



Mi Universidad

CUADRO SINÓPTICO

NOMBRE DEL ALUMNO: MAYRA LETICIA MARTÍNEZ ROBLERO.

TEMA: VENTILACIÓN MECÁNICA.

PARCIAL: PRIMERO.

MATERIA: ENFERMERIA CLINICA II

NOMBRE DEL PROFESOR: ERVIN SILVESTRE CASTILLO.

LICENCIATURA: ENFERMERIA.

CUATRIMESTRE: QUINTO B.

Ventilación mecánica

Es un procedimiento de respiración artificial. Es una intervención de apoyo, una prótesis externa y temporal que ventila al paciente.

Se clasifica en:
+Invasiva
+No invasiva

Fases del ciclo

- Insuflación** { El aparato genera una presión sobre un volumen de gas y lo moviliza insuflándolo en el pulmón por medio de un gradiente de presión.
- Meseta** { El gas introducido en el pulmón se mantiene en él (pausa inspiratoria) durante un tiempo para que se distribuya por los alvéolos. } La presión que se mide en la vía aérea se denomina presión meseta o presión pausa.
- Deflación** { El vaciado del pulmón es un fenómeno pasivo, sin intervención de la máquina. } Causado por la retracción elástica del pulmón insuflado.

El respirador ejerce su función a través de tres variables:

- Trigger** { Responsable de iniciar la inspiración. } Puede ser de presión, flujo o tiempo.
- Ciclado** { Responsable de finalizar la inspiración. } Puede ser de volumen, presión, flujo o tiempo.
- Límite o control** { Responsable de controlar la entrega de gas e interrumpe la inspiración si se alcanza un valor predeterminado de volumen, presión o flujo.

Tipos de respiración

- Controlada** { Disparada, limitada y ciclada por el ventilador.
- Asistida** { Disparada por el paciente y limitada y ciclada por el ventilador.
- De soporte** { Disparada y ciclada por el paciente y limitada por el ventilador.
- Espontánea** { El control de la respiración recae en el paciente.

Los ventiladores tiene la posibilidad de programar funciones básicas para realizar su función

- Fracción inspiratoria de oxígeno (FiO2)** { Se ajusta para alcanzar PaO2>60 mmHg o SaO2>90%.
- Frecuencia respiratoria (FR)** { Entre 8 y 15 ciclos/minuto. Se ajusta para mantener la pCO2 adecuada.
- Volumen corriente (Vc)** { Es el volumen de gas que se insufla en cada ciclo. Suele estar en torno a los 8 ml/Kg de peso.

Ventilación mecánica

Es un procedimiento de respiración artificial. Es una intervención de apoyo, una prótesis externa y temporal que ventila al paciente.

Intubación endotraqueal

Implica la presencia en la tráquea de un tubo con balón inflado.

Puede ser:
+Tubo Orotraqueal
+Tubo Nasotraqueal

Indicaciones

Presencia de apnea, incapacidad para mantener una vía aérea por otros medios, protección de la aspiración de sangre o de vómito.

Compromiso inminente o potencial de la vía aérea, lesión craneoencefálica que requiera de ventilación asistida.

Materiales

+Cánula de Rush.
+Cánula de Guedel (se emplea para levantar la base de la lengua para evitar que caiga y obstruya la vía aérea durante el estado de inconsciencia).
+Ventilador mecánico.

Técnica de Intubación Orotraqueal

+Buena ventilación y oxigenación.
+Equipo de succión disponible.
+Verificar balón del tubo endotraqueal y laringoscopio.
+Inmovilización manual de la cabeza y cuello.

+El laringoscopio debe ser empuñado con la mano izquierda.
+Insertar la hoja del laringoscopio a nivel de la comisura labial derecha del paciente, desplazando la lengua hacia la izquierda en dirección a la línea media.
+Eleva el laringoscopio en una dirección de 45° en relación a la horizontal, sin presionar sobre los dientes o tejidos orales.

+Identificar la epiglotis y cuerdas vocales.
+Con la mano derecha insertar el tubo endotraqueal en la tráquea.
+Continuar hasta atravesar las cuerdas vocales, el manguito debe pasar de 1 a 2,5 cm dentro de la tráquea. Esto colocara el extremo proximal del tubo, al nivel de los dientes entre 19 y 23 cm, en la mayoría de los adultos.

Predictores anatómicos de una intubación difícil

Clasificación de Cormack y Lehane

- Grado I: Cuerdas vocales son visibles en su totalidad { Intubación muy fácil.
- Grado II: Cuerdas vocales visibles parcialmente { Cierta grado de dificultad.
- Grado III. Sólo se observa la epiglotis { Intubación muy difícil, pero posible.
- Grado IV. No se ve la epiglotis { Intubación posible con técnicas especiales.

Clasificación de Mallampati

- Grado I: paladar blando + pilares + úvula { Predice intubación fácil
- Grado II: paladar blando + pilares + base de úvula.
- Grado III: sólo se ve el paladar blando { Predice cierta dificultad para intubar
- Grado IV: no se logra ver el paladar blando

Ventilación mecánica

Es un procedimiento de respiración artificial. Es una intervención de apoyo, una prótesis externa y temporal que ventila al paciente.

Predictores anatómicos de una intubación difícil

- Distancia Tiromentoniana (Escala de Patil Andreti)
 - Grado I: > 6.5cm {Laringoscopia e intubación endotraqueal sin dificultad.
 - Grado II: 6.0 – 6.5 cm {Laringoscopia e intubación endotraqueal con cierta dificultad.
 - Grado III: < 6.0 cm {Intubación endotraqueal muy difícil o imposible.
- Distancia Esternomentoniana {Distancia de ≤ 12.5 cm predice una intubación difícil.
- Distancia Interincisivos {Clase I: > 3 cm, clase II: 2.6 – 3 cm, clase III: 2.0 - 2.5 cm, clase IV: < 2 cm

Aspiración de secreciones

Maniobras para la extracción de secreciones de las vías respiratorias a través de una sonda o catéter conectado a una máquina de aspiración o a una toma de pared.

Objetivos

- +Movilizar las secreciones que obstruyen las vías aéreas.
- +Favorecer la ventilación respiratoria.
- +Prevenir la infección que puede resultar de la acumulación de secreciones.

Técnicas de aspiración

- Aspiración orofaríngea y nasofaríngea {Consiste en eliminar mediante aspiración, las secreciones de boca, nariz y faringe.
- Aspiración abierta {Para realizar la técnica, se precisa desconectar el circuito del respirador. Se utilizan sondas de aspiración de un solo uso.
- Aspiración cerrada {En pacientes sometidos a ventilación mecánica, en la que no se precisa desconectar el circuito del respirador. {Facilita la ventilación mecánica y la oxigenación continua durante la aspiración.

Precauciones

No aspirar de forma rutinaria, aspirar a personas conscientes puede producir náuseas y vómitos y favorecer una broncoaspiración, la aspiración produce aumento de la presión intracraneal (PIC), la aspiración de secreciones puede producir bradicardia e hipotensión arterial por estimulación vagal.

Signos y síntomas que indican la necesidad de aspiración en pacientes no ventilados mecánicamente

- +Aumento de la frecuencia respiratoria.
- +Hipotensión.
- +Intranquilidad y ansiedad.
- +Secreciones visibles.
- +Estertores y sibilancias a la auscultación.
- +Tos ineficaz.