

Carrera: Lic. En enfermería

Nombre de alumno: Antonia Viridiana Pérez Jiménez

Nombre del profesor: Yesenia Guadalupe Ovando Alegría

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Enfermería Clínica II

**Grado:** 5to Cuatrimestre

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 5 de marzo de 2021.

#### 1.1 ANATOMOFISIOLOGIA

La anatomofisiología es una ciencia natural que se ocupa de la organización estructural de todos los seres vivos y sus partes, la cual tiene como función principal conocer la estructura y dicha función del cuerpo humano, comprender las bases anatómicas y fisiológicas de los diferentes órganos y sistemas, aproximación al conocimiento de la fisiopatología y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad.

## SISTEMA RESPIRATORIO

El sistema o aparato respiratorio tiene como función principal facilitar la respiración, proceso que nos permite intercambiar oxígeno procedente del medio ambiente por dióxido de carbono proveniente de las células del cuerpo, en este proceso se aprecian dos tipos de respiraciones: La 1era Respiración externa (intercambio de aire con la sangre y el exterior) y la 2da Respiración interna (intercambio de gases que se realiza entre los capilares y las células de los tejidos, espacio extracelular). De manera anatómica el sistema respiratorio se divide en: 1. El tracto respiratorio superior, se compone de Fosas nasales (Cavidad nasal / nariz, en el interior de la nariz se encuentra el tabique nasal que es parcialmente óseo y parcialmente cartilaginoso y divide a la cavidad nasal en dos partes llamadas fosas nasales, en cada fosa nasal se distingue un techo, una pared medial, una pared lateral y un suelo), boca (mayormente identificada en función con el tubo digestivo, está también es de importancia en el proceso de respiración), faringe (se entrecruzan los conductos de los aparatos digestivo y respiratorio. La faringe se encuentra dividida en 3 partes de manera anatómicas: 1. Nasofaringe (tiene 5 aberturas: dos fosas nasales internas, dos orificios /trompas de Eustaquio y la abertura hacia la orofaringe, contiene también a la amígdala. 2.Orofaringe (ejerce tanto funciones respiratorias como digestivas y sirve como pasaje común para el aire, los alimentos y los líquidos). 3.Laringofaringe (comienza a nivel del hueso hioides), y laringe (órgano tubular y cartilaginoso, de forma irregular que conecta la faringe con la tráquea.). 2. El tracto respiratorio inferior lo conforman tráquea (tubo hueco de anillos cartilaginosos que se origina en la base de la laringe y termina dividiéndose o transformándose en los dos bronquios principales, se extiende hacia abajo desde la base de la laringe, se divide en dos conductos principales llamados bronquios), bronquios (La tráquea se divide en dos bronquios, que penetran por los hilos en los pulmones después de un corto trayecto y allí se dividen originando tres bronquios secundarios en el pulmón derecho y dos en el izquierdo. A partir de éstos, el árbol bronquial se ramifica en forma desigual. Las primeras nueve a doce divisiones constituyen los bronquios; las ramificaciones siguientes constituyen los bronquíolos, dentro de los cuales se distinguen sucesivamente los bronquiolos, los bronquiolos terminales y los

bronquiolos respiratorios. Estos se ramifican dando lugar a los conductos alveolares, que a su vez originan los sacos alveolares o alvéolos, donde se produce el intercambio gaseoso. Los pulmones albergan a bronquios, bronquiolos y alvéolos (en conjunto forman una red conocida como árbol bronquial) y pulmones (son dos órganos de estructura esponjosa y la base descansa sobre el diafragma. El derecho es mayor que el izquierdo; el derecho consta de tres partes o lóbulos (superior, medio e inferior), mientras que el pulmón izquierdo sólo posee dos (superior e inferior) debido a que está posicionado en el mismo lado que el corazón), comienza por debajo de la laringe. Las pleuras son las membranas que recubren los pulmones y los fijan en la cavidad torácica, en este punto hay dos en cada lado del pulmón, diferenciándolas entre si un espacio conocido como cavidad pleural, existiendo entre ambas el líquido seroso (capa delgada) que principalmente tiene como función evitar o reducir el roce entre ambas capas. En la cavidad torácica se presentan tres divisiones principales que son conformadas por las cavidades pleurales derecha e izquierda y el mediastino, considerado la parte estrecha media que se encuentra, entre las dos cavidades pleurales. En conclusión, el sistema respiratorio está formado por las vías aéreas y por los pulmones, a través de las vías aéreas el aire circula en dirección a los pulmones y es en estos órganos donde se realiza el intercambio de gases, en las vías aéreas diferenciamos la vía aérea superior, que va desde la nariz y la boca hasta las cuerdas vocales e incluye la faringe y la laringe y la vía aérea inferior formada por la tráquea, los bronquios y sus ramificaciones en el interior de los pulmones, conocido como los bronquiolos, la tráquea es el tubo que va desde la laringe a los bronquios principales, estos penetran en el interior de cada pulmón y se van dividiendo en ramas más pequeñas (bronquiolos), finalmente a medida que se introducen en los pulmones terminan en unas bolsas o sacos denominados alveolos. En las paredes de la tráquea y los bronquios más gruesos hay varias capas que de fuera adentro son el cartílago que le da estructura y consistencia, una capa muscular y una cubierta más interna, que es la mucosa, la función básica del aparato respiratorio es la respiración, este proceso consiste en llevar el oxígeno del aire a la sangre y eliminar el dióxido de carbono (CO2) al aire, este intercambio de gases se produce en el interior de los pulmones como antes mencionamos, el aire entra por la nariz o la boca y es conducido a través de las vías respiratorias hasta los alvéolos donde se produce el intercambio de gases, así el oxígeno pasa a la sangre y es transportado a todas las células, a su vez, el dióxido de carbono que se produce en las células es transportado hasta los pulmones para su eliminación. 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, cada pulmón tiene la forma de un semicono, está contenido dentro de su propio saco pleural en la cavidad torácica y está separado uno del otro por el corazón y otras estructuras

del mediastino, el pulmón derecho es mayor y más pesado que el izquierdo y su diámetro vertical es menor porque la cúpula derecha del diafragma es más alta, en cambio es más ancho que el izquierdo porque el corazón se abomba más hacia el lado izquierdo, junto con los pulmones encontramos las pleuras que son membranas serosas, que tapizan una cavidad corporal que no está abierta al exterior y recubren los órganos que se encuentran en su interior que, en este caso, son los pulmones, hay 2 pleuras en cada lado, cada pulmón está cubierto completa e íntimamente por una membrana serosa, lisa y brillante llamada pleura visceral, la cavidad torácica está cubierta por otra membrana serosa llamada pleura parietal, el espacio virtual que hay entre ambas pleuras se llama cavidad pleural, las cavidades pleurales de cada lado son 2 espacios no comunicados entre sí y cerrados herméticamente en los que existe una capa muy fina de líquido seroso lubrificante secretado por el mesotelio, el líquido pleural cuya misión es reducir el roce entre las capas parietal y visceral de cada lado para que no haya interferencias con los movimientos respiratorios. Como estructuras accesorias se encuentran la cavidad torácica la cual presenta 3 divisiones principales que son las cavidades pleurales derecha e izquierda y el mediastino que es la estrecha parte media, contiene el corazón, los grandes vasos sanguíneos, la tráquea, los bronquios, el timo, el esófago, los nervios frénicos y los nervios vagos, el conducto torácico y ganglios linfáticos, todas estas estructuras se encuentran rodeadas por tejido conectivo laxo y tejido adiposo cuya laxitud junto con la elasticidad de los pulmones permite que el mediastino se acomode al movimiento y cambios de volumen de la cavidad torácica.

#### 1.2 ATENCIÓN EN LAS DISTINTAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS.

Sabemos que cuando un médico quiere diagnosticar a un paciente, observa y reconoce sus síntomas y signos, identifica las enfermedades o síndromes que de acuerdo con el cuerpo de información médica disponible y con su propia experiencia más se asemejan al cuadro clínico del paciente, y de entre ellos selecciona como más probables aquellos que se dan con más frecuencia en el contexto clínico. Una prueba diagnóstica es un proceso o bien un procedimiento que tiene como función detectar alguna característica que permita inferir la presencia o ausencia de un evento en un individuo ya sea la confirmación de alguna enfermedad o bien descartar posibles enfermedades, el procedimiento puede ser un examen clínico, un examen por medio de equipos o aparatos, un análisis de laboratorio, entre otros. En pocas palabras son una serie de pruebas que se realiza para confirmar o descartar un diagnostico o identificar cual será el plan de tratamiento curativo o paliativo adecuado para el paciente y los vemos casi todo el tiempo en áreas de salud como hospitales, consultorios y clínicas. Por un lado tenemos la broncoscopia, la cual es una técnica en la cual se ingresa un broncoscopio de manera nasofaríngea para la

inspección de las vías aéreas en búsqueda de anomalías y se lleva a cabo cuando el paciente presenta una neumonía de lenta evolución o una tos muy persistente de la cual se desconoce su etiología, al mismo tiempo trae de no hacerse de manera correcta tiene como consecuencia traumatismos o hemorragias, al mismo tiempo podemos encontrar la toracentesis la cual es una prueba que se realiza con la finalidad de extraer líquido de la cavidad pleural, tanto con fines diagnósticos y terapéuticos al igual que la broncoscopia se usa en neumonías o en derrames pleurales, al igual que la broncoscopia trae como riesgos alguna hemorragia interna. Para poder realizar estos procesos es necesario verificar que cualquier consentimiento requerido haya sido autorizado por el paciente o la familia, ya que, de no llevarse a cabo, pueden entablarse demandas cuando los exámenes, pruebas y tratamientos se practican sin el consentimiento informado del paciente o familiar, es sumamente importante el saber valorar la validez y seguridad de las diferentes pruebas diagnósticas con el fin de seleccionar la más adecuada en cada momento.

### 1.3 ACTUACION DE ENFERMERÍA EN: ASPIRACIÓN DE SECRECIONES.

La aspiración de secreciones consiste en la extracción de las secreciones del tracto respiratorio retenidas a través de un equipo aspirador y un tubo endotraqueal diseñado para este fin, estas son llevadas a cabo con la finalidad de mantener la permeabilidad de las vías aéreas y favorecer la ventilación respiratoria, principalmente existen dos métodos o técnicas, la primera es aspiración endotraqueal con sistema abierto y la segunda es aspiración endotraqueal con sistema cerrado, en el método cerrado el paciente tiene una sonda de circuito cerrado acoplado a las tubuladuras del respirador entre el corrugado y la traqueotomía, se usa varias veces al día la misma sonda, pero debe descartarse pasada las 24 horas del día. El método abierto es donde se desconecta al paciente del respirador artificial para poder utilizar una sonda de aspiración descartable, de un solo uso, se debe explicar el procedimiento al paciente si está consciente. Existen distintas técnicas o procedimientos para poder realizarse una aspiración de secreciones. La fisioterapia respiratoria, es un conjunto de técnicas físicas encaminadas a eliminar las secreciones de la vía respiratoria y mejorar la ventilación pulmonar mediante diferentes técnicas como el drenaje postural, la cual facilita el drenaje gravitacional con la adopción de diversas posturas que verticalicen las vías aéreas de cada segmento o lóbulo pulmonar, también podemos mencionar los ejercicios de expansión torácica, estos se llevan a cabo con la realización de inspiraciones máximas sostenidas mediante una apnea breve al final de aquéllas, seguidas de una espiración lenta pasiva, al mismo tiempo encontramos la percusión torácica la cual consiste golpeteo repetido con la punta de los dedos en lactantes, la mano hueca en niños mayores o una mascarilla

hinchable sobre las distintas zonas del tórax esta se combina con el drenaje postural, otra técnica importante es la compresión torácica la cual facilita la espiración, comprimiendo la caja torácica mediante un abrazo, aplicando presión sobre el esternón y las porciones inferiores y laterales del tórax, así como la tos provocada y dirigida. La oxigenoterapia es una medida terapéutica que consiste en la administración de oxígeno a concentraciones mayores que las que se encuentran en aire del ambiente, con la intención de tratar o prevenir los síntomas y las manifestaciones de la hipoxia, para administrar el oxígeno es necesario conocer la concentración de oxígeno en la mezcla del gas suministrado y utilizar un dispositivo adecuado de administración. La ventilación mecánica es un procedimiento de respiración artificial que emplea un aparato mecánico para suplir total o parcialmente la función ventilatoria, actúa de forma contraria a la respiración espontánea, pues mientras ésta genera presiones negativas intratorácicas, la ventilación mecánica suministra aire a los pulmones generando una presión positiva, su objetivo principal es revertir la hipoxemia y todas las consecuencias de este problema. Una de las últimas técnicas es, la gasometría arterial es una prueba que se utiliza para registrar lo bien que los pulmones pueden trasladar el oxígeno a la sangre y eliminar el dióxido de carbono de la sangre, la gasometría arterial es de utilidad en la evaluación de pacientes críticamente enfermos o pacientes estables con enfermedades respiratorias crónicas. El objetivo principal de las aspiraciones de secreciones es eliminar las secreciones que puedan obstruir la vía aérea, para favorecer la ventilación pulmonar y prevenir las infecciones respiratorias. Los cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones se clasifican en tres dimensiones: la primera fase denominada preparación que consiste en la valoración del paciente, preparación de materiales, medidas de bioseguridad del personal de enfermería y lavado de manos. La segunda fase ejecución, donde se realiza propiamente el procedimiento de aspiración de secreciones y finalmente la fase evaluación, donde se registra todo lo observado en la fase de ejecución en la hoja de anotaciones de enfermería. En consecuencia, si no se aplica la técnica de manera correcta, por un personal entrenado, usando técnica aséptica y las barreras protectoras puede ocasionar complicaciones como hipoxia, arritmias, hipotensión, atelectasias, paro cardíaco e infecciones cruzadas intrahospitalarias o un desenlace inesperado como la mortalidad.

# Referencia bibliográfica.

Universidad del sureste. Antología de enfermería clínica II, pág.11-31. Obtenido de <a href="http://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/fbe3d7bcdc99134a1c818e172a07bc81.">http://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/fbe3d7bcdc99134a1c818e172a07bc81.</a>