

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA GENERAL**

ALUMNA: GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ CHRISTIANI LISSETH

6° CUATRIMESTRE

TRABAJO

ENSAYO “ASPIRACIÓN DE SECRECIONES”

ASIGNATURA: PLACTICA CLINICA DE ENFERMERIA I

DOCENTE: L.E. SANDRA EDITH FONSECA

**SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CHIAPAS A 11 DE JUNIO DE
2022**

INTRODUCCIÓN

Algunas patologías provocan la retención de secreciones en la vía aérea (faringe, tráquea o bronquios), debido a que los pacientes no pueden eliminarlas de forma activa por medio de la tos y la expectoración. En estos casos, es necesario eliminarlas de forma artificial mediante sistemas de succión o de aspiración, consiste en la eliminación de las mucosidades respiratorias retenidas, a través de un equipo aspirador especialmente diseñado para este fin. Mediante la eliminación de la secreción producida se logra mantener la permeabilidad de la vía aérea para favorecer el intercambio gaseoso pulmonar y evitar neumonías causadas por la acumulación de las mismas. Una óptima aspiración de secreciones resulta de vital importancia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2012, publicó las 20 primeras causas de muertes prematuras en hombres y mujeres a nivel mundial, obteniendo el segundo lugar las infecciones de las vías respiratorias con más del 70 %, seguido de cardiopatías isquémicas en primer lugar¹ Un informe de la Secretaría de Salud del 2012 realizado en 895 pacientes de 254 UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) de México, encontró que 23.2% de éstos tenían una infección nosocomial por desconocimiento de las técnicas de aspiración de secreciones. A nivel nacional, según el Ministerio de Salud, las infecciones respiratorias intrahospitalarias constituyen una de las causas más importantes de morbimortalidad, representando la tasa de la mortalidad 12.08%, para el año 2014. Una de las complicaciones más frecuentes de los pacientes al realizar la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal son las infecciones intrahospitalarias.

“LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES”

consiste en la extracción de las secreciones del tracto respiratorias retenidas, atreves de un equipo aspirador y un tubo endotraqueal diseñado para este fin.

PROPÓSITOS

- Mantener la vía aérea permeable para favorecer la ventilación y mantener oxemia.
- Prevenir complicaciones por acumulo de secreciones.
- Toma de muestras para cultivo

METODO PARA LA ASPIRACION DE SECRECIONES.

- **Sistema Abierto (SA):** Se realiza mediante la introducción de un catéter o sonda de aspiración, de único uso y para ello es indispensable desconectar al paciente del respirador, además se requiere de dos operadores para realizar el procedimiento. Es importante mencionar que los periodos de recuperación están determinados por los tiempos entre el paso de la sonda y la respiración adicional que se otorga a través de una bolsa de resucitación o la reinstalación del paciente al respirador.

Las desventajas del sistema abierto, son que se favorece la pérdida del volumen pulmonar, provocando colapso alveolar, aumenta el riesgo de hipoxia debido al tiempo de desconexión de la vía área artificial y mayor riesgo de contaminación debido a la manipulación directa sobre el catéter o sonda de aspiración por parte del operador.

- **Sistema Cerrado (SC):** Se realiza mediante la introducción de un catéter flexible, estéril y multiuso a través de la vía aérea artificial, sin necesidad de desconectar al paciente del respirador, este tipo de sistema puede quedar

implantado o instalado por hasta 24 horas, se requiere para realizar el procedimiento de un solo operador, útil en las unidades de cuidados intensivos se justifica por disminución de riesgos y las complicaciones asociadas por el propio procedimiento.

Las ventajas sugeridas del SC comparado con el SA convencional son: la mejora en la oxigenación, reducción de los signos clínicos de la hipoxemia, mantenimiento de la presión positiva al final de la expiración, limitada contaminación ambiental, de personal y del paciente, y menor pérdida de volumen pulmonar. Es importante resaltar que para ambos sistemas el calibre del catéter o sonda de succión no deberá exceder más de la mitad del diámetro interno del tubo endotraqueal, ello con el fin de facilitar la entrada y salida del mismo, además de evitar presiones negativas altas en las vías aéreas y reducir al máximo la caída de pO₂.

ASPIRACIÓN ENDOTRAQUEAL CON SISTEMA ABIERTO

Material:

- Aspirador de vacío
- Recipiente para la recolección de secreciones
- Sondas de aspiración estériles.
- Tubo o goma de aspiración.
- Guantes estériles.
- Tubo de mayo.
- Jeringa de 10 ml.
- Suero fisiológico.
- Botella de agua destilada.

Tabla de sugerencia de calibre de sonda de aspiración a usar		
Edad	Diámetro Interno del TET	Calibre del catéter o sonda de aspiración
Neonato	2.5 - 3	6 fr
3 meses	3.5	8 fr
1 año	4.0	8 fr
2 años	4.5	8 fr
3 años	4.5	8 -10 fr
4 años	5.0	10 fr
6 años	5.5	10 fr
8 años	6.0	10-12 fr
10 años	6.5	12 fr
12 años	7.0	12 fr
14 años	7.0- 7.5	12 -14 fr
16 años	7.5	12 -14 fr
18 años	8.0	14 -16 fr

PASOS DE LA INSTRUCCIÓN

1. Realiza higiene de manos con solución alcoholada y reúne material y equipo y lo traslada a la unidad del paciente.
2. Explica al paciente y/o familiar sobre el procedimiento que se le va a realizar
3. Realiza maniobras de fisioterapia respiratoria antes de la aspiración de secreciones, siempre y cuando no exista contraindicación.
4. Coloca al paciente en posición de Semifowler (45°), siempre que no exista contraindicación.
5. Verifica dispositivos de monitorización básica funcionando correctamente. (Fijación adecuada de la cánula, Frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión Arterial invasiva o no invasiva y saturación de oxígeno).
6. Verifica la funcionalidad de fuentes de oxígeno y de succión.
7. Realizar higiene de manos (OMS).
8. Conecta el catéter o sonda de aspiración protegiendo con su empaque protectora la guía del aspirador (empaque original).

PROCEDIMIENTO DE ASPIRACIÓN ABIERTO O CONVENCIONAL

- Coloca los guantes limpios (no estériles)
- Realiza aseo bucal, antes de aspirar, con cepillo y clorhexidina al 2%. En neonatos únicamente con agua bidestilada.
- Pre oxigenar al paciente con fio2 100% al menos durante un minuto.
- Desconectar al paciente del respirador.
- Introducir la sonda a través del TET sin aspirar y con la mano dominante.
- No avanzar más cuando se note resistencia.
- Rotando la sonda suavemente y retirarla con movimiento continuo sin volver a introducirla.
- La aspiración no durará más de 10 segundos.
- En caso de secreciones muy espesas, instilar suero fisiológico a través del TET, ventilar con ambú dos o tres veces y seguidamente aspirar.
- Lavar la sonda con suero fisiológico si se va a aspirar después faringe y boca.
- Desechar la sonda y aclarar el tubo o goma de aspiración con agua bidestilada.
- Transcurrido un minuto tras la aspiración, ajustar la FiO2 al valor inicial preestablecido.
- Lavarse las manos.
- Observar al paciente.
- Registrar el procedimiento.

ASPIRACIÓN ENDOTRAQUEAL CON SISTEMA CERRADO.

MATERIAL:

- 1) Aspirador de vacío.
- 2) Recipiente para la recolección de secreciones.
- 3) Tubo o goma de aspiración.
- 4) Ambú con reservorio conectado a fuente de oxígeno a 15 litros por minuto.

- 5) Tubo de mayo.
- 6) Jeringa de 20 ml.
- 7) Suero fisiológico estéril.
- 8) Botella de agua bidestilada.
- 9) Guantes desechables.
- 10) Catéter de aspiración cerrada: Catéter estéril cubierto por un manguito de plástico que suprime la necesidad de desconectar al paciente del respirador.

PROCEDIIMIENTO

- Selecciona la medida adecuada del catéter de aspiración en “Y” según medida de tubo endotraqueal (sistema cerrado de aspiración)
- Retira el adaptador o boquilla original del tubo endotraqueal y reemplaza por dispositivo en “Y”, reconecta al circuito del respirador, con la finalidad que la base de “Y” vaya al paciente, un extremo al ventilador y el otro a la sonda de aspiración
- Con técnica estéril Carga una jeringa de 10 con solución y colocarla a la vía de instilación, Instilar cuando se requiera.
- Rota y comprime la válvula de control simultáneamente, ajusta el nivel de presión negativa del sistema de succión.
- Libera la compresión de la válvula de control y retira la válvula de seguridad en caso de contar con ella.
- Realiza la medición de la longitud de la sonda a introducir por el tubo endotraqueal.
- Sujeta la pieza en “Y” con una mano e introduce la sonda con el índice y el pulgar de la mano opuesta hasta la medida estipulada, a la altura de la bifurcación de la “Y”.
- Libera la sonda y comprime la válvula de control para aplicar aspiración por un periodo máximo de 10 segundos.
- Retira la sonda suave y rápidamente, pero de manera efectiva, con la finalidad de extraer las secreciones

- Explicar el procedimiento al paciente si está consciente.
- Posición semi-fowler si no hay contraindicación.
- Verificar que la fijación del TET sea segura.
- Verificar el funcionamiento correcto del aspirador y ajustar la presión de succión en
 - 80-120 mmHg.
- Preparar el ambú y conectarlo a la fuente de oxígeno a 15 litros por minuto.
- Lavarse las manos.
- Ponerse los guantes.
- Retirar el sistema de aspiración cerrada de su envoltorio.
- Intercalar el sistema entre el TET y la conexión al respirador.

COMPLICACIONES

- Lesiones traumáticas de la mucosa traqueal.
- Hipoxemia.
- Arritmias cardíacas.
- Atelectasias.
- Bronco aspiración.
- Reacciones vágales.
- Broncoespasmo.
- Extubación accidental.

SIGNOS QUE INDICAN LA PRESENCIA DE SECRECIONES.

- No se debe realizar aspiraciones innecesarias, por ello previamente realizaremos una
 - valoración buscando.
- Secreciones visibles en el TET
- Sonidos respiratorios tubulares, gorgotean tés
- Disnea súbita
- Crepitaciones a la auscultación

- Aumento de presiones pico
- Caída del volumen minuto
- Caída de la saturación de oxígeno y aumento de la presión CO₂.

“SISTEMA CERRADO DE ASPIRACIÓN TRAQUEAL(SCAT)”

HIGIENE BUCAL EN PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA

Propósito. Disminuir la flora bacteriana que existe en la cavidad en la cavidad oral en pacientes con ventilación mecánica, con la finalidad de evitar complicaciones.

Material y herramientas.

- kit para higiene bucal con: cepillo dental con succión, un frasco con enjuague bucal con clorhexidina al 2%, toalla absorbente 20 x 15 cm y un par de guantes.
- Cubre bocas
- Alcohol gel

PROCEDIMIENTOS

- 1) Prepara el material para la higiene bucal del paciente, según la edad del paciente.
- 2) Realiza identificación del paciente.
- 3) Realiza higiene manos según la OMS de acuerdo a los cinco momentos y se coloca guantes limpios.

- 4) Da posición al paciente manteniendo la cabeza elevada a un ángulo de 45 grados en pacientes pediátricos. NOTA: En paciente neonato colocar en un ángulo de 15.
- 5) Cepilla suavemente dientes, lengua y encías usando el cepillo con clorhexidina al 2% con movimientos giratorios y cortos, sosteniendo el cepillo a un ángulo de 45 grados; si no existe contraindicación. NOTA: La higiene bucal durara el tiempo necesario hasta que la cavidad oral quede limpia.
- 6) Verifica que el tubo endotraqueal esté conectado al respirador verificando que no exista fuga en las conexiones.
- 7) Se retira los guantes.
- 8) Deja cómodo al paciente.
- 9) Realiza higiene de manos.

CONCLUSION

El estudio como el aprendizaje son métodos fundamentales para un gran desarrollo del alumno, como se ha visto el aprendizaje engloba dos grandes formas de aprendizaje una es el teórico como en este ensayo se estudió, así también en el lado practico, que es un punto que el estudiante debe tener una práctica para llevarlo en la vida profesional. Basándonos en lo aprendido, en este tema “aspiración de secreciones “Todos los temas de este ensayo son fundamentales tanto los conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados

Bibliografía

LIBRO DE ENFERMERÍA CLÍNICA II QUINTO CUATRIMESTRE UDS