.com>

Versión en español para Latinoamérica www.solacur.org.

Para Chile en: <http://medicina-intensiva.cl/kinesiologia>

Respiratory Care Podcast en español en iTunes u otro RSS feed.

Traductores:

Dr. Rubén D. Restrepo. UT Health Science Center. San Antonio. US. restrepor@uthscsa.edu

Klgo. Lic. Gustavo A. Olgún. Jefe de Servicio. Hospital Juan P. Garrahan. Bs. Aires. Argentina.

gusolguin@fibertel.com.ar

Klgo. Lic. Rodrigo S. Adasme. Terapia Respiratoria Hospital Universidad Católica. Santiago Chile

radasme@hotmail.com

Editor's Commentary. Respiratory Care. September 2015, VOL 60 N° 9.



SOLACUR

SOCIEDAD LATINOAMERICANA
DE CUIDADOS RESPIRATORIOS

