

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



**VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LA GUÍA ASPIRACIÓN DE  
SECRECIONES POR LA ENFERMERA, EN LA UNIDAD  
CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITAL NACIONAL EDGARDO  
REBAGLIATI MARTINS. 2013 -2015**

**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR  
EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA EN EPIDEMIOLOGÍA**

**JENNY ALFONSA JURADO ROSALES**

**Callao, 2016  
PERÚ**

## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO**

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

- |                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| ➤ MG. ANA ELVIRA LÓPEZ Y ROJAS     | PRESIDENTE |
| ➤ MG. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO  | SECRETARIA |
| ➤ MG. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURU | VOCAL      |

**ASESORA: Mg, MIRIAN CORINA CRIBILLERO ROCA**

Nº de Libro: 01

Nº de Acta: 025

Fecha de Aprobación de tesis: 29 de Noviembre del 2016

Resolución Decanato N° 1580-2016-D/FCS de fecha 28 de Noviembre del 2016 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>02</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>03</b>
1.1 Descripción de la situación problemática	03
1.2 Objetivo	04
1.3 Justificación	04
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>05</b>
2.1 Antecedentes	05
2.2 Marco Conceptual	06
2.3 Definición de Términos	21
<b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	<b>23</b>
3.1 Recolección de datos:	23
3.2 Experiencia profesional	23
3.3 Procesos realizados en el tema del informe	24
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>29</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>38</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>39</b>
<b>VII. REFERENCIALES</b>	<b>40</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>45</b>

## INTRODUCCIÓN

El presente informe Vigilancia del Cumplimiento de la Guía de Aspiración de Secreciones por la Enfermera en Cuidados Intensivo tiene como importancia en mejorar su desempeño durante el proceso de atención y mantener la técnica de aspiración correcta, para lograr una mayor calidad de atención del individuo, la familia y comunidad, la cual tendrá impacto positivo para la profesión e institución al proponer actividades de mejora.

En el primera parte del informe se considera la descripción del problema con los objetivos y la justificación, en la según parte antecedentes, marco teórico, marco teórico de enfermería y definición de términos, en la tercera parte las fases de la recolección de datos y las fases de tratamiento y procesos realizados. En la cuarta parte los resultados, en la quinta las conclusiones, en la sexta las recomendaciones o respuestas de afrontamiento y por último las referencias bibliográficas.

En cuidados intensivos la aspiración de secreciones está indicada cuando el paciente no puede expulsar secreciones por sí mismo (80%), para ello la Enfermera debe estar capacitada para valorar esta necesidad, así como los riesgos que conllevan la aspiración, por ello usan las guías de aspiración de secreciones que son instrumentos que se utiliza a nivel mundial, para evaluar el desempeño durante el proceso de atención.

Las complicaciones que se pueden desarrollar relacionadas con la presencia de secreciones en el árbol bronquial son: Obstrucción del tubo endotraqueal, de la cánula de traqueotomía, atelectasias, infecciones como la neumonía asociado a ventilación (NAV),etc.(1), la neumonía complicación más frecuente, ocupa el primer lugar a nivel mundial, afecta hasta un 50% de los pacientes, que ingresan a UCI, con una incidencia de 13 a 18%, de todas las IIH.(2) En Argentina es la segunda infección nosocomial, la más frecuente en las unidades de cuidados intensivos,(26). En los hospitales nacionales fue la primera causa de infección intrahospitalaria

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la Situación Problemática

En un hospital nacional como resultado de la experiencia laboral en vigilancia epidemiológica activa del tipo mixto (global y por factor de riesgo) durante el 2013 al 2015, se analizó que la primera causa de infección nosocomial fueron las neumonías (NAV) con una tasa anual de 12.2%, se conoce que los factores como la aspiración de secreciones, el control de medición del café, la higiene de la cavidad oral, y la posición del paciente(21), favorecen a la recuperación de este y que si no se cumple eficientemente contribuye a la aparición de neumonías. Durante este período se observó que uno de estos factores, como el procedimiento de aspiración de secreciones no se cumple según la guía del servicio, tal es así , que se omite la valoración radiológica, la posición del tubo endotraqueal, no se ausculta campos pulmonares, después de una primera aspiración no se cambia de sonda para una segunda aspiración, se omite el lavado de manos, así mismo, la insuficiente dotación de personal son factores que intervienen para el cumplimiento de esta, motivo por el cual se plantea realizar el presente informe.

A nivel mundial la guía de práctica clínica es uno de los instrumentos que se utilizan para evaluar el cómo se hace (desempeño) conformadas por un conjunto de orientaciones, bien sistematizadas, que pautan la actuación médica y de enfermería frente a un paciente con determinada situación clínica y donde la guía de enfermería de aspiración endotraqueal en los pacientes ventilados no está exenta.

En Cuba en uno de sus hospitales, quien realiza este procedimiento en cuidados intensivos, es la técnica de enfermería, en un trabajo relacionado al desempeño de éste personal (50%), en aspiración endotraqueal se determinó que las aspiraciones fueron realizadas sin acompañamiento y no desecharon las sondas luego de aspirar, no así las que llevaban entre 5 y 10 años de experiencia laboral fueron evaluadas de bien. (21)

## **1.2 Objetivo**

### **Objetivo General**

Determinar el nivel de cumplimiento de la guía de aspiración de secreciones por la enfermera en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional. 2013 -2015, en los tres momentos en donde más del 80 % es el nivel adecuado,

## **1.3 Justificación**

Al realizar el presente informe se espera que la enfermera mejore el desempeño durante el proceso de atención y mantenga la técnica de aspiración, para lograr una mayor calidad en los servicios de salud así como en la satisfacción del individuo, la familia y la comunidad, la cual tendrá impacto positivo para la profesión e institución

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Elorza Mateos, González Ania, Ágreda Sádaba, M., Del Barrio Linares, M.A. Margall Coscojuela, M.C. Asiain Erro. Valoración de los cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica. Enfermería Intensiva, Navarra, España, Enero – Marzo 2011, de tipo descriptivo, con el objetivo de: a) analizar, la frecuencia de realización de higiene bucal, aspiración orofaríngea, cambios posturales y valoración de la tolerancia a la nutrición enteral (NE), según lo establecido en los protocolos; b) registrar, en pacientes con más de 24h de VMI, los grados de elevación de la cabecera de la cama y la presión del neumotaponamiento del tubo endotraqueal, y c) determinar, en los 3 meses de estudio, la densidad de incidencia de neumonía asociada a VMI. Los Resultados obtenidos fueron que el buen cumplimiento de los protocolos en higiene bucal en 23 pacientes; en aspiración orofaríngea y cambios posturales, en 19, y en todos los pacientes en la valoración de la tolerancia de la NE. Presión neumotaponamiento: en 214 mediciones fue  $\geq 20$  cmH<sub>2</sub>O y en 121, menor. Grados de elevación de la cabecera: en 79 mediciones fue  $\geq 30^\circ$  y en 256, inferior. La densidad de incidencia de NAVM fue de 7,43/1.000 días de VMI. En conclusiones la frecuencia de cumplimiento de los protocolos de los cuidados estudiados para la prevención de la NAVM ha sido satisfactoria. La densidad de incidencia de la NAVM ha sido relativamente baja, situándose dentro de los rangos establecidos a nivel internacional. No obstante, la incidencia de NAVM podría reducirse con un mejor control de la presión del neumotaponamiento y manteniendo la cabecera elevada en 30-45°. (4).

Sousa María, Garrido Wilmar, Lameda José, Vargas Elsa: Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos Clínica Razetti, Barquisimeto. Venezuela– Edo. Lara.: Con la finalidad de evaluar las técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Razetti, Barquisimeto –Estado Lara, se realizó un estudio de tipo descriptivo, de campo, de corte transversal, con una población de 21 enfermeras quienes previo consentimiento informado, fueron evaluadas por medio de un instrumento tipo cuestionario que consta de cuatro partes con un total de 12 preguntas, las cuales están estructuradas de forma que puedan ser respondidas según la Escala de Likert (siempre, a veces, nunca) y selección simple, el mismo fue sometido a validación a través del juicio de expertos.

Luego de aplicado el instrumento de recolección de datos se tabularon los mismos y los resultados obtenidos se presentan en gráficas y cuadros estadísticos y se concluye que la población en estudio tiene conocimientos sobre la realización de la técnica de aspiración de secreciones bronquiales, sin embargo, cabe destacar que durante el procedimiento las enfermeras no realizan en su totalidad los pasos de esta técnica y a su vez no existe un criterio único para realizar los pasos correctos de la misma, lo cual podría ocasionar graves consecuencias en el paciente (3).

## **2.2 Marco Teórico Conceptual**

**2.2.1 Cumplimiento:** Acción y efecto de cumplir con determinada cuestión, directriz, que se convino, legislación establecida, con algo o alguien previamente, es decir la realización de un deber o de una obligación (12).



El cumplimiento es una cuestión que se encuentra presente en casi todas las órdenes de la vida en lo laboral, en lo personal, en lo social, en lo político, en el mundo de los negocios, etc.

### **Sistema de medición**

Mecanismo sistemático y permanente de monitoreo del avance, resultado y alcance de la operación diaria de la organización y dependencias, para evaluar el cumplimiento de su quehacer organizacional, a través de indicadores y metas.

- Permite el cambio de un sistema de monitoreo tradicional por actividades, a un sistema de monitoreo de resultados.
- Genera información vital para la toma de decisiones en la instrumentación de acciones que apoyarán el logro del quehacer organizacional.
- Permite ubicar el nivel de eficacia y eficiencia de la organización, sin dar margen a la ambigüedad.
- Permite la evaluación de los programas.
- Permite la difusión de logro de objetivos, tanto al interior como al exterior.

### **Indicadores**

Los indicadores son parámetros utilizados para medir el nivel de cumplimiento de una actividad o un evento.

### **Elementos Críticos**

Los elementos críticos de éxito son los resultados y acciones que describen el logro de objetivos y comprenden:

- Los componentes críticos de éxito: Definen los resultados concretos que deben obtenerse, para garantizar el logro de los objetivos.
  - Los factores críticos de éxito: Son las acciones concretas por desarrollar en la operación y que por su impacto, son determinantes para el éxito en el logro de los objetivos.
- Determinación del Indicador
- Se debe determinar, para cada elemento crítico de éxito, la mejor manera de medir su cumplimiento.
  - Deben contar con: Nombre, forma de medición, unidad de medida.
  - Debe establecerse un proceso de validación continua, en el que se perfeccione la definición de los indicadores a través de la experiencia.
  - Debe establecerse una meta para cada indicador (12).

### **2.2.2 Aspiración de Secreciones:**

La aspiración de secreciones es un procedimiento efectivo para la extracción de las secreciones acumuladas en tracto respiratorio superior, por medio de succión a través del tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (16)

La aspiración de secreciones es un procedimiento que requiere medidas de asepsia y antisepsia por tratarse de introducir elementos (Sonda de aspiración) a través de tubos endotraqueales o traqueos tomo al sistema respiratorio bajo (tráquea y bronquios). Este procedimiento requiere de la correcta aplicación de técnicas para evitar posibles complicaciones y comprometer el estado de salud del paciente. Muchas veces ocurre que no se aplican las correctas técnicas para realizar este procedimiento ya

sea por desconocimiento, conocimiento empírico, mala disposición para realizarlo o por omisión. Otro aspecto de relevancia son las distintas técnicas que realizan el personal de enfermería dentro de esta área en la misma institución. El poseer un protocolo estandarizado y actualizado en la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales sobre la aspiración de secreciones bronquiales brindaría beneficios. (17)

### **Precauciones**

No aspirar de forma rutinaria, hacerlo solo cuando sea necesario.

- Aspirar a personas conscientes puede producir náuseas y vómitos y favorecer una broncoaspiración.
- La aspiración produce aumento de la presión intracraneal (PIC). Es necesario valorar el adecuado nivel de sedación y relajación antes de aspirar a enfermos con PIC elevada.
- La aspiración de secreciones puede producir bradicardia e hipotensión arterial por estimulación vagal.
- En pacientes con ventilación mecánica pueden aparecer los siguientes síntomas:

Tos excesiva durante la fase inspiratoria del respirador.

Aumento de la presión pico.

Disminución del volumen minuto.

Desadaptación del enfermo a la ventilación mecánica.

Disminución de la saturación de oxígeno

Presencia de secreciones en el tubo endotraqueal.

La aspiración está contraindicada en el caso de broncoespasmo, edema laríngeo y problemas mecánicos (obstrucción por cuerpo extraño).

Hay que realizar esta técnica con precaución en el caso de hemorragia pulmonar masiva, alteraciones de la coagulación, hemorragias nasofaríngeas, varices esofágicas, traqueostomía reciente, cirugía gástrica con anastomosis alta y cirugía de vías respiratorias superiores (18,19).

La aspiración de secreciones es un procedimiento necesario en pacientes con vías aéreas artificiales. La mayoría de las contraindicaciones se refieren al riesgo del paciente de tener reacciones adversas o agravamiento de su estado clínico como consecuencia del procedimiento. Cuando la aspiración endotraqueal está indicada, no hay contraindicaciones absolutas, ya que la decisión de no aspirar con el fin de evitar reacciones adversas puede ser fatal (18).

### **Indicaciones**

Esta indicado en la eliminar las secreciones que obstruyen total o parcialmente la vía aérea, mantener la permeabilidad de la vía aérea para permitir que haya una correcta ventilación, toma de muestras para cultivo, prevenir neumonías asociada a ventilación (NAVVM). (12)

### **Guía de aspiración de secreciones:**

La aspiración de secreciones es un procedimiento que consiste en la extracción de secreciones traqueobronquiales a nivel orofaríngea que ocasiona una obstrucción de las vías respiratorias y por ende, del proceso de ventilación externa.

### **Aspiración orofaríngea y nasofaríngea:**

- Realizar higiene de manos según
- Ponerse mascarilla, gafas de protección ocular y bata.

- Comprobar la presión negativa de la unidad ocluyendo el extremo de los tubos de succión antes de conectar la sonda de aspiración.
- Se recomienda una presión negativa de 120-150 mm de Hg en adultos, 80-120mm de Hg en adolescentes, 80-100 mm de Hg en niños y 60-80 mm de Hg en neonatos (22)
- Oxigenar al paciente al menos 30 segundos, a menos que exista contraindicación, si presenta disminución de oxígeno y/o alteraciones del ritmo cardiaco durante la aspiración y si recibe oxígeno suplementario de forma continua (23).
- Colocarse los guantes estériles.
- Documentación de Enfermería
- Coger la sonda con la mano dominante y conectarla a la unidad de aspiración.
- Calcular de forma aproximada la profundidad de inserción de la sonda (distancia entre el lóbulo de la oreja y la punta de la nariz). Lubricar el extremo de la sonda con lubricante hidrosoluble o con suero fisiológico.
- En la aspiración oro traqueal, insertar la sonda a través de la boca suavemente a lo largo de un lateral hasta la orofaringe; en caso del enfermo inconsciente, a través de una cánula orofaríngea (cánula de Guedell®).
- Insertar la sonda suavemente sin aplicar aspiración a través de la boca, o una ventana de la nariz.
- Realizar la aspiración: para ello aplicar el dedo pulgar sobre el orificio de control de la aspiración, o desclampar la sonda.
- Extraer la sonda sin rotación y aspirando de forma continua (33-36,35).
- No prolongar la aspiración durante más de 15 segundos para evitar trauma en la mucosa e hipoxia.
- Aumentar el aporte de oxígeno brevemente, si precisa (23).

- En caso de necesitar otra aspiración, dejar descansar al paciente 20-30 segundos antes de introducir una nueva sonda (23,24).
- Desechar la sonda utilizada y limpiar el tubo conector con agua estéril.
- Dejar al paciente en una posición cómoda.
- Asegurarse de que el equipo quede disponible para una próxima aspiración.

## **Ventilación de Mecánica**

### **Componentes de la Técnica de Ventilación Mecánica.**

**Modos de ventilación:** Relación entre los diversos tipos de respiración y las variables que constituyen la fase inspiratoria de cada respiración (sensibilidad, límite y ciclo). Dependiendo de la carga de trabajo entre el ventilador y el paciente hay cuatro tipos de ventilación: mandatoria, asistida, soporte y espontánea.

**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 PaCo<sub>2</sub> 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-espирación (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/H<sub>2</sub>O

**FiO<sub>2</sub>:** 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 FIO<sub>2</sub> posible para conseguir una saturación arterial de O<sub>2</sub> 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 O<sub>2</sub> 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.

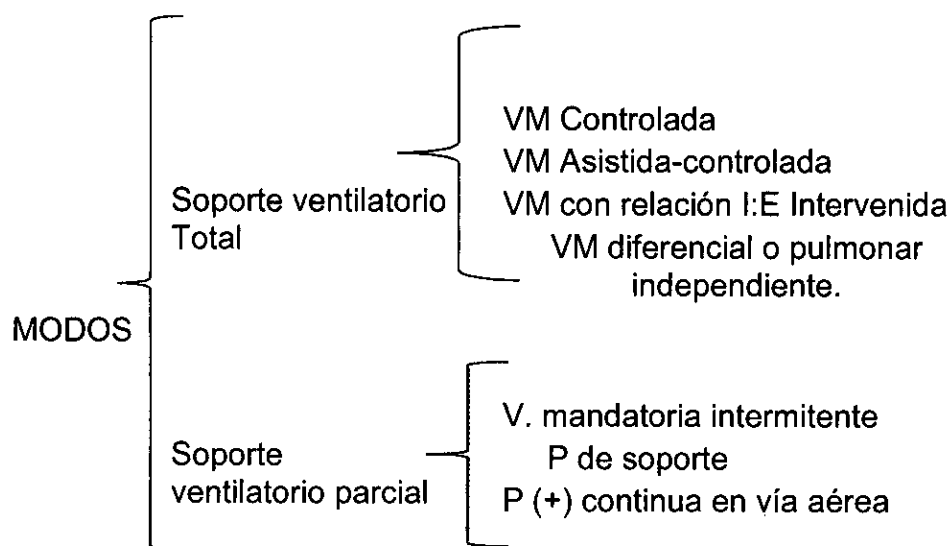
### **Modalidades de Ventilación Mecánica.**

Existen diversas alternativas y su elección debe considerar:

Objetivo preferente de la VM.

Causa y tipo de IR.

Lo primero que hay que tener en cuenta es si existe la necesidad de suplir total o parcialmente la función ventilatoria, basándose en la modalidad más apropiada (23-24).



### **Soporte ventilatorio total.**

El ventilador dispara toda la energía necesaria para mantener una ventilación alveolar efectiva. Las variables necesarias para conseguirlo son prefijadas por el operador y controladas por la máquina.

#### **VM Controlada (VMc)**

Conocimientos Básicos Ventilación Mecánica

El nivel de soporte ventilatorio es completo, las respiraciones se inician automáticamente y el patrón de entrega de gases está programado.

#### **Indicaciones**

Disminución del impulso ventilatorio:

Paro respiratorio.

Intoxicación por drogas que deprimen el



SNC.

Coma.

Muerte cerebral.

Necesidad de suprimir el impulso ventilatorio:

Anestesia general.

Imposibilidad de adaptar al paciente.

### **Alarmas**

Presión en vías aéreas: Nos informa sobre cambios en las impedancias respiratorias (resistencia física de los tejidos al paso de aire), fugas o desadaptación. Volumen minuto bajo: desconexiones y fallo de alimentación.

### **Limitaciones**

Hay que eliminar el impulso ventilatorio del paciente para evitar asincronías con el respirador.

### **VM Asistida-Controlada (VMa/c)**

En esta forma de ventilación cada impulso respiratorio por parte del paciente es seguido por un ciclo respiratorio sincronizado por parte del ventilador.

Si este esfuerzo respiratorio del paciente no ocurre en un período de tiempo (Control) el respirador envía automáticamente un flujo de gas.

Para llevar a cabo este tipo de VM hay que hacer sensible el respirador a los esfuerzos respiratorios del paciente. El mecanismo que se activa para detectarlo se llama trigger y tiene distintos grados de sensibilidad. Consiste en unos sensores que se activan cuando detectan una caída de presión o un cambio de flujo en el circuito respiratorio. El trigger puede ser

manipulado por el operador para que el paciente genere mayor o menor esfuerzo (es decir, generar un cambio de presión o de flujo).

### **Ventajas**

Combina:

Seguridad de la VMC

Posibilidad de sincronizar ritmo respiratorio del paciente en el respirador.

Asegura soporte ventilatorio en cada respiración.

Disminuye la necesidad de sedación.

Previene la atrofia de músculos respiratorios (por su carácter asistido).

Facilita el destete.

Mejora la tolerancia hemodinámica (23-24).

### **Inconvenientes**

Conocimientos Básicos Ventilación Mecánica

Trabajo excesivo si el impulso respiratorio es alto y el pico de flujo o sensibilidad no es adecuado.

En pacientes despiertos la duración de los ciclos respiratorios puede no coincidir la programada en el respirador, por lo que a veces hay que sedar al paciente. Cuando se usa en pacientes taquipneicos puede desarrollarse situación de alcalosis respiratoria.

Puede aumentar la PEEP.

### **VM Con Relación I:E Invertida (IRV)**

Método de ventilación controlada en la que la relación I:E es  $> 1$

Lo que se consigue es mantener el mayor tiempo posible las unidades alveolares abiertas favoreciendo así su participación en el intercambio

gaseoso y por tanto su mejor oxigenación, pues el gas tiene más tiempo para difundir en aquellas regiones que tienen disminuida su capacidad de difusión por estar previamente dañadas.

#### **Ventajas de la IRV:**

Mejora de la PaO<sub>2</sub> con  $< P_{pico}$  y  $< FiO_2$ .

Buena tolerancia hemodinámica con I:E  $< 4:1$

Mejores resultados en la primera fase del SDRA (síndrome del distress respiratorio en adultos).

#### **Inconveniente de la IRV:**

Mala tolerancia del paciente que necesita sedación-relajación prolongada.

Necesidad de monitorización hemodinámica continua.

Mayor incidencia de barotrauma.

#### **Indicaciones:**

Daño pulmonar difuso con hipoxemia. Requiere sedar profundamente al paciente ya que es una forma "no fisiológica" de ventilar.

#### **Complicaciones:**

Deterioro hemodinámico. Barotrauma (23).

### **MARCO TEÓRICO DE ENFERMERÍA**

Para realizar el siguiente informe se consideró la Teoría de WATSON.

**JEAN WATSON**, con su *teoría del cuidado humano*, porque todo lo que ha escrito va dirigido a los estudiantes de enfermería, en este caso dirigido a las enfermeras profesionales, propone la base antológica, ética y epistemológica para su praxis, así como líneas de investigación. Confirma que el cuidado está intrínsecamente relacionado con la

curación. “La ética y la escala de valores de cuidado, curación y salud comprende el contexto profesional y la misión de la enfermera para la sociedad” (5,6,7).

### **Teoría del Cuidado Humano:**

Sostiene que ante el riesgo de deshumanización en el cuidado del paciente, a causa de la gran reestructuración administrativa de la mayoría de los sistemas de cuidado de salud en el mundo, se hace necesario el rescate del aspecto humano, espiritual y transpersonal, en la práctica clínica, administrativa, educativa y de investigación por parte de los profesionales en el campo de la enfermería.

A través de su pensamiento basándose en las teorías filosóficas de otros profesionales, entre ellos el trabajo de Nightingale (enfermera), Henderson, Hall, Leininger (antropóloga), Hegel (filósofo), Kierkegaard (filósofo y teólogo), Gadow y Yalom (psiquiatra), elabora su teoría llamada “Del cuidado humano”.

1. Se basa en siete supuestos básicos:
2. El cuidado sólo se puede manifestar de manera eficaz y sólo se puede practicar de manera interpersonal.
3. El cuidado comprende factores de cuidados que resultan de satisfacer ciertas necesidades humanas.
4. El cuidado eficaz promueve la salud y el crecimiento personal o familiar.
5. Las respuestas derivadas del cuidado aceptan a la persona no sólo como es, sino como la persona puede llegar a ser.
6. Un entorno de cuidado ofrece el desarrollo del potencial, a la vez que permite elegir para la persona la mejor acción en un momento determinado.

7. El cuidado es más “salud-genético” Así pues, una ciencia del cuidado complementa perfectamente una ciencia de curación.
8. La práctica del cuidado es fundamental para la enfermería.

Proporcionando Premisas:

**Premisa 1.** “El cuidado (y la enfermería) han existido en todas las sociedades. La actitud de asistencia se ha transmitido a través de la cultura de la profesión como una forma única de hacer frente al entorno. La oportunidad que han tenido enfermeras(os) de obtener una formación superior y de analizar, a un nivel superior, los problemas y los asuntos de su profesión, han permitido a la enfermería combinar su orientación humanística con los aspectos científicos correspondientes”.

**Premisa 2.** “La claridad de la expresión de ayuda y de los sentimientos, es el mejor camino para experimentar la unión y asegurar que algún nivel de comprensión sea logrado entre la enfermera-persona y paciente-persona”. El grado de comprensión es definido por la profundidad de la unión transpersonal lograda, donde la enfermera y el paciente mantienen su calidad de persona conjuntamente con su rol”.

**Premisa 3.** “El grado de genuinidad y sinceridad de la expresión de la enfermera, se relaciona con la grandeza y eficacia del cuidado”. La enfermera que desea ser genuina debe combinar la sinceridad y la honestidad dentro del contexto del acto de cuidado”.

Según Watson, el interés de la enfermería reside en comprender la salud como a la enfermedad y la experiencia humana. Dentro de la filosofía y la ciencia del cuidado, intenta definir un resultado de actividad científico relacionado con los aspectos humanísticos de la vida, establecer la enfermería como interrelación de la calidad de vida, incluida la muerte y la prolongación de la vida.

Definió los conceptos metaparadigmáticos de la siguiente manera:

**SALUD:** tiene que ver con una unidad y armonía entre mente cuerpo y alma (espíritu) Está asociada con el grado de coherencia entre el yo percibido y el yo experimentado.

**Persona:** Reconoce a la persona como un ser único que tiene tres esferas del ser, mente, cuerpo y espíritu, que se ven influidas por el concepto de sí mismo, que es único y libre de tomar decisiones. Integral, con capacidad y poder para participar en la planeación y ejecución de su cuidado, donde el aspecto sociocultural es preponderante para el cuidado del paciente.

**Entorno:** Espacio de la curación. Watson reconoce la importancia de que la habitación del paciente sea un calmante, cicatrizante .La realidad objetiva y externa, marco de referencia subjetivo del individuo. El campo fenomenológico, incluye la percepción de sí mismo, creencias, expectativas e historicidad (pasado, presente y futuro imaginado)

**Enfermería:** Watson afirma que la práctica cotidiana de la enfermería debe sostenerse sobre un sólido sistema de valores humanísticos que la enfermería tiene que cultivar a lo largo de la vida profesional y además integrar los conocimientos científicos para guiar la actividad. Esta asociación humanística-científica constituye a la esencia de la disciplina enfermera a partir de los factores curativos relacionados con la ciencia de cuidar. Está centrada en las relaciones de cuidado transpersonal. Dice que la enfermería es un arte cuando la enfermera/o comprende los sentimientos del otro es capaz de detectar y sentir estos sentimientos y expresarlos como la experiencia de la otra persona.

### **Aplicaciones de la teoría**

Utilizada como marco disciplinario en programas de enfermería de algunas universidades de Estados Unidos y a través del mundo.

La Facultad de Enfermería y Nutriología, seleccionó esta teoría para adecuar sus planes de estudio a esta realidad, y cumplir con los lineamientos establecidos por la Universidad Autónoma de Chihuahua.

### **Aportes a distintos campos**

-**Docencia:** el objeto de la práctica profesional es la naturaleza de la vida, del ser humano. Incluye teorías filosóficas respecto de la salud, del cuidado y de la curación. Las áreas centrales de contenido son las humanidades, la ciencia socio-biomédica y tanto el fondo como la forma del cuidado a los pacientes. Los cursos deberían utilizar el arte, la música, la literatura, la poesía, el teatro y el movimiento para facilitar el entendimiento de las reacciones ante distintos estados de salud y ante nuevas posibilidades de dispensación de cuidados y de curación que vayan surgiendo.

- **Práctica:** tiene por objetivo ayudar a las personas a alcanzar un mayor grado de armonía con la mente, el cuerpo y el alma, lo que hace que tengan lugar procesos de autoconocimiento, respeto propio, auto-curativos y de atención a uno mismo a la vez que aumenta la diversidad, que es el objetivo de la aplicación de los diez factores.

- **Investigación:** invita a las enfermeras a utilizar enfoques de investigación innovadores.(5,6,7,8,9)

### **2.3 Definición de Términos**

- **Cumplimiento.**-Es la acción y efecto de cumplir con la guía de aspiración de secreciones, en todos los momentos (cuestión previa 1, cuestión previa 2 y procedimiento en sí.
- **Guía de Procedimiento.**- La guía de procedimiento es un documento que consta de 24 ítems, para este informe, está dividido en tres momentos: cuestión previa 1, cuestión previa 2, procedimiento en sí.

- **Aspiración de secreciones.**- Es el procedimiento a través de cual se extrae secreciones orotraqueales.
- **Ventilación mecánica.**- Es un procedimiento a través del cual se brinda respiración artificial que sustituye o ayuda temporalmente a la función ventilatoria de los músculos respiratorio



### **III. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **3.1 Recolección de Datos**

La recolección de datos se realizó a través de la observación directa, durante la vigilancia epidemiológica activa, aplicando la lista de chequeo de la guía de aspiración de secreciones, lectura de la hoja de evaluación de la enfermería.

#### **3.2 Experiencia Profesional**

Ingresé a la institución en el año 1997, en el 1999 inicié mi rotación en este servicio, en ese entonces el servicio de Medicina Preventiva, en donde además de realizar la Vigilancia Epidemiológica Activa, del tipo global, se realizaba la atención de la salud del trabajador y la atención en los Programas del adulto mayor, diabetes, HIV, Se interrumpió mi labor en este servicio durante los años 2001 hasta Setiembre del 2002, para luego regresar al servicio de Inteligencia Sanitaria, constituido por la Unidades de Epidemiología, Unidad de Salud Ocupacional, Unidad de Inmunizaciones, brinde mis servicios en la unidad de Salud Ocupacional por 2 años, luego pase a la Unidad de Epidemiología, al mes de reingreso a esta unidad, me designa la Vigilancia Epidemiológica de todas las UCIS y Registro de Mortalidad en equipo, a partir del año 2009 me designan como responsable de la Búsqueda Activa Institucional de Sarampión, Rubeola y Parálisis Flácida, y registro de notificación de Enfermedades de Notificación Obligatoria e Interés Institucional, vigilancia epidemiológica Activa del tipo global y mixta, elaboración de informe mensual , anual de la tasa de infecciones intrahospitalarias, Intervención en Brotes Hospitalarios, elaboración de

informe de brotes, capacitaciones a través de Cursos charlas, Hasta la actualidad. Así mismo se participa en reuniones técnicas del comité de control y prevención de complicaciones intrahospitalarias de los servicio de cuidados intensivos, gastroenterología, traumatología, salud mental. Se brinda asesoría a los servicios vigilados.

### **3.3 Procesos realizados en el tema del informe**

#### **3.3.1 Vigilancia Epidemiológica**

Se realizó la Vigilancia Epidemiológica Activa por factor de riesgo y mixta del servicio 3 veces por semana, en donde aparte de realizar monitoreo de procesos como lavado de manos, inserción de catéteres invasivos, cumplimiento de bioseguridad, desinfección de zona del paciente, se realizó monitoreo de aspiración de secreciones.

#### **3.3.2 Elaboración de Informe**

Para la elaboración del informe, aparte de analizar el check list aplicado a las enfermeras de cuidados intensivos, se analizó datos de gestión hospitalaria y Win Epi para datos como la pirámide poblacional, se analizó la tasa anual de infecciones intrahospitalarias 2015, se extrajo la información del 2014 y 2013, se uso datos estadísticos del servicio para obtener datos de dotación del personal.

Para la Intervención en el servicio, se participó en la reunión técnica, en donde se elaboró el Plan de trabajo 2016, en la que se sugiere considerar dentro del plan, la capacitación del procedimiento de aspiración de secreciones y monitoreo

### **3.3.3. Aplicación del Check List**

El check list se dividió en tres partes:

**Cuestión previa 1:** Se observara:

Valora radiográficamente la posición del tubo endotraqueal.

Utiliza medidas de precaución estándar: Uso de gorra, mandilón, mascarilla, gorra, lentes.

Ausculata ambos campos pulmonares.

Monitoriza parámetros ventilatorios, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria. Explica al paciente sobre el procedimiento a realizar, si esta consiente.

Colocar ala paciente en posición de 30 a 40 grados, si el paciente esta consiente lateralizar la cabeza hacia el lado donde se realizara el procedimiento.

**Cuestión previa 2:**

Coloca el equipo a una presión negativa de 80m Hg a 120 mmHg.

Suministra oxígeno al 100% por 60 segundos antes de la aspiración.

Se lava las manos.

Calza los guantes estériles proporcionados por el personal técnico de enfermería. Lubrica la sonda de aspiración con agua estéril.

**Procedimiento en sí:**

Desconecta el ventilador mecánico sin retirar el conector proximal del tubo endotraqueal.

Introduce la sonda de aspiración en el tubo endotraqueal o traqueotomía, sin ocluir el orificio de control de flujo de la sonda de aspiración.

Aspira las secreciones por un periodo no mayor de 15 segundos para prevenir el traumatismo en la mucosa traqueal.

Utiliza una sonda de aspiración nueva si el paciente requiere que se aspire otra vez.

Repite no más de tres veces el proceso de aspiración y dejar descansar al paciente de 20 a 30 segundos entre cada aspiración. Observa características de las secreciones (color, cantidad, consistencia). Monitoriza parámetros ventilatorios, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria. Descarta la sonda y limpia la conexión de látex con agua estéril y colocar en un empaque estéril.

Descarta los guantes estériles.

Apaga el equipo de aspiración.

Deja cómodo al paciente.

Se lava las manos.

Realiza el registro del procedimiento en la hoja de monitoreo de enfermera.

#### **3.3.4 Procesos realizados para la aplicación del Check List:**

**Observación.-** Esta se realizo y se realiza en la actualidad durante Vigilancia Epidemiológica Activa. Al asar dependiendo del tipo de aspiración que se realiza, en este caso fue aspiración de secreciones a circuito abierto en pacientes que estaban en proceso de destete y algunos destetados del ventilador mecánico.

Durante esta fase se observó que las enfermeras incumplían con los siguientes pasos: No revisaban las placas radiográfica, algunas no auscultaban, algunas no se lavaban las manos, algunas no cambiaban la sonda antes de otra aspiración, algunas introducían y sacaban varias veces la misma sonda. Cuando se llegaba al servicio pasado las 10am, y se les preguntaba a algunas que estaban realizando el procedimiento en que momento habían observado la placa radiográfica, mencionaban que lo habían hecho a las 6 de mañana, cosa que era de no creer puesto que ellas ingresan a las 7am.

**Recolección de datos.-** Durante la vigilancia epidemiológica se registro las complicaciones infecciosas y no infecciosas del servicio en una hoja de registro de notificación de complicaciones intrahospitalarias, y se realizó el registro de factores de riesgo (CVC, VM, CUP). Para este estudio se considero todas las fichas de pacientes con neumonía, y el uso de ventilador mecánico (VM). Lo observado con respecto al procedimiento de aspiración de secreciones, se plasmo en las hojas de check list de la guía de aspiración de secreciones. Durante la observación algunas enfermeras se daban cuenta que estaban siendo observadas y lo hacían bien, otras estaban tan apuradas por que tenían mas pacientes que lo reglamentado (tres pacientes) no se percataban, y a otras les daba igual y realizaban el procedimiento según su criterio.

Genera Información de Tasas Mensuales de Infecciones Intrahospitalarias-. Al finalizar el mes se realiza el conteo días uso del factor de riesgo, haciendo uso del programa Excel se genero la información de tasa mensual, RUD. Luego se generan los cuadros estadísticos, y la información con el análisis respectivo. Así mismo

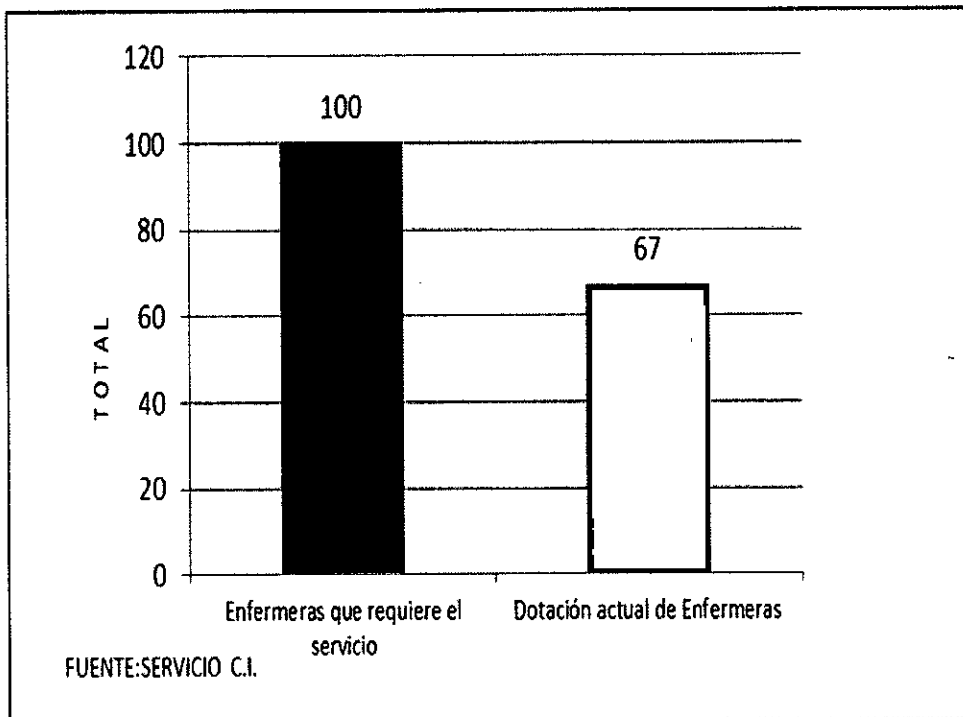
se lo observado se ingreso directamente en los registros digitales de check list para luego realizar el análisis correspondiente.

**Obtención de Datos Pasados años 2013 y 2015.-** Para la obtención de estos datos se coordino con el Estadístico de la Oficina para proveer algunos datos guardados en la base de Of. de Inteligencia Sanitaria.

**Reuniones Técnicas con el Comité de Control y Prevención de Compilaciones Intrahospitalarias.-** Las reuniones de asesoría se brindo mensualmente durante el año 2013, el 2014 fue 4 veces ala año, y el 2015 fue 2 veces por factor personal y tiempo. En estas reuniones se brindo aportes al trabajo del comité, a fines del 2015 se participo en la elaboración del Plan 2016, en donde se considero: talleres para la aplicación de la guía y monitoreo del procedimiento de aspiración de secreciones en pacientes con VM.

## IV. RESULTADOS

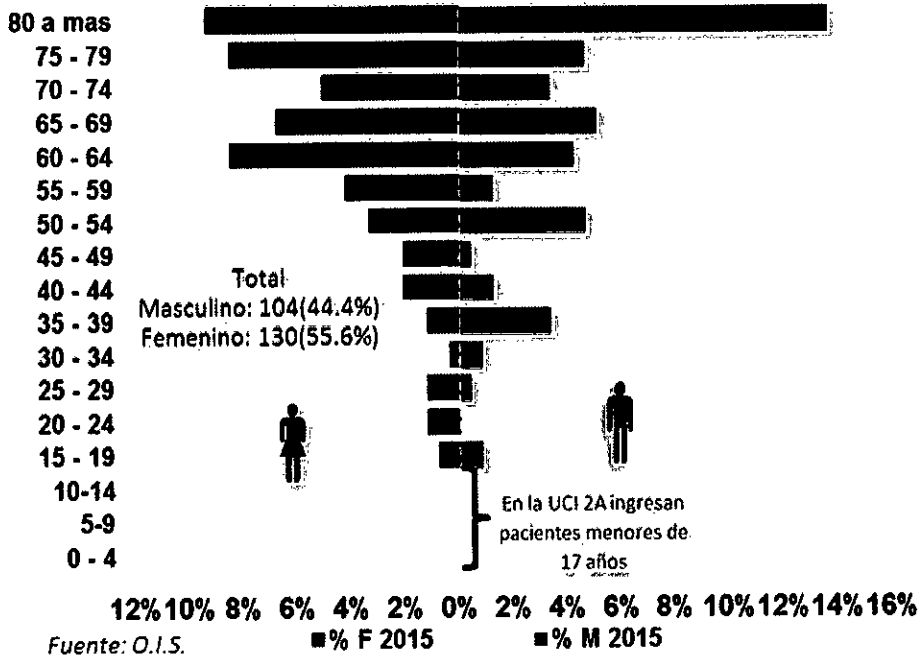
**GRAFICO N° 4.1**  
**Recurso Humano Cuidados Intensivos 2015**



El grafico N° 4.1, muestra le necesidad real del N° de enfermeras (100) y la dotación actual (67), lo cual revela el no cumplimiento de la norma técnica internacional, enfermera paciente de 2/1, la insuficiente dotación, ausentismo por enfermedad, retiro, descansos médicos, entre otras, es una debilidad que pone en riesgo la calidad de atención

**GRAFICO N° 4.2**

**Piramide poblacional, edad y género de pacientes con Infección Intrahospitalaria. Cuidados Intensivos, Hospital Nacional - 2015**

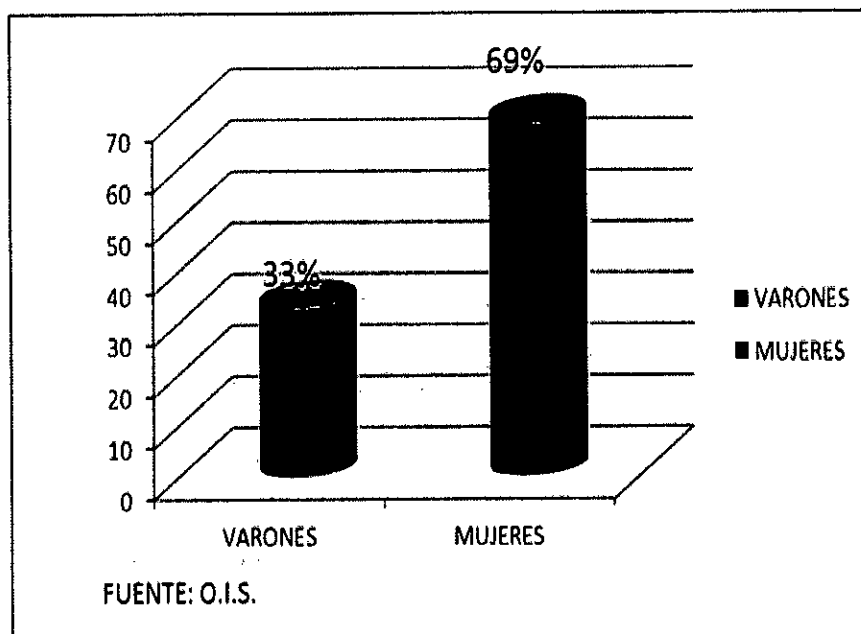


El grafico N° 4.2, se observa que los pacientes del género femenino presentaron con mayor incidencia infección intrahospitalaria (55.6%), a diferencia de los masculinos (44.4%), en relación al rango de edad los adultos mayores de 80 años fueron los más afectados para ambos sexos, seguido de los rangos entre 75 a 79 y 60 a 64 para ambos sexos, seguido de rango 50 a 54 para los masculinos y con menor incidencia en ambos sexos los adolescentes y adultos jóvenes. Lo cual está relacionado a que el paciente adulto mayor tiene más comorbilidad y factor de riesgo intrínseco a diferencia que los jóvenes.



**GRAFICO N° 4.3**

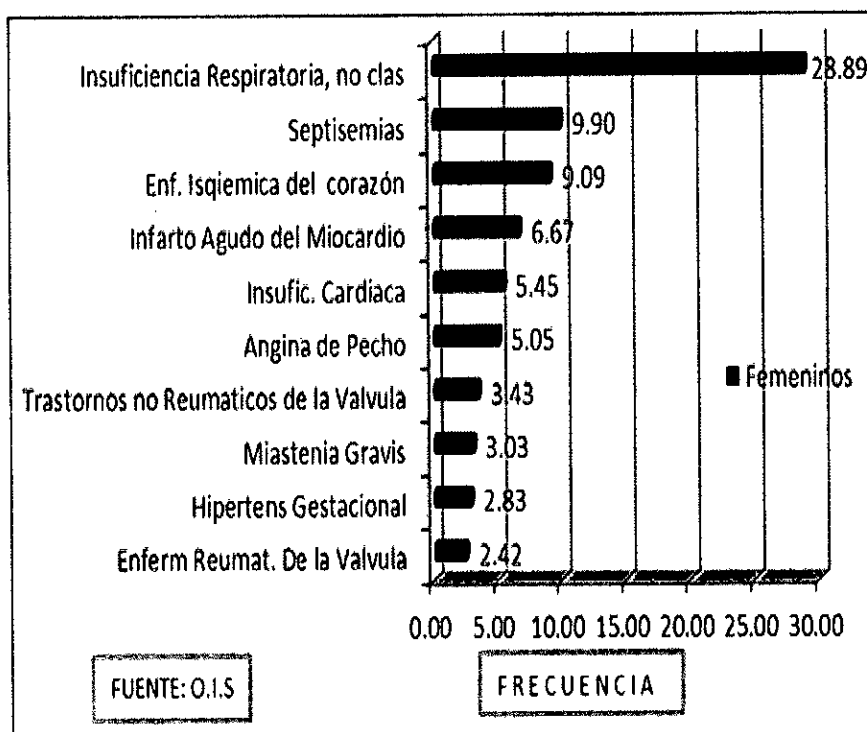
**Porcentajes de pacientes: Según Género, con Neumonía Asociado a Ventilador Mecánico. Cuidados Intensivos. 2015**



En el grafico N° 4.3, se muestra que los pacientes del género femenino (69%) presentaron con mayor incidencia neumonía intrahospitalaria asociado a ventilación mecánica a diferencia del masculino (33%). dato relacionado al tipo de morbilidad por la que ingresa este grupo de pacientes, graficado en la figura 4.4.

#### GRAFICO N° 4.4

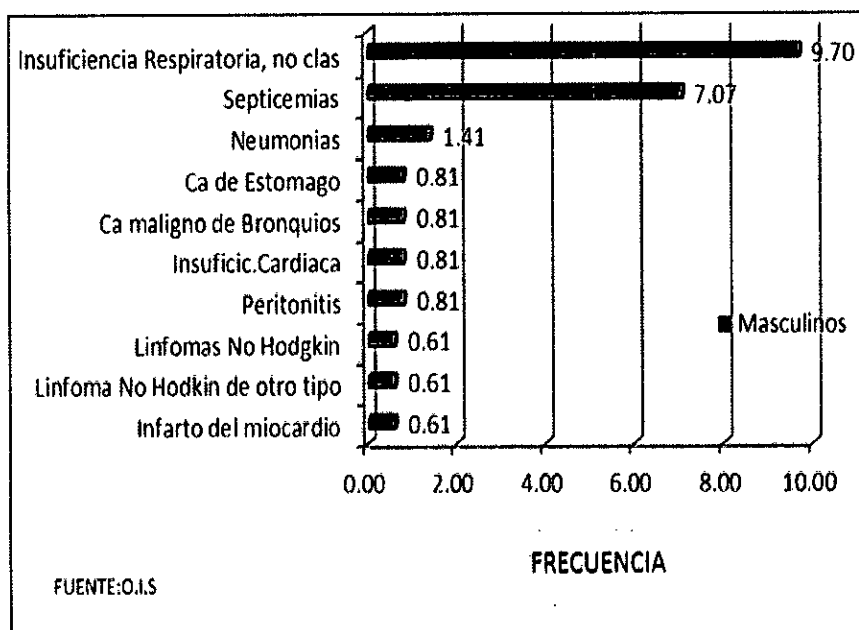
### Perfil de morbilidad, en pacientes del sexo Femenino, con Ventilación Mecánica. Cuidados Intensivos. Hospital Nacional. 2015



En el gráfico N° 4, se observa que la primera causa de morbilidad en pacientes del sexo femenino, con ventilación mecánica son las insuficiencias respiratorias (28.89%), que conllevan al uso del factor de riesgo, ventilador mecánico. Seguido de las septicemias (9.90%) y enfermedades crónicas del corazón, las cuales requieren para su manejo reposo absoluto, añadido a esto los factores como incumplimiento de procesos, bioseguridad y factores de riesgo intrínsecos.

### GRAFICO N° 4.5

#### Perfil morbilidad, en pacientes del sexo Masculino, con Ventilación Mecánica. Cuidados Intensivos. Hospital Nacional. 2015



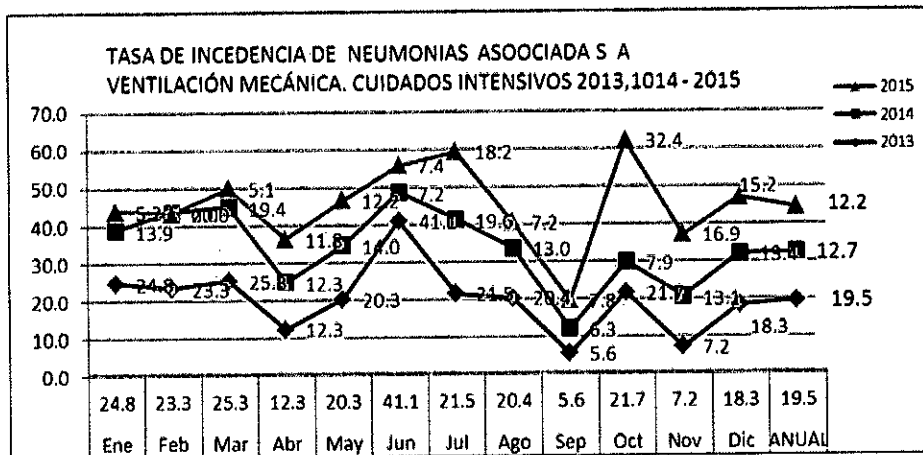
En el grafico N° 4 se presenta el perfil de enfermedad en pacientes masculinos con ventilación mecánica, observando que la insuficiencia respiratoria (9.70%) es la primera frecuencia de morbilidad, en donde los pacientes requieren el uso del factor de riesgo ventilador mecánico, seguido de las septicemias (7.07%), neumonías asociadas a la comunidad (1%.41) y con menor incidencia canceres y la insuficiencia cardiaca.

**TABLA N° 4.1**

**Tasa de incidencia de neumonía según factor de riesgo. Hospital Nacional. 2013 - 2015**

													AN UA L
2013	24.8	23.3	25.3	12.3	20.3	41.1	21.5	20.4	5.6	21.7	7.2	18.3	19.5
2014	13.9	20.0	19.4	12.3	14.0	7.2	19.6	13.0	6.3	7.9	13.1	13.4	12.7
2015	5.2	0.0	5.1	11.8	12.2	7.4	18.2	7.2	7.8	32.4	16.9	15.2	12.2

**GRAFICO N° 4.6**



En el grafico N° se presenta la tasa de incidencia de neumonías asociada a ventilación mecánica, de los años 2013, 2014 y 2015: En donde se observa que la tasa anual de infecciones fue mayor en el año 2013 (19.5) y que en el mes de Junio la tasa mensual fue la más alta (41.1%) y menor en el mes de setiembre (5.6%). En el año 2014 la tasa anual disminuyo a 12.7%, y que en los meses de Febrero y Marzo la tasa mensual fue mayor (20.0 y 19.4%). Para el 2015 la tasa anual disminuyo (12.2%), con mayor incidencia durante el mes de Octubre (32.4%) y julio (18.2%). Fenómeno disperso, relacionado a fallas en el cumplimiento de la bioseguridad, cumplimiento de las guías de atención para la prevención de esta infección, la insuficiente dotación de personal y los factores intrínsecos del paciente.

**TABLA N° 4.2**

**Neumonía Asociada a Factor de Riesgo. Cuidados Intensivos.  
Hospital Nacional 2014**

FACTOR DE RIESGO	IIH	Nº IIH	Dispositivo día (Libre de infección)	TASA por 1000 Días exposición	Pacientes día	Dispositivo día (Total)	RUD	Nro de Pacientes Vigilados
Ventilación Mecánica	NIH	94	7662	12.7	12632	9230	73.07	943

**TABLA N° 4.3**

**Neumonía Asociada a Factor de Riesgo. Cuidados Intensivos.  
Hospital Nacional 2015**

FACTOR DE RIESGO	IIH	Nº DE IIH	Dispositivo (Libre de infección)	TASA POR 1000 DÍAS EXPOSICIÓN	Pacientes	Dispositivo día (Total)	RUD	Nº de Pacientes Vigilados
Ventilación Mecánica	Neumonías	52	4166	12.24	8064	7895	97.90 %	8,818

En la tabla N° 4.2; Observamos que de 9,230 pacientes atendidos por día, en Cuidados Intensivos durante el 2014, 94 presentaron la infección con una tasa anual de 12.7%, con una relación de uso dispositivo (RUD) 73.07, lo que nos indica que mayor infección con menor uso del dispositivo, lo cual puede estar relacionada a rompimiento de medidas de bioseguridad y cumplimiento de procesos.

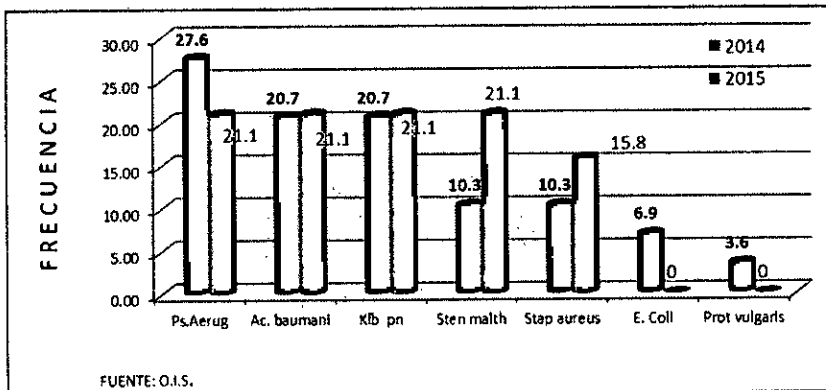
Durante el 2015: de 8,064 pacientes atendidos por día en cuidados intensivos, 52 presentaron la infección con una tasa de 12.24%, con una relación uso dispositivo de RUD (97.90), el cual nos indica que mientras más frecuente se use el ventilador mecánico mayor será el riesgo de infección intrahospitalaria (neumonía).

**TABLA N° 4.4**

**Tipo de gérmenes presentes en cultivo de secreciones Bronquiales en pacientes con Neumonías Asociado a Ventilador (NAV): Cuidados Intensivos. 2014-2015**

GERMEN	2014	%	2015	%
Ps.Aerug	8	27.6	4	21.1
Ac. baumani	6	20.7	4	
Klb pn	6	20.7	4	21.1
Sten malth	3	10.3	4	21.1
Stap aureus	3	10.3	3	15.8
E. Coli	2	6.9	0	0
Prot vulgaris	1	3.5	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>	<b>19</b>	<b>100.00</b>

**GRAFICO N° 4.7**



La Tabla 4.4 muestra un comparativo de gérmenes presentes en pacientes con Neumonía Asociada a Ventilador Mecánico. Para ambos años la *Pseudomona Aeruginosa* fue el germen presente con mayor incidencia (27.6 y 21.1%), seguido de *Acinetobacter Baumannii* y *Klebsiella Pneumoneae* (20.7 y 21.1) respectivamente.

**TABLA N ° 4.5**

**Porcentaje de cumplimiento de la guía de aspiración de secreciones, según momentos y global. Cuidados Intensivos.**

NIVEL DE CUMPLIMIENTO	MOMENTOS			GLOBAL
	CUESTIÓN PREVIA 1	CUESTIÓN PREVIA 2	PROCEDIMIENTO EN SÍ	
<b>ADECUADA (80% A MÁS)</b>	30%	80%	50%	30%
<b>INADECUADA (50-79%)</b>	40%	20%	50%	70%
<b>PÉSIMO (1-49%)</b>	20%	0%	0%	0%

En la tabla N° 4.4, observamos que el nivel de cumplimiento de la guía para aspiración de secreciones, observado en tres momentos. Para la cuestión previa 1, el nivel de cumplimiento es inadecuado (40%) y 20% es pésimo. En la cuestión previa 2, el nivel de cumplimiento, es adecuada (80%) e inadecuado (20%). Para el momento del procedimiento en sí, el nivel de cumplimiento es adecuado e inadecuado en 50%.

El porcentaje global del nivel de cumplimiento es Inadecuado (70%) y adecuado en (30%).

## V. CONCLUSIONES

- a) Insuficiente dotación de personal, para cumplir con los procesos de atención de la Salud.
- b) La neumonía es la primera causa de infección intrahospitalaria para el periodo de estudio, los gérmenes aislados con mayor frecuencia las *pseudomonas aeruginosas* con y *Acinetobacter baumannii*
- c) El nivel de cumplimiento de la guía para aspiración de secreciones en los momentos; cuestión previa 1, es inadecuado (40%) y 20% de este momento es pésimo.
- d) El nivel de cumplimiento de la guía para aspiración de secreciones en el momento; cuestión previa 2, es adecuada (80%) e inadecuado (20%).
- e) El nivel de cumplimiento de la guía para aspiración de secreciones en el momento del procedimiento en sí, la técnica es adecuado e inadecuado en 50%.



## VI. RECOMENDACIONES

- a) Incrementar la demanda de personal de enfermeras, considerando la relación enfermera paciente 2/1 para cumplir la atención según estándares internacionales.
- b) Cumplir con normas de bioseguridad para evitar las transmisiones cruzadas.
- c) Se recomienda que las guías deben estar aprobadas y visadas por la institución
- d) Se recomienda mayor difusión de las guías de aspiración de secreciones.
- e) Capacitaciones y monitoreo del check list, de la guía de aspiración de secreciones, para su cumplimiento en todos los momentos.
- f) Se recomienda mantener en todos los pacientes con VM, la aspiración a circuito cerrado, por ser el de menos riesgo para una contaminación.

## VII. REFERENCIALES

- (1) E. DÍAZ, L. LORENTE, J. VALLES, J. RELLO: **Neumonía asociada a la ventilación mecánica, Medicina intensiva del Hospital Universitari Joan XXIII Tarragona, Universidad Rovira i Virgili, IISPV, CIBER Enfermedades Respiratorias, CIBERes, Volumen 34, Issue 5, Pages 318-324, Tarragona, España 2013. Disponible en:**  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569110000896>:  
consultado el 26 de febrero 2016.
- (2) SOUSA MARÍA, GARRIDO WILMAR: **Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos, Clínica Razetti, Barquisimeto–Edo. Lara. Disponible en:**  
<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3981/1/Tecnica-s-de-aspiracion-de-secreciones-bronquiales-que-realiza-el-personal-de-enfermeria-en-la-unidad-de-cuidados-intensivos.html>. /consultado el 25 de mayo 2016/
- (3) ELORZA J., GONZALES A., AGREDA M, BARRIOS M, **Valoración de los cuidados de enfermería en la prevención de neumoventilación mecánica** Disponible en:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S113023991000115X>. /consultado el 27 de mayo 2016/.
- (4) WATSON Jean, **Fisiología y Ciencia del Cuidado, Teoría Contemporánea de Enfermería.** Disponible en:  
<http://es.scribd.com/doc/53131366/Jean-Watson> revisada el 2 de febrero del 2016.

- (5) WATSON Jean, **Factores de Watson**, Disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Factores-De-Watson/593626.html> / consultado el 3 de febrero del 2016.
- (6) ANN MARRINER TOMEY – MARTHA RAILE ALLIGOOD, **Modelos y Teorías de enfermería**, Elsevier Mosby, sexta edición, pp. 91- 105.
- (7) RODRÍGUEZ MARÍN L. **Psicología social de la salud**. Madrid: Ediciones Doyma, 1995:40-58.
- (8) ELORZA M, GONZALES A, ÁGREDA S, DEL BARRIO L., MARGALL C, ASAIN E., **Valoración de los cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica**. Enfermería Intensiva, Navarra, España, Enero–Marzo 2011. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-valoracion-los-cuidados-enfermeria-prevencion-90000266>, Revisada el 26 de febrero.
- (9) RODRÍGUEZ M, **Psicología Social de la Salud**. Madrid: Ediciones Doyma, 1995:40-58.
- (10) GARCÍA M, RAÉZ L, CASTRO M, VIVAR L, OYOLA L, **Sistema de Indicadores de Calidad**. Disponible en:  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol6\\_n2/pdf/sistema.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol6_n2/pdf/sistema.pdf). Revisado el 02/06/2016.
- (11) DARÍO H, MÚNERA M, ESTEBAN P, CALDERÓN M. **Evaluación de la baja adherencia a guías médicas implementadas en la ESE**. Hospital San Vicente de Paúl de Caldas Antioquia primer semestre 2008, Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud pública, “Héctor Abad Gómez” Medellín.

- (12) BLÁZQUEZ C, V. **ASPIRACIÓN DE SECRECIONES DE LA VÍA AÉREA: Guía terapéutica. 3ra Versión.** Madrid: Comunidad; 2013. Disponible en:  
[www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader...blobkey](http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader...blobkey)  
. Revisado el 20/01/2016
- (13) DIAZ E, LORENTE L, VALLES J, RELLO J, American Association for Respiratory Care. **AARC Clinical practice guidelines. Endotracheal suctioning of mechanically y ventilated patients winth artificial airways.** Respir Care 2010 Jun; 55(6):758-764. Disponible en:[www.rcjournal.com/cpgs/pdf/06.10.0758.pdf](http://www.rcjournal.com/cpgs/pdf/06.10.0758.pdf). Revisado el: 06/06/2016
- (14) MARCOS D, FERRER I, BELKYS RODRÍGUEZ L, CRUZ DE LOS SANTOS H, PEREIRA VALDÉS E. **Guía de Practica Clínica para el tratamiento de la neumonía asociada al ventilador.** Medisur 2009; 7(1): Disponible en:  
[scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912010000500005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912010000500005). Revisado el 26/02/2016
- (15) YIFAN XUE. **¿Cuál es la mejor evidencia disponible sobre prevención de la neumonía asociada a ventilación (NAV)?**, Instituto Joanna Briggs. Agosto 2010. Disponible en: [revistas.um.es/eglobal/article/download/185231/173751](http://revistas.um.es/eglobal/article/download/185231/173751). Revisado el 25/02/2016
- (16) FERNÁNDEZ J, OCHOA M, GRAJEDA P, GUZMÁN E, LUGO M, GONZÁLEZ J. **Guía Neumonías Intrahospitalarias.** Disponible: <http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/guias/GUIA%20NEUMONIAS%20INTRAHOSPITALARIAS.pdf> .Revisado el 10/03/2014

- (17) DÍAZ LA, LLAURADÓ M, RELLO J, RESTREPO MI. **Prevención no farmacológica de la neumonía asociada a Ventilación Mecánica.** Archivos de Bronconeumología. 2010; 46(4):188–95. Disponible en: [www.archbronconeumol.org/.../prevencion-no-farmacologica-neumonia-asociada](http://www.archbronconeumol.org/.../prevencion-no-farmacologica-neumonia-asociada). Revisado el 26/02/2016
- (18) DODEK P, KEENAN S, COOK D, HEYLAND D, JACKA M, HAND L, ET AL. EVIDENCE-BASED CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR THE **Prevention of ventilator – associated pneumonia.** Am J CRIT CARE 2004; 141:305-13. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15313747>. Revisado el 15/05/2016
- (19) ELORZA MATEOS J, ANIA GONZÁLEZ N, ÁGREDA SÁDABA M, DEL BARRIO LINARES M, MARGALL COSCOJUELA M, ASIAIN ERRO M. **Valoración de los cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica.** Enfermería intensiva. 2011; 22(1):22-30 Disponible en: [www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-90000266-S300](http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-90000266-S300). Revisado el 26/04/16
- (20) C.M. LUNAA,B, A. MONTEVERDEA,B, A. RODRÍGUEZC , C. APEZTEGUIAA,B,C, G. ZABERTA, B, C, S. ILUTOVICH C , G. MENGAA,B, W. VASEND , A.R. DÍEZA,B,C Y J. MERAD , por el Grupo Argentino-Latino Americano de estudio de la **Neumonía nosocomial (galann): neumonía intrahospitalaria: guía clínica aplicable a Latinoamérica preparada en común por diferentes especialistas.** Disponible en: [www.fmed.uba.ar/depto/medicina/.../consensoneumonianosocomial.pdf](http://www.fmed.uba.ar/depto/medicina/.../consensoneumonianosocomial.pdf). Revisado el 27/02/2016

- (21) PÉREZ T, RESINO M, BRATUEL A, **Desempeño del personal de enfermería en la técnica de aspiración de endotraqueal en unidades de cuidados intensivos.** Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. Rev Cub Med Int Emerg Vol14 (1):75-86,2015.
- (22) HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA. **Consejería de salud y bienestar social. Servicio andaluz de salud. Aspiración de secreciones orofaríngeas y endotraqueales.** 2010; AVAILABLE AT: DISPONIBLE EN [http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos\\_2012/d3\\_aspiracion\\_secreciones.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/d3_aspiracion_secreciones.pdf). ACCESSED 12 ABRIL, 2013.
- (23) AMERICAN ASSOCIATION FOR RESPIRATORY CARE. **AARC Clinical practice guidelines. Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways 2010.** Respir care 2010 JUN; 55(6):758-764.
- (24) LACHERADE JC, AUBURTIN M, CERF CH, VAN DE LOUW A, SOUFIR L, REBUFAT Y, ET AL. **Impact Of Humidification Systems On Ventilator-Associated Pneumonia.** AM J RESPIR CRIT CARE MED. 2005; 172:1276-82.

# **ANEXOS**

## LISTA DE CHEQUEO

### ASPIRACIÓN DE SECRECIONES CON SISTEMA ABIERTA A TRAVÉS DEL TUBO ENDOTRAQUEAL TRAQUEOTOMÍA EN EL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA

VERSIÓN 02

AÑO 2015

FECHA

SERVICIO:

Turno

SALA

N° FICHA

OBSERVADOR

ENFERMERA

ÍTEM	CRITERIOS	SI(1)	NO(0)
1	Valora radiológicamente la posición del Tubo Endotraqueal		
2	Utiliza medidas de precaución: equipo de protección personal		
3	Ausulta ambos campos pulmonares		
4	Monitoriza parámetros ventilatorios, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca		
5	Explica al paciente respecto al procedimiento a realizar, si esta consiente		
6	Coloca al paciente en posición de 30° a 45°, si el paciente esta inconsciente laterizar la cabeza hacia el lado donde se realizara el procedimiento.		
7	Coloca el equipo a una presión negativa de 80 mmHg a 120 mmHg.		
8	Suministra oxígeno al 100% por 60 segundos antes de la aspiración, con el uso del programa de enriquecimiento de oxígeno disponible en los respiratorios con microprocesador		
9	Se lava las manos		
10	Se calza de los guantes estériles		
11	Lubrica la sonda de aspiración con agua estéril. La aspiración debe realizarse en función de la evaluación de la presencia de secreciones y no debe ser realizada de forma rutinaria		
12	Desconecta el ventilador mecánico sin retirar el conector proximal del tubo endotraqueal		
13	Introduce la sonda de aspiración en el tubo endotraqueal o traqueotomía sin ocluir el orificio de control de flujo de la sonda de aspiración.		
14	Aspira las secreciones por un período no mayor de 10 segundos para prevenir el traumatismo en la mucosa traqueal.		



ÍTEM	CRITERIOS	SI(1)	NO(0)
15	Utiliza una sonda de aspiración nueva si el paciente requiere que se aspire otra vez.		
16	Repita no más de tres veces el proceso de aspiración y deja descansar al paciente de 20 a 30 segundos entre cada aspiración		
17	Observa las secreciones y registra las secreciones (color, cantidad, consistencia).		
18	Monitoriza parámetros ventilatorios, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria y frecuencia cardiaca.		
19	Descarta la sonda y limpia la conexión de látex con agua estéril y coloca en un empaque estéril.		
20	Descarta los guantes estériles.		
21	Apaga el equipo de aspiración		
22	Deja cómodo al paciente		
23	Se lava las manos		
24	Realiza el registro del procedimiento en la hoja de monitoreo de enfer.		