



Mi Universidad

ENSAYO

NOMBRE DEL ALUMNO: ANGEL DE JESUS REYES RAMIREZ

**TEMA: ENFERMERIA MEDICO-QUIRURGICA DE APARATO
RESPIRATORIO.**

PARCIAL: IRO

MATERIA: ENFERMERIA CLINICA II

NOMBRE DEL PROFESOR: RUBEN EDUARDO DOMINGUEZ GARCIA

LICENCIATURA: ENFERMERIA ESCOLARIZADO

CUATRIMESTRE: 5TO

Enfermería Médico-Quirúrgica del Aparato Respiratorio.

El sistema respiratorio es un pilar fundamental en el mantenimiento y cuidado de la salud general del cuerpo. La principal función de este sistema es mover el aire y eliminar los gases residuales del cuerpo. Además, se encarga de suministrar el oxígeno a la sangre y eliminar el dióxido de carbono. El sistema respiratorio está compuesto por un grupo de órganos y tejidos que funcionan de manera conjunta y que es necesario cuidar, ya que son los que nos ayudan a respirar adecuadamente.

El sistema respiratorio es el encargado de proporcionar oxígeno a todas partes de nuestro cuerpo, con el fin de que las células sigan trabajando de manera adecuada y eficaz.

El sistema respiratorio básicamente consiste en el intercambio de gases entre el aire que está en la atmósfera y el que está en nuestro cuerpo de manera sistemática. A nuestro cuerpo entra de manera propia el Oxígeno mediante la inspiración, por otro lado, el Dióxido de Carbono es expulsado mediante la exhalación. El Oxígeno que entra a nuestro cuerpo tiene como destino el pulmón, donde después pasará por diferentes procesos metabólicos para su utilización en la sangre.

Además de proporcionar oxígeno a las células, existen otras funciones en las que interviene la respiración como lo es la regulación del pH, protección contra patógenos y la vocalización.

La respiración antes mencionada se define como Respiración Externa, ya que en ese proceso se intercambia aire entre la atmósfera y la sangre. Por otro lado existe otro tipo llamado Respiración Interna, el cual básicamente es el intercambio de gases entre la sangre y los capilares que después trasladarán el oxígeno hasta las células.

Para que la respiración se pueda dar, hay diversas estructuras y mecanismos que coadyuvan al funcionamiento óptimo de la respiración:

La Nariz es la primera parte de la respiración, está proyectada hacia adelante desde la cara, ubicada debajo de la frente y se extiende desde su raíz hasta el vértice o punta. Su parte superior está formada por tejido óseo y contiene a los huesos nasales. La parte inferior está compuesta por tejido cartilaginoso y contiene los cartílagos hiliales. En su interior se

mantiene el tabique nasal que divide en dos partes a la nariz llamadas fosas nasales. Para que en las fosas nasales pueda entrar y salir aire, contienen los orificios nasales que se comunican con la nasofaringe por dos orificios posteriores. Las fosas nasales están cubiertas a partir de piel que contiene a gruesos pelos para atrapar partículas que se encuentren suspendidas en el aire.

Los Senos Paranasales son espacios en las que se almacenan o pasa el aire inspirado con el fin de calentarlo y segregan moco en las cavidades nasales. Existen 4 tipos de senos paranasales; Senos Frontales: son dos y están ubicados entre la tabla interna y externa del hueso frontal y por detrás de los arcos superiliares, así mismo, están conectados con la fosa nasal a través del meato medio. Senos Etmoidales: están ubicados en el etmoides y se comunican a las fosas nasales por medio de los meatos superiores. Senos Esfenoidales: son 2 y están situados en el esfenoides y desembocan en las fosas nasales por medio de los cornetes superiores. Senos maxilares: se consideran los más grandes y están ubicados en el maxilar superior, desembocan en las fosas nasales por medio del meato medio.

La Boca es una estructura que forma parte del sistema digestivo pero también es usada para la respiración ya que el aire puede inhalarse y exhalarse por medio de la boca. Está formada por una membrana mucosa y una mucosa oral. La parte entre los dientes y labios se llama vestíbulo, el techo recibe el nombre de paladar, a los costados del paladar se encuentran 2 pilares llamados anteriores y posteriores que componen a el istmo de las fauces que comunican con la faringe.

La Faringe es un tubo en el cual pasan los alimentos, pero también conducen aire hacia los pulmones. El aire entra por medio de las fosas nasales que están conectadas con la faringe. La faringe se divide en 3 partes: nasofaringe, orofaringe, laringofaringe.

La Nasofaringe es la parte de la faringe que está junto con la parte nasal formada por la mucosa nasal, contiene amígdalas que sirven para atrapar gérmenes durante la respiración. En esta parte de la faringe desemboca la trompa de Eustaquio.

La Orofaringe recibe ese nombre ya que está conectada con la parte oral y así mismo se desenvuelve su función digestiva, para hablar y tragar. Formada por tejido blando conteniendo a la amígdala lingual y palatina.

Laringofaringe es la parte de la faringe que está por detrás de la orofaringe formada por epitelio plano estratificado no queratinizado se relaciona con las vértebras cervicales 4ta y 6ta.

Después de las partes de la Faringe continua la Laringe, cuya función se compromete con la respiración, con ello, ayuda a emitir sonidos para el habla por medio de las cuerdas bucales, además, funciona como válvula para que los alimentos ingeridos no accedan a las vías respiratorias. Esta ubicado entre la traquea y laringofaringe, formado por tejido escamoso no queratinizado junto con 9 cartilagos unidos entre si.

La Traquea es la parte en donde termina la respiración externa y también es la que prosigue de la laringe y esta ubicado en angulo enternal y de la apófisis espinosa de la 4ta vetebra torácica, formada a partir de mucosa con epitelio pseudoestratificado columnar ciliado. Su función es terminar de llevar el oxigeno inhalado hacia los pulmones.

La respiracion interna comprende a los bronquios y los pulmones que son los encargado de hacer el intercambio de gases entre la sangre y el exterior con el fin de mantener una respiración adecuada.

Los Bronquios son estructuras que permiten el pasaje de aire hacia los pulmones, cada bronquio se dirige a cada pulmón para ramificarse en conductos mas pequeños llamados bronquiolos.

Por otro lado los pulmones son órganos que contienen caracterisitcas únicas como su esponjosidad, elasticidad, viscosidad y presión osmótica. Entre ellos se encuentra el corazón, el pulmón derecho es mas pesado y con mayor volumen, el izquierda es mas pequeño debido a que el corazón se abomba hacia esa dirección. El pulmón izquierdo esta dividido únicamente por el lóbulo superior y lóbulo inferior, mientras que, el derecho esta dividido en lóbulo superior, lóbulo medio e inferior. Contiene hilios que conectan con las arterias, bronquios, nervios, vasos y ganglios linfáticos. Las ramas de la arteria pulmonar distribuyen sangre venosa en los pulmones para que éstos la puedan oxigenar. Acompañan a los bronquios de tal modo que hay una rama para cada lóbulo, cada segmento bronco-pulmonar y cada área funcional del pulmón. Las ramas terminales de las arterias pulmonares se ramifican en capilares que se encuentran recubriendo las paredes de los alvéolos.

La principal unidad respiratoria a grandes rasgos son los bronquios. Sin embargo estas se pueden dividir en partes mas pequeñas llegar a los alveolos. El bronquio se divide en a bronquiolos, los bronquiolos se dividen en bronquiolos terminales, los bronquiolos terminales se dividen en bronquiolos respiratorios, estos se dividen en conductos alveolares hasta llegar al alveolo. Se calcula que en los 2 pulmones existen unos 300 millones de alveolos.

La respiración interna cuenta con estructuras accesorias que ayudan al funcionamiento optimo de la respiración. La pleura son membranas que cubren parte del pulmón con el fin de proteger y amortiguar a los pulmones, segregando también liquido lubricante para el movimiento de los pulmones durante la respiración. Existen dos pleuras a cada lado del pulmón, formada por membrana serosa llamada pleura parietal y membrana serosa, lisa y brillante llamada pluera visceral.

La pared torácica esta formada por 3 paredes: el Mediastino y las Cavidades Pleurales derecha e izquierda.

El Mediastino es una parte del torax que se encuentra entre el externos y la columna vertebral y los pulmones. En su interior contiene a los vasos sanguíneos grandes, la traquea, el timo, el esofago, tejidos conectivos, pulmones y el corazón.

Las pruebas diagnosticas en el sistema respiratorio tienen la utilidad de poder identificar o descartar diferentes enfermedades que se pueden desarrollar. Además nos ayuda a que el plan de tratamiento sea mas indicado, curativo y paliativo para el paciente.

Una Broncoscopia es una técnica que nos ayuda a visualizar las vias respiratorias y recoger muestras de secreciones respiratorias. En ella podemos estudiar a la laringe, tráquea, y bronquios. Básicamente consiste en el ingreso de un broncoscopio en la nasofaringe. Esta indicada para parotlogias como hemoptisis, atelectasia, neumonía lenta, tos persistente, neumoplasia, tumor y estatificación tumoral. Los riesgos que se tienen son traumatismo, hemorragias y neumotórax.

Una Toracentesis es usado para extraer liquido pleural con el fin de diganosticar cancer, embolia pulmonar, infección, cultivo bacteriano, neumonías, derrames idiopáticas y sarcoidosis. También es usado como método terapéutico para aliviar síntomas y malestar

por algún derrame pleural. Sus indicaciones consisten en el mantenimiento para que el paciente se sienta lo mas seguro posible. Como la limpieza, mantener la calma, ajustar todos los materiales a utilizar, observar signos y síntomas durante el procedimiento.

La Gasometria es un estudio que implica el análisis del estado ventilatorio por medio de la oxigenación y el estado acido base de la sangre. Esta indicado para pacientes con enfermedades respiratorias crónicas con el fin de preescribir el oxigeno suplementario. Esta prueba no se puede realizar con ausencia de circulación colateral, lesiones en el sitio de puncion, ausencia de pulso, presencia de fistula arteriovenosa, coagulopatías y anticoagulaciones con dosis medias altas.

Las pruebas de función pulmonar nos ayuda a ver si el funcionamiento de la respiración externa se esta ejecutando de manera correcta. Del modo en que la inhalación y la exhalación permitan un correcto ingreso de oxigeno al cuerpo. La espirometría forma parte de estas pruebas ya que mide cuanto aire pude mover los pulmones junto con la velocidad. La prueba de volumen pulmonar también es otra alternativa para observar la capacidad de aire de los pulmones y cantidad que sobre después de exhalar. La prueba de difusión de gases nos ayuda a medir que tan correcto es el oxigeno que pasan a los pulmones. Y la prueba de esfuerzo con ejercicio analiza el efecto del ejercicio en el funcionamiento pulmonar.

La Radiologia es un método que se ejecuta por medio de rayo x para emitir imágenes y observarlas. Las cuales pueden ser empleadas para evaluar los pulmones, vias respiratorias y vasos sanguíneos. La Rdiografía de Torax se realiza para evaluar únicamente a los pulmones, corazón y las paredes del torax. Se pueden diagnosticar enfermedades como neumonía, efisema, cancer de pulmón, acumulación de liquido o aire alrededor de los pulmones.

La Aspiracion de Secreciones es una técnica para eliminar mucosidades que obstruyen la entrada de aire hacia los pulmones por medio del tracto respiratorio. Se debe realizar con aspiradores y tubos endotraqueales dependiendo el caso. Existen 2 tipos de aspiraciones, el método abierto y cerrado. El abierto consiste en preoxigenar al paciente, introducir sonda sin aspirar, aspirar rotando suavemente, con una duración de 10 segundo y observar cambios en el paciente. Durante este procedimiento se deben lavar las manos, explicarle el método a realizar al paciente, colocar al paciente el posicion semifowler y e uso de

guantes esteriles. los materiales a utilizar son tubo de mayo, jeringa de 10 ml, suero fisiológico y agua bidestilada. El método cerrado consiste en colocar al paciente en 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. En estos 2 procedimientos se pueden presentar complicaciones como hipoxemia, arritmias, atelectasias, broncoaspiración, broncoespasmo y extubación accidental. Para verificar la presencia de secreciones podemos identificar factores como secreciones visibles, sonidos respiratorios tubulares, disnea, crepitaciones, aumento de presiones pico, caída del volumen y caída de saturación de oxígeno.

La Fisioterapia Respiratoria está enfocada en prevenir, tratar y estabilizar las disfunciones o alteraciones de la respiración. Formando un conjunto de técnicas para eliminar secreciones de las vías respiratorias. Estas técnicas consisten en:

El Drenaje Postural, el cual se realiza mediante posturas que verticalicen las vías aéreas de cada segmento pulmonar apoyándonos de mesas oscilantes o almohadas y el uso de posturas decúbito lateral.

Los Ejercicios de Expansión Torácica son técnicas que se desarrollan mediante inspiración máxima sostenidas mediante una apnea breve al final de aquellas, seguidas de una espiración lenta pasiva. En pediátricos se recurre al llanto o risa para realizar dichos estímulos. En adultos ventilados se necesita la hiperinsuflación manual.

El Control de la Respiración, Respiración Diafrágica se definen como periodos de respiración lenta con relajación de los músculos accesorios respiratorios y ventilación con el diafragma. Se debe realizar intercalado evitando el agotamiento.

La Percusión Torácica básicamente es un golpeteo repetido con la punta de los dedos que se realiza a lactantes. Se debe poner la mano hueca o una mascarilla hinchable sobre las distintas zonas del tórax. Se considera que esta técnica debe ser combinada con el drenaje postural.

Vibración Toracica consiste en generar una onda de vibración durante la espiracion en el torax. Se realiza con las puntas de los dedos, sobre la pared torácica. Se considera que esta técnica debe aplicarse junto con la compresión y drenaje postural.

La Compresion Toracica es un método que nos facilita la espiracion aplicando presión sobre el esternon y las porciones inferiores del torax.

La Tos Provocada es básicamente el despegamiento de la mucosidad de la pared desencadenada mediante la presión en la traquea y hueco supraesternal al final de la inspiración –

La Oxigenoterapia es un en el que se administra oxígeno en concentraciones elevadas con la finalidad de prevenir o tratar la deficiencia de oxígeno en la sangre, las células y los tejidos del organismo. Aunque su principal indicación es para la insuficiencia respiratoria crónica. Para su administración se debe realizar un monitoreo de la concentración oxigeno para poder calcular el oxigeno a administrar.

La Ventilacion Mecánica Invasiva o no Invasiva supone una alternativa eficaz para pacientes que se encuentran con la deficiencia de suplir su función respiratoria de manera natural. Este proceso es de manera artificial y ayuda a la mecánica pulmonar. el objetivo consiste en proporcionar ventilación alveolar, mantener el volumen pulmonar, y reducir el trabajo respiratorio. Existen 2 tipos de ventilación mecánica, la invasiva y la no invasiva. La diferencia entre estas dos radica en que la invasiva es por medio de un tubo endotraqueal y la no invasiva es por medio de alguna mascarilla.

Para mantenerse con vida, el cuerpo necesita producir energía suficiente. Dicha energía se produce por la combustión de las moléculas de los nutrientes, que se oxidan cuando se combinan con oxígeno. La oxidación supone la combinación del carbono y el hidrógeno con el oxígeno para formar dióxido de carbono y agua. El consumo de oxígeno y la producción de dióxido de carbono es un proceso indispensable para la vida. En consecuencia, el cuerpo humano necesita un sistema orgánico especializado en la eliminación del dióxido de carbono de la sangre circulante y la absorción de oxígeno de la atmósfera, a una velocidad adecuada a las necesidades del organismo e incluso en el momento de máximo esfuerzo. El aparato respiratorio permite la entrada de oxígeno al organismo, así como la salida del dióxido de carbono.

El aparato respiratorio comienza en la nariz y la boca y continúa a través de las vías respiratorias y los pulmones. El aire entra en el aparato respiratorio por la nariz y la boca y desciende a través de la garganta (faringe) para alcanzar el órgano de fonación (laringe). La entrada de la laringe está cubierta por un pequeño fragmento de tejido (epiglotis) que se cierra de forma automática durante la deglución, impidiendo así que el alimento alcance las vías respiratorias.

- Lourdes Munch et al. . (2010). Administración de Instituciones Educativas. México: Trillas.
- DARDER, P. Estrategias e instrumentos para la Gestión Educativa. Barcelona. Praxis.
- GAZIEL, H.; WARNET, M. y CANTÓN MAYO, I. (2000) La calidad en los centros docentes del siglo XXI. Propuestas y experiencias prácticas. Madrid. La Muralla.
- Díaz Barriga, F, Lule, M. Rojas, S. y Saad, S. (1990) Metodología de Diseño Curricular para la Educación Superior. México. Trillas.
- Modelo de Gestión Educativa Estratégica, propuesta de la Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica, programa escuelas de calidad 2001.