

Nombre del alumno: Cecilia Jhaile Velázquez Vázquez

Nombre del profesor: Romelia De LeonMendez.

Licenciatura: Enfermería
5to Cuatrimestre, escolarizado

Materia: enfermería medico quirúrgica

Nombre del trabajo:Ensayo

INTRODUCCIÓN:

El sistema respiratorio es el conjunto de órganos cuya función es el intercambiar gases con el medio ambiente mediante la respiración, esto a través del intercambio de dióxido de carbono por oxígeno el cual ocurre de manera interna.

El proceso de introducir aire en los pulmones se denomina inhalación o inspiración, mientras que el proceso de expulsarlo se denomina exhalación o espiración. Cuando la inhalación no se lleva a cabo de manera correcta se presenta lo que llamamos hipoxia o la falta de oxígeno en el organismo. Esto ocasiona que los órganos y sistemas tienen una diferente sensibilidad a la falta de oxígeno por lo que en unos el fallo de sus funciones aparecerá antes que en otros y después de un tiempo prolongado ocasionará la muerte.

A continuación se explican técnicas para el cuidado y manejo de las vías respiratorias.

TECNICA DE LA GASOMETRIA:

Una gasometría arterial es un prueba médica que se realiza extrayendo sangre de una arteria para medir los gases (oxígeno y dióxido de carbono) contenidos en esa sangre y su pH, se realiza en personas que tienen problemas respiratorios, como el enfisema y el asma, para evaluar la absorción de oxígeno de la sangre, se puede utilizar para evaluar la función renal. Se utiliza para determinar el pH de la sangre.

Procedimiento: Por lo general se extrae de la arteria radial, situada en la muñeca, o la arteria braquial, que se puede palpar en el interior del brazo a nivel del codo, lo puede realizar médicos, enfermeras, terapeutas respiratorios y técnicos de laboratorio.

- ✚ Antes de realizar la prueba se realiza el test de Allen. Esta prueba confirma que el paciente tiene la circulación colateral a la mano.
- ✚ El siguiente paso es limpiar la muñeca con un algodón con alcohol
- ✚ Debido a que las arterias no se ven, el técnico palpará el pulso.
- ✚ Una vez que el pulso se encuentra, introducirá la aguja y la sangre fluirá en la jeringa
- ✚ Después se retira la aguja, y se aplica presión a la arteria durante unos pocos minutos para asegurar que el sangrado se ha detenido
- ✚ La muestra de sangre se lleva a una máquina especial que puede proporcionar los valores de laboratorio.

En la muestra de sangre se analiza los gases disueltos también los relacionados con los componentes químicos de la sangre, tales como el dióxido de carbono y el oxígeno que se unen a los glóbulos rojos. Estos proporcionan los parámetros plasmáticos para evaluar la función respiratoria del cuerpo y su equilibrio ácido-base. La respiración de O₂ hace que las células del cuerpo puedan funcionar mediante diversos procesos metabólicos, produciéndose CO₂ como sustancia de deshecho.

Se realiza una gasometría para el análisis de la función pulmonar y el seguimiento de personas que reciben regularmente oxígeno o terapia respiratoria, esta también evalúa la eficiencia de filtración de dióxido de carbono por los pulmones, así como la circulación de sangre oxigenada. Cualquier análisis anormal de gasometría da lugar a pruebas adicionales para su verificación.

Las alteraciones en el equilibrio ácido-base pueden estar presentes en muchas enfermedades. Se pueden distinguir cuatro trastornos:

- ✚ Acidosis respiratoria: una respiración comprometida hace que el CO₂ no pueda salir del cuerpo, y por lo tanto aumenta en la sangre la concentración

de CO₂ y el pH disminuye. Las posibles causas incluyen la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o la neumonía.

- ✚ Alcalosis respiratoria: un aumento de la respiración elimina más CO₂, lo que permite que la concentración de CO₂ en sangre disminuya y el pH aumente. Las posibles causas incluyen hiperventilación, dolor y ciertas enfermedades pulmonares.
- ✚ Acidosis metabólica: es un pH bajo junto con una disminución de la concentración de bicarbonato en la sangre. Las posibles causas incluyen una diabetes mellitus no regulada y problemas renales graves.
- ✚ Alcalosis metabólica: hay un aumento del pH con un aumento de la concentración de bicarbonato en la sangre.

TECNICA DE ASPIRACION DE SECREACIONES:

La aspiración de secreciones es un procedimiento para mantener limpias las vías aéreas cuando el paciente no puede expectorar por si solo las secreciones, ya sea a nivel nasotraqueal y orotraqueal. Consta de la succión de secreciones a través de un catéter conectado a una toma de succión.

Con el objetivo de:

- ✚ Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
- ✚ Favorecer la ventilación respiratoria.
- ✚ Prevenir las infecciones y atelectacias ocasionadas por el acumulo de secreciones.

No es recomendado en pacientes con:

- ✚ Trastornos hemorrágicos (coagulación intravascular diseminada, trombocitopenia, leucemia).
- ✚ Edema o espasmos laríngeos.
- ✚ Varices esofágicas.
- ✚ Cirugía traqueal.
- ✚ Cirugía gástrica con anastomosis alta
- ✚ Infarto al miocardio

Material y equipo:

- ✚ Aparato de aspiración (sistema para aspiración de secreciones de pared).
- ✚ Guantes desechables estériles.
- ✚ Solución para irrigación.
- ✚ Jeringa de 10 ml (para aplicación de solución para irrigación y fluidificar las secreciones)
- ✚ Sondas para aspiración de secreciones (para adulto o pediátrica).
- ✚ Solución antiséptica.
- ✚ Riñón estéril.
- ✚ Jalea lubricante.

- + Gafas de protección y cubrebocas.
- + resucitador-manual o bolsa-autoinflable (Ambú).

Procedimiento:

- + Colocar al paciente en posición semi Fowler (Semisentado, con las rodillas ligeramente flexionadas y el respaldo de la cama con una inclinación de 45°).
- + Colocar empapador - Bajo la barbilla si tubo orotraqueal - Bajo la salida de la cánula si traqueotomía..
- + Seleccionar presión de aspiración en adultos 100-150 mmHg
- + Realizar una adecuada higiene de manos y ponerse el equipo de protección individual necesario (guantes esteriles).
- + Conectar el sistema de aspiración a la sonda / catéter de succión mediante técnica

TECNICA DE LA OXIGENOTERAPIA:

La oxigenoterapia es un tratamiento en el que se administra oxígeno en concentraciones elevadas para evitar la hipoxia (deficiencia de oxígeno en la sangre), el oxígeno se administra bajo prescripción médica. Se prescribe en situaciones en las que los pacientes presentan una disminución de la cantidad de oxígeno en la sangre como consecuencia de problemas como la anemia o la insuficiencia respiratoria aguda o crónica.

Se suministra a través de equipo especial que dependerá de la presión de oxígeno que se suministre:

- Cánulas nasales.
- Mascarilla simple.
- Mascarilla venturi: Administra una concentración exacta de oxígeno al paciente. Éste puede tener una sensación de estar relleno durante la administración (no permite ni comer, ni hablar), así como tener calor o mostrar una ligera irritación en la piel.
- Mascarilla de respiración.
- Sistema de bajo flujo: Indicado para las personas que tienen que someterse al mínimo contacto con el oxígeno. Estos dispositivos no cubren ni la boca, ni las fosas nasales y se colocan sobre la cabeza del paciente como si se ubicara el auricular del teléfono. Cuando ya está colocado se difunde el oxígeno de manera simultánea sobre la boca y la nariz de forma que da lugar a una nube de oxígeno para que la persona lo inhale durante la inspiración.
- Sistema de alto flujo.
- Cámara hiperbárica.
- Cuna de oxigenación para neonatos.

CONCLUSIÓN:

Como personal de enfermería es importante que manejemos todas estas técnicas, con el fin de brindar buena atención a los pacientes.

Bibliografía

- ❖ Brunner- Suddarth (2010) “Enfermería Medico Quirúrgica” 12 Edición, Editorial WoltersKlower.
- ❖ C. Suzonne, Smeltzer (2011)” Enfermería Medico Quirúrgica Vol I”, Editorial McGraw Hill.