

Comentario Editorial

Respiratory Care Abril del 2016

(Podcast "Respiratory Care Journal" Abril del 2016 en Español)

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

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

Bienvenido al podcast de abril de 2016 de la Revista Respiratory Care.

El artículo de elección de nuestro Editor, investiga los efectos del ciclado nasal de FIO₂ por cánula nasal en un modelo anatómico comparando la entrega de flujo de oxígeno en los prongs nasales derecho e izquierdo. Marshall y sus colegas encontraron que el aporte de oxígeno podría ser ineficaz en presencia del ciclado nasal. Las concentraciones de oxígeno entregados disminuyeron cuando cambia de permeabilidad nasal bilateral a la permeabilidad nasal unilateral. Wettstein nos recuerda que los estudios de banco no se traducen previsiblemente en la práctica clínica, pero este estudio plantea interesantes cuestiones que requieren más investigación.

Comini y colaboradores evaluaron el impacto de la clínica y de los resultados de la calidad de vida de los sobrevivientes con estancia prolongada en UCI que se están recuperando en rehabilitación sobre la carga de los cuidadores. Aunque el estado clínico de los sujetos mejoró con el tiempo, la carga de los cuidadores se mantuvo alta, lo que sugiere la necesidad de supervisar y apoyar al cuidador. Liang y Choi recomiendan que, para entender mejor cómo intervenir para ayudar en la recuperación, es importante incluir tanto a los supervivientes de la UCI y a los cuidadores familiares en futuros estudios e investigar las relaciones entre la carga y la recuperación de ambos.

Un estudio observacional fue realizado por Mascoll-Robertson et al, para evaluar el uso objetivo de la oximetría de pulso para predecir la transición a la asistencia respiratoria en recién nacidos prematuros. Su hipótesis era que los niños con $\geq 15\%$ del tiempo con SpO₂ <86% antes de la transición desde la CPAP nasal o cánula de alto flujo, cánula nasal bajo flujo, oxyhood, o aire ambiente son más propensos a fallar en la transición. Sus resultados

sugieren que los histogramas de SpO₂ pueden ser útiles en la evaluación en la preparación del apoyo en la transición. En su editorial, Mense y Waitz sugieren que la evaluación frecuente de las mediciones de SpO₂, incluyendo el porcentaje de tiempo de los lactantes que están dentro del rango de SpO₂ objetivo deseado y el número de eventos hipoxémicos prolongados, podría ser una estrategia valiosa para adaptar la intensidad de las intervenciones terapéuticas.

En otro estudio relacionado con la oximetría de pulso, Amalakanti et al evaluaron el rendimiento de la oximetría de pulso en la insuficiencia respiratoria aguda de los pacientes con EPOC. Encontraron que la oximetría de pulso se realizó mal en comparación con el análisis de gases en sangre arterial. La variabilidad de las lecturas fue mayor en los sujetos con bronquitis crónica que en aquellos con enfisema.

Ruiz y sus colegas evaluaron el anhídrido carbónico transcutáneo en los sujetos con insuficiencia respiratoria aguda e hipercapnia severa. Ellos informaron de un acuerdo global aceptable entre la PCO₂ transcutánea y PCO₂ arterial. Sin embargo, la PCO₂ transcutánea subestimó la PCO₂ arterial y no fue adecuado para pacientes con hipercapnia severa.

Turan et al evaluaron los comportamientos y la eficacia de la terapia para dejar de fumar relacionadas con el tabaquismo en la cárcel. Factores como el estrés y estar en prisión puede provocar fumar. Una prohibición de fumar no parece ser una solución para prevenir el consumo de tabaco en las prisiones. Los programas para dejar de fumar puede ser una opción mejor, y medicamentos libre de costos pueden aumentar las tasas de abandono entre los presos.

Boubake y sus colegas probaron si la forma de onda de la pletismografía de dedo, cambia durante una maniobra de Valsalva, si podría ayudar a la distinción entre los sujetos con exacerbación de la EPOC, con y sin disfunción ventricular izquierda. Ellos encontraron que un aumento de la relación de amplitud de pulso pletismográfica asociado con exacerbación de la EPOC es un buen predictor de la disfunción ventricular izquierda.

El objetivo del estudio realizado por McCaleb et al, fue describir la microbiología respiratoria de los niños con traqueotomías a largo plazo. Curiosamente, los organismos específicos no estaban relacionados con el nivel de la asistencia respiratoria crónica o la probabilidad de recibir antibióticos.

Freire y sus colegas verificaron los efectos del tabaquismo pasivo en el aclaramiento mucociliar y el sistema nervioso autónomo, y se investigó la influencia de la frecuencia y el tiempo de exposición pasiva en estos sistemas. Los fumadores pasivos tenían peor

aclaramiento mucociliar y había una correlación entre la carga de la exposición pasiva y los daños en el comportamiento hemodinámico, la función pulmonar, y el sistema nervioso autónomo.

El objetivo del estudio de Carlucci et al fue investigar los aspectos técnicos que pueden influir en el ajuste del respirador durante la ventilación con pieza bucal, para dar un entorno práctico para evitar la activación de la alarma. Encontraron que el establecimiento de una alarma apropiada, y la combinación de volumen tidal y tiempo inspiratorio, permitieron la mayoría de los ventiladores probados para ser utilizado para la ventilación con pieza bucal, la alarma no se active.

Sgariboldi y Pazzianotto-Forti desarrollaron ecuaciones predictivas para las presiones respiratorias máximas en mujeres teniendo en cuenta las características antropométricas. Sugieren que las ecuaciones de predicción desarrollados en este estudio pueden ser utilizados en la interpretación de la evaluación de la fuerza muscular respiratoria en obesidad mórbida en mujeres de 25 a 65 años.

Lee et al evaluaron la utilidad clínica de la medición adicional de la capacidad pulmonar total en el diagnóstico de la enfermedad pulmonar obstructiva en sujetos con un patrón restrictivo en la espirometría. Encontraron que el método de medición de la capacidad pulmonar total fue más útil que el FEF 25-75%, el flujo espiratorio máximo, y la respuesta post-broncodilatador para el diagnóstico de la enfermedad pulmonar obstructiva en pacientes con un patrón restrictivo en la espirometría cuando la enfermedad pulmonar obstructiva se sospecha clínicamente.

Este estudio de Karadall y sus colegas investigaron los efectos del entrenamiento muscular inspiratorio en pacientes con sarcoidosis. El entrenamiento de los músculos inspiratorios mejoró la capacidad de ejercicio funcional y máximo y la fuerza muscular respiratoria, disminuyó la fatiga y disnea severa en sujetos con la percepción en etapa temprana de la sarcoidosis.

En el estudio de Bellani y colegas, los autores describen un índice, PEI, que se define como la relación entre la presión de los músculos inspiratorios y la actividad eléctrica del diafragma. Encontraron que el PEI se mantuvo constante en cada sujeto en el tiempo, a pesar que la variabilidad inter-individual fue alta. Ni el PEI ni sus tendencias parecen estar asociados con las variables de ventilación o el resultado clínico.

Bohács et al evaluaron la relación de C5a circulante y niveles de factor H complementario con el control de la enfermedad en mujeres embarazadas con asma. Encontraron que el asma durante el embarazo aumenta el nivel circulante del proinflamatorio C5a, que se acompaña con el empeoramiento de la función pulmonar, y en parte contrarrestado por la elevación específica de nivel CFH reguladora de gestación

El objetivo del estudio realizado por Smith et al fue investigar las medidas clínicas y cuantitativas de equilibrio en personas con enfermedad respiratoria crónica después de la

participación en un programa ambulatorio de rehabilitación pulmonar (RP). La participación en un programa ambulatorio de 8 semanas mejoró el equilibrio según la evaluación de las medidas clínicas y de laboratorio. El análisis detallado de las medidas plataforma de fuerza demostró mejoras principalmente en lo que respecta al control de balance medial-lateral.

Retory y sus colegas se propusieron desarrollar un método para controlar con precisión la ventilación con pletismografía respiratoria inductiva en sujetos con alto índice de masa corporal durante una prueba de marcha de 6 min. Ellos encontraron que este método de monitorización respiratoria es suficientemente sensible para indicar las diferencias entre el descanso y el ejercicio, así como las diferencias del aparato locomotor y de ventilación en relación con el IMC durante la prueba de marcha de 6 min.

Este mes publicamos un comentario sobre alto flujo por cánula nasal, y otro sobre la evaluación de la función diafragmática por ultrasonografía. También publicamos un año de revisión sobre el asma.

Traductores:

Dr. Rubén D. Restrepo. UT Health Science Center. San Antonio.

US.restrpor@uthscsa.edu

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

Argentina. gusolguin@gmail.com

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

Santiago Chile. radasme@hotmail.com

Editor's Commentary. Respiratory Care. April 2016, VOL 61 N° 4.

