

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES ADULTOS EN
VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL JOSÉ CASIMIRO ULLOA - 2016**

**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA INTENSIVA**

GIOVANNA EDITH HERNANDEZ PEÑA

**Callao, 2017
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- LIC. ESP. YRENE ZENAIDA ZENAIDA BLAS SANCHO PRESIDENTA
- MG. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPEN SECRETARIA
- MG. ADRIANA YOLANDA PONCE EYZAGUIRRE VOCAL

ASESORA: DRA. ZOILA ROSA DÍAZ TAVERA

Nº de Libro: 04

Nº de Acta de Sustentación: 453

Fecha de Aprobación del Informe de Experiencia Laboral: 31/10/2017

Resolución Decanato N° 2813-2017-D/FCS de fecha 26 de Octubre del 2017 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialización Profesional.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	2
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la Situación Problemática	3
1.2 Objetivo	5
1.3 Justificación	5
II. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Marco Conceptual	9
2.3 Definición de Términos	19
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	21
3.1 Recolección de Datos	21
3.2 Experiencia Profesional	21
3.3 Procesos Realizados del Informe	21
IV. RESULTADOS	25
V. CONCLUSIONES	27
VI. RECOMENDACIONES	28
VII. REFERENCIALES	29
ANEXOS	30

INTRODUCCIÓN

El paciente sometido a VENTILACIÓN MECÁNICA suele estar en una unidad de cuidados críticos o intensivos pero, independientemente de la unidad en la que se encuentre, necesita de una serie de cuidados. Éstos son, por una parte, los generales que se aplican a pacientes encamados (total o parcialmente) y, por otro, los derivados de padecer patologías concretas que han puesto al paciente en una situación crítica para su vida.

Pero también existen unos cuidados específicos que surgen de la situación en la que se encuentra el paciente, es decir, totalmente dependiente de una máquina y de nosotros, el equipo sanitario.

Uno de nuestros objetivos como profesionales es “conseguir la máxima comodidad física y psíquica del paciente durante su permanencia en la unidad” y “prevenir o tratar precozmente, a través de nuestra actuación, la aparición de cualquier complicación”.

Hay que recordar que en muchas ocasiones el paciente sometido a VM está total o parcialmente sedado e incluso con tratamiento relajante, con lo que su nivel de independencia para las actividades de la vida diaria se ve afectado. Debemos enfocar nuestros cuidados a conseguir un estado de bienestar biopsicosocial pero siempre favoreciendo el máximo nivel de independencia que tenga el paciente; implicarlo en su autocuidado

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Situación Problemática

En la actualidad en Cuba en la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana se desarrolla el Doctorado en Enfermería Salud y Cuidado de pacientes sometidos a ventilación invasiva, las investigaciones existentes pertenecen al patrimonio del conocimiento de esta Universidad publicadas en el Centro de Información y Documentación. En el ámbito Internacional la mayoría de las investigaciones realizadas provienen de los Estados Unidos, de Brasil y Colombia donde existen centros de investigación específicas de Cuidado Humano; Entre los estudios en el campo específico del cuidado al paciente en ventilación mecánica.(2)

Para la Organización Mundial de la Salud la función propia de la enfermera intensivista en los cuidados de pacientes conectados a ventilación mecánica consiste en atender al individuo enfermo, en la ejecución de aquellas actividades que contribuyen a su salud o a su restablecimiento. Hoy en día la enfermera intensivista inicia y controla, es dueña de la situación y en el cuidado del paciente sometido a ventilación asistida, posee un perfil enmarcado en los conocimientos científicos tecnológicos donde la presencia sea significativa tanto para el paciente como para sus familiares. En última instancia ayuda al enfermo a tener una muerte digna cuando esta sea irremediable.(7)

En Estados Unidos el Sistema de Vigilancia de Enfermería (NNIS), muestran los conocimientos relacionados con los cuidados de enfermería a pacientes sometidos a ventilación mecánica, la implantación de un programa formativo y de un paquete de medidas preventivas han mejorado de forma significativa dentro de una estrategia de mejora de calidad asistencial y seguridad del paciente crítico, se presentan análisis

mensuales de medidas aplicadas en un programa multidisciplinar de cuidados en pacientes conectados a ventilación mecánica. Mediante cuestionarios se evalúa el nivel de conocimientos adquiridos. Mediante auditorias mensuales se revisan los resultados del cumplimiento del paquete de medidas preventivas: elevación del cabecero de la cama, presión óptima del globo de neumotaponamiento e higiene bucal etc. Hemos observado un descenso en la frecuencia de las complicaciones tras el inicio de la implementación de las medidas respecto al año previo.(8)

En el Perú los cuidados al pacientes en ventilación mecánica (VM) lo describimos como un de los recursos terapéuticos de soporte vital, que ha contribuido decisivamente en mejorar la sobrevida de los pacientes en estado crítico, sobre todo aquellos que sufren insuficiencia respiratoria aguda (IRA). La mejor comprensión de los procesos fisiopatológicos y los recientes avances han mejorado los estándares en cuidados de enfermería , facilitando el tratamiento de estos pacientes. Sus funciones, así como los efectos fisiológicos que se producen al atender a un paciente a la VM. Entre ellas las indicaciones, cómo y por qué programar los diferentes parámetros del soporte, incluyendo una explicación grafica de los modos ventilatorios más frecuentemente usados, la monitorización multimodal que nos permite optimizar el manejo en forma individual para cada situación; además las complicaciones más frecuentes y el trabajo de los parámetros para el destete o discontinuación de la VM. En estos últimos años el trabajo de enfermería en la unidad de cuidados intensivos es crucial teniendo como pilares fundamentales: mejorar el cuidado al paciente conectado a ventilación mecánica.(1)

A nivel local en el Hospital José Casimiro Ulloa en la unidad de cuidados intensivos. La enfermera intensivista enmarca la línea del Cuidado al paciente críticamente enfermo, sobre todo aquellos conectados al

ventilador mecánico, en un plan de cuidados plasmado en una hoja de monitoreo continuo y una hoja de valoración de enfermería, conocido como proceso de atención de enfermería, las acciones de enfermería siempre están organizadas en conjunto al plan terapéutico del médico vinculada al paciente críticamente enfermo. Sin embargo enfermería tiene un papel importante en el cuidado a pacientes sometidos a ventilación mecánica ya que somos los que estamos con el paciente de manera constante durante su hospitalización, los cuidados son individualizados para cada situación.

1.2 Objetivo

Describir los cuidados de enfermería en los pacientes adultos en ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Casimiro Ulloa 2016.

1.3 Justificación

El presente informe se justifico en base a los siguientes argumentos:

Por su naturaleza: Es que existen pocas investigaciones orientadas al cuidado de pacientes conectados a ventilación mecánica, a los riesgos y a las complicaciones derivadas de la intubación orotraqueal, para disminuir la tasa de infecciones (principalmente la neumonía asociada a ventilación mecánica).

Por su magnitud: La falta de conocimientos en el cuidado de una vía aérea artificial aumenta el riesgo de desarrollo de complicaciones, el 85 % de complicaciones dentro de las unidades de cuidados intensivos se producen en pacientes con vía aérea artificial.

Por su trascendencia: Se busca mostrar el panorama sobre exposición a complicaciones en pacientes conectados al ventilador mecánico.

Implicancias Pedagógicas: Siendo el problema la falta de conocimientos en los cuidados al paciente conectado al ventilador mecánico; al estudiar los cuidados y manejos adecuados, se darán las medidas correctivas y de

capacitación al personal de la unidad de cuidados intensivos; y de este modo se lograra disminuir las complicaciones en los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos.

Metodología: Se aplicara un plan de cuidados conocido como proceso de atención de enfermería basado en una guía de atención, para determinar un correcto cuidado a pacientes conectados al ventilador mecánico.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

BRITO Alberto, OVIEDO Alonso. revista cubana de medicina intensiva. Vol. 16. 2017. Caracterización de diagnósticos de desnutrición aguda y ventilación mecánica .

Objetivo: Identificar las características clínicas y epidemiológicas en pacientes portadores de tubos orofaríngeos con ventilación mecánica. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte longitudinal, siendo el centro rector de investigación el Hospital Docente Ángel Arturo Aballí. Fueron evaluados 163 pacientes. La conclusión es principales causas de ventilación mecánica fueron las afecciones respiratorias y la neumonía asociada a la ventilación su principal complicación. (2)

ONES Arelis, RETAMERO Andy. revista cubana de medicina intensiva. vol. 15 . 2016 comportamiento de la ventilación mecánica en una unidad de cuidados intensivos .

Objetivo: Identificar el comportamiento de los pacientes en régimen de ventilación mecánica. Se realizó un estudio descriptivo observacional desde enero del 2014 hasta enero del 2015 en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Docente Leopoldito Martínez de Mayabeque. Estuvo conformado por 45 pacientes. La conclusión es la neumonía asociada a los servicios sanitarios fue la complicación más frecuente con un 64% seguido de la obstrucción del tubo endotraqueal y la traqueítis purulenta con un 33.3 % . Unidad De Cuidados Intensivos; Ventilación artificial; Complicaciones.(3)

REUDIS Alicia, RUBIO M. Mercedes. universidad de ciencias medicas. Guantánamo cuba. comportamiento de neumonía asociada a ventilación mecánica en cuidados intensivos de adultos. 2017

Objetivo: Valorar el comportamiento de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en la unidad de terapia intensiva de adultos del Hospital General Docente Octavio de la Concepción y de la Pedraja de Baracoa entre enero – diciembre de 2015 . De un universo de 67 pacientes. Se realizó un estudio descriptivo transversal. Se observó que de los 67 pacientes 27 pacientes adquirieron neumonía, hubo predominio de mayores de 60 años siendo el mayor número de casos del sexo masculino. Neumonía asociada a ventilación ; enfermedades cerebrovasculares; ventilación mecánica artificial; exámenes microbiológicos; cuidados intensivos.(4)

CASTILLO P. Yunia, revista cubana de medicina intensiva. vol. 16, núm. 2 (2017) abril – junio. acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica.

Son múltiples las acciones propuestas en los últimos años, presentadas por asociaciones científicas que fomentan guías y recomendaciones para el paciente crítico. Dentro de las guías clínicas más recientes se encuentran las propuestas por la campaña Sobrevivir a la Sepsis y del grupo de trabajo de la World Federation of Critical Care Nurses. Siendo la más utilizada la metodología GRADE.

Se aplicó para la evaluación de las recomendaciones la metodología Grade. Esta revisión contó con el grupo de profesores del departamento de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas Dr. Salvador Allende, de la Habana.

En el estudio se destaca la educación encaminada a prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica, tolerancia cero a la sepsis y otras medidas específicas de prevención no farmacológicas con un alto grado de evidencia.(5)

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Cuidados: Cuidado es la acción de cuidar (preservar, guardar, conservar, asistir). El cuidado implica ayudarse a uno mismo o a otro ser vivo, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio.
(6)

2.2.2 Tipos de cuidado: Los cuidados tienen finalidad distinta y sus objetivos se orientan a la satisfacción de necesidades y/o problemas biológicos, psicológicos, sociales y espirituales

- Cuidados de Estimulación: Aumentar la capacidad del paciente para lograr la comprensión y aceptación de los daños de su salud, su participación en su tratamiento y en su autocuidado.
- Cuidados de confirmación: Contribuir al desarrollo de la personalidad del paciente fortalece psicológicamente al paciente mas allá de la enfermedad. Promueve el desarrollo de la personalidad.
- Cuidados de consecución y continuidad de la vida: provisión de cuidados que ofrezcan seguridad al paciente en el sentido mas amplio.
- Cuidados para resguardar la autoimagen: Contribución que hace el enfermero para lograr que el paciente tenga una imagen real de él y de los que conforman su entorno, ayudar a mantener su autoestima y aceptarse – estimarse.
- Cuidados de sosiego y relajación: identificar situaciones de crisis y hacer un plan de recuperación cuyo objetivo será recuperar la tranquilidad del paciente y su entorno a fin de hacer frente a la crisis rápidamente.
- Cuidados de compensación: Ayuda que debemos ofrecer al paciente para el logro del equilibrio de la salud: ayuda física,

psicológica, social según las necesidades insatisfechas. Mayor importancia en pacientes en situación de mayor dependencia.

2.2.3 Ventilación Mecánica: Es un procedimiento de respiración artificial que sustituye o ayuda temporalmente a la función ventilatoria de los músculos inspiratorios.(6)

a) Clasificación:

Se clasifican en función del mecanismo de ciclado (ciclado: sistema por el que cesa la inspiración y se inicia la fase inspiratoria pasiva):

- **Ciclados por presión:** Cuando se alcanza una presión prefijada en las vías aéreas se abre la válvula espiratoria y cesa el flujo inspiratorio. Generan baja presión y pequeña resistencia interna. Su principal inconveniente está en que cuando varían las características mecánicas del paciente (compliance, resistencia) cambia el volumen entregado.
- **Ciclados por volumen:** Se finaliza la insuflación cuando se ha entregado el volumen programado. Genera alta presión y elevada resistencia interna para proteger al pulmón. Su inconveniente es que si cambian las características mecánicas del paciente (aumento de resistencia por broncoespasmo, disminución de distensibilidad por EAP), se produce un aumento de la presión intratorácica ocasionando riesgo de barotrauma.
- **Ciclados por tiempo:** se mantiene constante el tiempo inspiratorio, variando por tanto el volumen que se entrega y la presión que se genera.
- **Ciclados por flujo:** el paso a la fase espiratoria ocurre cuando el flujo cae por debajo de un valor determinado. Su inconveniente es que pueden no entregarse volúmenes suficientes y no alcanzar frecuencias respiratorias adecuadas.

b) Componentes de la técnica de VM.

- Volumen: En el modo de ventilación controlada por volumen, se programa un volumen determinado (circulante o tidal) para obtener un intercambio gaseoso adecuado. Habitualmente se selecciona en adultos un volumen tidal de 5-10 ml/Kg.
- Frecuencia respiratoria: Se programa en función del modo de ventilación, volumen corriente, espacio muerto fisiológico, necesidades metabólicas, nivel de PaCO₂ que deba tener el paciente y el grado de respiración espontánea. En los adultos suele ser de 8-12/min.
- Tasa de flujo: Volumen de gas que el ventilador es capaz de aportar al enfermo en la unidad de tiempo. Se sitúa entre 40-100 l/min, aunque el ideal es el que cubre la demanda del paciente.
- Patrón de flujo: Los ventiladores nos ofrecen la posibilidad de elegir entre cuatro tipos diferentes: acelerado, desacelerado, cuadrado y sinusoidal. Viene determinado por la tasa de flujo.
- Tiempo inspiratorio. Relación inspiración-espiración (I:E). El tiempo inspiratorio es el período que tiene el respirador para aportar al enfermo el volumen corriente que hemos seleccionado. En condiciones normales es un tercio del ciclo respiratorio, mientras que los dos tercios restantes son para la espiración. Por lo tanto la relación I:E será 1:2.
- Sensibilidad o Trigger: Mecanismo con el que el ventilador es capaz de detectar el esfuerzo respiratorio del paciente. Normalmente se coloca entre 0.5-1.5 cm/H₂O.
- FiO₂: Es la fracción inspiratoria de oxígeno que damos al enfermo. En el aire que respiramos es del 21% o 0.21. En la VM se seleccionará el menor FIO₂ posible para conseguir una saturación arterial de O₂ mayor del 90%.

- PEEP: Presión positiva al final de la espiración. Se utiliza para reclutar o abrir alveolos que de otra manera permanecerían cerrados, para aumentar la presión media en las vías aéreas y con ello mejorar la oxigenación. Su efecto más beneficioso es el aumento de presión parcial de O₂ en sangre arterial en pacientes con daño pulmonar agudo e hipoxemia grave, además, disminuye el trabajo inspiratorio. Como efectos perjudiciales hay que destacar la disminución del índice cardíaco (por menor retorno venoso al lado derecho del corazón) y el riesgo de provocar un barotrauma. Sus limitaciones más importantes son en patologías como: shock, barotrauma, asma bronquial, EPOC sin hiperinsuflación dinámica, neumopatía unilateral, hipertensión intracraneal.
- Pausa inspiratoria: Técnica que consiste en mantener la válvula espiratoria cerrada durante un tiempo determinado; durante esta pausa el flujo inspiratorio es nulo, lo que permite una distribución más homogénea. Esta maniobra puede mejorar las condiciones de oxigenación y ventilación del enfermo, pero puede producir aumento de la presión intratorácica.
- Suspiro: Es un incremento deliberado del volumen corriente en una o más respiraciones en intervalos regulares. Pueden ser peligrosos por el incremento de presión alveolar que se produce.
- Volumen: En la mayoría de los respiradores se monitoriza tanto el volumen corriente inspiratorio como el espiratorio. La diferencia depende del lugar de medición, existencia de fugas y volumen compresible (volumen de gas que queda atrapado en las tabuladoras en cada embolada).
- Presión: Los respiradores actuales nos permiten monitorizar las siguientes presiones:
- P. pico o Peak: es la máxima presión que se alcanza durante la entrada de gas en las vías aéreas.

- P. meseta o Plateau: Presión al final de la inspiración durante una pausa inspiratoria de al menos 0.5 segundos. Es la que mejor refleja la P alveolar.
- P. al final de la espiración: Presión que existe en el SR al acabar la espiración, normalmente es igual a la presión atmosférica o PEEP.
- AutoPEEP: Presión que existe en los alveolos al final de la espiración y no visualizada en el respirador.

c) Modalidades de ventilación mecánica:

Hay que tener en cuenta es si existe necesidad de suplir total o parcialmente la función ventilatoria. Basándose en esto se seleccionara la modalidad más apropiada:

Modos:

- **VM Controlada:** Soporte ventilatorio completo: Paro respiratorio, intoxicación por drogas que deprimen el SNC., coma, muerte cerebral, anestesia general, imposibilidad de adaptar al paciente.
- **VM Asistida – Controlada:** Cada impulso respiratorio por parte del paciente es seguido por un ciclo respiratorio sincronizado por parte del ventilador. Las ventajas es dar la posibilidad de sincronizar ritmo respiratorio del paciente en el respirador, disminuye la necesidad de sedación, facilita el destete, mejora la tolerancia hemodinámica.
- **VM SMV:** Las respiraciones son combinadas tanto del paciente como de la maquina, solo si no se produce un esfuerzo respiratorio por parte del paciente, el ventilador mecánico mandara un ciclo respiratorio. Las ventajas es que reduce la lucha entre el ventilador y el paciente, es una modalidad próxima al destete, no requiere sedación.

- **VM CPAP:** es un modo de ventilación espontánea del paciente. La ventaja permite el destete del ventilador mecánico y próximo a la intubación, si no existe un buen monitoreo ventilatorio se podrá reiniciar a una modalidad de inicio no deseada A/C por exceso o defecto del CO₂

d) Complicaciones asociadas a la VM

Asociadas a la vía aérea artificial:

- Hemorragias nasales y/o Sinusitis: Suelen darse en la intubación nasal.
- Infecciones por pérdida de defensas naturales.
- Lesiones glóticas y traqueales: Aparecen edemas, estenosis, fistulas,...
- Obstrucción: Acodaduras, mordeduras del TET, aumento de secreciones. En el caso de las secreciones a veces se da una sensación de falsa permeabilidad porque la sonda de aspiración pasa a través del tapón mucoso y no lo extrae. No se deben hacer lavados a presión ya que introducimos más el tapón y añadimos infecciones por contaminación bacteriológica. Criterios de obstrucción: aumenta la P. pico sin que exista broncoespasmo (sibilancias) y no se producen cambios en la P. Meseta (se produce un aumento de la resistencia aérea). Lo podemos prevenir con humedad en aire inspirado (calentadores de cascada). En casos extremos se cambia el TET.
- Colocación inadecuada del TET, retirada accidental: Hay que auscultar una
- vez por turno los campos pulmonares y comprobar que el TET sigue en la marca que el paciente tenía inicialmente (habitualmente en el nº 22 = 22 cm).

Asociadas a Presión positiva:

- Barotrauma: Debido a sobrepresión o distensión en la VM el aire del árbol bronquio alveolar sale a los tejidos circundantes. Para prevenirlo hay que evitar las presiones intratorácicas elevadas (P. meseta no superior a 35 cm/H₂O) Existen distintos tipos:
- Neumotórax: Aire en cavidad pleural. Se detecta por una disminución de la SatO₂, un aumento brusco de la P. meseta, un descenso de la TA y taquicardia.
- Neumomediastino: Aire en mediastino. Enfisema subcutáneo: Aire en tejido subcutáneo de tórax, cuello, cara o brazos. Hay que palpar al paciente en estas zonas en cada turno.
- Hemodinámicas: Fracaso de Ventrículo izquierdo (al aumentar la presión intratorácica se comprimen los principales vasos sanguíneos y provocan un aumento de la PVC).
- Renales: Disminuye flujo sanguíneo renal. Retención hídrica.
- Distensión gástrica, disminuye motilidad.
- Neurológicas: Aumento de la PIC.
- Toxicidad por O₂:
- Daño tisular: Es bastante inespecífico. Se recomienda utilizar FiO₂ menor de 0.6. Si hubiera que elegir entre utilizar P. alveolares por encima de lo recomendado o FiO₂ elevada (para conseguir una SatO₂ aceptable), se elige la segunda opción.

Infecciosas:

- Neumonía: Por inhibición del reflejo tusígeno, acúmulo de secreciones, técnicas invasivas,...
- Sinusitis: Se produce por intubación nasal. Se detecta por TAC.
- Por programación inadecuada:
- La programación inadecuada es una de las causas de desadaptación a la VM. Hipo o Hiperventilación.

- Aumento del trabajo respiratorio.
- Malestar psicológico.

Otras complicaciones:

- Hipoxia: Como efecto secundario a la aspiración.
- Bradicardia: Como efecto secundario a la hipoxia o a la aspiración de secreciones ya que se produce estimulación vagal. Puede ser extrema y llegar incluso a parada cardíaca. Es una complicación poco frecuente.

e) Destete. proceso gradual de retirada de la VM mediante el cual el paciente recupera la ventilación espontánea y eficaz.

Antes de iniciarse, el enfermo debe mejorar de la IRA y cumplir unas condiciones generales y respiratorias, estas últimas llamadas criterios de destete. Los criterios de destete valoran la función del centro respiratorio, del parénquima pulmonar y de los músculos inspiratorios. El destete debe seguir un método, bien en respiración espontánea (tubo en T, CPAP) o en soporte ventilatorio parcial (SIMV, PS); lo más importante es la indicación del procedimiento, ya que todos presentan ventajas e inconvenientes. 5) Si hay indicación de reconexión a la VM, el destete debe interrumpirse antes del que el enfermo se agote, ya que los fracasos pueden prolongar la duración de la VM y aumentar la incidencia de complicaciones

Las causas más frecuentes de fallos en el destete son el comienzo sin cumplir criterios, la hipoxemia y la fatiga de los músculos respiratorios.

f) Condiciones básicas para iniciar el destete

- Curación o mejoría evidente de la causa que provocó la VM.
- Estabilidad hemodinámica y cardiovascular.
- Ausencia de sepsis y T° menor de 38,5 ° C.
- Estado nutricional aceptable.
- Estabilidad psicológica.
- Equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico corregido.

- Condiciones mínimas de la función respiratoria a tres niveles:
Centro
- respiratorio, Parénquima pulmonar, bomba muscular.
- en una hoja de registro específica.

2.2.4 Cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica

A la hora de cuidar a un paciente conectado a un ventilador mecánico es importante conocer la maquina y su programación.

- C.F.V.
- Verificar fijación del tubo endotraqueal.
- Vigilar parámetros y alarmas.
- Mantener en posición semi fowler.
- Auscultar ambos campos pulmonares.
- Aspirar y verificar operatividad de la misma (circuito cerrado de aspiración PEEP > 10 Cm H₂O).
- Realizar técnicas de fisioterapia respiratoria.
- Alinear y fijar corrugados del ventilador mecánico.
- Mantener al alcance coche de paro.
- Verificar P^o del cuff < de 25mmhg
- Vigilar saturación de O₂ Y Co₂
- Brindar una correcta sedo analgesia o relajación si fuese necesario.
- Brindar higiene bucal.
- Tomar e interpretar muestras arteriales.
- Colocar sonda nasogástrica.
- Explicar sobre TET y VM durante permanencia. (despierto).
- Cambiar de posición cada dos horas y lubricación de la piel.
- Brindar aporte nutricional tan pronto sea posible para el mejor trabajo

- muscular de la respiración.
- Registrar cantidad y características de secreciones.
- Rotar la posición del TET por día.
- Asistir en la toma de placas de RX.

2.2.5 Unidad de Cuidados Intensivos: La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un espacio específico del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes que, siendo susceptibles de recuperación, requieren soporte respiratorio o que precisan soporte respiratorio básico junto con soporte de, al menos, dos órganos o sistemas; así como todos los pacientes complejos que requieran soporte por fallo multiorgánico.

2.2.6 Aplicación de la teoría en el paciente adulto Dorothea Orem y Teoría de Sistemas .

Orem define el objetivo de enfermería como " Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por si mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad" . Además afirma que la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda: actuar compensando déficits, guiar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno para el desarrollo.

La población de adultos mayores es otra de las áreas en las que se aplica la Teoría de Orem, los adultos padecen diversas enfermedades que ofrecen temas de investigación, incluida la promoción de la salud, el autocuidado para la independencia de los adultos y el estrés del familiar que asumirá el cuidado.(8)

Los sistemas enfermeros pueden ser elaborados para persona, para aquellos que constituyen una unidad de cuidado dependiente, para grupos cuyos miembros tienen necesidades terapéuticas de autocuidado de componentes similares o limitaciones similares que les impiden comprometerse a desempeñar un autocuidado o el cuidado dependiente, o para familias u otros grupos personales.

En los pacientes hospitalizados los cuidados son asumidos por el personal de enfermería aplicando la teoría de Dorothea Orem, la teoría de sistemas de enfermería como sustento para el plan de cuidados que permitan mejorar la calidad de los cuidados y cubrir las necesidades del paciente adulto que permanece hospitalizado.

El informe describe la utilidad de la teoría en el cuidado del paciente, las enfermeras operan en algunos de los tres sistemas que ayudan a satisfacer los requisitos del autocuidado.

Sistema totalmente compensatorio: el paciente carece de la capacidad de cuidado de si mismo, de modo que demanda una acción independiente incontrolada, ya sea física o mental, por lo tanto la enfermera debe actuar en beneficio del paciente.

Sistema compensatorio parcial: la distribución de responsabilidades entre la enfermera y paciente depende de las limitaciones existentes o prescritas por el medico.

Sistema tipo instructivo: difiere en que es el único en que la necesidad del paciente se limita a la adopción de decisiones.

2.3 Definición de términos

- **Cuidados de enfermería:** La noción de cuidado está vinculada a la preservación o la conservación de algo o a la asistencia y ayuda que se brinda a otro ser vivo. El termino deriva del verbo cuidar (del latín).

Enfermería, por otra parte, se asocia a la atención y vigilancia del estado de un enfermo.

Los cuidados de enfermería, por lo tanto abarcan diversas atenciones que un enfermero debe dedicar a su paciente. (1)

- **Adulto:** La palabra adultez está relacionada con la palabra madurez que implica el proceso de vida de la persona desde la juventud hasta la muerte.(1)
- **Paciente adulto:** El concepto de adulto mayor presenta un uso relativamente reciente, ya que ha aparecido como alternativa a los clásicos persona de la tercera edad y anciano. En tanto, un adulto mayor es aquel individuo que se encuentra en la última etapa de la vida, la que sigue tras la adultez y que antecede al fallecimiento de la persona. Porque es precisamente durante esta fase que el cuerpo y las facultades cognitivas de las personas se van deteriorando.
Generalmente se califica de adulto mayor a aquellas personas que superan los 70 años de edad.(1)
- **Ventilación Mecánica:** Es un procedimiento de respiración artificial que sustituye o ayuda temporalmente a la función ventilatoria de los músculos inspiratorios.(6)

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 Recolección de Datos

La recolección de datos se realizó utilizando técnicas y herramientas permitiendo así ordenar sistemáticamente la información y sustentar el conocimiento de los cuidados en la unidad de cuidados intensivos, así como los registros de enfermería, informes mensuales.

Las fuentes de recolección de datos fueron:

- Manual de normas de procedimientos.
- Libro de estadística.
- Manual de normas de bioseguridad .

3.2 Experiencia Profesional

Desde el año de 2011 laboro en el Hospital José Casimiro Ulloa hasta la actualidad soy miembro activo del Colegio de Enfermeros del Perú, mi experiencia laboral las inicié en el año 2000 en la Clínica Ricardo Palma hasta el año 2003, año que viaje con contrato de trabajo a Italia como enfermera hasta el año 2009, en el año 2010 realice el SERUMS en Lima en el Puesto de Salud San Atanasio de Pedregal (Surquillo) en el año 2011 ingrese con la modalidad de contrato CAS al hospital Casimiro Ulloa luego en el año 2016 ingrese a la condición de nombrada. Actualmente tengo más de cinco años trabajando en la unidad de cuidados intensivos desarrollándome como enfermera asistencial.

3.3 Procesos realizados en el tema del informe

En la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Casimiro Ulloa, se encontró pacientes conectados al ventilador mecánico en gran demanda, los cuales ingresan mayormente por las complicaciones que pueden presentar como: Distress respiratorio seguido por traumatismo encéfalo craneano y otros que necesitan coma inducido por diferentes

enfermedades. El rol como profesional de enfermería es cuidar al paciente de forma individual de acuerdo a las necesidades de cada paciente.

Los cuidados de enfermería realizado al paciente conectado al ventilador mecánico son:

- Monitoreo hemodinámico. Nos permite obtener información sobre el funcionalismo cardiovascular del paciente crítico.
- Monitoreo respiratorio. Es la obtención mediante ondas de los movimientos respiratorios del paciente.
- Monitoreo neurológico o escala Rass. A través de la observación, la interrogación y la exploración.(Escala de Glasgow) bajo efectos de relajantes. (Escala Rass).
- Monitorización clínica. Nivel de conciencia, estado psicológico, movimientos de la pared torácica, uso de la musculatura accesoria, coordinación del trabajo respiratorio con el ventilador.
- Verificar fijación del tubo endotraqueal. Marcar con rotulador en el tubo el nivel de la comisura labial, asegurar una adecuada fijación con cinta de fijación, que deberá estar siempre limpia y seca para evitar lesiones de la piel y revisar periódicamente a lo menos dos veces durante el turno.
- Realizar aseo y lubricación de cavidades al menos cada 12 horas y de acuerdo a la necesidad del paciente con clorexidina al 0.12%.
- Interpretar las alarmas del respirador y restablecer el funcionamiento del sistema.
- Valorar parámetros del ventilador mecánico.
- Comprobar periódicamente el respirador y conexiones, para evitar fugas aéreas.
- Mantener en posición semifowler. Para facilitar el trabajo respiratorio hacer la ventilación mas efectiva (en esa posición se

consigue un mayor volumen corriente) y minimizar el riesgo de aspiración.

- Auscultar ambos campos pulmonares. La auscultación consiste en escuchar de manera directa o por medio del estetoscopio, el área torácica para valorar los sonidos: crepitantes, sibilancias y estertores.
- Lavado de manos según norma y uso de guantes estériles o de procedimientos según requerimientos.
- Aspirar secreciones valorar cantidad y características.
- Aspirar y verificar operatividad de la misma (circuito cerrado de aspiración PEEP > 10 Cm H₂O).
- Valoración de llenado capilar distal.
- Realizar técnicas de fisioterapia respiratoria.
- Alinear y fijar corrugados del ventilador mecánico.
- Mantener al alcance coche de paro.
- Verificar P^o del cuff < de 25mmhg
- Vigilar saturación de O₂ Y Co₂
- Brindar una correcta sedo analgesia o relajación si fuese necesario. Le permite mayor tolerancia al TET y modo de VM, disminuye el riesgo de barotrauma, mejora la sincronía disminuye la demanda de oxígeno.
- Brindar higiene bucal.
- Tomar e interpretar muestras arteriales.
- Colocar sonda nasogástrica.
- Explicar sobre TET y VM durante permanencia. (despierto).
- Cambiar de posición cada dos horas y lubricación de la piel. Evitando la formación de úlceras por presión.
- Brindar aporte nutricional tan pronto sea posible.
- trabajo muscular de la respiración.

- Registrar cantidad y características de secreciones. Es para mantener la permeabilidad de la vía aérea, favorecer la ventilación respiratoria, prevenir las infecciones y atelectasias ocasionadas por el acumulo de secreciones y para toma de muestra de cultivo si fuese necesario.
- Rotar la posición del TET por día. Colocación de apósitos hidrocoloides o hidrocelulares en el arco nasal y comisura labial para evitar la aparición de úlceras de presión.
- Rotar la posición del pulsioxímetro.
- Ir ajustando los parámetros ventilatorios según la respuesta obtenida por parte del paciente y siguiendo ordenes medicas. Anotar la hora y los cambios efectuados.
- Registrar en la gráfica los valores mas significativos del estado del paciente y al final de cada turno firmar las incidencias, esto hará más sencillo el seguimiento del paciente.

Como enfermera asistencial de la unidad de cuidados intensivos observe que siempre existen problemas que podemos obviar para que el paciente no se complique, es por eso que realizo la guía de cuidados de enfermería en pacientes adultos conectados a ventilación mecánica, que pretende ser un instrumento de trabajo necesario y útil de cara a unificar criterios y sistematizar conceptos y cuidados para garantizar que el paciente reciba la mejor atención posible. Teniendo en cuenta el modelo de Dorothea Oren.

IV RESULTADOS

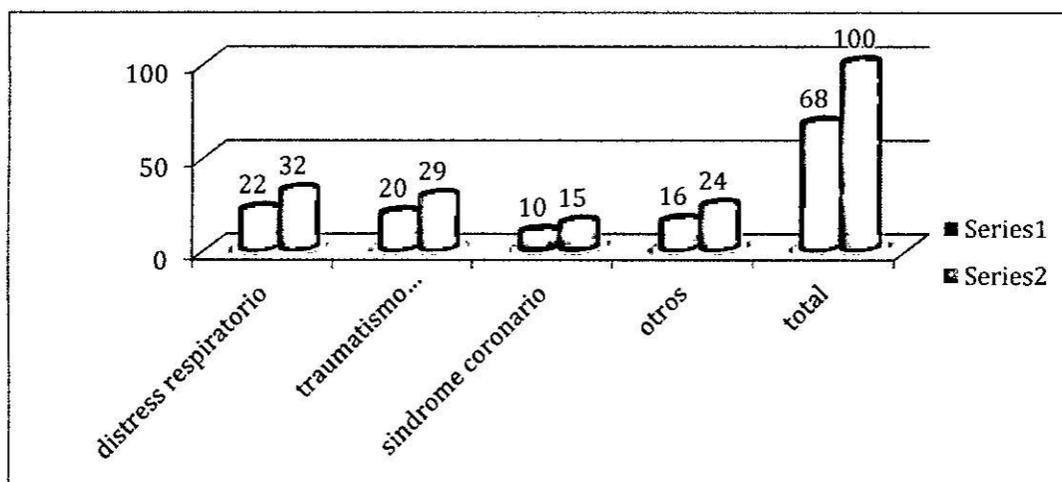
CUADRO N° 4.1

ETIOLOGÍA DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE LA UCI DEL HOSPITAL CASIMIRO ULLOA 2016.

ETIOLOGÍA	N°	%
Distress	32	33
Traumatismo encéfalo craneano	40	41
Síndromes coronarios	10	10
Otros	16	16
Total	98	100

GRAFICO 4.1

ETIOLOGÍA DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE LA UCI DEL HOSPITAL CASIMIRO ULLOA 2016.



En el cuadro 4.1 se observa que en los meses de enero a diciembre del 2016 se hospitalizaron 98 pacientes en total; 32 con distress respiratorio, 40 con traumatismo encéfalo craneano, siendo las dos patologías de mayor demanda de cuidados de enfermería, 10 con síndrome coronario y 16 por otras causas no específicas, las cuales se presentaron en menor cantidad pero de igual requerimiento de atención.

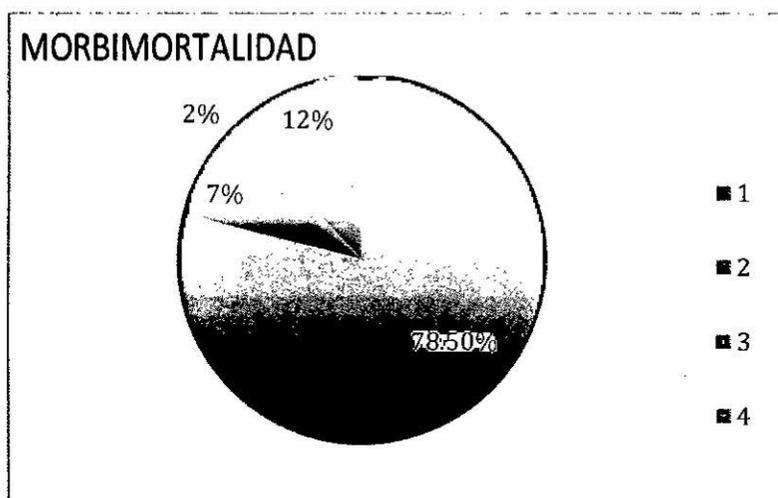
CUADRO 4.2

CONDICIÓN DE ALTA EN PACIENTE ADULTO CONECTADO A VENTILACIÓN MECÁNICA EN EL SERVICIO DE LA UCI DEL HOSPITAL JOSÉ CASIMIRO ULLOA. 2016

CONDICIÓN	N°	%
Retiro definitivo	77	78.5
En traqueostomía	7	7
Crónicos	2	2
Fallecidos	12	12.5
Total	98	100

GRAFICO 4.2

CONDICIÓN DE ALTA EN PACIENTE ADULTO CONECTADO A VENTILACIÓN MECÁNICA EN EL SERVICIO DE LA UCI DEL HOSPITAL JOSÉ CASIMIRO ULLOA. 2016



En el cuadro 4.2 se observan en los meses de enero a diciembre del año 2016 se hospitalizaron 98 pacientes adultos conectados al ventilador mecánico de los cuales se puede interpretar que 78.5% lograron un retiro definitivo del ventilador mecánico debido a los cuidados de enfermería integrales que se proporcionaron conjuntamente por todo el equipo multidisciplinario.

V. CONCLUSIONES

- a) En los pacientes estudiados encontramos que según la etiología el traumatismo encefalocraneano es la enfermedad más común en el ingreso a la unidad basados en la recolección de datos del servicio de UCI
- b) Mediante el estudio realizado se comprueba que los cuidados adecuados reducen la tasa de mortalidad de los pacientes conectados al ventilador mecánico.
- c) Los cuidados de enfermería son acciones importantes, decisivas para la recuperación del paciente es por eso que la atención tiene un valor trascendental.

VI. RECOMENDACIONES

- a) Tener personal de enfermería especializado en cuidados intensivos, así mismo contar con personal suficiente para el cuidado de los pacientes.
- b) Que la Institución apoye a las capacitaciones del personal con la finalidad de brindar una mejor atención de los pacientes conectados al ventilador mecánico.
- c) Las atenciones de enfermería mediante los cuidados holísticos dirigido a los pacientes son pieza fundamental en el tratamiento de cada diagnóstico sobre todo para los pacientes adultos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos.
- d) Se elaboró la guía de atención de enfermería en pacientes adultos conectados al ventilador mecánico, el cual favorecerá al personal de enfermería que cubre turnos por primera vez en la unidad de cuidados intensivos.
- e) Que la Institución por medio de la Jefatura de Enfermería estimule al personal a realizar exposiciones y talleres con la finalidad de brindar una mejor atención a los pacientes.

VII. REFERENCIALES

- 1) Ministerio de Salud Norma técnica de los servicios de Cuidados Intensivos e Intermedios Perú 2005.
- 2) BRITO Alberto, OVIEDO Alonso. revista cubana de medicina intensiva. Vol. 16. 2017 Caracterización de diagnósticos de desnutrición aguda y ventilación mecánica.
- 3) ONES Arelis, RETAMERO Andy. revista cubana de medicina intensiva. vol. 15. 2016 comportamiento de la ventilación mecánica en una unidad de cuidados intensivos.
- 4) REUDIS Alicia, RUBIO M. Mercedes. universidad de ciencias médicas. Guantánamo cuba. comportamiento de neumonía asociada a ventilación mecánica en cuidados intensivos de adultos. 2017.
- 5) CASTILLO P. Yunia, revista cubana de medicina intensiva. Vol. 16, núm. 2 (2017) abril _ junio. Acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica.
- 6) PAULO Marino, el Libro de la UCI 3º Edición, ventilación mecánica 2015.
- 7) GUTIÉRREZ Lizardi, Procedimientos en la unidad de cuidados intensivos 2016.
- 8) PEPPER J. Mae, Bases conceptuales de la enfermería profesional 2010. 3º edición.

ANEXOS

GUÍA DE ATENCIÓN EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA

INTRODUCCIÓN:

El paciente sometido a VM suele estar en una unidad de cuidados críticos totalmente dependiente de una máquina, en una situación crítica para su vida. Necesita de una serie de cuidados, es por ello que la presente guía tiene como finalidad describir las intervenciones de enfermería y así contribuir al mejoramiento de la calidad del cuidado

OBJETIVOS:

Proporcionar a profesionales una guía escrita que responda a las necesidades y situaciones que afrontan en su día a día. Procedimientos básicos que haga posible un mejor aprovechamiento de éstas y facilitar al máximo el acceso a la información contenida en la guía.

PUNTOS CLAVE

OBSERVACIÓN, INTERPRETACIÓN Y REGISTRO DE:

- Valores monitorizados. Normalmente existirá monitorización cardíaca y pulsioximetría.
- Signos clínicos.
- Comportamiento del paciente. Que nos indicarán la correcta tolerancia al tratamiento ventilatorio y la detección de complicaciones

HUMANIZACIÓN EN TODOS LOS CUIDADOS

Un paciente sedado y “conectado” a una máquina sigue siendo una persona. No hay que caer en el error de despersonalizar nuestros cuidados.

Además hay que tener en cuenta las circunstancias que rodean al paciente y el estrés al que se ve sometido: la propia enfermedad; el aislamiento físico e incapacidad para comunicarse; la alta tecnología, luces y ruidos y la dependencia (de una máquina y del profesional).

ACTUACIONES GENERALES

- Comprobar el correcto ajuste de los límites de alarma y el buen acoplamiento máquina-tubuladura-paciente.
- Registro de los valores más significativos con periodicidad predeterminada
- (c/hora, c/2h...) y parámetros del ventilador:
- Signos vitales: FC, TA, T^a, FR (espontáneas).
- Medición de pérdidas: Diuresis, deposiciones, drenaje SNG...
- Saturación de oxígeno.
- Parámetros del ventilador:
- Volúmenes (Vc, Vesp, Vinsp).
- Presiones (Ppico, Pmeseta, Presión al final de la espiración).
- Flujos (Vminuto y FR asistidas).
- Modalidad.
- FiO₂ .
- PEEP.
- Anotar cualquier actuación, técnica o incidencia. Por ejemplo: describir
- aspecto de secreciones, cambio de sonda vesical...
- Seguimiento de normas higiénicas y asepsia. Reducir las técnicas invasivas a las estrictamente necesarias.

CUIDADOS GENERALES:

SISTEMA CARDIOVASCULAR

- ↓ Del rendimiento cardiaco.
- ↓ FC - ↓ Retorno venoso
- Riesgo de TVP o Reducir o eliminar la compresión venosa externa: Evitar almohadas debajo de las rodillas, movilización de MM.SS. y MM.II., valorar durante el baño la presencia de edemas en MM.II. o zona caliente y enrojecida.

SISTEMA RESPIRATORIO

- Los cambios posturales ayudan a modificar presiones en la caja torácica, lo que favorece el aumento de perfusión en determinadas zonas pulmonares y el drenaje de secreciones.
- Aplicar fisioterapia respiratoria según circunstancias y necesidades del paciente.
- Aspiración de secreciones según precise y no por rutina.

SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICOS

- Atrofia muscular.
- ↓ de la fuerza / tono. Los músculos pierden aproximadamente el 3% de su fuerza original cada día que están inmóviles.
- Osteoporosis.
- Degeneración articular. Las articulaciones sin movilización desarrollan contracturas en 3-7 días.
- Mantener la movilidad de las extremidades y evitar contracturas: Realizar ejercicios de movilización activa y/o pasiva , mantener la correcta alineación corporal cada cambio postural y ayudarse de almohadas para ello.

SISTEMA ENDOCRINO

- Hipercalcemia.
- ↑ de los niveles de creatinina.

- Anorexia.
- Eliminación de nitrógeno.
- Obesidad.

SISTEMA GASTROINTESTINAL

- Estreñimiento.
- Formación de fecalomas.
- Garantizar un adecuado aporte hídrico, bien por vía enteral, bien por vía parenteral.
- Auscultación del abdomen.
- Identificar en el paciente su patrón habitual de defecación.
- Realizar masaje abdominal en el momento del baño si no está contraindicado.
- Registrar frecuencia, cantidad y aspecto de deposiciones.

SISTEMA GENITOURINARIO

- Estasis urinaria.
- Retención urinaria.
- Cálculos. o Existe mayor riesgo de infección, por la presencia de sonda vesical.
- Aporte hídrico adecuado. o Valorar color, olor y aspecto de la orina

PIEL

- ↓ de la circulación capilar.
- Úlceras por presión (UPP).
- Prevenir la formación de UPP: En algunas clínicas y hospitales, el porcentaje de UPP es un marcador de calidad asistencial. o Establecer un programa de cambios posturales, inspeccionando la piel en cada cambio y observando la aparición de enrojecimiento o palidez. o **IMPORTANTE!**: Emplear el personal suficiente para mover al paciente. o Utilizar almohadas o gomaespuma para mantener la alineación corporal pero sin hacer presión directa sobre las zonas más vulnerables.

CUIDADOS EN EL MOMENTO DE INTUBAR

La decisión de intubar a un paciente es tomada por el médico pero, hay que tener en cuenta que hablamos siempre de equipo y que en esta situación se requiere rapidez, destreza y sobre todo coordinación por cada uno de los miembros del equipo. Normalmente las funciones de cada profesional están muy bien delimitadas. A continuación citaremos algunos aspectos que se deben cumplir para la intubación:

- Preparación del material a utilizar. En las unidades de críticos y emergencias suele estar preparado ("Set de intubación"..)
- Comprobar la luz del laringoscopio y la impermeabilidad del balón.
- Paciente correctamente sedado, relajado y analgesia do (según prescripción de fármacos por el médico).
- Ventilador enchufado con parámetros prefijados: FiO₂, modalidad, FR, Vc y tipo de flujo.
- El paciente debe estar en todo momento con monitorización cardiaca y pulsioxímetro.

CUIDADOS DE LA INTUBACIÓN

- **ASPIRACIÓN DE SECRECIONES:** Ha de realizarse bajo la máxima asepsia y con el menor traumatismo posible. No se debe emplear más de 15 sg. en cada aspiración. Hacer vacío sólo durante la retirada del catéter. A veces es necesario lubricar la sonda de aspiración para facilitar la penetración. En pacientes más inestables es conveniente administrar O₂ al 100% antes de aspirar.
- **HUMIDIFICACIÓN, CALENTAMIENTO Y FILTRACIÓN DEL AIRE INSPIRADO** Los filtros intercalados en el circuito inhiben el crecimiento de hongos y bacterias. El sistema de cascada humidifica y calienta el aire, mientras que la llamada nariz artificial sólo humidifica.

- MANTENER UNA COLOCACIÓN ÓPTIMA DEL TUBO para asegurarnos de la correcta colocación del tubo debemos comprobarlo con la radiografía de Tórax (4 cm. por encima de la Carina).
- MANTENER Y COMPROBAR LA PRESIÓN DEL NEUMOTAPONAMIENTO Se controla a través de un manómetro cada turno. Suele estar entre 20 y 30 cm. de agua.
- EVITAR EROSIONES EXTERNAS Cambiar el punto de apoyo del TET para evitar ulceraciones una vez al día al menos. Hidratar los labios, higiene bucal.

CUIDADOS DE LA TRAQUEOSTOMÍA

Se define como la apertura de una vía en la cara anterior de la tráquea con el objeto de permeabilizar la vía aérea mediante la introducción de una cánula. Algunos autores recomiendan realizarle una traqueotomía a pacientes que van a permanecer intubados un período largo de tiempo ya que posee ciertas ventajas con respecto al TET: el riesgo de lesión de la mucosa traqueal es mucho menor, la cánula tiene menor posibilidad de desplazamiento y acodamiento, la aspiración es más fácil, la higiene bucal es más completa, es más cómodo para el paciente... Además de los cuidados comunes al paciente intubado, también existen otros específicos

- EVITAR DESPLAZAMIENTOS BRUSCOS La unión de la cánula y el ventilador debe estar hecha con conexiones flexibles para favorecer los movimientos al paciente.
- CUIDADOS DEL ESTOMA Realizar curas, limpieza de estoma y correcto almohadillado al menos una vez al día y según precise. Sujeción con una cinta anudada al cuello.

- CAMBIO DE CÁNULA DE TRAQUEOSTOMÍA El primer cambio se debe realizar a las 24-72 horas posteriores a la cirugía. Si la cánula tiene tubo interior, ésta se retirará para su limpieza al menos una vez por turno. En VM podemos decir que el proceso de cuidados de enfermería ha de cubrir fundamentalmente las necesidades de: oxigenación, eliminación-nutrientes y seguridad bienestar.

Conclusiones

La guía se puede utilizar por los profesionales y estudiantes como herramienta de trabajo. El uso de Internet para la difusión de los trabajos realizados por profesionales de enfermería ofrece grandes ventajas y debe ser utilizado como una herramienta más.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA – PACIENTE CONECTADO A VENTILACIÓN MECÁNICA

Diagnóstico de enfermería	Objetivo	Intervención de Enfermería	Evaluación					
			Puntuación global del resultado	1	2	3	4	5
1.-Deterioro del intercambio de gases r/c cambios de la membrana alveolo capilar, desequilibrio en la ventilación / perfusión evidenciado: Aleteo nasal, confusión, disminución de la expansión pulmonar, gasometría arterial, hipercapnea, taquicardia, cianosis.	Estado respiratorio Intercambio gaseoso	-Monitorización respiratoria -Manejo del equilibrio acido básico -Monitorización de los signos vitales -Manejo de las vías aéreas -Oxigenoterapia -Fisioterapia respiratoria -Cambios del filtro de la ventilación -Control y valoración – oximetría capnografía. -Control y valoración parámetro del V.M. -Control gasometría -Toma de muestra de secreción bronquial -Cambio del filtro de la V.M. -Monitoreo y titulación sedoanalgesia. Monitoreo y titulación de relajación -Monitoreo hemodinámico -Administración de medicación.	Puntuación global del resultado					
			-Frecuencia respiratoria					
			-Ritmo respiratoria					
			-Vías aéreas permeables					
			-Saturación de oxígeno					
			-Capacidad de eliminar secreciones					

<p>2.-Limpieza ineficaz de la vías aéreas r/c presencia de secreciones bronquiales.</p>	<p>-Respirar normalmente -Seguridad protección</p>	<p>-Monitoreo ventilatorio - Auscultar ambos campos pulmonares -Aspiraciones de secreciones bronquiales -Fisioterapia respiratoria./BZ. Control y valoración de parámetros del ventilador -Control de la presión del cañ. - valoración y control de la fijación del TET.</p>	<p>Puntuación Global del resultado</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>
<p>3.-Respuesta ventilatoria disfuncional al destete r/c disminución del nivel de conciencia, limpieza ineficaz de la vía aérea.</p>	<p>Respirar normalmente</p>	<p>-Destete de la ventilación mecánica. -Observar que el paciente este libre de infecciones. -Valoración del estado hidroelectrolítico. -Colocarlo en posición semi fowler. -Aspiración de secreciones bronquiales. -Alternar periodos de ensayos de destete con periodos de reposo. -Control de oximetría y capnografía. -Evitar sedación farmacológica. -Monitoreo hemodinámico</p>	<p>Puntuación Global del resultado</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>