

DOI: 10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.255-264

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1843>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 255-264



Manejo integral de la vía aérea en pacientes críticos

Comprehensive airway management in critical patients

Gestão integral das vias respiratórias em doentes críticos

María Cristina Acosta Bonilla¹; Gissela Paola Aguiar Núñez²; Carlos Amador Guerrón Tumipamba³; Fernando Enrique López Jordán⁴

RECIBIDO: 11/07/2022 **ACEPTADO:** 03/09/2022 **PUBLICADO:** 01/10/2022

1. Médico; Médico General en Funciones Hospitalarias en el Hospital General Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Latacunga; Latacunga, Ecuador; cristy11ks@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-6462-155X>
2. Médico; Médico General en Funciones Hospitalarias en el Hospital Provincial General Pablo Arturo Suárez; Quito, Ecuador; negrta_gigi2028@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-8076-2627>
3. Médico; Residente Asistencial en Funciones Hospitalarias en el Hospital Eugenio Espejo; Quito, Ecuador; car-lobo_sombra8@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-7412-7088>
4. Médico; Médico General en Funciones Hospitalarias en el Hospital General Latacunga; Latacunga, Ecuador; fernando_med88@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-8802-5952>

CORRESPONDENCIA

María Cristina Acosta Bonilla

cristy11ks@gmail.com

Latacunga, Ecuador

RESUMEN

El control y manejo de la vía aérea son habilidades fundamentales en la reanimación del paciente crítico, siendo uno de los procedimientos más frecuentes en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Manejo integral de la vía aérea en pacientes críticos. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, Science direct, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis. El manejo de la vía aérea ya sea en UCI o emergencias requiere un manejo óptimo y rápido (como en los casos de la obstrucción de la vía aérea que es una de las mayores causas de morbilidad y mortalidad) y de acuerdo a la valoración que se le haga al paciente cuando llega al centro asistencial, esta valoración puede determinar si la vía aérea está abierta y permeable, por ello la experiencia del médico y el personal que lo asista es determinante en la colocación de la vía aérea en el paciente, y que pueda minimizar los riesgos inherentes que se puedan presentar.

Palabras clave: Aérea, Permeable, Critico, UCI, Emergencias.

ABSTRACT

Airway control and management are fundamental skills in critical patient resuscitation, being one of the most frequent procedures in the Intensive Care Unit (ICU). The methodology used for this research work is part of a bibliographic review of documentary type, since we are going to deal with issues raised at a theoretical level such as Comprehensive management of the airway in critical patients. The technique for data collection is made up of electronic materials, the latter such as Google Scholar, PubMed, Science direct, among others, relying for this on the use of descriptors in health sciences or MESH terminology. The information obtained here will be reviewed for further analysis. Airway management, whether in the ICU or emergency, requires optimal and rapid management (as in cases of airway obstruction, which is one of the major causes of morbidity and mortality) and according to the assessment that is made. make to the patient when he arrives at the care center, this assessment can determine if the airway is open and permeable, therefore the experience of the doctor and the staff who assist him is decisive in the placement of the airway in the patient, and that can minimize the inherent risks that may arise.

Keywords: Air, Permeable, Critical, ICU, Emergencies.

RESUMO

O controle e gestão das vias aéreas são competências fundamentais na ressuscitação de doentes críticos, sendo um dos procedimentos mais frequentes na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). A metodologia utilizada para este trabalho de investigação faz parte de uma revisão bibliográfica de tipo documental, uma vez que vamos tratar de questões levantadas a um nível teórico, como a gestão integral das vias respiratórias em pacientes críticos. A técnica de recolha de dados é constituída por materiais electrónicos, estes últimos como Google Scholar, PubMed, Science direct, entre outros, apoiando-se para tal na utilização de descritores em ciências da saúde ou na terminologia do MESH. A informação aqui obtida será revista para uma análise mais aprofundada. A gestão das vias aéreas, seja na UCI ou de emergência, requer uma gestão óptima e rápida (como nos casos de obstrução das vias aéreas, que é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade) e de acordo com a avaliação que é feita ao paciente quando este chega ao centro de cuidados, esta avaliação pode determinar se as vias aéreas estão abertas e permeáveis, portanto a experiência do médico e do pessoal que o assiste é decisiva na colocação das vias aéreas no paciente, e que pode minimizar os riscos inerentes que podem surgir.

Palavras-chave: Ar, Permeável, Crítico, UCI, Emergências.

Introducción

El control y manejo de la vía aérea son habilidades fundamentales en la reanimación del paciente crítico, siendo uno de los procedimientos más frecuentes en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se estima que en Estados Unidos de América (EUA) se realizan 1,5 millones de intubaciones al año. Las principales indicaciones para realizar este procedimiento son la insuficiencia respiratoria como soporte ventilatorio por otras patologías. (Alarcón et al., 2019)

Entre las indicaciones más comunes para intubación endotraqueal a un paciente se considera la insuficiencia respiratoria aguda (66%), exacerbación aguda de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (14%), coma (10%), y los trastornos neuromusculares (10%). El objetivo de la intubación endotraqueal que constituye una vía aérea artificial en el paciente, es asegurar la permeabilidad de la vía aérea superior; su utilización tiene tres indicaciones principales: 1. Mantener y proteger la vía aérea en pacientes que no pueden lograrlo por diferentes causas (intoxicación, déficit neurológico, disfunción laríngea, trauma, etc.). 2. Mantener la ventilación en una vía aérea permeable durante los procedimientos quirúrgicos. 3. Permitir la aplicación de ventilación mecánica (VM) a presión positiva (cuando no esté indicada la administración en forma no invasiva). (Ñuñuvera Lopez & Vasquez Saavedra, 2017)

Los proveedores de cuidados intensivos deben poder asegurar una vía aérea a través de la intubación traqueal para una variedad de pacientes y situaciones clínicas. Cuando lo amerite se requiere intubación de emergencia en la unidad de cuidados intensivos (UCI), y se realiza por la susceptibilidad del paciente crítico a lesión hipóxica. Estos pacientes suelen tener diversos grados de hipoxia, acidosis e inestabilidad hemodinámica. El intento de intubación puede agravar otras condiciones tales como hipertensión

intracraneal, isquemia cardiaca, hemorragia de las vías respiratorias superiores o vómitos. (Admass et al., 2022)

La experiencia en el manejo de las vías respiratorias es una habilidad vital para cualquier proveedor que atienda a pacientes en estado crítico. En comparación con el manejo electivo de la vía aérea en el quirófano (OR), asegurar una vía aérea en la UCI plantea desafíos únicos y se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad, en una revisión de un año de todos los hospitales del Servicio Nacional de Salud en el Reino Unido (UK), el cuarto estudio National Audit Project (NAP4) examinó las principales complicaciones de las vías respiratorias durante la anestesia, incluyendo muerte, daño cerebral, vía aérea quirúrgica de emergencia y admisión a la UCI no anticipada. El estudio encontró 46 eventos por millón de anestésicos generales, o uno en 22000, y una asociada tasa de mortalidad de 5,6 por millón. Los datos publicados de los Estados Unidos (EE. UU.) muestran una tasa de mortalidad de 1,1 por millón para pacientes sometidos a anestesia general. (Scott et al., 2020)

La escasa reserva fisiológica de los pacientes críticos cuando son intubados y la variable experiencia del operador hace que esta técnica deba considerarse de riesgo en todos los pacientes ingresados en la UCI. Además, todas estas complicaciones son más frecuentes en casos de reintubación, dado que se añaden con frecuencia alteraciones anatómicas que dificultan el procedimiento o determinadas poblaciones de riesgo, como el paciente obeso mórbido. Esto ha llevado a algunos autores a establecer que todas las vías aéreas (VA) deben consideradas a priori como vía aérea difícil (VAD). (Gómez-Prieto et al., 2018)

Metodología

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de

temas planteados a nivel teórico como es Manejo integral de la vía aérea en pacientes críticos. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, Science direct, entre otros,

apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis.

Resultados

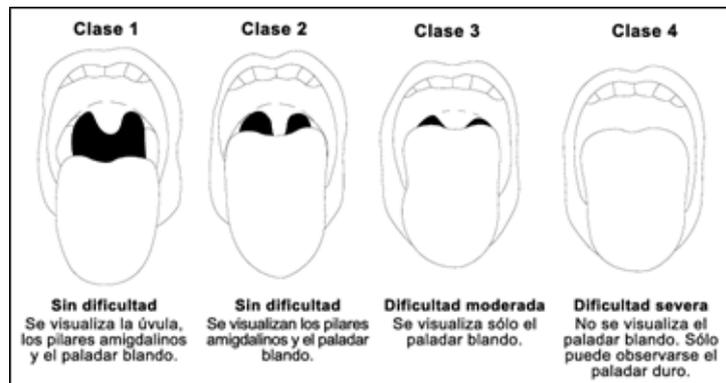


Imagen 1. Clasificación de Mallampati

Fuente: Adaptado de “Manejo de la vía aérea en trauma. Emergencias médicas y paciente crítico”, por Chiappero & Raimondi, 2009, Buenos Aires: Panamericana.

En 1983 Mallampati propuso que cuando la base de la lengua es excesivamente grande en relación a la cavidad orofaríngea la laringoscopia puede ser dificultosa. La correcta evaluación debe realizarse con el paciente sentado invitándolo a abrir la boca y sacar la lengua para su inspección. La clasificación original de Mallampati asigna tres grados de dificultad creciente para visualizar las estructuras de la pared posterior de la faringe y de este modo predecir la dificultad de la exposición de la laringe.

- Clase I: son visibles el paladar blando, las fauces, la úvula y los pilares amigdalinos anteriores y posteriores.
- Clase II: revela el paladar blando, las fauces y la úvula
- Clase III: muestra el paladar blando y la base de la úvula.
- Clase IV: solamente es visible el paladar duro. (Chiappero & Raimondi, 2009)

Pasos para la intubación y elementos

1. Insumos

- **Tubo orotraqueal:** preferiblemente número 8.0 con el fin de permitir una mejor ventilación y disminuir la resistencia al flujo aéreo, que tenga que llevar a la necesidad de cambio de tubo orotraqueal cuando su diámetro es muy pequeño.
- **Resucitador:** En lo posible No usar esta práctica. Pero en caso que sea necesario use filtro bacteriano.
- **Guía o estilete:** seleccione el número de guía según el diámetro del tubo orotraqueal, para los de diámetro entre 7.5 y 8.5 se recomienda un estilete número 14.
- **Jeringa o endotest:** para realizar el insuflado del balón o neumotaponador del tubo orotraqueal.
- **Barrera protectora:** adicional a los EPP, tener disponibilidad de alguno de los sistemas mencionados como barrera de protección durante la intubación.

- **Videolaringoscopio:** con las hojas 3 y 4 según la evaluación del médico o un laringoscopio convencional.
 - **Sujetador o fijación del tubo orotraqueal:** se usará la opción definida según los recursos y criterios de cada hospital
 - Ventilador mecánico armado y probado y con la programación inicial establecida
 - Circuito de doble vía para ventilación mecánica desechable.
 - Sensor de Capnografía volumétrica: algunos ventiladores lo traen incorporados o en otros se debe hacer la instalación, según la marca y funcionamiento del equipo en uso.
 - Filtro HMD o nariz de camello, filtro bacteriano HEPA para el equipo, usado principalmente en la vía espiratoria
 - Sistema de succión a fuente de vacío que incluya vacutron, regulador de presión, caucho de succión.
 - Sonda de succión cerrada: para los diámetros del tubo mencionado, se recomienda usar sondas de diámetro número 14. (Castro & Rocha, n.d.)
- 2. Roles:** Antes de iniciar el procedimiento cada integrante del grupo de trabajo debe conocer sus funciones específicas, siempre procurando una comunicación clara y acertada para la situación. Es importante que previamente por los líderes de grupo se realice una socialización específica para cada perfil profesional sobre las medidas de seguridad, protocolos de manejo, ubicación de equipos, rutas de evacuación y manejo de desechos de pacientes con este diagnóstico. (Castro & Rocha, n.d.)
- 3. Durante la intubación**
- Siempre mantenga su protección completa y bien puesta.
 - Asegúrese que tiene las cantidades suficientes todos los insumos probados y listos
 - No realice preoxigenación con el resucitador, por el alto riesgo de salida de aerosol por el dispositivo
 - Encárguese solo de sus tareas según el rol, mantenga la calma y una comunicación clara.
 - Inmediatamente se haya realizado la intubación proceda a insuflar el neumotaponador para mantener una presión entre 25 y 30cmH20
 - Una vez se realice la intubación, asegure el tubo orotraqueal, programe el ventilador, asegure que la vía aérea queda permeable, revise y monitoree la mecánica pulmonar; para retirarse del cubículo; una vez se retire todos los EPP según las guías adoptadas. (Castro & Rocha, n.d.)

4. Retirada de la vía aérea artificial

El periodo antes de la extubación es un momento crucial en el manejo del paciente críticamente enfermo. El éxito de la extubación depende de dos factores importantes:

1. La tolerancia del paciente para respirar espontáneamente sin el ventilador mecánico.
2. La capacidad de mantener una vía aérea permeable sin secreciones y sin tos después de retirar el tubo orotraqueal.

Por lo tanto, el retiro de la ventilación mecánica requiere de una actividad neuromuscular del paciente, adecuada para superar la impedancia del Sistema Respiratorio y suplir las demandas metabólicas y mantener un buen intercambio gaseoso.

La falla de Extubación se define como la necesidad de reintubación dentro de las 48 a 72 horas después de la retirada del tubo. Las causas más frecuentes de obstrucción de la vía aérea después de extubar al paciente son:

- Edema Laríngeo
- Laringoespasma
- Aumento de resistencia de la vía aérea

La tos es un reflejo natural ante un agente agresor en la vía aérea. La tos es una de las principales formas de propagación del virus entre persona a persona. Para prevenir la tos, se sugiere la administración de Lidocaína vía intravenosa 0,5 mg / Kg de peso, cuatro horas antes de ser extubado el paciente con coronavirus para reducir el estímulo tusígeno sin tener efectos secundarios. (Castro & Rocha, n.d.)

Breves apuntes que permiten mejorar las situaciones de vía aérea

- Ventilación difícil con mascarilla facial: Se debe asegurar de que se está realizando una adecuada apertura de la VA, la cual se facilitará con el empleo de cánulas orofaríngeas. Del mismo modo, la petición de ayuda y la ventilación con 2 reanimadores (uno fijaría con ambas manos la mascarilla a la cara del paciente, mientras que el otro comprime el balón autohinchable) mejoran los resultados de la ventilación, obteniéndose un mejor sellado de la mascarilla a la cara del paciente, con lo que evitamos fugas.
- Laringoscopia difícil: La realización de técnicas como la de Sellick o la de BURP (back, up, right, pressure), ambas basadas en la compresión externa de cartílagos laríngeos, van a producir un desplazamiento dorsal de la glotis, permitiendo una mejor visualización de la misma. Otra técnica de gran utilidad es colocar una manta doblada o almohada bajo la nuca, elevando la misma unos 10 cm sobre el plano dorsal, con lo que se alinearán los ejes faríngeo y laríngeo, facilitando la visualización de la glotis.
- Intubación traqueal difícil: Puede producirse por la visión parcial de la glotis o por dificultad en la progresión del tubo endotraqueal (TET) a través de la mis-

ma. Siempre que se sospeche que el aislamiento de la VA pueda ocupar un tiempo prolongado (entendiendo por tal más de 30-60 segundos), se debe realizar una adecuada preoxigenación del paciente, ya que si no las complicaciones secundarias a la apnea prolongada van a ir apareciendo según el grado de hipoxia que se vaya alcanzando (90 segundos de apnea de un paciente que respira aire ambiente puede sufrir daño cerebral hipóxico si no se puede ventilar o intubar). Con esta preoxigenación lo que se hace es aumentar la capacidad de oxígeno en el volumen residual funcional de los pulmones mediante desplazamiento del nitrógeno. Esta preoxigenación se realizará dependiendo de la situación ventilatoria del paciente. (Jiménez Moral et al., 2008)

Factores	Puntos
Factores relacionados con el paciente.	
Mallampati puntaje III o IV	5
Síndrome de apnea obstructiva del sueño	2
Reducción de la movilidad de la columna cervical	1
Apertura de boca limitada <3 cm	1
Factores relacionados con la patología.	
Coma	1
Hipoxemia severa (<80%)	1
Factor relacionado con el operador	
No anestesiólogo	1
Total	12

Imagen 2. Puntuación MACOCHA para la predicción de vía aérea difícil en UCI

Fuente: Adaptado de “Manejo de la vía aérea en la Unidad de Cuidados Intensivo”, por Alarcón et al, 2019, Revista Chilena de Medicina Intensiva.

- Factores relacionados al paciente: En los pacientes críticos existen una serie de factores que contribuyen a una mayor complejidad cuando se trata del manejo de la vía aérea en comparación con la práctica anestésica habitual. Se trata de pacientes que tienen una reserva fisiológica reducida, habitualmente presentan inestabilidad hemodinámica, hipoxemia

- y acidosis metabólica. Esto los convierte en pacientes mucho más vulnerables, con mayor riesgo de deterioro de su condición basal, hipotensión, arritmias, paro cardiorrespiratorio (PCR) y muerte en el periodo periintubación, sumado al mayor riesgo de aspiración debido a la presencia de estómago lleno.
- b. Factores relacionados con el personal: La disponibilidad de personal entrenado y experimentado en vía aérea no siempre está garantizado en las unidades de cuidados críticos. Hay menor experiencia tanto en el manejo de vía aérea como en la asistencia.
- c. Factores relacionados con el medio o el entorno: El espacio de la cama de la UCI no está diseñado para el manejo de la vía, está ocupado por monitores y otros equipos lo que limita el acceso al paciente, especialmente en la cabecera de este. Existe pobre iluminación y la posición del paciente o el acceso al mismo dificultan cualquier situación de riesgo, sumado a que existe tiempo reducido para la preparación. (Alarcón et al., 2019)

A. Preparar el Paciente	D. Preparar el Equipo humano
Acceso venoso Posición óptima, elevar cabeza ±10 cms Evaluación de vía aérea: Predictores de vía aérea difícil DTM < 6 cm Apertura Bucal < 4 cm Mallampati III o IV Movilidad cervical disminuida Antecedente de IOT difícil Macocha score Membrana cricotiroides Prótesis dental Preoxigenación 3 minutos O2 100% Máscara Facial / VNI / CNAF Estado óptimo del paciente Fluidos/Vasopresores Aspirar SNG – Suspender nutrición	Definir Roles (puede ser más de 1 por persona) Líder de equipo 19 1er Operador 2do Operador Kinesiólog@ y/o Enfermer@ en VA Asistente en VA Enfermer@ Prepara y Administra de Drogas Ojos en el Monitor Asistente en Carro de Emergencia Registros Registro del tiempo ¿A Quién llamamos en caso de ayuda? Celular Anestesia
B. Preparar las Drogas	E. Prepararse para la dificultad
Fentanyl (0.5 – 2 ug/kg) Inductor Rocuronio (0.6-1.2 mg/kg) Fluidos /Vasopresores Efedrina/Atropina/Adrenalina Sedación de mantención	Verbalice el plan de vía aérea
C. Preparar el Equipamiento	F. Manejo Post Intubación
Monitorización SpO2/EKG/PANI o PAI/ EtCO2 Equipo Tubos traqueales (x2) diferente tamaño - probar cuff Laringoscopio: - Hoja curva 3 y 4 - Mango largo y corto - Luz y baterías funcionando Máscara Laríngea (N° 4 y 5) Cánula Mayo Bougie Aspiración funcionando Ambú conectado a O2 Ventilador conectado a O2, probado y funcionando Parámetros ventilatorios adecuados	Manejo postintubación Confirmación intubación – Capnografía Inflar Cuff No soltar TOT hasta fijar el tubo Conectar a Ventilador Mecánico Sedación de Mantención Pedir Radiografía de Tórax

Imagen 3. Check list intubación utilizado en la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Fuente: Adaptado de “Manejo de la vía aérea en la Unidad de Cuidados Intensivos”, por Alarcón et al, 2019, Revista Chilena de Medicina Intensiva.

Evaluación y optimización de la vía aérea de un paciente crítico

La evaluación de las vías respiratorias debe realizarse en la identificación de los pacientes en riesgo de intubación y aspiración difíciles incluso en las situaciones más urgentes. El único método validado de evaluación de las vías respiratorias para una enfermedad crítica es la puntuación MACOCHA. MACOCHA: Mallampati clase III o IV, Apnea síndrome (obstrucción), limitación de la columna cervical, apertura de la boca < 3 cm, Coma, Hipoxemia, Anestesiista no capacitado y puntuaciones desde 0 (fácil) a 12 (muy difícil). Una puntuación de "MACOCHA" mayor o igual a 3 es un predictor de intubación difícil para un paciente crítico. Las intervenciones en las vías respiratorias de un paciente crítico están determinadas por un número de circunstancias, condiciones de las vías respiratorias o hemodinámicas, así como la cooperación de un paciente gravemente enfermo en la UCI todo influye en qué método de manejo de la vía aérea se utiliza. (Admass et al., 2022)

Manejo no invasivo de la vía aérea

Se aplica ventilación no invasiva en una unidad de cuidados intensivos para pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA); como la exacerbación aguda de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia respiratoria hipoxémica y Edema pulmonar muy cardiogénico. Para una mayor eficacia y mejor resultado, la VNI debe establecerse lo suficientemente temprano y no debe retrasar la intubación si es necesario. Indicaciones de VNI: Hipoxemia que requiere frecuencia respiratoria alta, esfuerzo y FIO₂, hipercapnia en paciente fatigado, modalidad weaning, para evitar intubación endotraqueal cuando sea deseable (por ejemplo, flujo de aire crónico severo limitación), aumento del trabajo de la respiración (por ejemplo, asma) y fisio-técnica de terapia para mejorar la FRC. (Admass et al., 2022)

Manejo invasivo de la vía aérea

Se considera la intubación endotraqueal si el paciente desarrolla: apnea (por ejemplo, pérdida del conocimiento, debilidad severa de los músculos respiratorios, intoxicación), insuficiencia respiratoria (p. ej., ARDS, neumonía), protección de las vías respiratorias (pérdida del conocimiento, trauma, riesgo de aspiración, envenenamiento), obstrucción en vías respiratorias (por ejemplo, traumatismo, edema laríngeo, tumor, quemaduras) y hemodiálisis, inestabilidad dinámica (por ejemplo, shock, paro cardíaco). La intubación traqueal puede ser una emergencia aguda de las vías respiratorias en sí misma. Hemodinámica inestable y la falta de oxigenación durante las intubaciones de emergencia puede ser potencialmente mortal, retrasar la seguridad de las vías respiratorias o despertar al paciente no es una opción en caso de dificultad en la UCI. Intubación fallida o predicha dificultad debe conducir a alternativas como la VPPNI o la traqueotomía.

La intubación endotraqueal prolongada es la principal indicación de traqueotomía, realizada después de dos semanas de intubación. Aunque no haya complicaciones tempranas importantes, la estenosis traqueal sigue siendo un desafío secuela de traqueotomía que necesita ser investigada para ser prevenida. La traqueotomía se realiza no sólo para el mantenimiento de la vía aérea en la UCI y prevención de complicaciones relacionadas con la intubación, pero también la traqueotomía se ha utilizado recientemente para reducir el volumen de espacio muerto, disminuyendo la resistencia de las vías respiratorias y recomfortando a los pacientes durante destete de la ventilación mecánica. Fracaso en destetarme de mí-ventilador mecánico, pacientes que necesitan ventilación mecánica a largo plazo debido a enfermedades neurológicas y al baño bronquial para proporcionar vía aérea permeable son algunas de las indicaciones de traqueotomía en la UCI. (Admass et al., 2022)

Preoxigenación de un paciente crítico

Preoxigenación antes de la intubación con VNI y cánula nasal de alto flujo (CNAF) tiene un papel beneficioso en la tasa de éxito o la seguridad de la intubación traqueal en el enfermo crítico. La cánula nasal de alto flujo (CNAF) puede ser superior a las medidas de comodidad solamente en la hipoxemia aguda respiratoria (HAR) pacientes en términos de oxigenación, comodidad del paciente y trabajo de respiración. Puede ser razonable considerar (CNAF) como un nivel intermedio de oxigenoterapia entre COT y NIV. (Admass et al., 2022)

Elección del agente de inducción y la técnica

En un ensayo de control aleatorizado, "Ketofol" se asocia con una mejora estabilidad hemodinámica durante los primeros 10 min después de la inducción. Esta combinación tiene el potencial para ser utilizado como un agente alternativo para pacientes críticamente enfermos cuando se desea una hemodinámica estable. (Admass et al., 2022)

Posicionamiento del paciente

Se desconoce la utilidad de la posición de olfateo para intubaciones fuera del quirófano. En Un ensayo aleatorizado reciente de la posición "en rampa" (cabecera de la cama elevada 25 grados, cara paralela al piso) versus posición de "olfateo" (torso supino, cuello flexionado, cabeza extendida) en pacientes críticos adultos con un IMC promedio de 27 encontraron que una posición "en rampa" aumentaba la dificultad para exposición laríngea, mayor incidencia de intubación difícil y menor tasa de primer intento éxito utilizando DL. (Scott et al., 2020)

Agentes bloqueantes neuromusculares (ABN)

Durante la última década, la medicina de cuidados intensivos ha visto un cambio de práctica basado en nueva evidencia en apoyo de ABN para la intubación de los enfermos críticos. Basado en estudios obser-

vacionales prospectivos, el uso de ABN de los intentos de intubación sin aumentar las tasas de complicaciones. La disponibilidad del sugamadex, un fármaco que revierte rápidamente los efectos de los esteroides ABN, puede hacer que el uso de rocuronio una opción más atractiva para optimizar las condiciones de intubación sin los efectos adversos efectos secundarios (por ejemplo, hiperpotasemia) asociados con el uso de succinilcolina. Un estudio reciente ubicado en la biblioteca Cochrane, el análisis no encontró diferencias en la calidad de las condiciones de intubación cuando se administraba succinilcolina en comparación con rocuronio (dosis de 0,9 - 1,2 mg/kg) para facilitar la EI. (Scott et al., 2020)

Conclusión

El manejo de la vía aérea ya sea en UCI o emergencias requiere un manejo óptimo y rápido (como en los casos de la obstrucción de la vía aérea que es una de las mayores causas de morbilidad y mortalidad) y de acuerdo a la valoración que se le haga al paciente cuando llega al centro asistencial, esta valoración puede determinar si la vía aérea está abierta y permeable, por ello la experiencia del médico y el personal que lo asista es determinante en la colocación de la vía aérea en el paciente, y que pueda minimizar los riesgos inherentes que se puedan presentar.

Bibliografía

- Admass, B. A., Endalew, N. S., Tawye, H. Y., Mellesse, D. Y., Workie, M. M., & Filatie, T. D. (2022). Evidence-based airway management protocol for a critical ill patient in medical intensive care unit: Systematic review. *Annals of Medicine and Surgery*, 80, 104284. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104284>
- Alarcón, M. M. V, Tala, E. K., & Morales, S. B. (2019). Manejo de la vía aérea en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*, 34(8).
- Castro, N., & Rocha, E. (n.d.). Manejo y cuidados de la vía aérea. https://distribuna.com/wp-content/uploads/2020/05/Cap8_Manejo-y-cuidados-de-la-vía-aérea_14-V-2020.pdf

Chiappero, G., & Raimondi, N. (2009). Manejo de la vía aérea en trauma. *Emergencias médicas y paciente crítico*. Buenos Aires: Panamericana, 250–257.

Gómez-Prieto, M. G., Míguez-Crespo, M. R., Jiménez-del-Valle, J. R., González-Caro, M. D., Marmesat-Ríos, I., & Garnacho-Montero, J. (2018). Encuesta nacional sobre el manejo de la vía aérea y la vía aérea difícil en las unidades de cuidados intensivos. *Medicina Intensiva*, 42(9), 519–526. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.01.001>

Jiménez Moral, G., Ayuso Baptista, F., Fonseca del Pozo, F. J., Bertomeu Cornejo, M., Artacho Ruiz, R., & García Criado, E. I. (2008). Manejo de una vía aérea difícil en el medio prehospitalario. *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 34(6), 272–283. [https://doi.org/10.1016/S1138-3593\(08\)71903-8](https://doi.org/10.1016/S1138-3593(08)71903-8)

Ñuñuvera Lopez, A. N., & Vasquez Saavedra, F. C. (2017). Nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal. *Hospital Regional Docente de Trujillo*, 2016. UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO.

Scott, J. A., Heard, S. O., Zayaruzny, M., & Walz, J. M. (2020). Airway Management in Critical Illness. *Chest*, 157(4), 877–887. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2019.10.026>

CITAR ESTE ARTICULO:

Acosta Bonilla, M. C., Aguiar Núñez, G. P., Guerrón Tumipamba, C. A., & López Jordán, F. E. (2022). Manejo integral de la vía aérea en pacientes críticos. *RECIMUNDO*, 6(4), 255-264. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(4\).octubre.2022.254-264](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.254-264)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.