

Comentario Editorial

Respiratory Care Junio del 2014

(Podcast Respiratory Care Journal Junio del 2014 en Español)

Bienvenidos al podcast de Cuidados Respiratorios de junio de 2014. Este mes tenemos el placer de publicar los artículos de la Conferencia de la Revista, " Vías aéreas artificiales de adultos y las vías sus accesorios. " Estamos muy agradecidos a la conferencia de los co-presidentes Charles Durbin y Carl Haas, y la facultad, para hacer de esta conferencia un éxito.

Davies y sus colegas abordan enfoques para la ventilación manual, que incluye la evaluación de las vías respiratorias, maniobras para abrir la vía aérea, aplicación de dispositivos de apoyo, y ventilación efectiva con bolsa y mascarilla. A menudo maniobras simples pueden conseguir liberar la vía aérea. El uso apropiado de accesorios de las vías respiratorias puede ayudar aún más al clínico en situaciones en que las maniobras pueden no ser suficientes. Ventilación con bolsa con válvula y mascarilla, juega un papel vital en la mejora tanto de la oxigenación y como en la ventilación mientras se hacen los preparativos para la intubación endotraqueal. La anticipación y el reconocimiento temprano de situaciones en las que la ventilación con bolsa y mascarilla puede ser difícil o imposible, permite a los médicos hacer rápidamente los ajustes o emplear otra intervención para evitar retrasos en el establecimiento de una ventilación adecuada.

A veces nos olvidamos de lo básico. Este documento nos recuerda que el manejo básico de la vía aérea y la habilidad de realizar de ventilación con bolsa y mascarilla es importante y no se debe olvidar.

Tal como lo presentan Durbin y otros, la intubación endotraqueal es un procedimiento en el quirófano comúnmente realizado que proporciona la entrega segura de los gases anestésicos y la protección de las vías respiratorias durante la cirugía. La técnica de intubación más común en este

contexto, con infrecuente dificultad, es la laringoscopia directa con intubación orotraqueal. La evaluación cuidadosa del paciente, la planificación avanzada, preparación del equipo , la redundancia del sistema , el uso de listas de verificación , la familiaridad con los algoritmos de las vías respiratorias , y la disponibilidad de ayuda adicional cuando sea necesario, se han traducido en éxito y seguridad excepcional. Las Dificultades en las vías respiratorias durante la intubación fuera del ambiente controlado del Quirófano, son más frecuentes y más graves. Trasladando los procesos de intubación que se practican en el quirófano a intubaciones que se practican fuera del entorno peri operatoria, deben mejorar la seguridad del paciente. En este artículo se considera a cada paso en el proceso de intubación en detalle y propone formas de incorporar procedimientos peri- operatorios a las intubaciones fuera de la sala de operaciones.

El artículo de Collins presenta una breve reseña sobre el desarrollo y la práctica de la laringoscopia y examina los equipos y las técnicas para la evaluación tanto de métodos directos como indirectos. La evaluación del paciente durante el examen de vía aérea se discute como predictores de dificultad de intubación. Los diseños de hoja de laringoscopia, técnicas de intubación más nuevas, y una variedad de tecnologías de laringoscopia indirecta son revisados al igual que la curva de aprendizaje de estas técnicas y dispositivos.

La laringoscopia es un componente clave para el proceso de intubación. El uso de vídeo laringoscopia se ha disparado en los últimos años y ahora es una técnica de uso común.

La Intubación con fibra óptica (FOI) es una técnica eficaz para establecer el acceso de las vías respiratorias en pacientes tanto con vía aérea difícil esperada y /o inesperada. Este artículo de Collins y Blank dan sus opiniones de la tecnología pertinente, técnicas clínicas, indicaciones, complicaciones. Se discute los algoritmos de manejo de la vía aérea con FOI. Se presenta la evidencia comparando con otras técnicas con respecto al manejo de la vía aérea dificultosa. También es revisada la literatura en los procesos de formación y desarrollo de habilidades en FOI.

Mechlin y Hurford explican cómo realizar una intubación endotraqueal de emergencia, necesariamente significa hacerlo en condiciones menos que ideales. Los porcentajes de éxito de primera vez serán más baja que la intubación endotraqueal realizada bajo condiciones controladas en el quirófano. Algunos factores asociados a la mejora son predecibles y puede ser modificado para mejorar los resultados. Los Factores discutidos en este documento incluyen la decisión inicial de realizar una intubación endotraqueal fuera de ámbitos hospitalarios , cualificación y capacitación de los proveedores que realizan la intubación , la técnica seleccionada para el manejo avanzado de las vías respiratorias , y el uso de sedantes y agentes bloqueantes neuromusculares.

El momento ideal y las técnicas de traqueostomía han sido temas de considerable debate. En esta revisión por Cheung y Napolitano, se abordan las cuestiones generales relacionadas con la traqueostomía, con la revisión específica de la literatura respecto al momento adecuado de la

colocación de la cánula de traqueostomía. Basado en las pruebas de los dos grandes ensayos aleatorizados, es razonable esperar por lo menos 10 días para tener la certeza de que un paciente tiene una necesidad continua de ventilación mecánica antes de la consideración de la traqueotomía. La traqueostomía Percutánea guiada por broncoscopia flexible es recomendada. Los Avances incluyen el uso de guía ecográfica en tiempo real para traqueotomía percutánea. Se describen nuevos tubos de traqueotomía para traqueostomía percutánea por dilatación y las nuevas técnicas percutáneas. Los equipos de traqueostomía y servicios hospitalarios de traqueotomía con protocolos estandarizados para la colocación de traqueostomía se asocian con mejores resultados.

Los Dispositivos supraglóticos (SAD), utilizados para mantener la vía aérea superior abierta para ventilación sin obstrucciones, son revisados por Ramachandran y Kumar. Los SAD de primera generación reemplazaron rápidamente la intubación endotraqueal y las mascarillas en más del 40 % de los casos de anestesia general. Los Dispositivos de segunda generación han mejorado aún más la eficacia y la utilidad con la incorporación de cambios en el diseño. Los SAD han permitido que la ventilación con presión positiva sea más confiable, están fabricados con materiales desechables, han integrado los protectores dentales, están en mejores condiciones para actuar como conductos para la colocación del tubo traqueal, y han reducido el riesgo de aspiración pulmonar del contenido gástrico. Facilitan la ventilación de rescate con éxito en más del 90 % de los pacientes en los que BVM o intubación traqueal es imposible. Las preocupaciones con su uso incluyen, ventilación inadecuada, daños de las vías respiratorias, y aumento de la probabilidad de aspiración pulmonar del contenido gástrico.

Cada vez más, estos dispositivos se están utilizando en el manejo fuera de la sala de operaciones. Deben ser considerados parte del arsenal del manejo de las vías respiratorias en todos los ámbitos de atención.

Haas y sus colegas examinan el desarrollo y la evolución del tubo endotraqueal. A través de los años se han hecho modificaciones al tubo endotraqueal para minimizar la aspiración bruta, para aislar un pulmón, para proporcionar un campo quirúrgico facial claro durante la anestesia general, vigilar el daño del nervio laríngeo durante la cirugía, para evitar las quemaduras de las vías respiratorias durante la cirugía con láser, y para administrar medicamentos. Cada vez más se aprecia que el tubo endotraqueal en sí es la causa primaria de riesgo para el desarrollo de la neumonía asociada a la ventilación, porque las secreciones gástricas y orales, filtran hacia abajo más allá del balón inflado del tubo endotraqueal, hacia los pulmones. Las Bacterias dentro del tubo endotraqueal también crean una biofilm. Las modificaciones para reducir el papel del tubo endotraqueal en la neumonía asociada al ventilador, incluyen, una presión del manguito adecuado, cambio del material y la forma del manguito, y la aspiración de las secreciones por encima del cuff. También han sido utilizados un recubrimiento antimicrobiano del tubo endotraqueal y un raspado mecánico del biofilm, dentro del tubo endotraqueal.

Los Tubos de traqueostomía se utilizan para administrar ventilación con presión positiva, para proporcionar una vía aérea permeable, y para facilitar el acceso a las vías respiratorias bajas para el clearance de vías respiratorias. Como lo describen Hess y Altobelli, las diferencias en las dimensiones entre los tubos del mismo diámetro interior de diferentes fabricantes pueden tener importantes implicaciones clínicas. Los Tubos de traqueostomía pueden ser con o sin manguito, pueden ser fenestradas, y algunos están diseñados con una cánula interior. La frecuencia óptima de cambiar un tubo de traqueotomía crónica es controvertida. El habla puede ser facilitada en los pacientes con un tubo de traqueotomía que están respirando espontáneamente por el uso de una válvula fonatoria. En pacientes ventilados mecánicamente con una traqueotomía, el uso de un tubo de traqueotomía para hablar, usando una técnica de manguito desinflado con una válvula fonatoria, o utilizando una técnica de manguito desinflado sin una válvula fonatoria, puede ser efectivo.

Hay una variedad de tubos de traqueotomía disponibles comercialmente. La selección del tubo correcto para un paciente individual puede tener un efecto importante en los resultados del paciente. A menudo no se aprecia que un paciente con un tubo de traqueotomía es capaz de hablar, respirando espontáneamente o con asistencia respiratoria mecánica. Proporcionar el habla a un paciente con un tubo de traqueotomía puede mejorar en gran medida la calidad de vida del paciente.

El Manejo de la vía aérea artificial, descrito por Branson et al. Es importante una humidificación adecuada y una adecuada presión de succión para limpieza de vía aérea. El manejo de la presión del Cuff es importante para prevenir la aspiración, asegurando una ventilación adecuada y para la prevención del daño de las mucosas. El terapeuta respiratorio debe tener conocimiento de todos estos dispositivos y entender la aplicación y el manejo apropiado.

El Manejo de la vía aérea artificial requiere mucha atención a los detalles, tales como asegurar el tubo, la presión correcta del cuff, y eliminación las secreciones de las vías respiratorias.

Como lo dicen Artime y Hagberg , la extubación traqueal no sólo es un hito importante para la recuperación del paciente , sino también un procedimiento que conlleva un riesgo considerable de complicaciones o fracasos. El Fracaso de la extubación y la reintubación posterior se asocia con un aumento global de la duración de la ventilación mecánica, aumento de la mortalidad, una mayor necesidad de traqueotomía, y mayores costos médicos. Estos riesgos exigen que el proceso de extubación realizada por profesionales con un conocimiento detallado de las causas del fracaso de la extubación y las posibles complicaciones. Un plan de extubación pre- establecida con las consideraciones hechas por la posible necesidad de reintubación es de gran importancia.

La Selección del momento correcto para la extubación es difícil, especialmente en pacientes que se recuperan de una enfermedad crítica. Tanto la intubación prolongada y la extubación prematura tienen riesgos.

Pacheco -López y sus colegas examinan el impacto de la intubación endotraqueal en las vías respiratorias mediante la descripción de las lesiones de las secuelas agudas y crónicas de cada uno de los sitios anatómicos más comúnmente afectados a lo largo de las vías respiratorias. Las lesiones incluyen lesiones en el septum de la nariz, lesión en la lengua, lesiones dentales, laceraciones de la mucosa, inmovilidad de las cuerdas vocales, y las estenosis laringo traqueales, así como traqueomalacia, traqueo innominado y fistulas traqueoesofágicas. Son revisados los mecanismos de daño en los tejidos relacionados con cada uno de ellos , así como las manifestaciones clínicas más comunes, y las opciones de diagnóstico y de manejo. Este artículo también incluye una revisión de las complicaciones en el manejo de las vías respiratorias relacionados con video laringoscopia y de equipos de vía aérea supraglóticos. Se describen las potenciales estrategias de prevención de lesiones asociadas a la intubación.

Existe la posibilidad de una lesión de la vía aérea en todos los pacientes intubados. Este documento ofrece una visión completa de los tipos de lesiones de las vías respiratorias que pueden resultar de la intubación endotraqueal, así como estrategias para prevenir estas lesiones. Una apreciación de este tipo de lesiones, y la vigilancia en la cabecera del paciente, deben mejorar la seguridad del paciente.

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. June 2014, VOL 59 Nº 6.

