

RESPIRATORY CARE

Comentario Editorial Respiratory Care Junio del 2017

(Podcast “Respiratory Care Journal” Junio del 2017 en Español)

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

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

Hola, habla Dean Hess, editor de la revista *Respiratory Care* con el *podcast* de junio del 2017. Este mes nos complace publicar los procedimientos de la conferencia de *Pediatric Respiratory Care* (Cuidados Respiratorios Pediátricos). Agradecemos especialmente a Brian Walsh y Ariel Berlinski por copresidir esta conferencia.

Walsh y Smallwood analizaron la oxigenoterapia en pediatría. Con los años hemos aprendido sobre los beneficios y potenciales riesgos del oxígeno. Hoy en día, el oxígeno es de bajo costo, ampliamente disponible y fácil de administrar. La oxigenoterapia ha salvado muchas vidas y mejorado otras. Sin embargo, los riesgos, costos y beneficios deberían considerarse de la misma manera que se hace con otros medicamentos y ~~valorados~~ ajustado para un ~~parámetro para propósito~~ objetivo determinado. ~~Retener~~ Mantener la administración ~~de~~ del oxígeno puede tener un efecto perjudicial, además de continuar la administración de oxígeno cuando ya no se indica, puede prolongar la hospitalización y aumentar los costos.

Los medicamentos inhalados son el pilar de la terapia para muchas enfermedades pulmonares pediátricas. Berlinski abarca la terapia pediátrica con aerosol. La selección de técnicas de administración y aparatos es clave para mejorar ~~la deposición~~ el depósito pulmonar de medicamentos inhalados. Este tema ~~es~~ se analiza ya que se relaciona con varias situaciones clínicas pediátricas: asma pediátrico agudo, administración de aerosol

trans_nasal, administración mediante traqueostomías y administración durante ventilación no invasiva y ventilación mecánica invasiva.

Kuch *et al.* analizaron las indicaciones para vasodilatadores pulmonares inhalados en la UCI pediátrica. El óxido nítrico inhalado solo está autorizado por la FDA para neonatos de >34 semanas de gestación con fallo respiratorio hipóxico. El uso no indicado de INO es común en pediatría a pesar de la falta de evidencia respecto al beneficio de supervivencia, cuestionando así si es que la terapia debería usarse. El aumento de los costos de asistencia médica ha llevado al uso de prostaciclina inhalada, menos costosa, como una alternativa para el INO, lo que genera especial preocupación sobre la seguridad del paciente. Los autores evalúan la evidencia actual y las consideraciones de seguridad de pacientes respecto al INO y a los análogos de prostaciclina inhalada en la población pediátrica.

Fedor analiza el apoyo respiratorio no invasivo en infantes-lactantes y niños. CPAP y VNI ofrecen una alternativa a la intubación y ventilación mecánica en los-el tratamientos de enfermedades respiratorias crónicas y agudas encontrados comúnmente en pediatría. Hay muchos desafíos asociados a la aplicación, manejo y seguridad de el apoyo respiratorio no invasivo en pediatría. Esta investigación identifica las indicaciones, contraindicaciones, estrategias de manejo y medidas de seguridad asociadas a la aplicación de CPAP ye VNI administrados en niños.

La conferencia de Consenso de Daño Pulmonar Agudo Pediátrico (Pediatric Acute Lung Injury Consensus (PALICC) por sus siglas en inglés) entregó una definición enfocada en pediatría para SDRA. Cheifetz estudia las recomendaciones del PALICC que proporciona una guía sobre el manejo convencional de ventiladores convencionales, objetivos de intercambio de-gasgaseoso, uso de ventilación de alta frecuencia, enfoques de terapiasmanejo adjuntase y el uso de ECMO en pediatría. Las mejoras en pronosticación pronóstico y estratificación de severidad de enfermedad podrían guiar las intervenciones terapéuticas. Las comparaciones mejoradas entre pacientes y estudios pueden-podrían promover futuras investigaciones clínicas.

Lin estudia el uso de ECMO en niños. Aunque los ensayos clínicos pediátricos aleatorizados no han sido completados, existe suficiente evidencia que apoya el uso de ECMO en fallaes respiratoriaes pediátricesa. La aceptación de la utilidad clínica y los beneficios del ECMO para SDRAP y la tendencia hacia el incremento del uso de ECMO veno-venoso, llevaron a su inclusión en la PALICC como una recomendación acordada ampliamente para tratar una SDRA pediátrica severa. Finalmente, las decisiones para proceder con el ECMO y los riesgos

Comentado [1]: Continuous Positive Airway Pressure!!!!

Super bien, este acrónimo se ocupa tal cual y se conoce a nivel mundial como tal!!

Comentado [ME2]: Conferencia de Consenso del Daño Pulmonar Agudo Pediátrico

Comentado [RA3]: ARDS en inglés, acute Respiratory distress syndrome; en español SDRA, síndrome de dificultad respiratorio agudo

concomitantes de potenciales complicaciones mortales deben considerar múltiples factores que equilibran los potenciales riesgos y la probabilidad de beneficio, condiciones de pre-morbilidad y el impacto de la calidad de vida post-ECMO, solicitudes para trasplante pulmonar y las metas de cuidado del paciente y la familia.

El monitoreo no invasivo de oxigenación y ventilación es una parte esencial de los cuidados respiratorios pediátricos. Smallwood y Walsh estudian el monitoreo de dióxido de carbón, monitoreo de intercambio de gas, monitoreo transcutáneo, espectroscopía infrarroja cercana, pulsioximetría y tomografía ~~de por~~ impedancia eléctrica.

La incorporación de estas tecnologías en los ventiladores mecánicos y el reciente desarrollo de métodos podrían proporcionar conocimientos clínicos importantes. Las tecnologías recientes, tales como ~~TE~~ [la tomografía por impedancia eléctrica y la espectroscopía infrarroja cercana](#) ~~NIR~~ ofrecen usos de cabecera factibles y con la capacidad de mejorar el cuidado de los niños con insuficiencia respiratoria y otras enfermedades.

Stokes y colegas analizan complicaciones pulmonares comunes encontradas en los pacientes de oncología pediátrica. Proponen una estrategia para el diagnóstico, el manejo y la terapia para esta población específica; esto incluye a pacientes que reciben quimioterapia, radiación y trasplante de médula ósea. Aunque las infecciones causan las complicaciones más importantes en esta población, las complicaciones no infecciosas también ocurren con frecuencia. Con los progresos en la supervivencia del cáncer infantil, ahora existe un creciente número de adultos sobrevivientes ~~de al~~ [cáncer infantil](#) y que ~~se les pueden ser~~ [encontrados por terapeutas en r en terapia en](#) hospitales para adultos.

El trasplante pulmonar pediátrico es una opción viable para el tratamiento de la enfermedad pulmonar terminal en niños. Cada año se reportan más de 100 trasplantes pulmonares en el [Registro de la Sociedad Internacional del Trasplante de Corazón y Pulmón](#). Tal como observa Sweet, los resultados a largo plazo están limitados por la disponibilidad de órganos de donantes, el debilitamiento como resultado de la enfermedad crónica, la disminución de la eliminación del moco causada por intervenciones quirúrgicas y farmacológicas; aumento del riesgo de infección por inmunosupresión y las complicaciones ~~posteriores tardías~~ más importantes, tales como disfunción crónica del aloinjerto pulmonar. La perfusión pulmonar *ex vivo* es una tecnología promisoría con el potencial de aumentar el número de donantes de pulmón. Las estrategias de soporte extracorpóreo, la rehabilitación como puente eficaz entre pacientes y trasplante, y la mayor comprensión sobre la disfunción crónica del aloinjerto pulmonar son avances importantes.

Comentado [4]: Registry of the International Society of Heart and Lung Transplantation

Watters analiza la traqueostomía pediátrica. La traqueostomía es un procedimiento poco común en la UCI pediátrica que se realiza en menos del 3% de los pacientes. No existe un consenso definido sobre el período que un niño debería permanecer intubado antes de la traqueostomía. La traqueostomía percutánea no se realiza con frecuencia en niños. Se presenta un protocolo de decanulación ideal, así como también una revisión de los algoritmos de decanulación publicados recientemente. La mayoría de los eventos adversos relacionados con la traqueostomía son potencialmente prevenibles. Un enfoque multidisciplinario coordinado para el cuidado de la traqueostomía ha demostrado resultados promisorios.

Panitch examina los problemas relacionados con la limpieza de las vías respiratorias y la movilización del moco, los problemas ~~del sueño para dormir~~ y el uso de ventilación asistida en niños con enfermedades neuromusculares. La terapia de limpieza de las vías respiratorias y la ventilación asistida han mejorado la supervivencia de los niños con debilitamiento neuromuscular. Las preguntas con respecto al mejor momento para realizar algunas terapias, la utilidad terapéutica de ciertas intervenciones y la eficacia en función de los costos de varios tratamientos requieren mayor investigación. Los estudios que evalúan el potencial para mejorar la calidad de vida, y reducir las hospitalizaciones y la frecuencia de infecciones del tracto respiratorio inferior ayudarán a las clínicas a decidir qué técnicas son más apropiadas para utilizar en niños. Ya que los niños con enfermedades neuromusculares sobreviven más tiempo, deben desarrollarse los programas coordinados para hacer la transición de estos pacientes al cuidado de adultos para mejorar su calidad de vida.

Rehder analiza las terapias adyuvantes para el ~~estado-status~~ asmático refractario en niños. Después de la administración de agonistas beta inhalados y corticosteroides sistémicos, una serie de terapias adyuvantes podrían ser utilizadas para el ~~estado-status~~ asmático. Los datos que respaldan el uso de estas terapias adyuvantes son con frecuencia imprecisos, contradictorios o inexistentes. Este informe sintetiza las evidencias de apoyo para un receptor de terapias adyuvantes, que incluye ipatropio, agonistas beta intravenosos, metilxantinas, magnesio intravenoso e inhalado, heliox, ketamina, antibióticos, VNI, anestésicos inhalados y ECMO. Se propone un mapa de cuidados sugeridos para progresar con estas terapias en niños con ~~estado-status~~ asmático refractario.

Traductores:

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

Comentado [ME5]: Desobstrucción (menos común)
Clearance (en inglés)

Ok, es limpieza de la vía aérea, toilette de via aérea, o clearance

Con formato: Español (Chile)

Klgo. MA. TRC. Gustavo A. Olguín. Jefe de Servicio. Hospital Juan P. Garrahan. Bs. Aires. Argentina. gusolguin@gmail.com

Klgo. MSC. TRC. Rodrigo S. Adasme. Coordinador Terapia Respiratoria. Hospital Universidad Católica. Santiago Chile. radasme@hotmail.com

TR. MSC. TRC. Diana M. Serrato. Universidad Santiago de Cali. Colombia. The University of Texas Health Science Center at San Antonio, US. serratodiana@hotmail.com

Con la colaboración de Daniela Díaz y Margot Espinoza, traducción inglés-español, Universidad de Concepción. Chile

Editor's Commentary. Respiratory Care. June 2017, VOL 62 N° 6.

