

Comentario Editorial

Respiratory Care Septiembre del 2014

(Podcast "Respiratory Care Journal" Septiembre del 2014 en Español)

Hola, de nuevo, presentamos el podcast de la revista de Cuidado Respiratorio de septiembre 2014.

El artículo de Elección de Nuestro Editor se relaciona con el rendimiento de los dispositivos de sujeción de tubo endotraqueal, comerciales y no comerciales. Fisher y sus colegas evaluaron 16 soportes de tubo endotraqueal en condiciones clínicas simuladas. Ellos encontraron que los dispositivos no comerciales ejercen menos fuerza sobre la cara del paciente que los dispositivos comerciales. Muchos de los sujetadores comerciales permiten un rápido, pero seguro movimiento del tubo endotraqueal de un lado al otro de la boca. Hernández y Shaw sugieren que las poblaciones de pacientes quirúrgicos pueden beneficiarse con los dispositivos comerciales, en los que hay asociadas mayores fuerzas de cizallamiento en la piel pero mejor movilidad, mientras que los pacientes restantes que deben permanecer en el ventilador pueden estar sujetos con dispositivos y técnicas asociadas con menos fuerza de cizallamiento pero menor movilidad cuando son candidatos a la traqueotomía.

La prueba de respiración espontánea (SBT) es importante para determinar cuando un paciente está listo para la liberación del ventilador. Figueroa-Casas et al midieron el acuerdo inter-observador entre terapeutas respiratorios con el resultado de la SBT. Dentro de un protocolo llevado a cabo por terapeutas respiratorios encontraron que cerca del 90% de acuerdo, entre observadores en la interpretación de los resultados del SBT. Como ha señalado Daoud, una mayor claridad de las definiciones y de formación podría mejorar el acuerdo de los clínicos en cuanto a la SBT, pero es poco probable que el arte y la ciencia relacionados a la liberación del ventilador conducirán a un perfecto acuerdo entre los clínicos.

Los objetivos del estudio por Khirani et al fueron analizar la práctica de la ventilación a boquilla y evaluar el desempeño de los ventiladores para esta terapia. Los sujetos estaban en general satisfechos con la ventilación a boquilla. Las Alarmas eran comunes con los ventiladores caseros, aunque menos común en aquellos con software a ventilación con boquilla. Las Boquillas pueden ser útiles para proporcionar ventilación durante el día como complemento en pacientes con enfermedad neuromuscular. Pero, como indica Czell, durante el sueño la mayoría de los pacientes requieren el uso de una máscara.

El estudio realizado por Tulaimat et al describe la asociación entre la calificación de gravedad de la dificultad respiratoria y los signos vitales, la gravedad de la enfermedad, el uso de la ventilación mecánica, y la muerte. Curiosamente, la calificación de un médico de dificultad respiratoria fue un factor predictivo independiente de intubación a las 72 horas. Los signos vitales explican sólo una pequeña proporción de la varianza de distress; las otras observaciones que contribuyan a la clasificación de un médico de la dificultad respiratoria requieren más estudios.

Los Catéteres de balones esofágicos y gástricos se utilizan para evaluar la función muscular respiratoria, la mecánica pulmonar, y la mecánica de la pared torácica. Walterspacher y colegas evaluaron las características mecánicas de los catéteres de balón en un estudio de banco. La fiabilidad de las mediciones de presión y la estimación de la compliance del modelo de pulmón en los catéteres probados son altos. El Volumen de llenado es crítico para la medición precisa de la presión y la estimación de compliance. En el primer uso, la adhesión del material del balón podría impedir la medición de presión fiable.

La Fundación de Fibrosis Quística consideró aceptable recientemente el uso de un intervalo prolongado de dosificación de los aminoglucósidos para el tratamiento de FQ en las exacerbaciones pulmonares relacionadas. Prescott llevó a cabo una encuesta sobre las prácticas de dosificación de aminoglucósidos de intervalo prolongado en programas de FQ de adultos en los Estados Unidos. Los resultados sugieren que el uso de dosis de amplio intervalo de aminoglucósidos en todos los programas es ahora el método más común para la dosificación de aminoglucósidos en adultos con FQ

Moon y Chum evaluaron la utilidad de la acetilcolinesterasa de glóbulos rojos en pacientes con ventilación mecánica después de la intoxicación por

organofosforados. Ellos encontraron que la actividad de la acetilcolinesterasa de GR dentro de las 24 h de la intervención puede ayudar a predecir la duración de la ventilación mecánica en esta población. Sin embargo, la actividad de la acetilcolinesterasa GR puede no ser un parámetro adecuado para predecir la preparación de un paciente para la liberación ventilador.

Kanburoglu et al realizaron un estudio prospectivo transversal para determinar los valores de referencia de la prueba de caminata de seis minutos en niños y adolescentes entre 12 y 18 años de edad. Ellos encontraron que la distancia de la caminata de los seis minutos no aumenta de forma lineal desde la edad de 12 años hasta la edad adulta. Debido a que la correlación de la distancia de marcha de los seis minutos con las características antropométricas es muy débil, por lo tanto se deben utilizar las curvas estándar.

Usando un pequeño dispositivo para detectar el flujo de oxígeno y frecuencia respiratoria, Van Zeller y sus colegas evaluaron la adherencia de los sujetos al tratamiento con oxígeno líquido, en comparación con la adherencia diaria y la percepción de auto-reporte de uso. Ellos encontraron que los sujetos sobreestimaron la adherencia al tratamiento en comparación con la adherencia diaria o monitoreo de supervisión objetiva. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas comparando el diario y el dispositivo, por lo tanto puede ser útil en la práctica clínica.

El objetivo de la revisión sistemática y meta-análisis de Neves et al fue revisar los efectos del entrenamiento muscular espiratorio (EMT) y el EMT más entrenamiento muscular inspiratorio (IMT), en comparación con un control, en los pacientes con EPOC. Ellos encontraron que EMT y EMT más IMT mejoran la fuerza muscular respiratoria y se pueden utilizar como parte del tratamiento durante la rehabilitación pulmonar para pacientes severos a muy severos con EPOC.

Storre y sus colegas evaluaron la VNI de alta intensidad frente a la ventilación no invasiva a volumen objetivo, en pacientes con EPOC. La VNI de Alta intensidad es un enfoque defendido por los autores para normalizar el intercambio gaseoso en pacientes con EPOC. En este estudio, encontraron que los sujetos que se cambiaban desde VNI de alta intensidad a VNI por volumen objetivo no mostraron beneficios clínicos en EPOC hipercápnica crónica. Sin embargo, la VNI a volumen objetivo podría ofrecer algunas ventajas fisiológicas para el patrón respiratorio y puede ser beneficioso en algunos sujetos individuales.

El propósito del estudio de Melo y sus colegas fue evaluar el efecto inmediato de la fisioterapia respiratoria en los parámetros, hemodinámicos, metabólicos, inflamatorios y de estrés oxidativo en pacientes con shock séptico. Ellos encontraron que la fisioterapia torácica tiene efectos inmediatos de mejora en la oxigenación, reduciendo el daño oxidativo de lactato, en sujetos con shock séptico. Sin embargo, no causa alteraciones en los parámetros inflamatorios y hemodinámicos.

Iwona et al evaluaron la relación de óxido nítrico exhalado y la FEV1 pre-broncodilatador y el cambio en el FEV1 después de la broncodilatación en niños con asma. Estos resultados sugieren una necesidad de medir la fracción de ON exhalado tanto antes como después de la espirometría. En los niños con asma con obstrucción bronquial, los autores también sugieren evaluar FeON luego de los agonistas beta2 de acción corta.

La Polydatina tiene efectos anti-inflamatorios y anti-apoptóticos en la lesión isquémica por reperfusión. Chen et al investigó el efecto protector de la polydatina contra la lesión pulmonar inducida por quemadura en ratas. Encontraron que polydatina aminora las lesiones pulmonares inducidas por quemaduras a través de sus efectos anti-inflamatorios y anti-apoptóticos. El Tratamiento con polydatina podría servir como un posible objetivo terapéutico para el tratamiento de las lesiones por quemaduras críticas.

El objetivo del estudio experimental de Chiang y sus colegas fue investigar los mecanismos de lesión de órganos distal inducida por la lesión pulmonar inducida por el ventilador. La lesión pulmonar inducida por el ventilador se indujo en los pulmones de ratas con ventilación a volumen corriente alto. Ellos encontraron que el volumen corriente alto induce lesión pulmonar inducida por el ventilador y se asocia con inflamación y apoptosis en los órganos distales. El tejido renal parece ser más vulnerable que el corazón y el hígado de tejidos después de una lesión pulmonar inducida por el ventilador.

El efecto de lavado broncoalveolar en la neumonía por micoplasma pneumoniae refractaria en niños fue evaluado por Chen et al. El BAL parecía ser un tratamiento eficaz y bien tolerado en el marco de lesión pulmonar grande radiológicamente confirmada.

Nuestros comentarios de este mes son una revisión sistemática de signo del halo invertido y del nintedanib para la fibrosis pulmonar idiopática. Nuestros informes de casos se refieren a la eliminación de la obstrucción de los desechos en el tubo

endotraqueal por un dispositivo de limpieza de secreciones, a la imagen funcional en el tratamiento de pacientes con parálisis diafragmática unilateral, y a la granulomatosis sarcoide necrotizante. Nuestros casos de enseñanza están relacionados con la aspergilosis pulmonar invasiva en un paciente crítico no neutropénico y con la insuficiencia respiratoria secundaria a la policondritis recidivante.

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. Olgúin. 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 2014, VOL 59 N° 9.

