



Nombre del Alumno: Nelsi Beatriz Morales Gómez

Nombre del tema: Infecciones pulmonares e Insuficiencia respiratoria

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Enfermería Clínica I I

Nombre del profesor: María Del Carmen López Silba

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 5°

2.1.- Infecciones pulmonares

La infección pulmonar, también llamada infección respiratoria baja, puede ser aguda cuando surge en 7 días o crónica cuando surge lentamente. Esta infección puede ser causada por virus, parásitos, hongos o bacterias, que penetran en las vías respiratorias y se alojan en los pulmones, generando síntomas como fiebre, tos, catarro y dificultad para respirar.

Mecanismos de defensa frente a la infección:

Existen dos tipos de mecanismos de defensa frente a las infecciones: Mecanismos de defensa inespecíficos. Dos tipos de barreras: Barreras primarias: barreras externas (físicas, mecánicas, químicas y microbiológicas), que impiden que los agentes patógenos invadan el organismo. Barreras secundarias: fagocitos.

La función principal del pulmón es efectuar el intercambio de gases con la atmósfera. Esta compleja tarea se realiza a través de una interface alveolocapilar, que constituye la superficie epitelial más extensa del organismo.

El aire inspirado, que contiene muchos agentes potencialmente peligrosos, tiene un área de contacto de unos 50-100 m² con la superficie epitelial del pulmón, lo que, por una parte, facilita la difusión de los gases, pero, por otra, hace que este órgano sea particularmente susceptible a la infección.

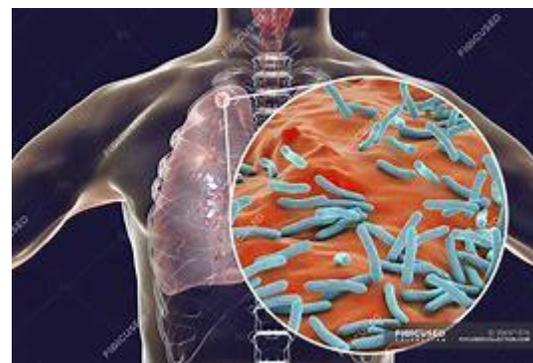
Barreras anatómicas y defensa innata:

Cuando se respira por la nariz, las vibras nasales son capaces de eliminar partículas mayores de 10-15 μm . En las vías aéreas superiores, las amígdalas y adenoides representan áreas de tejido linfoide secundario y son zonas especialmente dotadas para la eliminación de sustancias extrañas debido a su gran población de leucocitos residentes. Las partículas inferiores a 10 μm alcanzan las vías aéreas inferiores, donde disminuyen las posibilidades de impactación, pero aumentan las de sedimentación en la mucosa.

La capa de moco que tapiza los bronquios contiene, entre otras sustancias, unas glicoproteínas, denominadas mucinas, que son capaces de unirse a los microorganismos y neutralizarlos. Además de este efecto directo de las mucinas, las secreciones bronquiales facilitan la eliminación de partículas a través del sistema mucociliar.

Las barreras anatómicas y los péptidos antimicrobianos de las vías aéreas constituyen los elementos constitutivos de la defensa pulmonar en el huésped sano, siempre listos para responder a la presencia de microorganismos. Sin embargo, si el inóculo bacteriano que se aspira es importante o está constituido por organismos encapsulados más virulentos, estos factores defensivos no siempre son suficientes para evitar la infección bacteriana, y la probabilidad de que los patógenos lleguen a las zonas más distales del pulmón y proliferen de forma incontrolada es mayor.

En estas circunstancias son necesarios mecanismos defensivos adicionales para impedir el desarrollo de una neumonía. La eliminación de los microorganismos que alcanzan el alvéolo depende, básicamente, de los macrófagos alveolares, que constituyen la primera línea defensiva celular pulmonar en los sujetos sanos. El inicio de una respuesta inmunitaria, orquestada por el macrófago alveolar, requiere el reconocimiento del patógeno y una clara distinción entre lo "propio" y lo "extraño".



2.2 INSUFICIENCIA RESPIRATORIA. SÍNDROME DE DISTRES

RESPIRATORIO DEL ADULTO (SDRA)

La insuficiencia respiratoria es una afección grave que se desarrolla cuando los pulmones no pueden llevar suficiente oxígeno a la sangre. La acumulación de dióxido de carbono también puede dañar los tejidos y órganos y perjudicar aún más la oxigenación de la sangre y, como resultado, disminuir el suministro de oxígeno a los tejidos.

El aparato respiratorio se encarga de realizar el intercambio de gases entre el aire ambiente y la sangre, captación de oxígeno (O_2) y eliminación de anhídrido carbónico (CO_2), desempeñando de esta manera su principal función. La insuficiencia respiratoria se define por la incapacidad del aparato respiratorio para mantener un adecuado intercambio gaseoso necesario para atender las necesidades metabólicas del organismo.

Clásicamente se define la insuficiencia respiratoria (IR) cuando en reposo, vigilia y respirando aire ambiente, la presión arterial de O_2 (PO_2) es menor de 60 mmHg y/o la presión arterial de CO_2 (PCO_2) es mayor de 45 mmHg¹. Los valores normales para la PCO_2 oscilan entre 35-45 mmHg. El aumento de la PCO_2 por encima de 45 mmHg se considera hipercapnia y la disminución del mismo por debajo de 35 mmHg se define como hipocapnia.

La insuficiencia respiratoria aguda ocurre rápidamente y sin mucha advertencia. A menudo es causada por una enfermedad o lesión que afecta su respiración, como la neumonía, sobredosis de opioides, derrame cerebral o una lesión pulmonar o de la médula espinal. La insuficiencia respiratoria aguda requiere tratamiento de emergencia.

La insuficiencia respiratoria también puede desarrollarse lentamente. Cuando esto sucede, se llama insuficiencia respiratoria crónica. Los síntomas incluyen dificultad para respirar o sensación de que no puede obtener suficiente aire, fatiga

(cansancio extremo), incapacidad para hacer ejercicio como lo hacía antes y somnolencia.

La insuficiencia respiratoria puede clasificarse en: -IR hipoxémica o parcial o tipo I: cuando sólo existe hipoxemia con normocapnia. -IR hipercápnic o global o tipo II: en la que existe hipercapnia además de la hipoxemia.

Según el tiempo de instauración puede clasificarse en: Insuficiencia respiratoria aguda (IRA): cuando su instauración es rápida en minutos, horas o días y se caracteriza por alteraciones en la oxigenación y en el equilibrio ácido-base. Insuficiencia respiratoria crónica (IRC): se instaura de manera más lenta y habitualmente se ponen en marcha mecanismos de compensación fundamentalmente renales para corregir las alteraciones que se producen en el equilibrio ácido-base. Insuficiencia respiratoria crónica agudizada (IRCA): es aquella que se produce en pacientes que tienen una IR crónica, en el curso de la cual aparece un evento que la descompensa.

