



Mi Universidad

CUADRO SINOPTICO

NOMBRE DEL ALUMNO: SELENY DOMINGO CARDENAS.

TEMA: FISIOPATOLOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO, UNIDAD 3.

PARCIAL: I.

MATERIA: FISIOPATOLOGIA 2.

NOMBRE DEL PROFESOR: GUADALUPE CLOTOSINDA ESCOBAR RAMIREZ.

LICENCIATURA: ENFERMERIA.

CUATRIMESTRE: 5TO CUATRIMESTRE.

02 DE FEBRERO 2023.

Fisiopatología del aparato respiratorio.

Anatomía del aparato respiratorio.

también llamado aparato respiratorio, está compuesto por múltiples órganos que trabajan juntos para oxigenar el cuerpo mediante el proceso de la respiración. Este proceso es posible gracias a la inhalación de aire y su conducción hacia los pulmones, en donde ocurre el intercambio gaseoso. Mediante este intercambio el oxígeno entra a la sangre y se intercambia por dióxido de carbono, y se libera en exhalación.

Aparato respiratorio superior: incluye las partes del aparato respiratorio que se encuentran fuera del tórax, específicamente aquellas que se encuentran sobre el cartílago cricoides y cuerdas vocales. Este incluye a la cavidad nasal, senos paranasales, faringe y porción superior de la laringe. La mayor parte del tracto respiratorio superior tiene epitelio cilíndrico ciliado pseudoestratificado, también conocido como epitelio respiratorio.

Aparato respiratorio inferior: se refiere a las partes del aparato respiratorio que se encuentran inferiores al cartílago cricoides y a las cuerdas vocales, incluyendo la parte inferior de la laringe, árbol traqueobronquial y pulmones.

La función principal del sistema respiratorio es la ventilación pulmonar, la cual representa el movimiento existente entre la atmósfera y el pulmón con los eventos de inspiración y expiración guiados por los músculos respiratorios. El sitio donde comienza a ocurrir el intercambio gaseoso es la porción inferior del tracto respiratorio, comenzando desde los bronquiolos respiratorios. También conocido como respiración externa.

Fisiología respiratoria.

La respiración es una acción inherente a la vida, necesaria por dos aspectos fundamentales; por un lado, nos permite la captación de oxígeno para que los tejidos puedan oxigenarse, eso todos lo conocemos, pero la parte más importante de la respiración es que nos permite eliminar el dióxido de carbono, ya que es un desecho que además es tóxico para el cuerpo.

2 fases de la respiración:

Respiración externa: La respiración se inicia con un proceso de ventilación pulmonar, continúa con una fase de difusión a través de la membrana alveolar que es garantizada por medio de un proceso de perfusión y es necesario el transporte de esos gases en la sangre en los tejidos.

Ventilación Pulmonar: Es el proceso de intercambio de gases entre el aire atmosférico y el interior de los alveolos. El aire penetra en las vías respiratorias altas por la nariz o por la boca, es transportado por la faringe, laringe y tráquea y el árbol bronquial hasta el alveolo.

Ciclo respiratorio: Consta de una fase de espiración, una de inspiración y una fase de reposo.

fase de reposo: los músculos respiratorios están en reposo, el diafragma no se contrae, no entra ni sale aire y los tres diámetros torácicos se encuentran en posición anatómica. En la posición anatómica la presión dentro de los pulmones va a ser igual a la presión atmosférica.

fase de inspiración: comienza con una contracción del diafragma y de todos los músculos inspiratorios y se produce un aumento de los tres diámetros torácicos de tal manera que, en el interior de los pulmones, el volumen intrapulmonar aumenta.

fase de espiración: en la que esa fuerza de retracción que se genera va a disminuir los tres diámetros, generando una presión positiva que va a hacer que el aire sea expulsado.

EPOC.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, es una enfermedad pulmonar inflamatoria crónica que causa obstrucción del flujo de aire a los pulmones, las personas con esto tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y varias otras afecciones, como El enfisema y la bronquitis crónica, y bronquitis crónica.

Signos y síntomas: *Falta de aire, especialmente durante la actividad física, *Sibilancia, *Opresión del pecho, *Una tos crónica que puede producir mucosidad (esputo) que puede ser clara, blanca, amarilla o verdosa, *Infecciones respiratorias frecuentes, *Falta de energía, *Pérdida de peso involuntaria (en etapas posteriores), *Hinchazón en tobillos, pies o piernas

Causas: la principal causa en países desarrollados es el tabaquismo. En el mundo en desarrollo, la EPOC se produce a menudo en personas expuestas a los gases de la quema de combustible para cocinar y calentar en hogares mal ventilados.

Algunos fumadores desarrollan afecciones pulmonares menos comunes. Pueden ser diagnosticados erróneamente como enfermos de EPOC hasta que se realice una evaluación más completa.

Fisiología del aparato respiratorio.

NAC

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se define como la infección del parénquima pulmonar que, originada en el ámbito extrahospitalario, no siempre se identifica el agente causal, que en la mayoría de los casos suele ser único y a veces puede ser producido por 2 o más microorganismos. el Streptococcus pneumoniae representa el patógeno más usual.

También la Chlamydia pneumoniae, el Mycoplasma pneumoniae, la Legionella pneumophila y la Coxiella Burnetii. La Moraxella catharralis, el Haemophilus influenzae, el Staphylococcus aureus y la Klebsiella pneumoniae. También se han visto implicados los virus respiratorios.

aunque está descrita en todos los grupos de edad y puede aparecer en personas previamente sanas, afecta, fundamentalmente, a las de edad avanzada, a las que poseen hábitos tóxicos como el tabaquismo y el alcoholismo, y a las que padecen enfermedades crónicas o debilitantes.

Para ver la severidad de la NAC se basan en dos pilares de pruebas de laboratorio y valoración clínica inicial. El primero de ellos, contiene la realización de gasometría arterial, hemograma, bioquímica y radiología de tórax, que nos informan sobre la existencia de acidosis, hipoxemia, retención carbónica, grado de leucocitosis o leucopenia, la tasa de urea, la extensión radiológica, afectación de uno o más lóbulos con otras alteraciones asociadas como derrame pleural.

Diagnóstico: muestras de esputo, hemocultivos, test serológicos o aglutinación, detección de antígeno o PCR.

En el segundo, nos guiamos por dos principios fundamentales como la frecuencia respiratoria y la presión arterial, que pueden ser medidos en el momento del diagnóstico y en cualquier situación, siendo, ambos, de gran utilidad pronóstica. A modo de ejemplo, una frecuencia de >= 30 respiraciones por minuto y una presión arterial diastólica de 60 mmHg son datos indicativos de severidad del cuadro clínico.

Métodos no invasivos: la broncoscopia, la aspiración transtraqueal y la punción percutánea pulmonar aspirativa.

TBP

Es una enfermedad infecciosa causada por una bacteria llamada "Mycobacterium Tuberculosis". Se puede prevenir y curar, si se trata de manera oportuna. Se contagia por tener contacto con las gotitas de saliva de una persona con tuberculosis. Las formas graves de tuberculosis se pueden prevenir con la vacuna "Bacillus Calmette-Guerin (BCG)".

Síntomas:

- Tos, a veces acompañada de flema o sangre
- Fiebre
- Pérdida de peso
- Fatiga
- Sudoración excesiva, especialmente por la noche

Diagnóstico: para diagnosticarlo se piden estudios clínicos como:

Baciloscopia: análisis de la expectoración o flema.

Biopsia: análisis de muestra de tejido pulmonar o de otros tejidos.

Tratamiento: Las personas con tuberculosis pulmonar deben tomar el Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES), cuya duración es de 6 meses y en caso de abandono debe ser reiniciado en su totalidad.

*Las personas que conviven con una persona enferma de tuberculosis pulmonar deben someterse a un Estudio de Contactos en su unidad médica, para descartar que se hayan contagiado.

Grupos vulnerables: Niñas y niños, *Adultos Mayores, *Personas con defensas bajas, *Personas con desnutrición, *Personas que viven con VIH/SIDA, *Fumadores, *Personas enfermas con diabetes mellitus.

SIRPA.

El síndrome de dificultad respiratoria aguda se produce cuando se acumula líquido en los sacos de aire elásticos y diminutos (alvéolos) de los pulmones. El líquido impide que los pulmones se llenen con suficiente aire, lo que implica que llega menos oxígeno al torrente sanguíneo. Privando a órganos del oxígeno que necesitan para su funcionamiento.

Normalmente, el síndrome de dificultad respiratoria aguda se produce en personas que ya están gravemente enfermas o que tienen lesiones importantes. Muchas de las personas que desarrollan el síndrome de dificultad respiratoria aguda no sobreviven.

Síntomas: *Falta de aire grave, *Respiración dificultosa e inusualmente acelerada, *Presión arterial baja, *Confusión y cansancio extremo

Causas: La causa mecánica del síndrome de dificultad respiratoria aguda es la fuga de líquido de los vasos sanguíneos más pequeños de los pulmones, en dirección a los diminutos sacos de aire donde se oxigena la sangre. Una membrana protege y guarda el líquido en los vasos sanguíneos, pero enfermedades o lesiones graves hacen que se salga.

Causas subyacentes: *septicemia: una infección grave y generalizada del torrente sanguíneo. *Inhalación de sustancias nocivas. *neumonía grave. *lesiones en la cabeza o en pecho. *enfermedad de (COVID 19). *quemaduras.

Factores de riesgo: La mayoría de las personas que padecen síndrome de dificultad respiratoria aguda ya están hospitalizadas por otra afección, y muchas de ellas están gravemente enfermas. El riesgo de contraer este síndrome es especialmente mayor si tienes una infección generalizada en el torrente sanguíneo (septicemia). personas con alcoholismo crónico tienen mayor riesgo.

