



Mi Universidad

Cuadro sinóptico.

NOMBRE DEL ALUMNO: Mireya López Vázquez

TEMA: ventilación mecánica

MATERIA: Enfermería clínica

NOMBRE DEL PROFESOR: Ervin Silvestre Castillo

LICENCIATURA: Enfermería.

CUATRIMESTRE: Quinto cuatrimestre.

VENTILACIÓN MECÁNICA.

QUE ES.

Es un procedimiento de respiración artificial que sustituye o ayuda temporalmente a la función ventilatoria de los músculos inspiratorios.

No es una terapia, es una intervención de apoyo, una prótesis externa y temporal que ventila al paciente mientras se corrige el problema que provocó su instauración.

FACES DEL CICLO VENTILATORIO

INSUFLACIÓN: El aparato genera una presión sobre un volumen de gas y lo moviliza insuflándolo en el pulmón volumen corriente a expensas 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. En esta pausa el sistema paciente-ventilador queda cerrado y en condiciones estáticas; 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.

VA EJERCIENDO SU FUNCIÓN POR MEDIO 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.

EXISTEN CUATRO TIPOS DE RESPIRACIÓN.

- ❖ **Controlada:** es disparada, limitada y ciclada por el ventilador.
- ❖ **Asistida:** es disparada por el paciente y limitada y ciclada por el ventilador.
- ❖ **De soporte:** es disparada y ciclada por el paciente y limitada por el ventilador.
- ❖ **Espontánea:** es el control de la respiración recae en el paciente.

FUNCIONES BÁSICAS DE LOS VENTILADORES.

Fracción inspiratoria de oxígeno

FiO₂:

- ❖ Se ajusta para alcanzar PaO₂>60 mmHg o SaO₂>90%. Inicialmente puede empezarse con FiO₂ de 1 hasta poder hacer controles gasométricos.

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 insuflamos en cada ciclo. Suele estar en torno a los 8 ml/Kg de peso, pero puede modificarse en dependencia de la patología del enfermo.

Entubación endotraqueal.

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

Esto puede ser:

- Tubo Orotraqueal.
- Tubo Nasotraquea.

Materiales:

- ❖ Cánula de Rush.
- ❖ Cánula de guedel.
- ❖

INDICACIONES:

1. Presencia de apnea.
2. Incapacidad para mantener una vía aérea por otros medios.
3. Protección de la aspiración de sangre o de vómito
4. Compromiso inminente o potencial de la vía aérea.
5. 5. Presencia de lesión craneoencefálica que requiera de ventilación asistida ECG ≤ 8 puntos.

PARTES DEL VENTILADOR MECANICO.

Tiene un panel de presentación.

Círculo del paciente) rama inspiratoria y espiratoria).

Tiene un sistema de humidificación activa.

CLASIFICACIÓN DE CORMACK Y LEHANE

- Grado I: Cuerdas vocales son visibles en su totalidad.
- Grado II: Cuerdas vocales visibles parcialmente.
- Grado III. Sólo se observa la epiglotis.
- Grado IV. No se ve la epiglotis.

Grado I: Intubación muy fácil.

Grado II: cierto grado de dificultad.

Grado III: Intubación muy difícil, pero posible.

Grado IV: Intubación posible con técnicas especiales.

CLASIFICACIÓN MALLAMPATI.

- Grado I: paladar blando + pilares + úvula
- Grado II: paladar blando + pilares + base de úvula
- Grado III: sólo se ve el paladar blando
- Grado IV: no se logra ver el paladar blando

Grado I y II: predice intubación fácil

Grado III y IV: predice cierta dificultad para intubar

DISTANCIA TIROMENTONIANA (ESCALA DE PATIL ANDRETI.

- **Grado I:** > 6.5cm.
- **Grado II:** 6.0 – 6.5cm.
- **Grado III:** < 6.0cm.

Grado I: Laringoscopia e intubación endotraqueal sin dificultad.

Grado II: Laringoscopia e intubación endotraqueal con cierta dificultad.

Grado III: Intubación endotraqueal muy difícil o imposible.

DISTANCIA ESTERNOMENTONIANA

- Distancia de ≤ 12.5 cm predice una intubación difícil.

DISTANCIA INTERINCISIVO

- Clase I: > 3cm.
- Clase II: 2.6 - 3cm.
- Clase IV: 2.0 - 2.5cm.
- Clase IV: < 2cm.

ASPIRACIONES DE SECRECIONES.

QUE ES.

Principalmente es una serie de maniobras para llevar a cabo 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.

1. Movilizar las secreciones que obstruyen las vías aéreas.
2. Favorecer la ventilación respiratoria.
3. Prevenir la infección que puede resultar de la acumulación de secreciones.

TÉCNICAS DE ASPIRACIÓN.

Consiste en eliminar mediante aspiración, las secreciones de boca, nariz y faringe.

Se divide en dos;

Aspiración abierta:

Se refiere a la aspiración en la que, para realizar la técnica, se precisa desconectar el circuito del respirador. Se utilizan sondas de aspiración de un solo uso.

Aspiración cerrada:

Facilita la ventilación mecánica y la oxigenación continua durante la aspiración y evita la pérdida de presión positiva.

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.

SIGNOS Y SINTOMAS.

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