



**DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y  
REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS - UNAM**

**INSTITUTO MARILLAC, A.C.**

**INTERVENCIÓN DE LA LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
EN LOS PADECIMIENTOS NEUMÓNICOS**

**TESINA**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

**Martha Villegas**

NO. CUENTA 175046843

DIRECTORA DE TESIS: : LEO ANA MARIA RUIZ URBINA.



MEXICO, D.F.

OCTUBRE 2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTO**

**Agradezco a Dios por la vida**

**A mis padres, y familiares**

**A mi tia Maria**

A quienes me há heredado el tesoro màs valioso que puede darse a una hija, amor y honestidad.

A quienes sin estimar esfuerzos algunos han compartido gran parte de su vida para formarme.

A quienes nunca podre, pagar todos sus desvelos , ni aùn con la riqueza màs grande del mundo.

**Por eso y mas ..... GRACIAS**

MARTHA VILLEGAS.

Lic. en Enfermerìa y Obstetrìcia.

## INDICE

### CAPÍTULO I

Introducció	4
Justificació	5
Objetivos	6
Metodología	7

### CAPITULO II

#### Marco Teórico

2.1 Etiología	9
2.2 Fisiopatología	11
2.3 Clasificación	13
Bacterias	
Clamidas	
Hongos	
Virus	
2.4 Aspectos relacionados con microorganismos patógenos.	

#### Clasificación de las Neumonías

4.1 Epidemiología	18
4.2 Estadísticas Descriptivas	22
5.1 Intervenciones de Enfermería	27

### CAPÍTULO III

6.1 Conclusiones	31
7.1 Anexos	32
8.1 Anatomía y Fisiología	33
Factores de Riesgo	41
Manifestaciones	42
Bibliografías	47

## INTRODUCCIÓN

La ciencia moderna ha controlado, erradicado o disminuido la incidencia de muchas enfermedades infecciosas; no obstante, el incremento de otras infecciones, como las causadas por microorganismos resistentes a antibióticos y enfermedades infecciosas de aparición reciente constituye una gran preocupación para el sector Salud; ya que con el paso del tiempo los microorganismos sufren mutaciones, se modifican los patrones de conducta de los seres humanos y las opciones terapéuticas evolucionan.

Es importante comprender las causas y el tratamiento, así como su modo de transmisión, ya que la enfermera desempeña una función importante en las actividades de control y prevención de infecciones.

La instrucción a pacientes puede disminuir su riesgo de infección o bien disminuir las secuelas de la infección.

Para que ocurra infección se requiere una cadena completa de sucesos, así como los eslabones débiles en que el personal de servicios asistenciales puede intervenir para interrumpirla.

Las enfermedades infecciosas representan una amenaza importante de morbilidad y mortalidad en ancianos. Esto se debe en parte a una demora en la respuesta de las defensas del hospedador como resultado de la disminución de la inmunidad humoral y la mediada por células. La pérdida de reserva fisiológica que se relaciona con la edad y enfermedades crónicas también contribuye a una mayor susceptibilidad, como es el caso de la neumonía. La neumonía adquirida en el hospital es la causa de muerte más común, después de las infecciones urinarias.

Debido a lo anterior consideré importante analizar este tema en donde las intervenciones oportunas de las enfermeras puede evitar complicaciones y ayudar a evitar resultados negativos al planear y aplicar medidas de prevención..

## JUSTIFICACIÓN

El aumento de la población de edad avanzada ocasionará que más individuos lleguen a una vejez extrema. Por consiguiente, los profesionales de la salud enfrentamos el desafío de crear estrategias para resolver una mayor prevalencia de las enfermedades que sufre este grupo de población.

La participación de las enfermeras en la atención primaria es esencial cuando utilizan los conocimientos científicos actuales en materia de salud como los programas de vacunación para el adulto mayor y lactante.

La neumonía en el lactante y adulto mayor puede ser un problema primario o la complicación de un proceso de enfermedad crónica, las infecciones pulmonares en esta etapa de la vida a menudo son difíciles de tratar y se asocian con mayor mortalidad que en pacientes jóvenes; la enfermera debe promover la vacunación y combinar los procesos básicos de valoración inicial, diagnóstico, planeación, e implementación de las medidas para la conservación del estado funcional.

Muchos de los padecimientos que son comunes para este grupo de población, pueden someterse a tratamiento, limitarse e incluso prevenirse.

Hasta hace poco, las evaluaciones de las condiciones de salud de una población se basaban exclusivamente en los datos de mortalidad. Sin embargo, una cantidad importante de los daños a la salud no se traducen a muerte sino en discapacidad.

Por lo anterior, identificar los recursos disponibles para que las personas reciban servicios médicos y de enfermería es tarea primordial para fomentar el bienestar general, así como la capacidad para funcionar como persona independiente.

## **OBJETIVO GENERAL**

Identificar a los pacientes con neumonía para establecer las medidas de enfermería relacionados con su prevención y el tratamiento

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Conocer los diferentes factores que suelen afectar a personas ancianas o a sujetos con enfermedades asociadas.

Distinguir los virus más comunes de la neumonía en lactantes.

Identificar agentes causales de neumonía adquirida en el hospital.

## **METODOLOGÍA**

La presente investigación se realiza con la finalidad de conocer la evolución del padecimiento que permita profundizar en el conocimiento para que el licenciado en enfermería pueda ofrecer alternativas de acción que redunden en beneficio de la persona.

Se realizó una investigación Bibliográfica, y Documental de manera retrospectiva, transversal, los datos seleccionados son incluidos en el presente trabajo.



# CAPITULO

## II

## 2.1 ETIOLOGIA

La neumonía es una inflamación del parénquima pulmonar causada por agentes microbianos. El termino neumonitis es mas general y se utiliza para describir un proceso inflamatorio del tejido pulmonar.

La neumonía es la causa más común de muerte por enfermedades infecciosas; en México es la 7º causa de defunción en ancianos lactantes y en adultos hospitalizados con enfermedades subyacentes.

La neumonía adquirida en la comunidad continúa siendo una enfermedad frecuente, aunque se desconoce su verdadera incidencia. Se estima que en México aparecen anualmente más de tres millones de casos, y de uno a tres casos por 1.000 habitantes, de estos aproximadamente un 20% deben ser tratados en el hospital.

Probablemente el conocimiento de la etiología de la neumonía aumenta las posibilidades de curación, o al menos disminuye el costo del tratamiento al descender la frecuente asociación de antibióticos en el tratamiento empírico de las neumonías.

En nuestro país la neumonía tiene un papel importante en el manejo diario en la infección respiratoria, probablemente debido a su escasa proyección fuera del hospital y a las peculiaridades del modelo hospitalario. En los centros pequeños el servicio de medicina interna suele absorber a la gran mayoría de los pacientes hospitalizados.

La neumología como especialidad médica moderna se desarrolló fundamentalmente a partir de la fisiología, especialidad monográfica dedicada al estudio de una infección pulmonar La neumonía es causada por diversos microorganismos lo que incluye bacteria, mico bacterias, clamidias, micoplasma, hongos, parásitos y virus. Se utilizan diversos sistemas para clasificar las neumonías, que

En forma tradicional se dividen en bacteriana o típica, atípica, anaeróbica y cavitaria y oportunista. Sin embargo, los microorganismos considerados como causales de las neumonías típica y atípica se traslapan.

Las bacterias suelen entrar en la porción inferior de vías respiratorias, pero no causan neumonía en presencia de un mecanismo de defensa

Intacto en el hospedador

En los hospital , la asistencia de las infecciones respiratorias no solo puede estar a cargo de neumólogos o internistas, sino también de otros especialistas como infectólogos o intensivistas de modo que a menudo, sólo un porcentaje minoritario de las infecciones respiratorias que ingresan lo hacen en un servicio de neumología.

El manejo de una neumonía no se reduce a la erradicación de los microorganismos infectantes. a menudo, la naturaleza infecciosa del proceso no puede ser fácilmente establecida de entrada, siendo necesario un adecuado diagnóstico diferencial con proceso no séptico.

En otros casos puede ser necesaria la demostración fiable de la etiología mediante técnicas instrumentales especializadas. Por otro lado, el tratamiento no sólo consiste en la adecuada selección de un antibiótico, sino que incluye el mantenimiento de la función respiratoria durante la fase aguda, la corrección de las posibles complicaciones en esta fase, así como la restauración del funcionamiento respiratorio a largo plazo.

En la neumonía comunitaria que se manifiesta durante los primeros 10 días después del alta hospitalaria se considera como neumonía nosocomial.

Se dice que la neumonía extrahospitalaria del paciente infectado por el VIH, con inmunidad conservadora, tiene un patrón etiológico muy distinto de la población en general, por lo que puede considerarse dentro del ámbito de la NAC.

Un gran número de microorganismos causan cuadros infecciosos respiratorios, los cuales se deben diferenciar como problemas respiratorios agudos o crónicos y de entre ellos los que son infecciones de adquisición intra o extra hospitalaria.

## 2.2 FISIOPATOLOGÍA

Las características de las vías respiratorias superiores por lo general evitan que las partículas con potencial infeccioso lleguen a las vías respiratorias inferiores, que suelen ser estériles. Por lo tanto, los pacientes con neumonía ocasionada por agentes infecciosos a menudo presentan una enfermedad subyacente crónica o aguda que afecta sus defensas. La neumonía surge de la flora que suele estar presente en una persona cuya resistencia se encuentra alterada o resulta de aspiración de flora presente en la orofaringe.

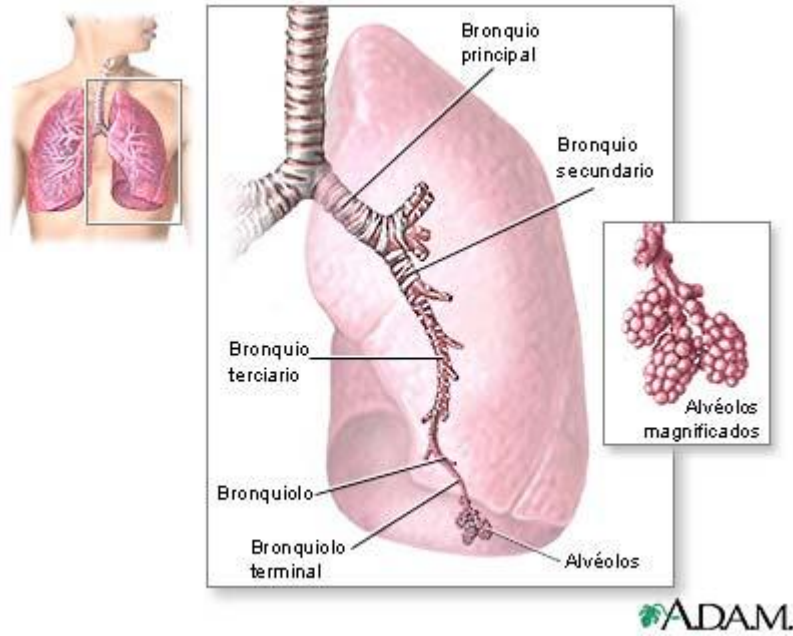
También puede deberse a microorganismos transportados por la sangre que entran en la circulación pulmonar y quedan atrapados en el lecho capilar pulmonar, con lo que se convierten en una fuente potencial de neumonía.

La neumonía a menudo afecta tanto la ventilación como la difusión a causa de una reacción inflamatoria en los alvéolos, la cual produce un exudado que interfiere con la difusión de oxígeno y dióxido de carbono.

Los leucocitos, sobre todo neutrófilos, también migran a los alvéolos y llegan los espacios que suelen contener aire. Las áreas de los pulmones no tienen ventilación adecuada debido a las secreciones y el edema de la mucosa, que causa oclusión parcial de los bronquios o los alvéolos, lo que resulta en disminución de la tensión del oxígeno alveolar.

También puede ocurrir broncoespasmo en los sujetos con hiperreactividad de las vías respiratorias. La hipoventilación conduce a pérdida de la relación ventilación – perfusión en el área pulmonar afectada. La sangre venosa que entra en la circulación pulmonar pasa a través de la zona mal ventilada y sale hacia el lado izquierdo del corazón con oxigenación deficiente.

## Los pulmones



Se denomina “neumonía lobular “cuando afecta una porción sustancial de uno o más lóbulos.

## 2.3 CLASIFICACIÒN

### **Infecciones bacterianas de las neumonías:**

#### **Bacterias:**

Las bacterias dan lugar a procesos patológicos a través de los mecanismos.

- invasión de los tejidos
- producción de las toxinas

mientras que el proceso invasor provoca lesiones en las células del parásito, las toxinas solubles transportadoras por la linfa y la sangre pueden causar lesiones citotóxicas en los tejidos.

Algunas especies bacterianas parecen tener su patogenicidad en su capacidad invasora. (*Diplococos pneumoniae*) mientras que otras son casi exclusivamente toxigénicas.

#### **Clamidias.**

En la naturaleza esta enfermedad se limita en la especie humana; infecta las células epiteliales del ojo y de la nasofaringe, la enfermedad se manifiesta de forma brusca, acompañándose de una inflamación palpebral y conjuntiva, a las pocas semanas se produce una acumulación de linfocitos de neutro filios y de macrófagos que se agrupan formando los folículos por debajo de la superficie de la conjuntiva. Después se produce una vascularización de la córnea que generalmente afecta a la córnea, y puede ocasionar la ceguera.

## **Hongos.**

Los hongos crecen como células únicas (levaduras) o como colonias filamentos multicelulares; los hongos abundan en el suelo con la vegetación y en la materia existente en el agua, tales como hojas secas o troncos donde viven. Debido a su abundante distribución en el aire, sus esporas contaminantes de los cultivos bacterianos y celulares.

## **Virus.**

Las propiedades de los virus relacionados íntimamente con su parásito intracelular al ser agentes infecciosos patogénicos los viriones producidos en una célula pueden invadir otras células y provocar así una infección diseminada, los virus causan importantes alteraciones funcionales de las células que producen hasta su muerte

Los tipos de huéspedes como los virus se multiplican sólo en determinadas células – huésped y tienen tres clases:

Virus animal. Virus bacteriano. Virus de las plantas, cada tipo de éstos son capaces de infectar a un determinado tipo de células. Los huéspedes de cada virus dependen de la especificidad de la unión de los viriones a las células, o de la replica.

## 2.4 Aspectos relacionados con microorganismos patógenos específicos.

Aspecto	Microorganismos que intervienen
Alcoholismo	Streptococcus pneumoniae, anaerobios, bacilos gram (-)
Enfermedad pulmonar	S. pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, especies de Legionella
Residencia en asilo	S. pneumoniae, bacilos gram (-)  Haemophilus influenzae. Staphylococcus aureus, anaerobios.
Higiene dental deficiente	Anaerobios
Enfermedad epidémica de los legionarios	Especies de Legionella
Exposición a murciélagos o desechos que contengan excremento de pájaro	Histoplasma capsulatum
Exposición con pájaros	Chlamydia psittaci
Infección por el VIH (fase temprana)	S. pneumoniae, H. Influenzae, Mycobacterium tuberculosis
Viaje al sudoeste de Estados Unidos	Coccidioides immitis
Exposición con animales de granja y gatas parturientas	Coxiella burnetii
Influenza activa en la localidad	Influenza, S. pneumoniae. S aureus
Sospecha de aspiración de gran volumen	Anaerobios, neumonitis
Enfermedad de los pulmones bronquiectasias o fibrosis quística	Pseudomonas aeruginosa
Obstrucción de las vías respiratorias	Anaerobios



### Clasificación de las Neumonías:

Neumonía Eusino-fílica	Inflamación pulmonar caracterizada por la infiltración de los alvéolos con eosinófilos y grandes células mononucleales, junto con edema pulmonar, se caracteriza por fiebre, tos, diaforesis nocturnas, disnea, pérdida de peso. Puede deberse a una reacción de hipersensibilidad frente a esporas, hongos, fibras vegetales, detergentes.
Neumonía Intersticial	Inflamación crónica, difusa de los pulmones en su porción distal a los bronquiolos, caracterizada por depósito de colágeno y fibrosis de las paredes alveolares y presencia de grandes células mononucleares en los espacios intersticiales, sus reacciones disnea progresiva, dedos en gatillo, cianosis y fiebre, es el resultado de una reacción.
Neumonía Linfoide Intersticial	De los lóbulos del pulmón inferiores, con extensa infiltración alveolar por linfocitos maduros, células plasmáticas, que se asocian al Sida, disproteinemia y síndrome de Sjögren
Neumonía Micoplásmica	Enfermedad contagiosa en los niños y adultos jóvenes causada por <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , se caracteriza por un periodo de incubación de 9 a 12 días seguido por síntomas de infección respiratoria de vías altas, se caracteriza por tos, seca y fiebre
Neumonía Lobar	Infección de uno o más lóbulos pulmonares principales, evoluciona la consolidación del tejido pulmonar, los síntomas son fiebre, escalofríos, tos, esputos, respiraciones rápidas, cianosis, náuseas, vómitos. El agente causal es el <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , su tratamiento antibiótico.

	<p>La neumonía Lobar puede dar lugar a ciertas complicaciones como abscesos pulmonares, atelectasias empiema, pericarditis, derrame pleural, bronco neumonía.</p>
Neumonía por aspiración	<p>Trastorno inflamatorio del pulmón y bronquios, producido por la inhalación de vómito gástrico.</p> <p>Se produce sobre todo durante la recuperación de una anestesia general, crisis de intoxicación alcohólica aguda, vómitos y disminución del nivel de conciencia.</p> <p>El tratamiento consiste en aspirar inmediatamente los bronquios y administrar oxígeno al 100%, baja presión, se administra corticosteroides para la disminución de la inflamación, se toma cultivo del esputo y análisis frecuentes de los niveles de gases en sangre.</p>
Neumonía Vírica	<p>Infección pulmonar producida por un virus.</p>

## 4.1 EPIDEMIOLOGÍA.

Las infecciones respiratorias superiores , como las infecciones respiratorias inferiores, como se ha visto en los países de Latinoamérica, en los cuales los portadores de Streptococcus han aumentado, en especial con manifestaciones cutáneas, pero con la posibilidad de ocasionar cuadros respiratorios, muchas veces de evolución grave,

Es un hecho que estos agentes no se identifican y que están presentándose padecimientos respiratorios inferiores por bacterias anaerobias como los Peptostreptococcus que suele producir neumonía aguda extrahospitalaria; la importancia de este microorganismo se ha incrementado, además de que su diagnóstico no es fácil y no está al alcance del primer nivel de salud.

En el caso de la bacteria Streptococcus pneumoniae, se encuentra en pacientes que ingresan al hospital, pero se ignora la importancia del Mycoplasma pneumoniae como problema comunitario.

La bacteria de Chlamydia pneumoniae es un agente que ha demostrado que, a medida que aumenta la edad, la cantidad de anticuerpos presenten en la población se incrementa, lo que hace pensar que el contacto con Chlamydia pneumoniae en particular es frecuente en edades mayores, lo que tendrá significado desde el punto de vista epidemiológico.

Otro aspecto importante es la resistencia bacteriana, la cual ha sido motivo de comunicaciones científicas desde hace más de 10 años , que han favorecido el establecimiento de acuerdos, incluso en el campo de la investigación.

La resistencia de Streptococcus pneumoniae no está relacionada con betalactamasa sino con existencia de proteínas ligadoras de penicilina sino también a otros agentes antimicrobianos como eritromicina por una metilación de moléculas ribosomales por deficiencia enzimática.

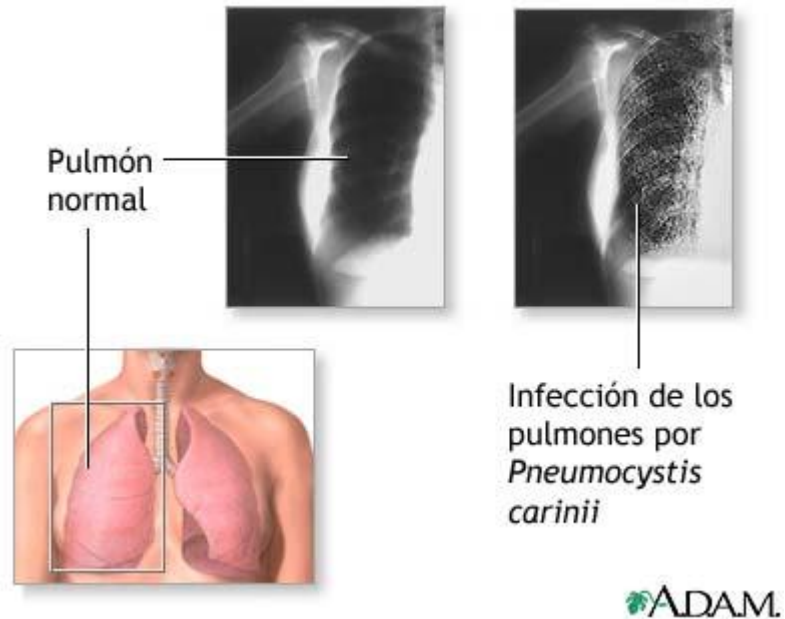
En algunas comunidades con factores de alto riesgo para la resistencia de S. Pneumoniae con penicilina; en problemas como la población pediátrica que asiste a jardines de niños el uso de betalactámicos como tratamiento de otitis media recurrente.

En los adultos inmunocomprometidos, expuestos a uso repetido de betalactámicos por infección nosocomial, implica la posibilidad de que cepas resistentes a penicilina

puedan diseminarse en ambiente hospitalario. Controlar la aparición y utilizar antimicrobianos, disminuir su uso como profilaxis de otitis media.

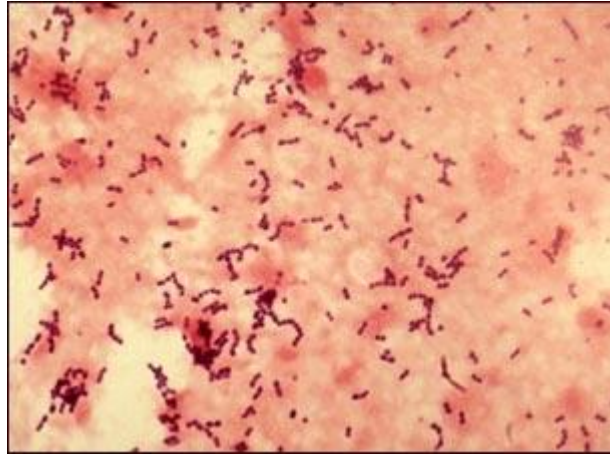
En relación a *Staphylococcus aureus* el promedio de resistencia a oxacilina es de 57.7% en 1999, dicho fenómeno se debe a los programas de control de diseminación de cepas hospitalarias, sin embargo, hay cifras aún elevadas.

## Neumocistosis



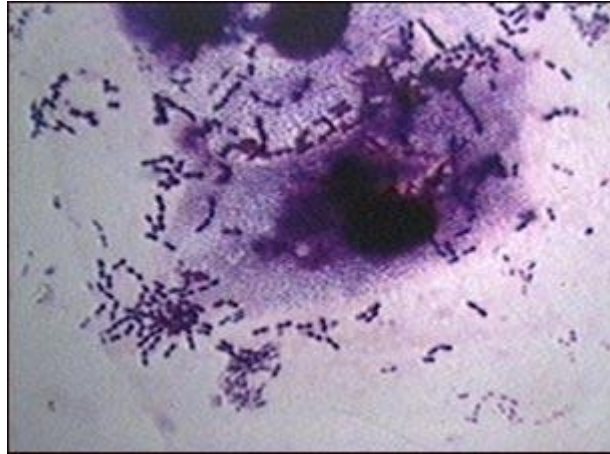
La neumocistosis es una infección de los pulmones causada por el microorganismo *Pneumocystis carinii*. La neumocistosis se presenta casi exclusivamente en las personas con un sistema inmunológico afectado por el SIDA o por la quimioterapia. Esta condición es a menudo un evento terminal en los pacientes con SIDA.

## Neumonía neumocócica



Esta es una microfotografía del organismo que causa la neumonía pneumocócica. Las bacterias son redondas, pero se unen para formar cadenas. Con frecuencia, estas bacterias se unen formando pares y se conocen como diplococos; el prefijo "di" significa dos.

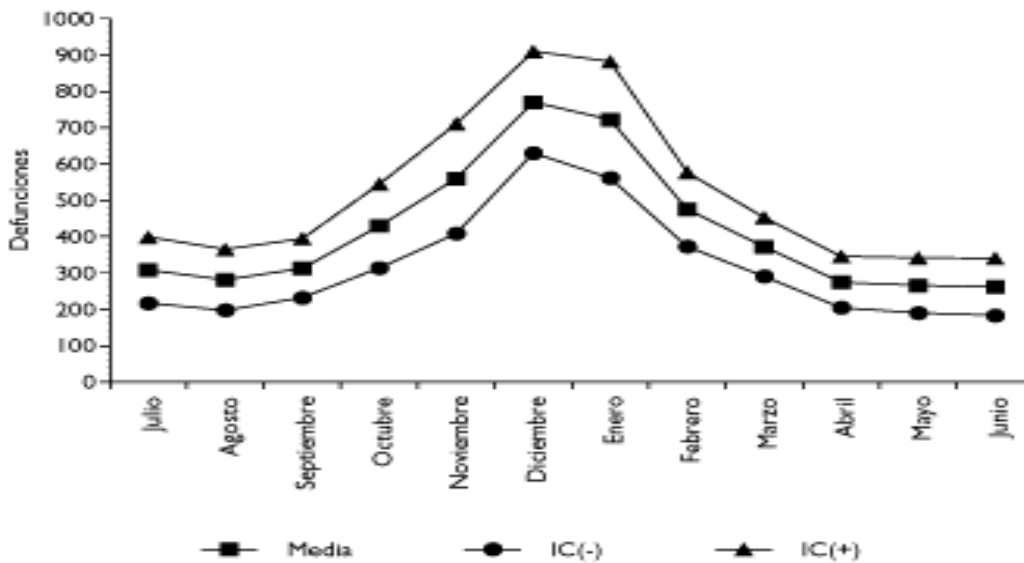
## Organismo neumococo



Esta fotografía muestra los organismos llamados neumococos. Estas bacterias se presentan por lo general en pares (diplococos) o en cadenas. Los neumococos típicamente causan la neumonía, pero también pueden ocasionar infecciones en otros órganos como el cerebro (meningitis neumocócica) y en el torrente sanguíneo (septicemia neumocócica). (Cortesía de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades -CDC- de los Estados Unidos)

## 4.2 Estadísticas Descriptivas.

A continuación se define los enfoques estadísticos de la investigación, su repercusión de la morbilidad que existe en los adultos mayores y lactantes en México, resultados de INEGI.

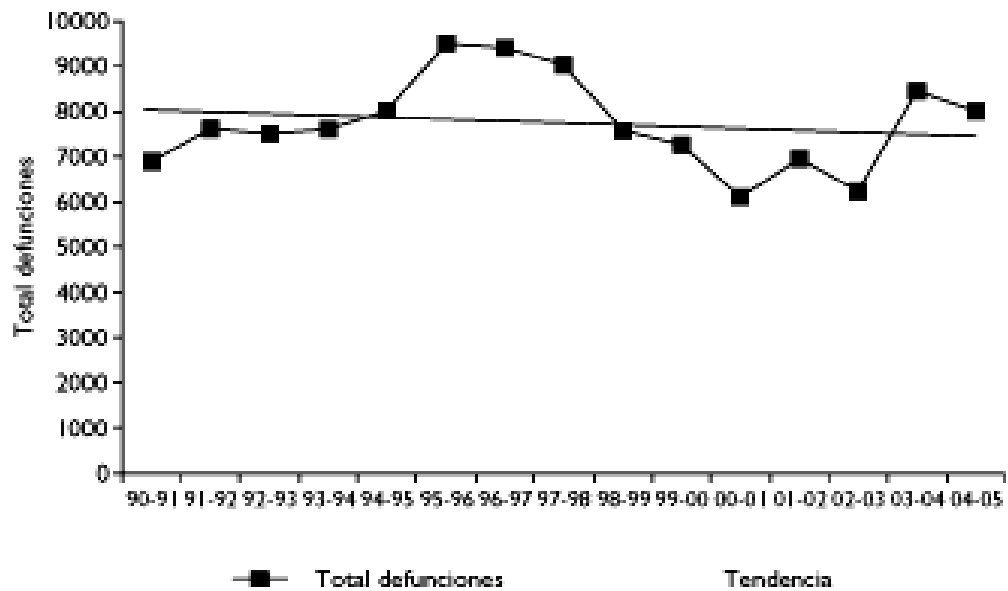


Fuente: Defunciones por influenza y neumonía según el Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED-SSA).

**FIGURA I. PATRÓN ESTACIONAL DE COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD POR INFLUENZA Y NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS (MÉXICO, 1990-2005)**

### Resultados

Para la mortalidad por influenza y neumonía, con base en el número de las defunciones de los periodos estacionales secuenciales y en el análisis de la media y su intervalo de confianza para cada mes, se encontró que en los menores de dos años el mes de diciembre presentaba las mayores defunciones (770 def/mes), con un intervalo de confianza de 630 a 910 defunciones. Los periodos con menor mortalidad fueron los meses de agosto y junio, con 281 def/me(IC, 198-365) y 262 def/mes (IC, 183-341), respectivamente.

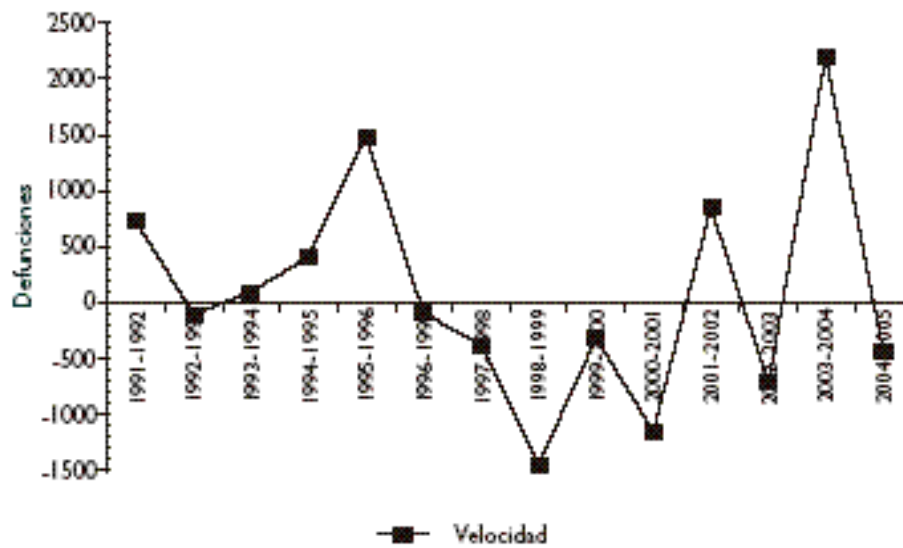


Fuente: Defunciones por influenza y neumonía según el Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED-SSA).

**FIGURA 4. TENDENCIA DE DEFUNCIONES POR INFLUENZA Y NEUMONÍA EN PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS (MÉXICO, 1990-2005)**

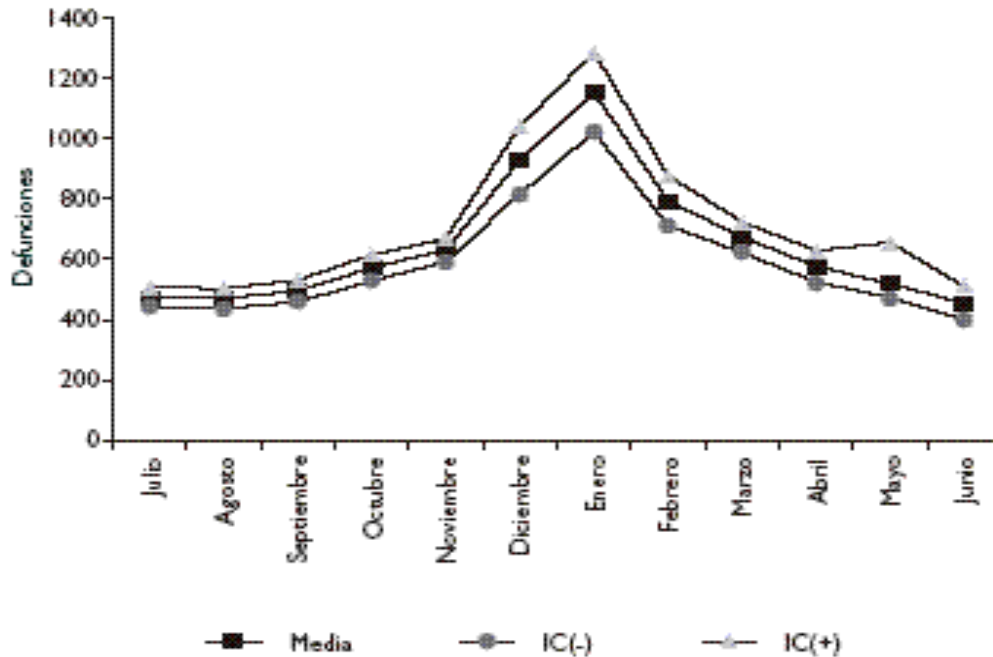
En cuanto a los mayores de 65 años, el análisis también muestra una tendencia a la baja del número de defunciones por periodo, con una rapidez de 29 defunciones menos por año, pero una escasa correlación de 0.016 (1.6%). Sin embargo, no fue estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ).





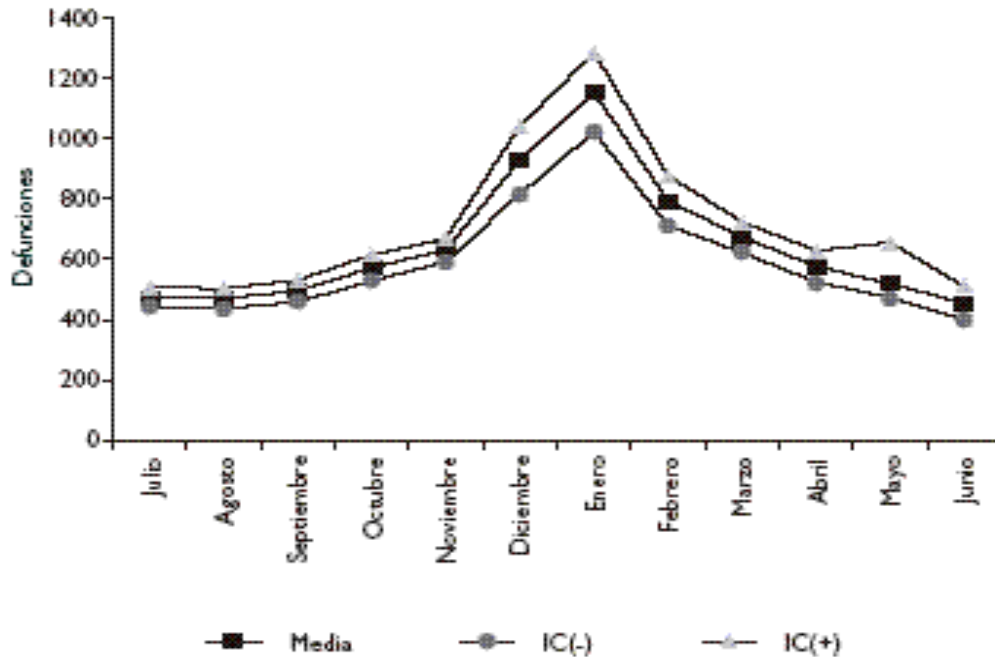
Fuente: Defunciones por influenza y neumonía según el Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED-SSA)

**FIGURA 6. RITMOS DE MORTALIDAD DE LAS PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS (MÉXICO, 1990-2005)**



Fuente: Defunciones por influenza y neumonía según el Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED-SSA).

**FIGURA 2. PATRÓN ESTACIONAL DE COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD POR INFLUENZA Y NEUMONÍA EN PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS (MÉXICO, 1990-2005)**



Fuente: Defunciones por influenza y neumonía según el Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED-SSA).

**FIGURA 2. PATRÓN ESTACIONAL DE COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD POR INFLUENZA Y NEUMONÍA EN PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS (MÉXICO, 1990-2005)**

## 5.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA.

### Mejoramiento de la permeabilidad de las vías respiratorias.

- ✓ Es importante de remover las secreciones, ya que la retención de éstas impide el intercambio gaseoso y puede ocasionar que la enfermedad se resuelva con lentitud. La enfermera anima al paciente a consumir líquidos en forma considerable, ya que la hidratación adecuada fluidifica las secreciones pulmonares.
- ✓ El aire se humedece para fluidificar las secreciones y mejorar la ventilación. Por medio de una mascarilla de humidificación elevada al árbol traqueo bronquial.
- ✓ La tos puede iniciarse, ya sea de manera voluntaria o por reflejo.
- ✓ Las maniobras de expansión pulmonar, como respiración profunda con espirómetro.
- ✓ La enfermera anima al paciente a toser en forma efectiva y dirigida, lo que incluye posición correcta, maniobra de inspiración profunda, contracción de los músculos.
- ✓ La enfermera coloca sus manos en la parte inferior de la caja torácica, para ayudar a la persona a enfocarse en una respiración mediante la aplicación de presión externa.
  
- ✓ Después de cada cambio de posición, la enfermera anima al paciente a respirar profundamente y toser. Si la persona está demasiado débil para toser en forma efectiva, la enfermera debe retirar el moco mediante succión naso traqueal
- ✓ La enfermera administra el oxígeno tal como fue prescrito; la eficacia de la oxigenoterapia se vigila mediante la mejoría de los signos y síntomas clínicos, y la presencia de valores de oxigenación adecuado con la oximetría del pulso o la gasometría arterial.

### **Reposo y conservación de energía.**

- ✓ La enfermera pide al individuo debilitado que repose en cama para evitar el ejercicio excesivo y la posible exacerbación de los síntomas. Se coloca al paciente en posición semi-Fowler para descansar y respirar, y cambio con frecuencia para fomentar la eliminación de secreciones y la ventilación y perfusión pulmonar.
- ✓ Es importante recomendar a los pacientes externos que no hagan esfuerzos excesivos y moderen su actividad durante la etapa inicial del tratamiento.

### **Consumo de líquidos.**

- ✓ La frecuencia respiratoria del paciente con neumonía aumenta porque se incrementa la carga de trabajo impuesta por la respiración agitada y la fiebre. Al aumentar dicha frecuencia también se incrementa la pérdida insensible de agua durante la espiración; con lo que puede surgir deshidratación en cualquier momento. Por tal motivo, se anima al individuo a que consuma muchos líquidos (cuando menos 2 L / día), si no está contraindicado.

### **Conservación de la nutrición.**

- ✓ Las personas con disnea y fatiga no sienten hambre y sólo toman líquidos. Las bebidas con electrolitos como el (Gatorade) ayuda a proporcionar líquidos y calorías. Además, la nutrición y los líquidos pueden administrarse por vía endovenosa.

### **Orientación de los conocimientos del paciente.**

- ✓ La enfermera instruye al paciente y sus familiares sobre la causa de la neumonía, el tratamiento de los síntomas y la necesidad del seguimiento. El enfermo también necesita información sobre los posibles factores de riesgo externos, que contribuyeron al desarrollo de la neumonía, así mismo sobre las estrategias para promover la recuperación y evitar la recurrencia.

# **CAPITULO**

## **III**

## 6.1 CONCLUSIONES.

La prevención del enfermo con neumonía es una de las actividades fundamentales de la enfermería, es imprescindible lograr una máxima independencia del paciente lograr que su rehabilitación e integración social y laboral sea adecuada.

Para lograr lo anterior establecido, es importante tener en cuenta la necesidad de crear planes educativos, que favorezcan la adaptación del paciente a nuevas situaciones, así mismo alcanzar el mayor grado de autosuficiencia posible, con la utilización de modelos de enfermería en los que sea prioritario el auto cuidado. Enfermería como parte vital del equipo multidisciplinario en la atención del paciente debe conocer el mecanismos de acción, efectos adversos y los beneficios con la finalidad de asistir y educar al paciente para que mejore su calidad de vida.

Sin duda la enfermería como otras disciplinas han ocupado demasiado tiempo y esfuerzo en la búsqueda de la prevención. Tan es así que se está dejando atrás aspectos humanos y éticos no sólo importantes en la atención a la salud, sino importantes incluso para asegurar el desarrollo y la conservación de una sociedad física y mentalmente.

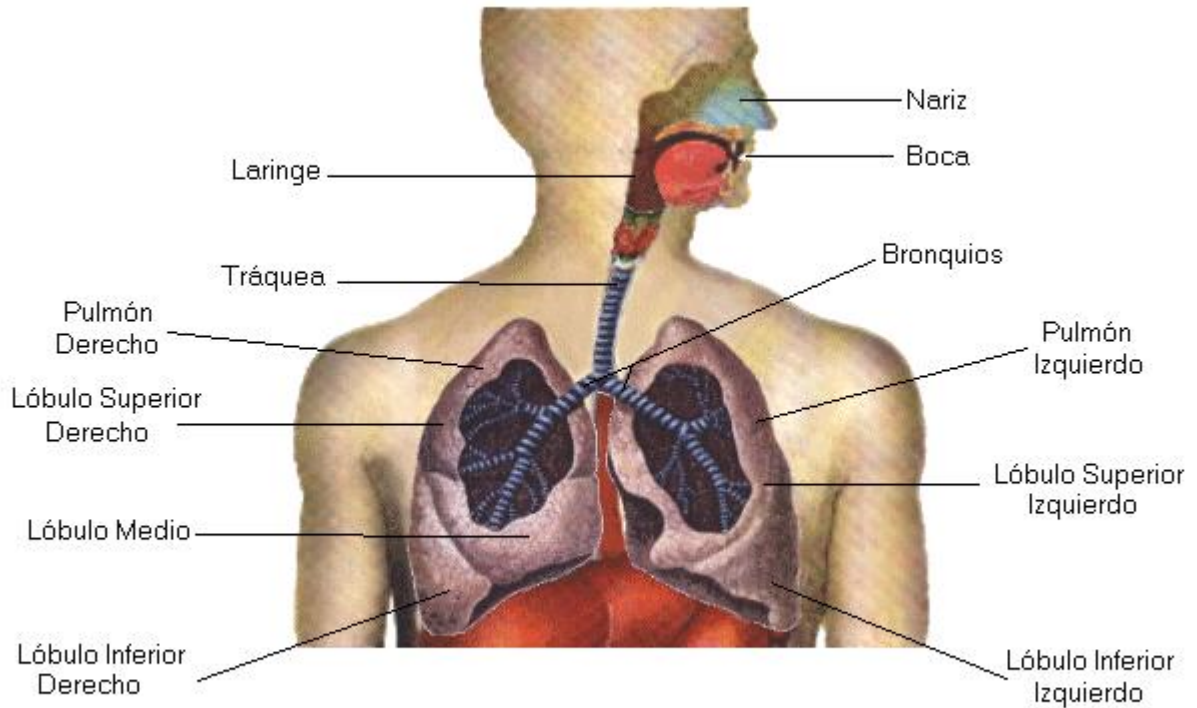
Todo paciente tiene derecho a recibir una atención digna e integral durante la enfermedad; donde el personal de enfermería debe asumir la responsabilidad de la prevención.

El término “bronconeumonía “se utiliza para describir la neumonía que se origina en una o más áreas localizadas de los bronquios y luego se extiende en forma de parches al parénquima pulmonar adyacente.



## **7.1 ANEXOS**

## 8.1 ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA DEL APARATO RESPIRATORIO



EL sistema respiratorio esta formado por las vías superiores y vías inferiores

Ambas se combinan para encargarse de la ventilación ( movimiento de aire asia el interior y exterior de las vías respiratorias ). Las vías superiores entibian y filtran el aire inspirado de modo que las inferiores ( Los pulmones ) pueden encargarse del intercambio gaseoso, que consiste en suministrar oxígeno a los tejidos a través del flujo sanguíneo y expeler los gases de desecho, como el bióxido de carbono, durante la espiración

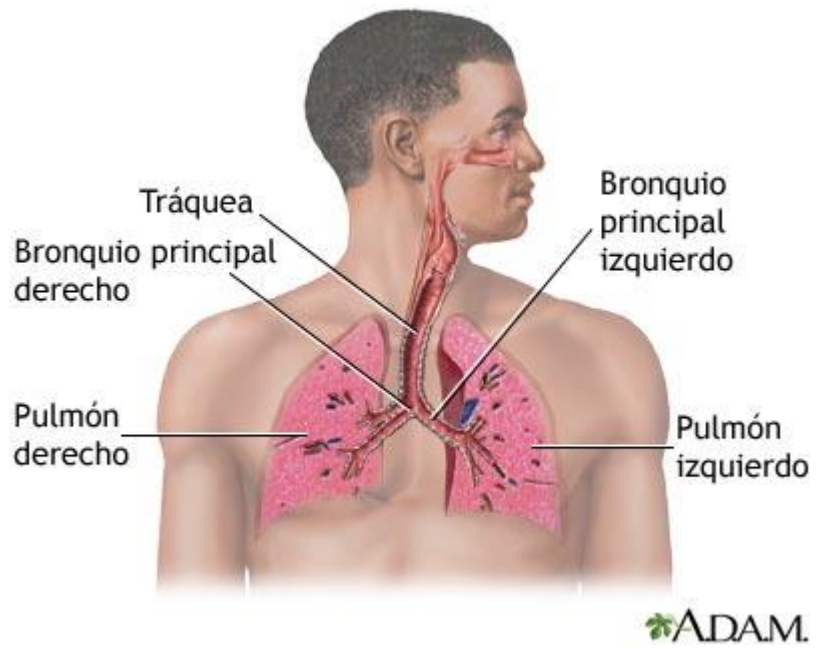
## **LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES SON.**

- nariz
- faringe
- laringe
- tráquea

## **LAS VÍAS RESPIRATORIAS INFERIORES.**

- Pulmones
- bronquios
- pleura

## Sistema respiratorio



## **PULMONES.**

Son dos pulmones, derecho e izquierdo, están situados en el tórax a ambos, lados del mediastino y de los órganos que éste contiene. Poseen caracteres generales comunes, pero presentan diferencias de forma que los caracterizan.

El pulmón experimenta profundas modificaciones según la edad y según el momento respiratorio considerado.

## **VOLUMEN.**

El volumen global del pulmón derecho supera en un tercio a un sexto al pulmón izquierdo. También depende de la capacidad torácica y de la forma del tórax.

## **PESO.**

El peso absoluto del pulmón derecho es de 600 gr y el pulmón izquierdo es de 500 gr, o sea 1.100 grs, de los dos pulmones.

## **COLOR .**

El pulmón es de color rosado, con la edad cambia su tono formando fisuras poligonales que marcan el contorno de los lóbulos y lobulillos pulmonares,

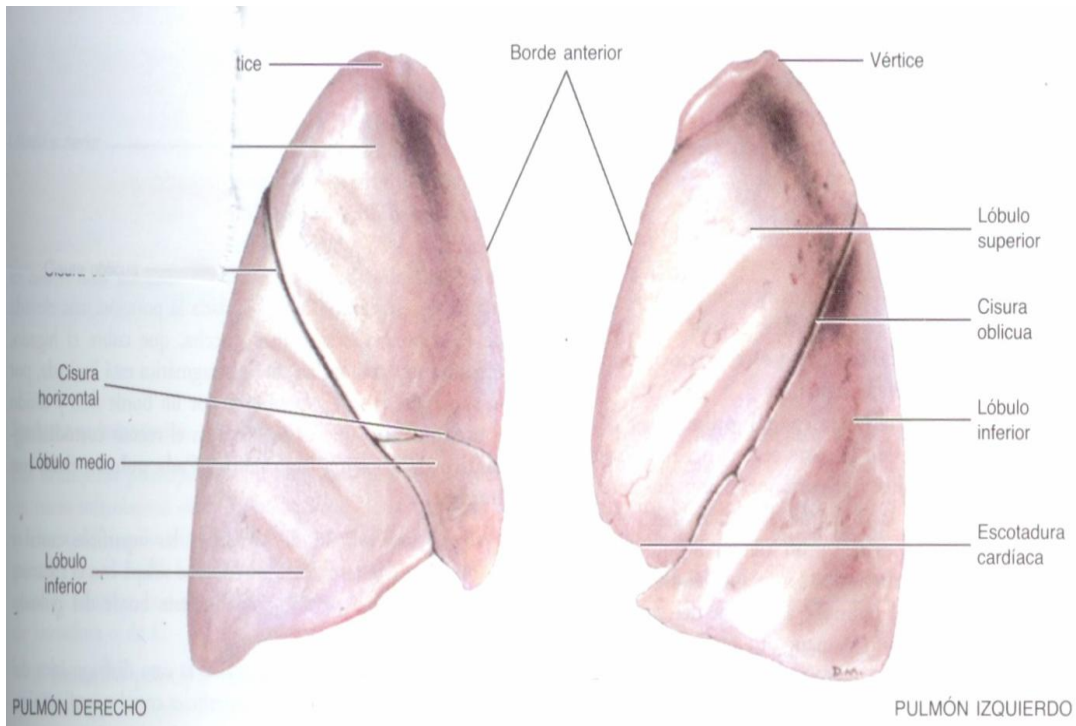
## **Bronquios bronquiolos y alvéolos.**

Son miles de tubos que constituyen los pulmones que se representan como un árbol. La tráquea es el tronco principal del árbol bronquial. El bronquio derecho e izquierdo cada uno se conduce a los pulmones, son las ramificaciones de la tráquea o bronquios primarios; en cada pulmón los bronquios primarios se ramifican en bronquios secundarios cuyas paredes se mantienen abiertas mediante anillos de cartílago para permitir el paso del aire, los bronquios se dividen en ramificaciones mas pequeñas cuyas paredes sólo contienen músculo liso. Estas vías aéreas muy pequeñas son bronquiolos que se subdividen en alvéolos donde se lleva la función principal del pulmón.

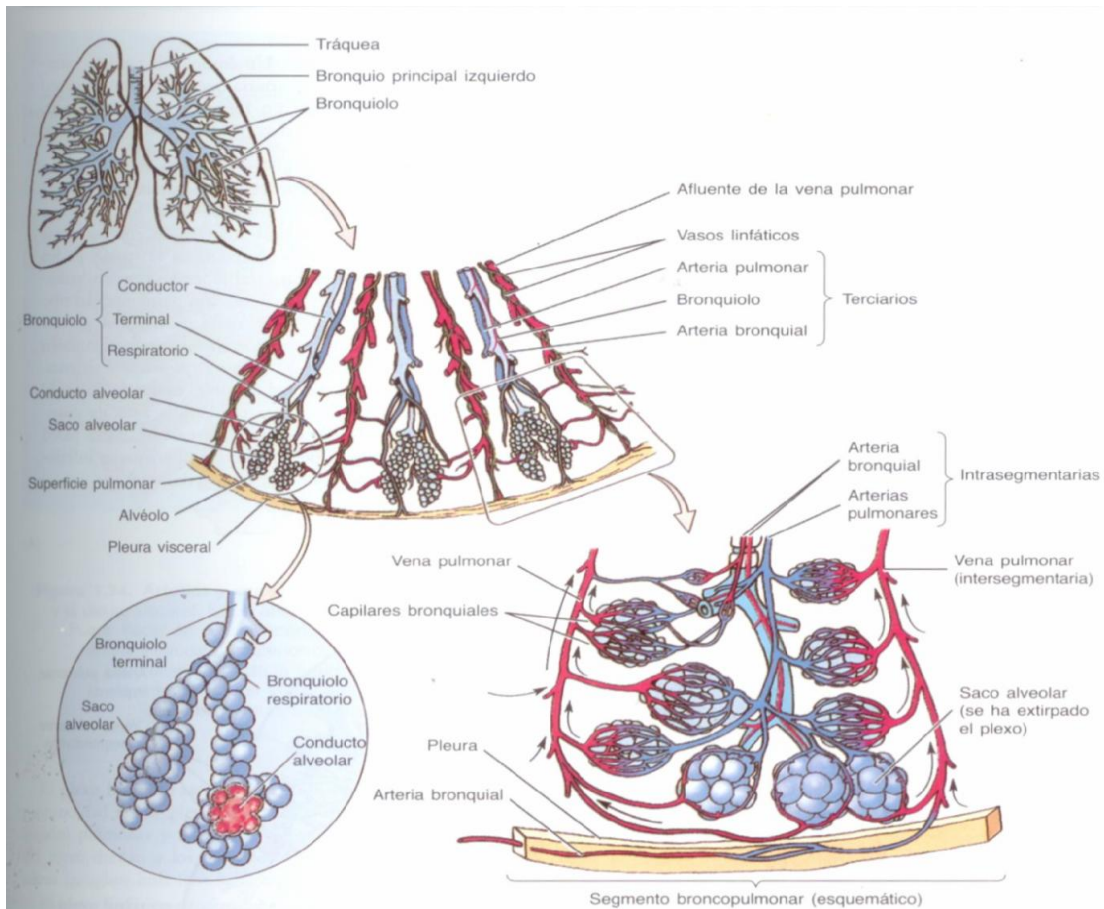
## **PLEURA.**

Son sacos membranosos que constituyen las serosas.  
una pleura visceral que tapiza íntimamente la superficie pulmonar,  
y la parietal que cubre la pared de la cavidad don de halla el pulmón, un espacio intrapericardico que contiene líquido ceroso que permite el desplazamiento de las dos pleuras.

## PULMONES

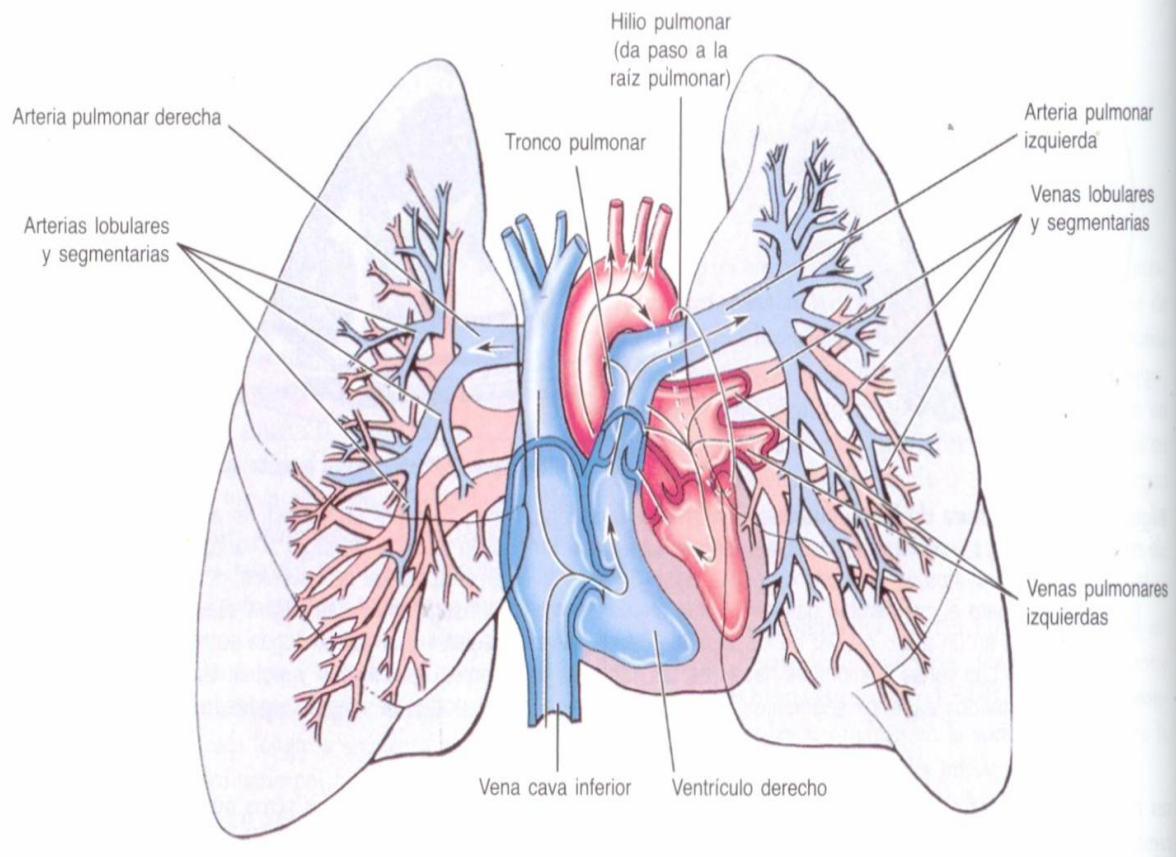


Los pulmones son los órganos vitales de la respiración. Su función principal consiste en oxigenar la sangre y concluir el aire inspirado hasta la proximidad de la sangre venosa de los capilares pulmonares. Los pulmones sanos son ligeros, blandos y esponjosos, además poseen elasticidad y capacidad de retroceso. Los pulmones están separados entre sí por el corazón, las viseras y los grandes vasos del mediastino. Los pulmones se unen al corazón y la traquea por las estructuras que componen las raíces pulmonares.



**Estructura de los pulmones.** El segmento broncopulmonar es la unidad estructural del pulmón, después del bronquio segmentario da lugar a varias generaciones de bronquio cada uno de estos a 5 o 6 sacos alveolares que son las estructuras básicas para el intercambio gaseoso. Cada arteria pulmonar lleva sangre poco oxigenada en las paredes alveolares y alvéolos donde se intercambian el O<sub>2</sub> y el CO<sub>2</sub>.





**CIRCULACIÓN PULMONAR.** El tronco pulmonar del ventrículo derecho del corazón se divide en las arterias derecha e izquierda, que llevan la sangre no oxigenada a los pulmones. Las arterias pulmonares se subdividen en arterias y segmentarias dentro de los pulmones. Después de atravesar los capilares pulmonares donde sucede el intercambio gaseoso de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>.

## **Factores de Riesgo:**

Se predisponen a la neumonía para identificar a los sujetos que están en riesgo; cada vez más pacientes cuyas defensas contra las infecciones son deficientes, y por tanto son susceptibles a la neumonía. Ciertos tipos de neumonía, como la ocasionada por infecciones virales, se presentan en personas sanas y a menudo siguen a una enfermedad viral.

La neumonía es común con ciertos trastornos subyacentes, como insuficiencia cardíaca congestiva, diabetes, alcoholismo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y Sida.

Ciertas enfermedades se asocian con patógenos específicos; como la neumonía estafilocócica después de una epidemia de influenza además, la fibrosis quística se asocia con infecciones respiratorias por *Pseudomonas* y *Staphylococcus*,

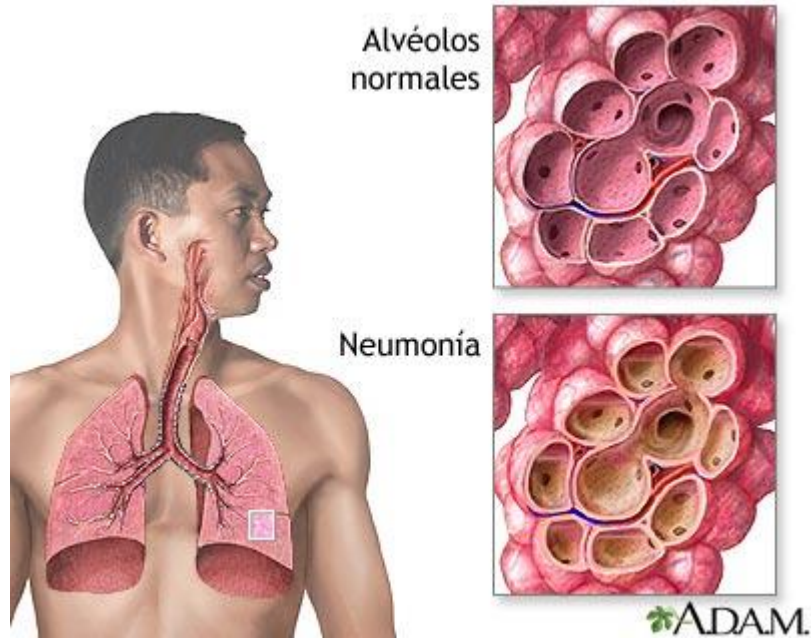
La neumonía que se adquiere en el hospital a menudo implican microorganismos que no suelen encontrarse en la comunidad, lo que incluye bacilos entéricos gram negativos.

Los centros de control y prevención de enfermedades han identificado tres estrategias específicas para prevenir la neumonía adquirida en el hospital.

- ❖ educación del personal y vigilancia de infecciones
- ❖ interrupción de la transmisión de microorganismos de persona a

una medida de enfermería importante es proporcionar asistencia preventiva.

## Neumonía



### Manifestaciones Clínicas:

Los signos y síntomas de la neumonía varían de acuerdo con el microorganismo y la enfermedad subyacente. De cualquier manera sin importar el tipo de neumonía (ya sea adquirida en la comunidad o en el hospital, en el hospedador inmunodeficiente o por aspiración), no puede diagnosticarse un tipo específico de esta enfermedad solo por sus manifestaciones clínicas.

Algunos individuos tienen manifestaciones de infecciones respiratorias superiores (congestión nasal, irritación faríngea), y el inicio de los síntomas de neumonía es gradual e inespecífica. Los síntomas predominantes pueden ser cefalea, fiebre de grado bajo, dolor pleurítico, mialgia, exantema y faringitis.

Después de unos cuantos días hay expectoraciones de esputo mucoso o mucopurulento. En la neumonía grave, las mejillas están sonrojadas y los labios y lechos ungueales presentan cianosis central (signo tardío de oxigenación es decir, hipoxemia). El paciente se encuentra anoréxico, diaforético y se cansa con facilidad.

El esputo suele ser purulento, sin embargo no es un indicador confiable del agente etiológico. Puede haber expectoración de esputo color rumboso teñido de sangre en caso de neumonía estreptocócica Estafilococia y por Klebsiella.

Los signos y síntomas de neumonía también dependen de las enfermedades subyacentes. Se presentan diferentes signos en paciente con otras condiciones, como cáncer, o en aquellos que someten a tratamientos con inmunosupresores, los cuales disminuyen la resistencia a infecciones. Los individuos presentan fiebre, estertores crepitantes y hallazgos físicos que indican consolidación del tejido pulmonar.

## Hallazgos Diagnósticos.

La utilidad de la tinción del GRAM del esputo como ayuda diagnóstica para una posible neumonía ha sido motivo de discusión de varios años, los resultados de la tinción de GRAM para el tratamiento inicial y, si se tiene un patógeno predominante, ayuda en la interpretación del resultado del cultivo. Este procedimiento señala que más o menos el 30% de los pacientes son incapaces de producir una muestra adecuada, 30% ya ha recibido antibióticos para sus síntomas, y el 25% están infectados con microorganismos como *Mycoplasma pneumoniae*.

Sin embargo, los lineamientos de la IDSA recomiendan con firmeza obtener una muestra de esputo, en especial de los pacientes hospitalizados. En tanto que resulte difícil para algunos pacientes producir una muestra adecuada.

La observación directa y la orientación de un profesional de la atención a la salud puede marcar la diferencia.

Otros agentes etiológicos que participan en estos procesos infecciosos son *Streptococcus pyogenes* y *Streptococcus* grupo A en los que no se observan problemas de resistencia, salvo en algunos lugares del mundo

La bronquitis aguda se puede manifestar con síntomas similares, pero el tratamiento difiere de manera considerable numerosos estudios han demostrado que los antibióticos no aceleran la mejoría ni disminuyen los síntomas de manera significativa en la mayoría de los pacientes que experimentan bronquitis aguda, salvo cuando el individuo padece una enfermedad pulmonar obstructiva crónica subyacente o bronquiectasias.

Las exacerbaciones de la bronquitis crónica, por lo general requieren de antibioticoterapia. El diagnóstico diferencial de tos y disnea es extenso e incluye muchas situaciones comunes como insuficiencia cardíaca congestiva, embolia pulmonar, asma y bronquitis crónica.

Es esencial el examen clínico para descartar estas entidades. También es importante tratar de determinar si la infección es viral o bacteriana. Aunque no es posible establecer completamente desde el punto de vista clínico, las neumonías virales tienden a ocasionar más a menudo mialgias y síntomas de resfriado, u su instalación suele ser menos abrupta que la de las neumonías bacterianas.

Las infecciones de las vías respiratorias bajas son mucho más frecuentes que las que acontecen en el parénquima pulmonar aunque, en general revisten una menor gravedad, motivo por el cual suelen ser diagnosticadas y tratadas en atención primaria, sólo una parte de estos casos precisa tratamiento antibiótico, dada la evolución de la susceptibilidad antibiótica de los patógenos habituales se hace aconsejable un empleo racional de los antibióticos.

## Neumonía adquirida en el hospital



ADAM.

Los pacientes con inmunodeficiencia a menudo contraen neumonía por microorganismos, además un número cada vez mayor de personas con defensas deficientes desarrollan neumonía adquirida en el hospital por bacilos gram ( - ) Pseudomonas, Escherichia Coli.

## BIBLIOGRAFÍAS.

1. Andrew Davies.” **Fisiología del Aparato Respiratorio**”, 1ª edición , México 2002. pp, 553-360.
2. Alarcón Donato. “ **Enfermedades Respiratorias**”, editorial salvat, Barcelona Madrid 2000, pp, 315-320.
3. Brunner y Suddarth, “ **Enfermería Médico Quirúrgico**”, 10 edición, editorial panamericana, México 2006, pp, 579-586.
4. Castillo Nava Javier, “**Introducción a la Neumonía**”, biblioteca de la UNAM pp, 110-113.
5. Cano Valle Fernando “ **Enfermedades Respiratorias** “ INER, Madrid Barcelona 2004,ejemplar 5, pp, 225-230.
6. Castillo Nava Javier, “ **Introducción a la Neumonía**”, editorial panamericana, México 2003, pp, 405-407.
7. Dalley Arthur. “ **Anatomía Orientación Clínica** “, editorial panamericana, Mexico 2004, pp, 138-150.
8. Ibarra Pèrez Carlos, “ **Enfermedades Respiratorias** “ editorial servier, 5 edición. México 2002, pp, 215-218.
9. Latarjet Ruiz, “**Anatomía Humana**”, editorial panamericana, Barcelona 2001, pp, 225-227.
10. Rosales Barrea Susana “ **Fundamentos de Enfermería**” 3 edición, editorial, manual moderno pp, 520-524.



11. Salinas Carlos. “ **Fundamentos en terapia Respiratoria**”, biblioteca de la UNAM, pp, 69-72.
12. M:S:P: Sánchez Sofia del Carmen , “ Gestión de IOos Servicios **Pùblicos en Enfermeria en Salud Pùblica**” ENE . julio 2004 pp. 24-26.
13. West John B. “**Fisiopatología Pulmonar** “, 6 edició. Mèxico 2005, editorial panamericana, pp, 310-320.
14. [www.insp.mx/rsp/articulo.php?id](http://www.insp.mx/rsp/articulo.php?id).
15. [www.enfermeria.com.mx](http://www.enfermeria.com.mx)