



Nombre del alumno(a): Blanca Araceli Pérez Pérez

Nombre del profesor(a): Yesenia Guadalupe Ovando

Nombre del trabajo: Anatomofisiología

Materia: Enfermería Clínica II

Grado: 5º Cuatrimestre

Grupo: " C" Enfermería

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de marzo de 2021.

Sistema respiratorio

En este apartado hablaremos acerca del sistema respiratorio y los órganos que lo conforman así como también su importancia en nuestra sobrevivencia. El sistema respiratorio esta formado por las estructuras que realizan el intercambio de gases, entre la atmósfera y la sangre. Seguramente ya hemos de saber que el oxígeno (O₂) es introducido dentro del cuerpo para su posterior distribución a los tejidos y el dióxido de carbono (CO₂) producido por el metabolismo celular, es eliminado al exterior. Además interviene en la regulación del PH corporal, en la protección contra los agentes patógenos y las sustancias irritantes que son inhalados y en la vocalización, ya que al moverse el aire a través de las cuerdas vocales, produce vibraciones que son utilizadas para hablar, cantar y gritar. Existen 2 tipos de respiración. El proceso de intercambio de O₂ y CO₂ entre la sangre y la atmosfera, recibe el nombre de respiración externa. El proceso de intercambio de gases entre la sangre de los capilares y las células de los tejidos en donde se localizan esos capilares se llaman respiración interna. Los órganos que conforman el sistema respiratorio son:

Nariz: Es la parte superior del sistema respiratorio y varia en tamaño y forma en diferentes personas, se proyecta hacia delante desde la cara, a la que esta unida su raíz hasta el vértice o punta. Las fosas nasales: Se abren al exterior por dos aberturas llamadas los orificios o ventanas nasales, limitados por fuera por las alas de la nariz, y se comunican con la nosofaringea a través de 2 orificios posteriores o coanas. En cada fosa nasal se distingue en techo, una pared medial, una pared lateral, y un suelo. Senos paranasales: Son cavidades llenas de aire, de diferente tamaño y forma según las personas. Senos frontales: Se localizan entre las tablas interna y externa del hueso frontal, por detrás de los arcos superciliares y a partir de los 7 años ya que pueden ser visualizados en radiografías. El tamaño de los senos frontales varia desde unos 5 mm, hasta grandes espacios que se extienden lateralmente, cada seno frontal comunica con la fosa nasal correspondiente a través del meato medio. Senos etmoidales: El número de cavidades aéreas en el hueso etmoides varía de 3-18 y no suelen ser visibles radiológicamente hasta los 2 años de edad. Senos esfenoidales: Suelen ser 2, se sitúan en el hueso esfenoides, por detrás de la parte superior de las fosas nasales, están separados entre si por un tabique óseo que habitualmente no se encuentran en el plano medio y están en relación con estructuras anatómicas importantes como son los nervios ópticos, el quiasma óptico, la hipófisis, las arterias carótidas internas y los senos cavernosos. Senos maxilares: Son los senos paranasales mas grandes y su techo es el suelo de la orbita.

Boca: La boca es la primera parte del tubo digestivo aunque también se emplea para respirar. Esta tapizada por una membrana mucosa, la mucosa oral, con epitelio estratificado

escamoso no queratinizado y limitada por las mejillas y los labios. Faringe: Es un tubo que continua a la boca y constituye el extremo superior común de los tubos respiratorios y digestivos. Nasofaringe: Se considera la parte nasal de la faringe ya que es una extensión hacia atrás de las fosas nasales, esta cubierta de una mucosa similar a la mucosa nasal y tiene una función respiratorio. Orofaringe: Es la parte oral de la faringe y tiene una función digestiva ya que es continua de la boca a través del istmo de las fauces y esta tapizada por una mucosa similar a la mucosa oral. Laringofaringe: Es la parte laríngea de la faringe ya que se encuentra por detrás de la faringe. Esta tapizada por una membrana mucosa con epitelio plano estratificado no queratinizado y se continua con el esófago. Laringe: Es un órgano especializado que se encarga de la función o emisión de sonidos con la ayuda de las cuerdas vocales, situadas en su interior. Esta localizada entre la laringofaringe y la tráquea y es una parte esencial de las vías aéreas ya que actúan como una válvula que impide que los alimentos deglutidos y los cuerpos extraños entren en las vías respiratorias. Tráquea: Es un ancho tubo que continua a la laringe y esta tapizado por una mucosa con epitelio pseudoestratificado columnar ciliado.

Tracto respiratorio inferior

En este apartado los órganos que se encuentran son:

Bronquios: Son dos tubos formados por anillos completos de cartílago hialino, uno para cada pulmón y se dirige hacia abajo y afuera desde el final de la tráquea hasta los hilios pulmonares por donde penetran los pulmones. Pulmones: Los pulmones son los órganos esenciales de la respiración, son ligeros, blandos, esponjosos y muy elásticos y pueden reducirse a la 1/3 parte de su tamaño cuando se abre la cavidad torácica. Unidad respiratoria: Los bronquios se dividen una y otra vez hasta que su diámetro es inferior a 1mm, después de lo cual se conoce como bronquios y ya no tienen en sus paredes ni glándulas mucosas ni cartílagos.

Estructuras accesorias. Pleuras: Son membranas serosas, es decir que tapizan una cavidad corporal que no esta abierta al exterior y recubren los órganos que se encuentran en su interior que en este caso son los pulmones.

Pared torácica. Mediastino: La cavidad torácica presenta 3 divisiones principales que son las cavidades pleurales derecha e izquierda y el mediastino que es la estrecha parte media y, por lo tanto, esta entre las dos cavidades pleurales.

Atención en las distintas pruebas diagnosticas

Pruebas diagnósticas: Son una serie de pruebas que se realiza para confirmar o descartar un diagnóstico o identificar cual será el plan de tratamiento curativo o paliativo adecuado para el paciente.

Broncoscopia: Técnica en el cual se ingresa un broncoscopio de manera nasofaríngea para la inspección de las vías aéreas en búsqueda de anomalías. Indicaciones: Hemoptisis, atelectosia, neumonía de lenta evolución, tos persistente de etiología desconocida, sospecha de neoplasia, tumor Tx, estadificación tumoral. Riesgos: Traumatismos, hemorragias, neumotórax. Toracentesis: La toracentesis o punción pleural es una prueba que se realiza con la finalidad de extraer líquido de la cavidad pleural tanto con fines diagnósticos y terapéuticos. Uso: Cultivo bacteriano, derrames pleurales, neumonías, derrames idiopáticas. Riesgos: Neumotórax, hemorragias.

Acuacion de enfermería en: Aspiración de secreciones

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

Existen métodos para realizar la aspiración de secreciones

1. Método abierto
2. Método cerrado

Aspiración endotraqueal con sistema abierto

Materiales: Aspiración de vacío, recipiente para la recolección de secreciones, sondas de aspiración estériles, tubo o goma de aspiración, guantes estériles

Ambú con reservorio conectado a fuente de oxígeno

Tubo de mayo, jeringa de 10 ml, suero fisiológico, botella de agua bidestilada

Procedimiento: Explicarle al paciente sobre el procedimiento a realizar, si esta consiente, colocar en posición semi-fowler si no hay contraindicación, verificar que la fijación del TET sea segura, comprobar el funcionamiento del aspirador y ajustar la presión de succión entre 80-120 mmHg, mantener el ambú cerca del paciente y conectado a la fuente de oxígeno a 15 litros por minuto, lavado de manos, colocación de guantes estériles, mantener la mano dominante estéril y la otra limpia, la persona que ayuda abrirá de su envase estéril la sonda de aspiración que nosotros tomaremos con la mano estéril, con la otra mano limpia tomaremos el tubo o goma de

aspiración, preoxigenar 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, aspirar rotando la sonda suavemente y retirarla con movimiento continuo sin volver a introducirla, la aspiración no durara 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

Materiales: Aspirador de vacío, recipiente para la recolección de secreciones, tubo o goma de aspiración, ambú con reservorio conectado a fuente de oxígeno a 15 litros por minuto, tubo de mayo, Jeringa de 20ml, suero fisiológico estéril, botella de agua bidestilada, guantes desechables, catéter de aspiración cerrada: catéter estéril cubierto por un manguito de plástico que suprime la necesidad de desconectar al paciente del respirador.

Procedimiento: Explicar el procedimiento al paciente si esta consiente, 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 cardiacas, atelectasias, bronco aspiración, reacciones vagales, bronco espasmo, extubacion accidental.

En conclusión el sistema respiratorio es un aparato de vital importancia para nuestra sobrevivencia, al igual que los órganos que lo conforman, uno de ellos son los pulmones, que son los órganos esenciales para la respiración. Al realizar esta actividad me ayudo a conocer mas acerca de nuestros órganos que son vitales para el sistema respiratorio.