



Universidad del sureste
Medicina humana
Fisiopatología



UDS
Neumonía

Mi Universidad

Ailyn Yamili Antonio Gómez.
María Celeste Hernández Cruz
Dra Gabriela Roxana Aguilar

NEUMONÍA

A colorful illustration centered around the theme of pneumonia. Two large, stylized red lungs are the focal point. To the left, a doctor in a white coat stands next to a large syringe. Above the lungs, there's a framed image of human lungs and a vertical stack of red discs. To the right, a person in a red shirt and blue pants is shown from behind, using a magnifying glass to inspect the right lung. Further right, a person in a red suit is depicted in a dynamic, jumping pose. The background is filled with various medical and scientific symbols, including a stethoscope, a microscope, a basket of colorful pills, and various leaves and plants. The overall style is clean and modern with a pastel color palette.

INDICE

Epidemiología

Definición

Clasificación

Neumonía adquirida en la comunidad

Neumonía intrahospitalaria

Neumonía en personas inmunocomprometidas

Neumonía bacterianas agudas (típicas)

Neumonía primaria atípica

Bibliografía

1

2

3-4

5-9

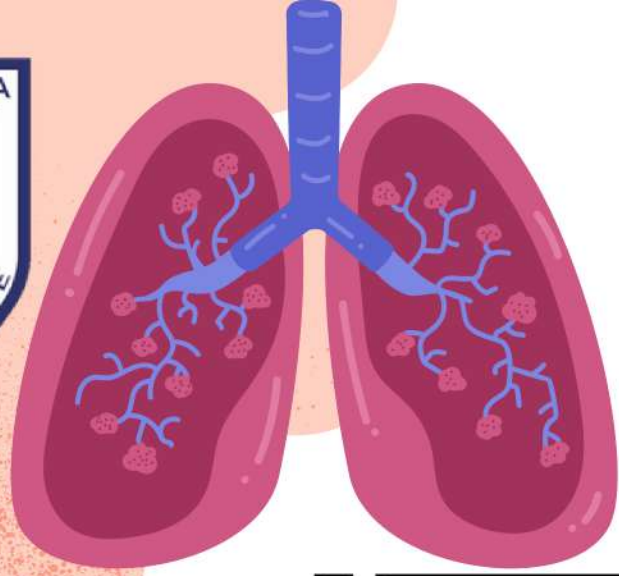
10-11

12

13-24

25-28

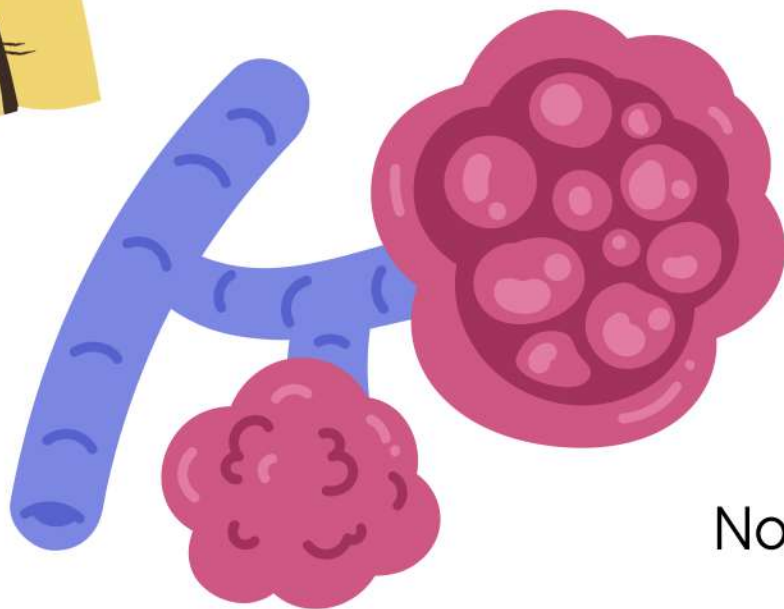
29



NEUMONIA

¿que es?

Inflamacion de las estructuras del parenquima pulmonar en las vias respiratorias inferiores, como los alveolos y los bronquiolos

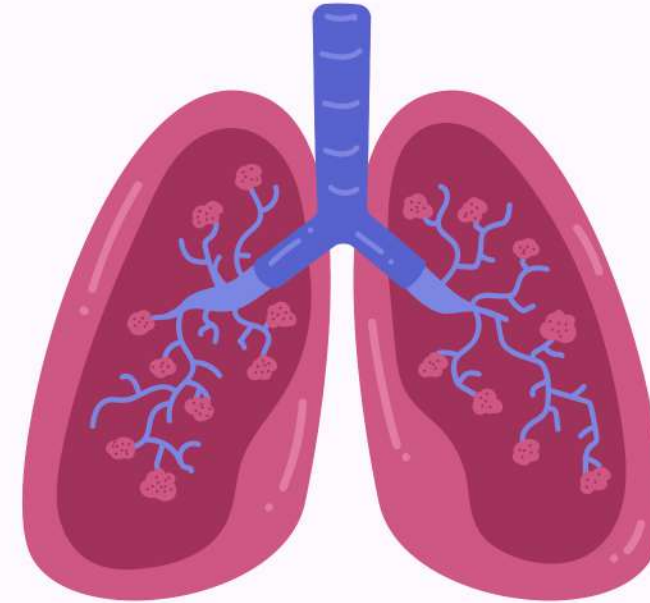


agentes etiológicos

Pueden ser infecciosos y no infecciosos

DATOS EPIDEMIOLOGICOS

**Se produce más de
1.25 millones de
hospitalizaciones al
año.**



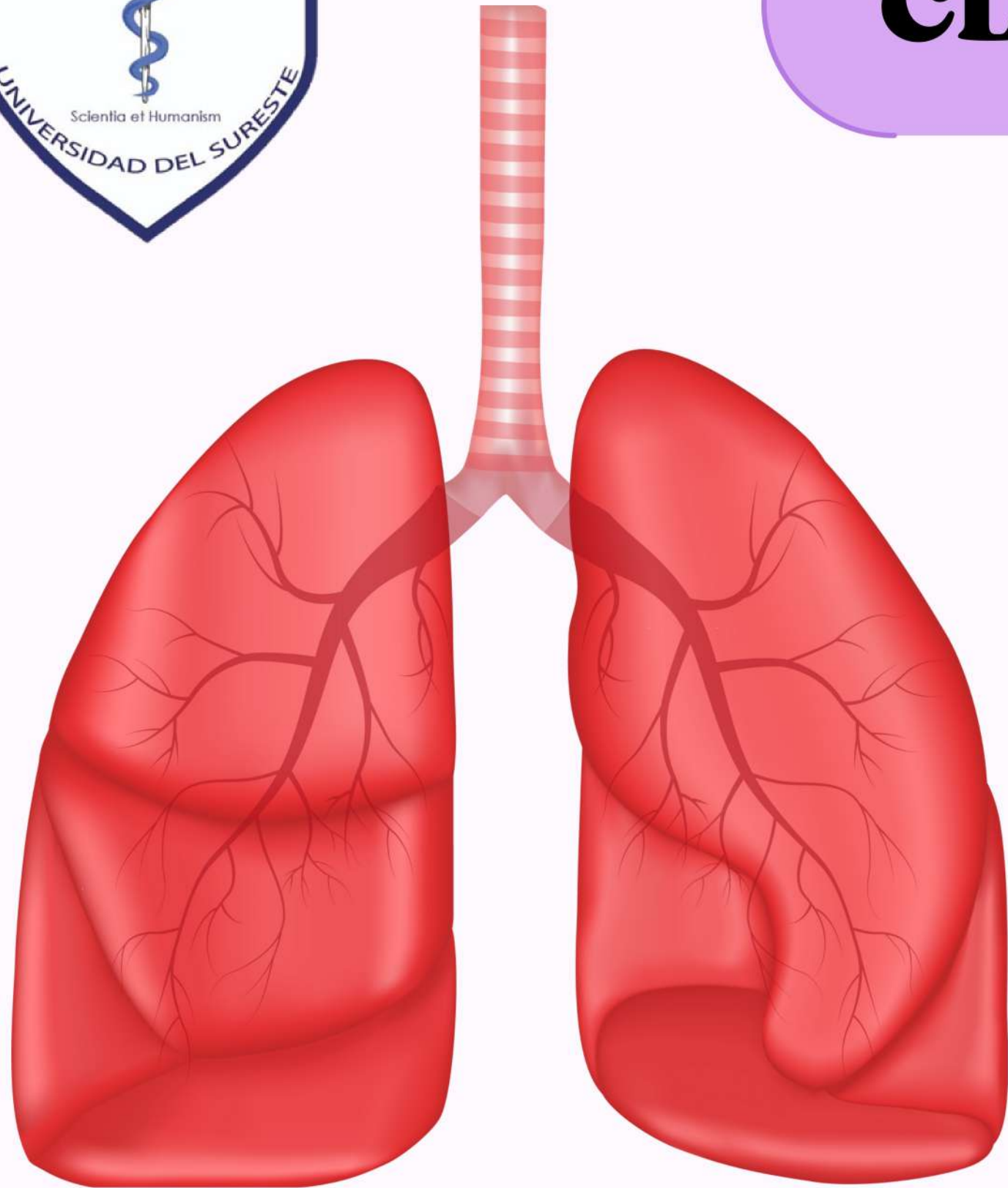
**Octava causa de
muerte en los
estados unidos.**

**Segunda causa más
frecuente de infección
intrahospitalaria.**

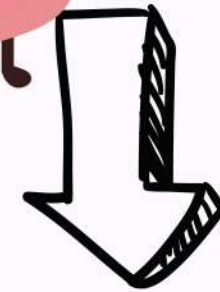
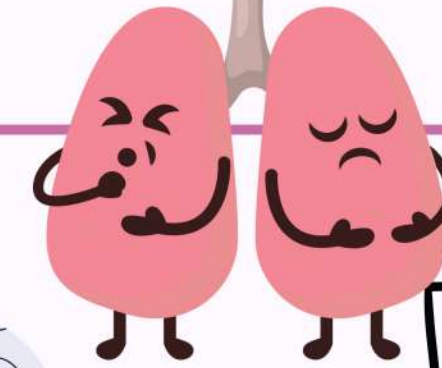
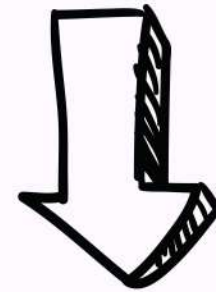
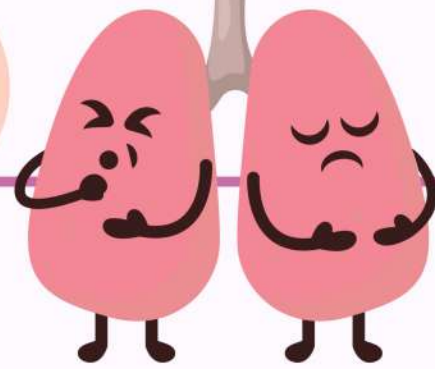
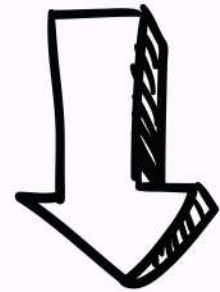
**Fuente más frecuente
de fallecimientos por
enfermedades
infecciosas.**

**Tasa de mortalidad
de 30-50%**

CLASIFICACION



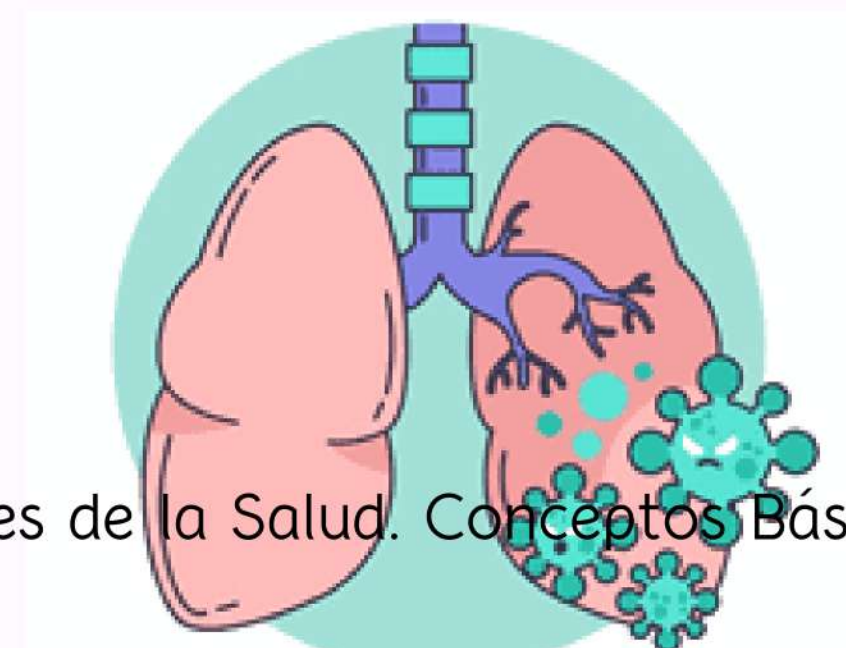
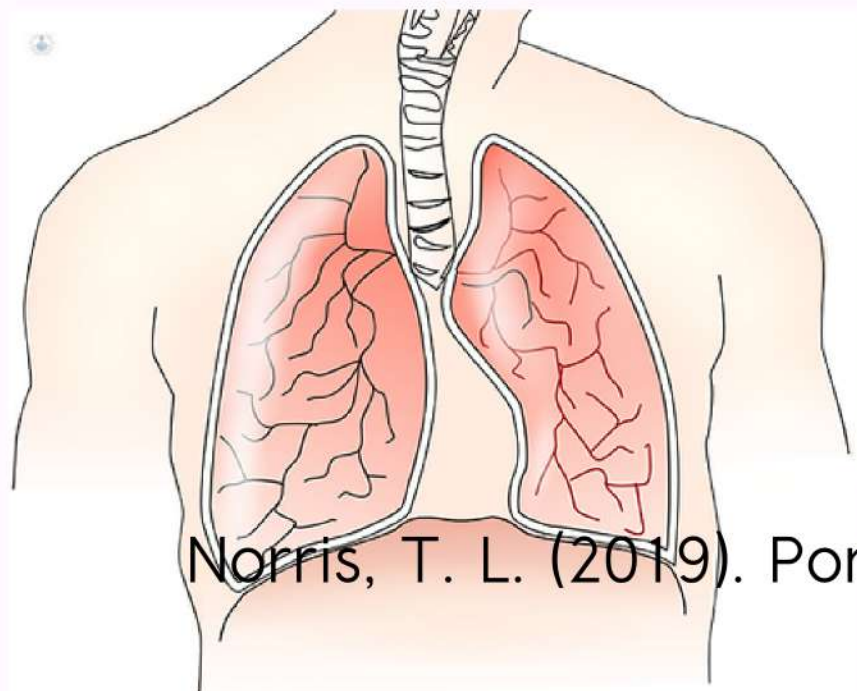
- **Con base en el entorno donde se adquieren Según el agente causante (tipico o atípico)**
- **Conforme a la distribucion de la enfermedad (neumonia nodular o bronconeumonia).**



Típicas: Se debe a infecciones por bacterias que se multiplican fuera de las células en los alvéolos, causando inflamación y exudado de líquido en los espacios llenos de aire.

Atípicas: ocasionadas por infecciones viricas y micoplasmas que afectan el tabique alveolar y el intersticio pulmonar.

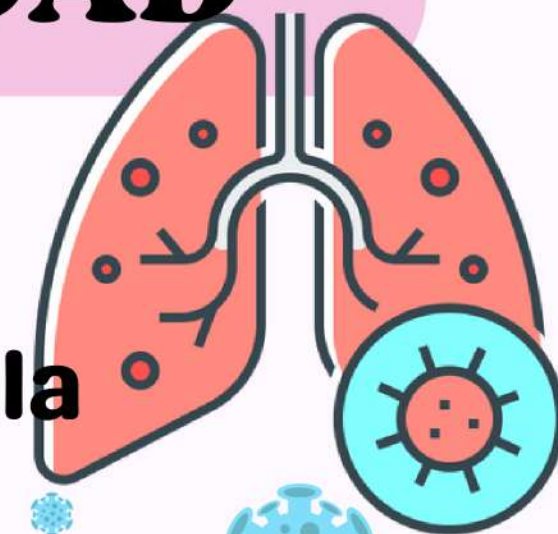
- Bacterianas agudas**
- **Con base a su patrón anatómico de distribución**
 - **Nodular**
 - **Bronconeumonía.**



NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

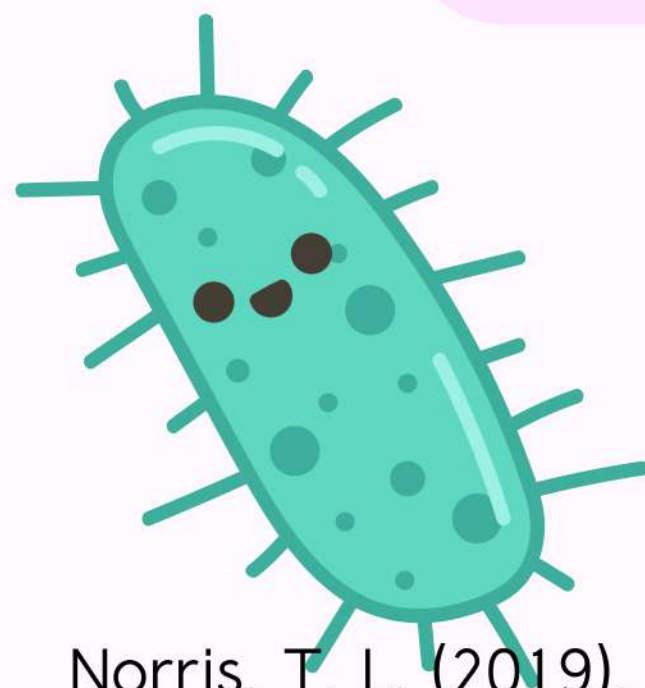
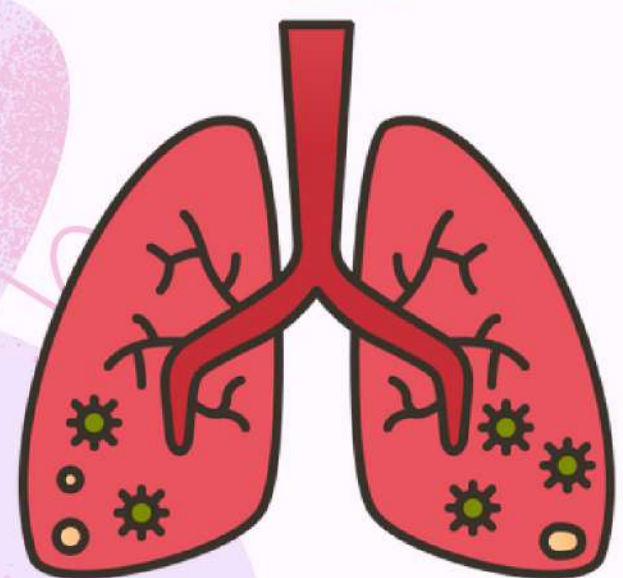
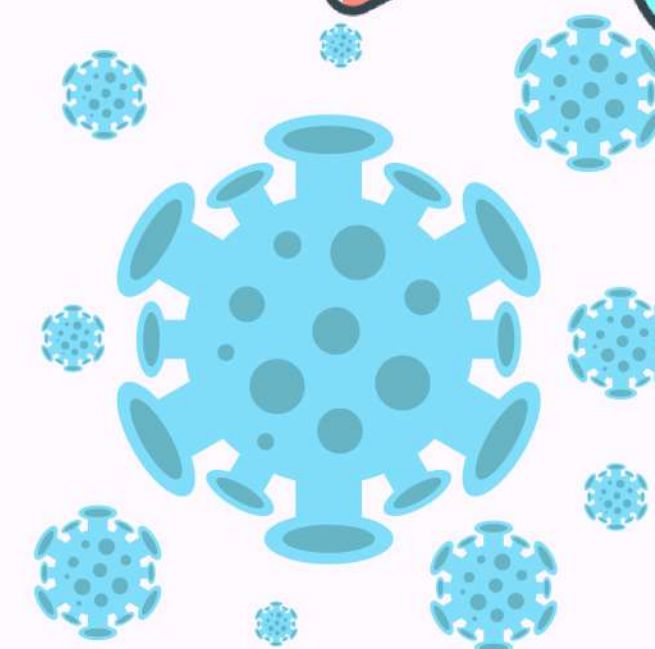


Infecciones que se adquieren por microorganismos en la comunidad



Bacteriana o vírica

Se diagnostica dentro de 48 hrs que siguen al ingreso de un hospital.

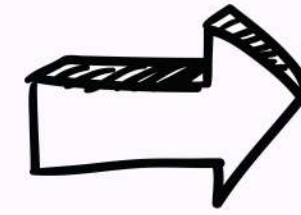


Clasificación de acuerdo con el riesgo de mortalidad y a la necesidad de hospitalización (edad).



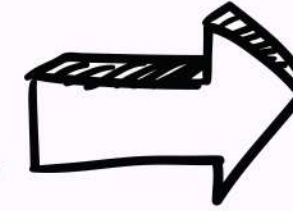
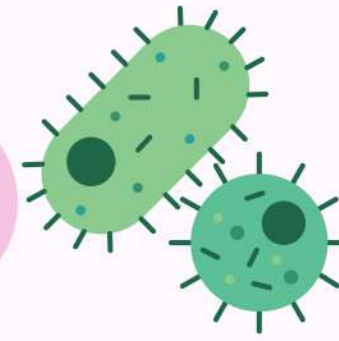
Bacteriana

Causa más frecuente



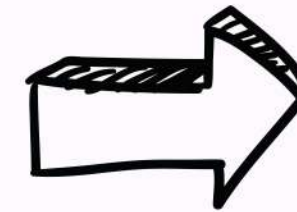
S. pneumoniae

Otros



**H. influenzae, S. aureos
y bacilos gramnegativos**

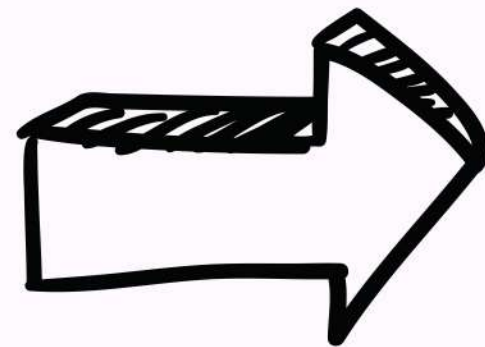
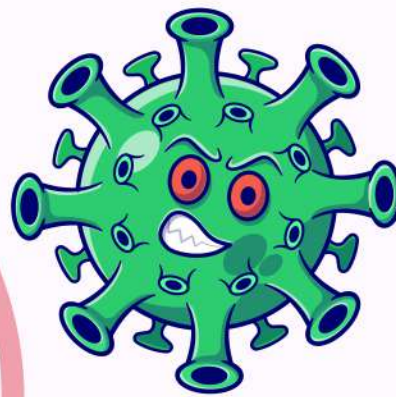
Menos habituales



**Mycoplasma pneumoniae,
Legionella, clamidia y virus**

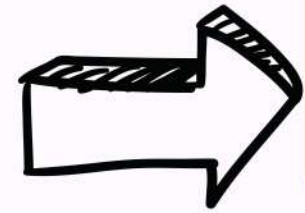


Virus



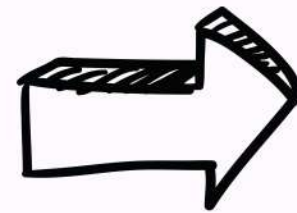
**Virus de la influenza, VSR,
adenovirus, y virus parainfluenza.**

Diagnostico



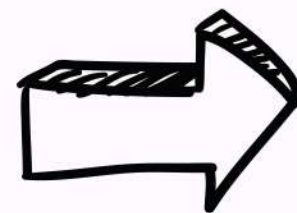
Dependen de la edad, problemas de salud coexistentes, y la gravedad de la enfermedad.

Menores de 65 años y sin enfermedades coexistentes



- **Antecedentes personales.**
- **Exloración física.**
- **Radiografías toracicas.**
- **Conocimiento del microorganismo.**

Px que requieren hospitalización.



Muestra de esputo para procedimientos de tinción y cultivos (sangre).

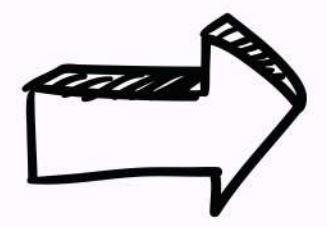
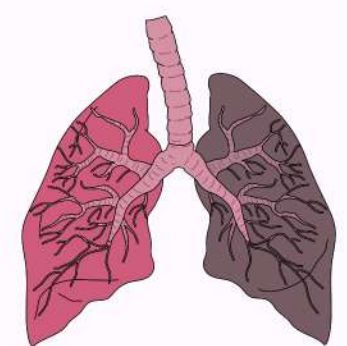
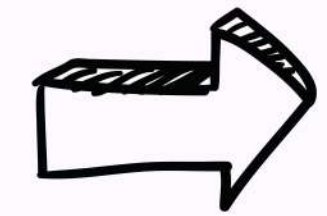
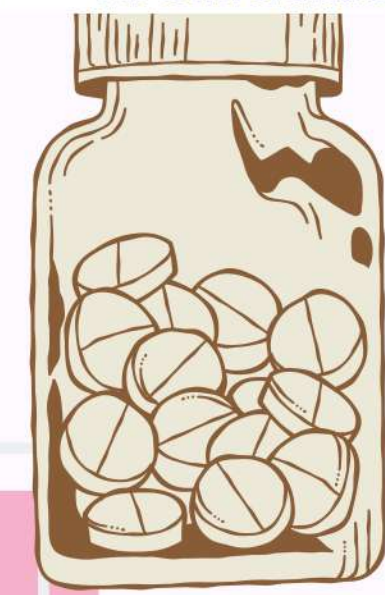
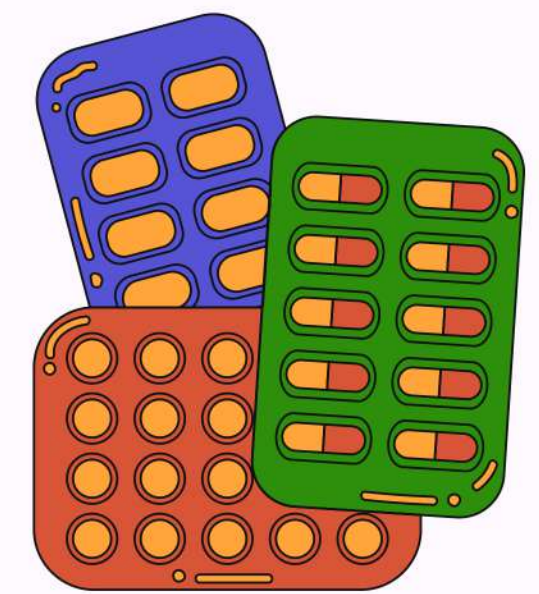
Tratamiento



Antibióticos

Antibioticoterapia empírica

Hospitalización



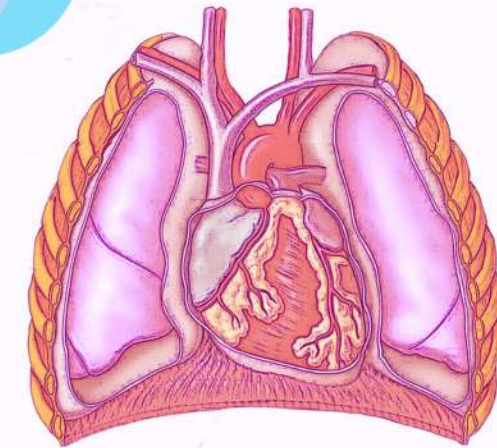
Personas que no requieran hospitalización

Requieren de la edad del px, estado de salud preexistente, y la gravedad de la infección.



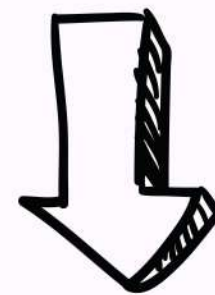
NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA

Infección de las vías respiratorias inferiores que no estaba presente o se hallaba en incubación al ingresar al hospital.



Infecciones que se presentan después de 48n hrs o más de la admisión se contraen del hospital.

Mayor riesgo



Px que requieran intubación y ventilación mecánica

Aquellos con función inmunitaria afectada, enfermedad pulmonar crónica e instrumentación de las vías aereas.

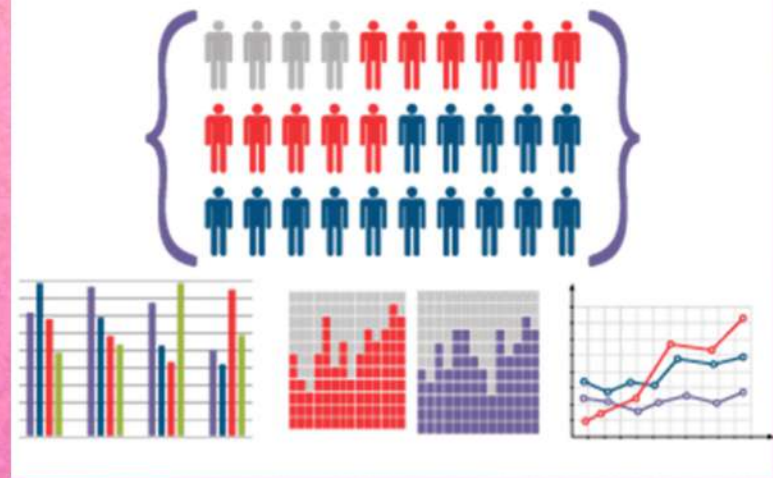
casi todas son bacterianas

- **P. aeruginosa**
- **S. aureus**
- **Enterobacter**
- **Klebsellia**
- **E. coli**

Norris, T. L. (2019). Porth. Fisiopatología: Alteraciones de la Salud. Conceptos Básicos. LWW.

En personas Inmunocomprometidas

principales causas de morbilidad y mortalidad



Hospedero inmunocomprometido

- inmunodeficiencia primaria y adquiridos
- trasplantes de MO u otro organo
- tx con corticoesteroides u otros farmacos inmunosupresores



anomalías en inmunidad humoral

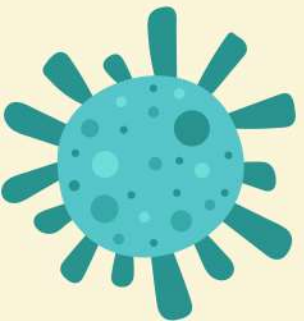
- bacterianas
- virus
- hongos
- micobacterias
- protozoarios
- neutropenia

agentes mas comunes de infeccion

- S aureus
- aspargillus
- bacilos gram negativos
- candida

neumonia fulminante

- de inicio gradual
- indicador de infección virica
- micótica
- por protozoarios y
- micobacteriana.

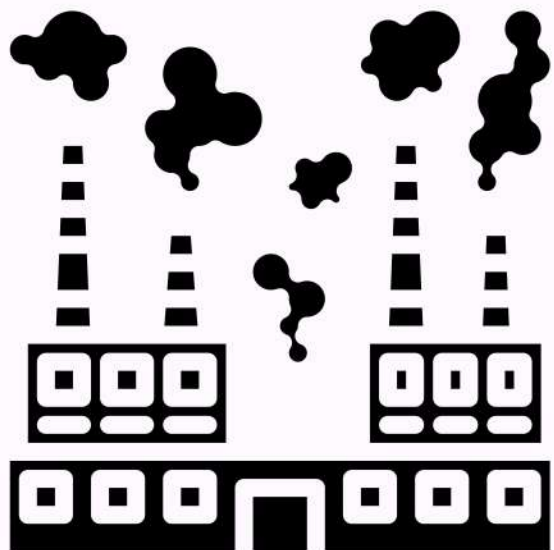


Neumonias bacterianas agudas (tipicas)

son causa importante de mortalidad entre los adultos mayores y personas con enfermedades debilitantes

condiciones normales

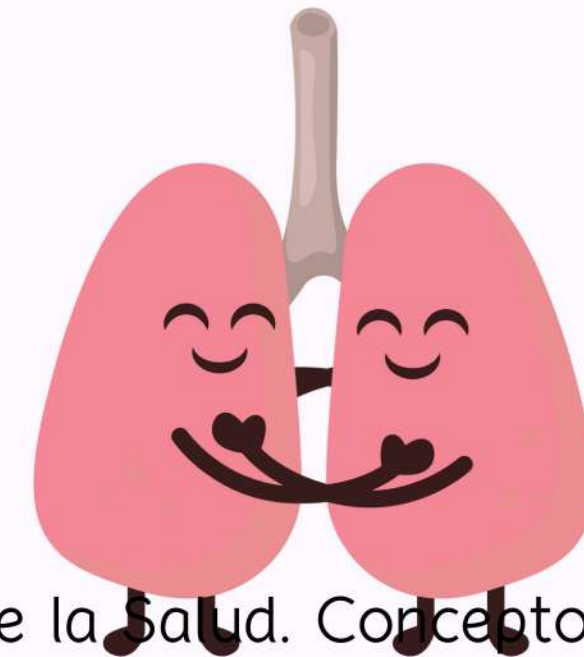
El pulmon por debajo de los bronquios principales es esteril



aspiracion de pocas cantidades de microorganismos diseminadas al vias respiratorias superiores



NO provocan infeccion gracias a ñps mecanismo de defensas



Perdidas , causas y factores de riesgo



reflejo tusígeno

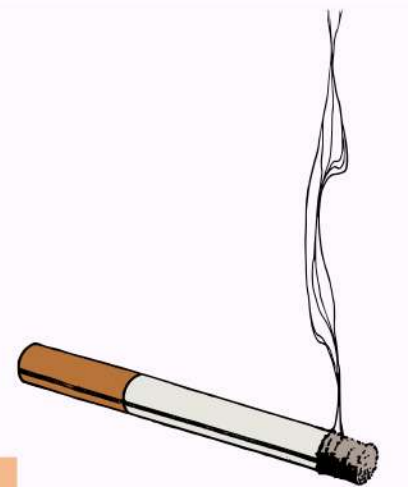
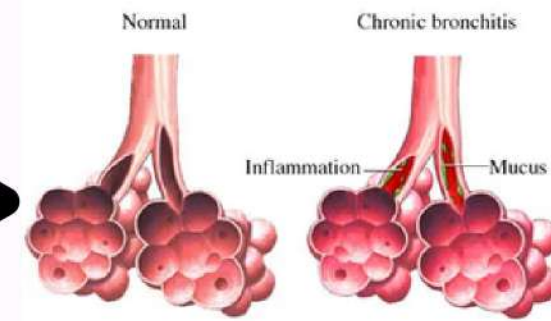
daño al endotelio ciliano

defensas inmunitarias deterioradas

la adherencia desempeña función en la colonización de vías respiratorias inferiores

las células epiteliales de personas con enfermedades agudas y crónicas

antibioticoterapia hay una alteración en la biota bacteriana normal



NEUMONÍA NEUMOCÓCICA

Streptococcus pneumoniae **neumococo**



causa más frecuente de neumonia bacteriana

la virulencia se debe a la cápsula impide o retrasa su digestión por fagocitos

eliminación de neumococos, apoyado en el sistema reticuloendotelil y macrofagos del bazo

junto con la participacion del bazo ayudan ala depuración de microorganismos produccion de anticuerpos riesgo bacteriemia

diplococo grampositivo posee capsula de polisacárido

el polisacárido antigeno desencadena sobre respuesta de LB

enfermedad falciforme 

Etapa inicial

Streptococcus pneumoniae

neumococo

proceso patológico

**union del
microorganismo al
moco y las celulas
nasofaringeas**

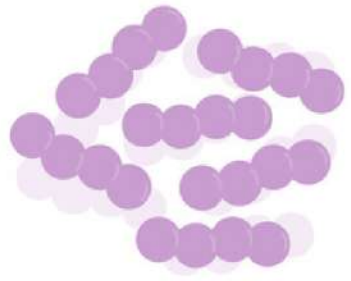
**personas sanas
pueden portar el
microorganismo**

**así diseminan las
cepas del
neumococos**

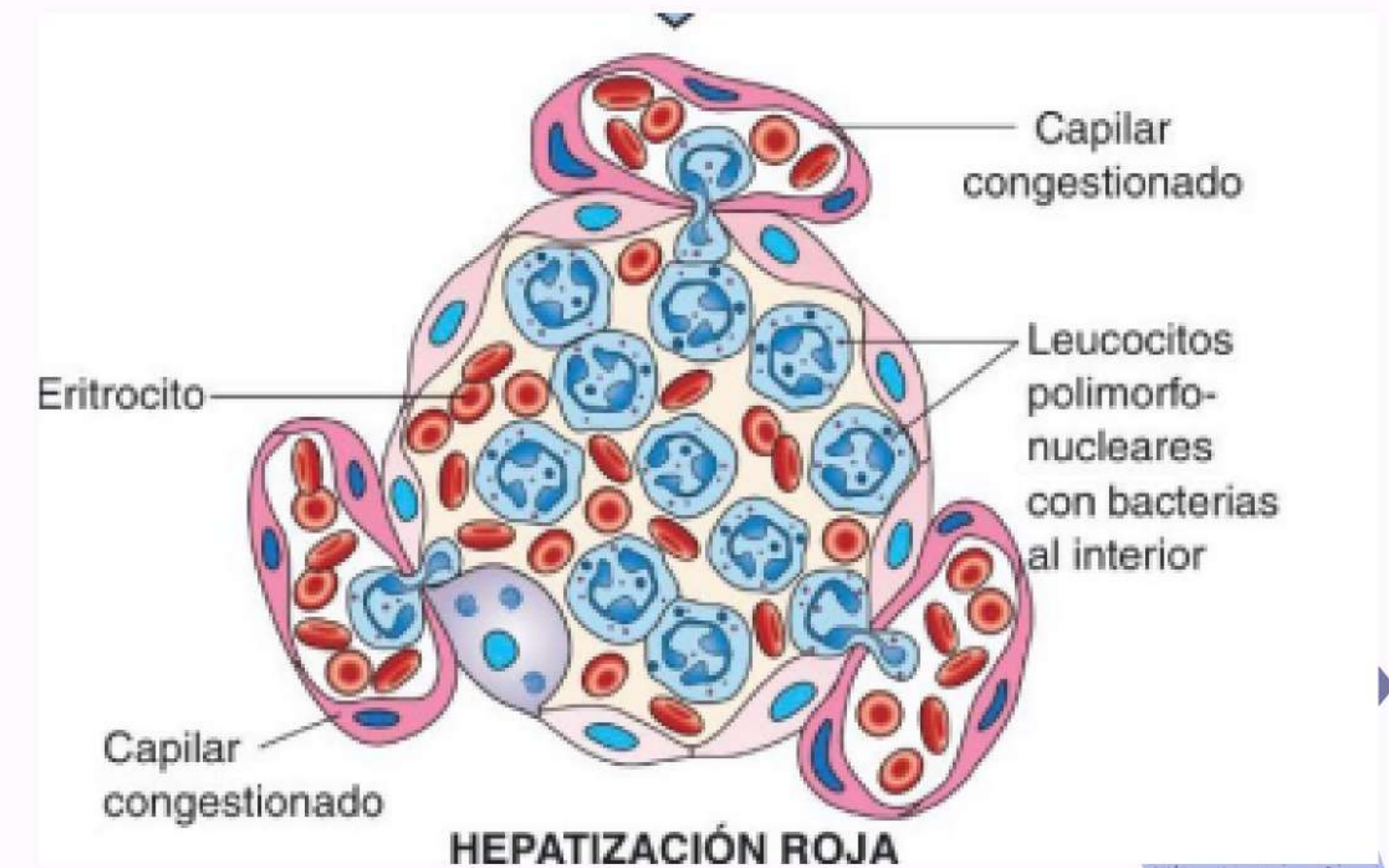
- **edema**
- **hepatizacion
roja**
- **hepatizacion
gris**
- **resolucion**

ETAPAS

Streptococcus pneumoniae neumococo

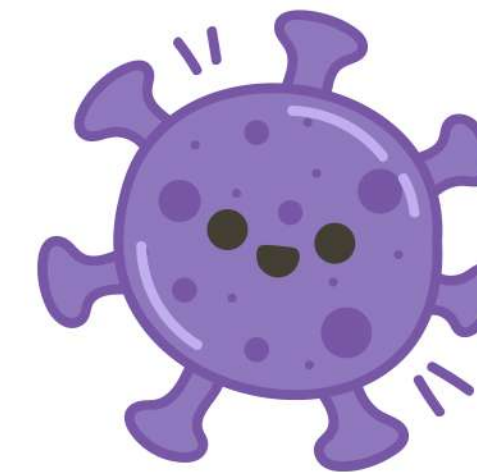


- alveolos se llenan con liquido rico en proteinas
- congestion capllar
- derrame masivo de leucocitos poliformonucleares y erictrocotos

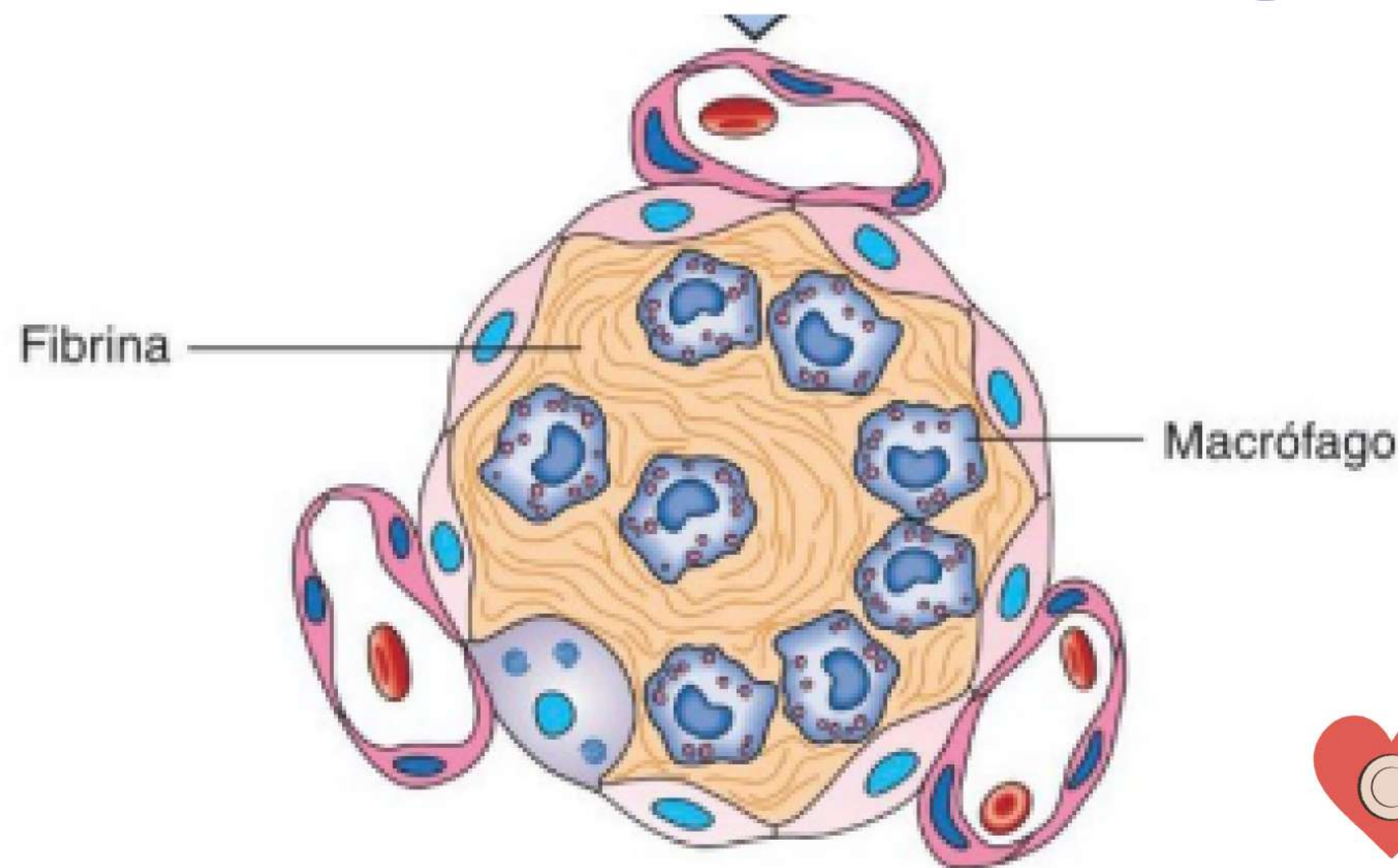


ETAPAS

Streptococcus pneumoniae neumococo



- 2 días o más
- depende de la eficacia del tx
- hay aparición de macrófagos
- hepatización gris



Signos y síntomas

varian según la edad y el estado de salud de la persona infectada

Etapa inicial o congestiva

- tos con esputo acuoso
- ruidos respiratorios limitados
- crepitaciones finas
- fiebre 48-72 h

personas sanas suele ser repentino



dolor pleurítico
anorexia
deterioro estado mental

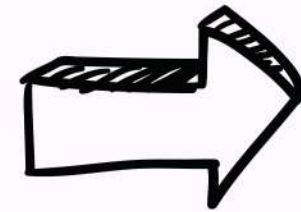


Tratamiento

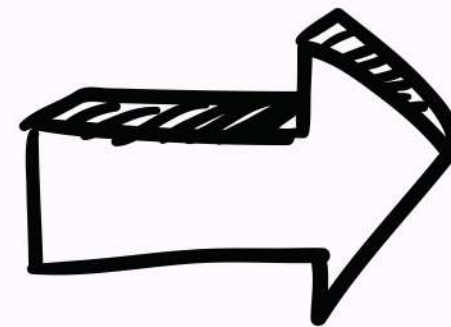
**pueden haber px
resistentes ala penicilina**

**vacuna recomendada en px
<65 años con enf
cronicodegenerativas**

**la vacunación a px con
anomalias inmunitarias de
2>**



- **cardiovasculares**
- **pulmonares**
- **DM**
- **alcoholismo**



tipo de ambiente



- **cáncer**
- **anemia drepanocitica**
- **esplenectomia**
- **mieloma multiple**
- **IR**
- **SX nefrotico**
- **transplantes de organos**
- **VIH**

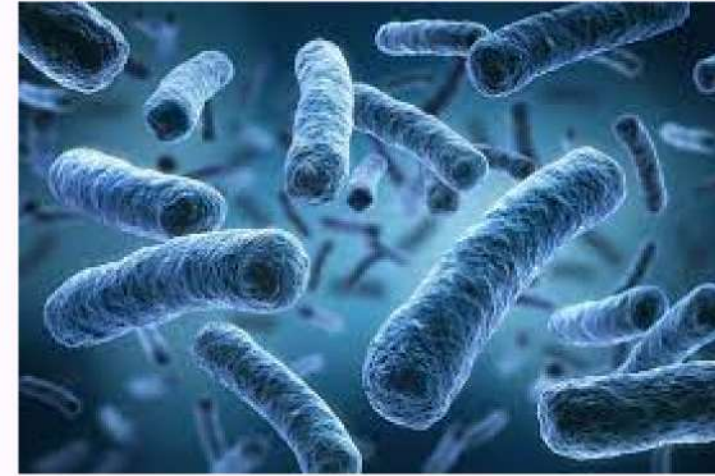


ENFERMEDAD DE LOS LEGIONARIOS

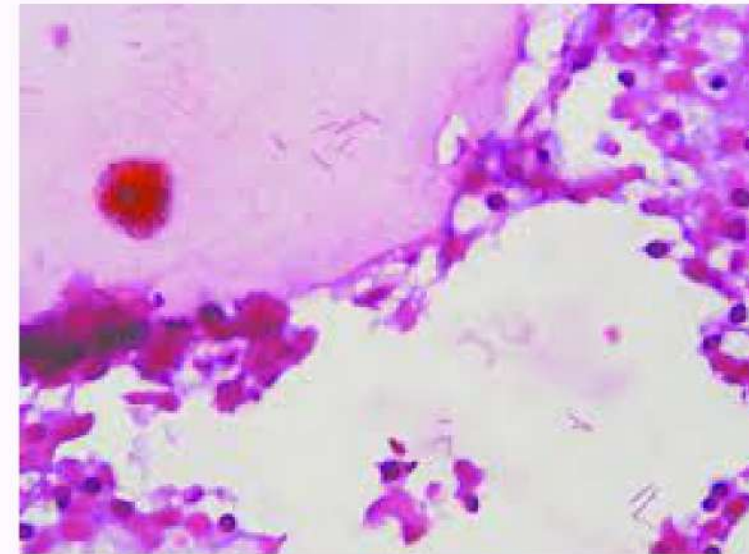
reconocida en American Legion 1976 en hotel de Philadelphia

BRONCONEUMONIA

bacilo gramnegativo
legionella pneumophila



se presenta cuando el
agua contiene el
patogeno



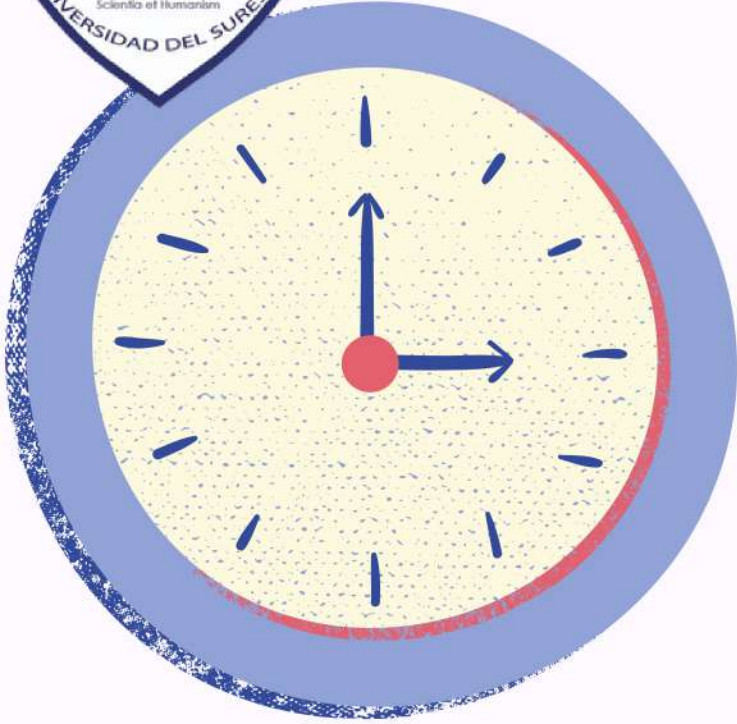
rastreada por un
aire acondicionado



mayor riesgo en
fumadores y
enfermedades
cronicas



sintomas



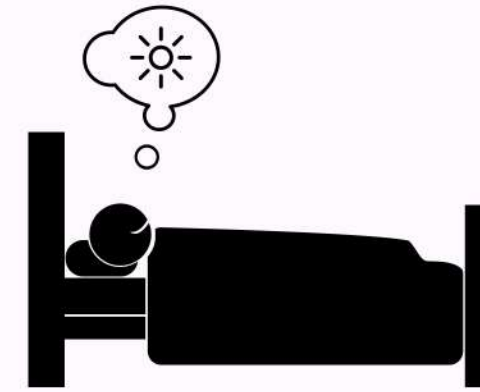
2-10 dias



malestar general



debilidad



letargia

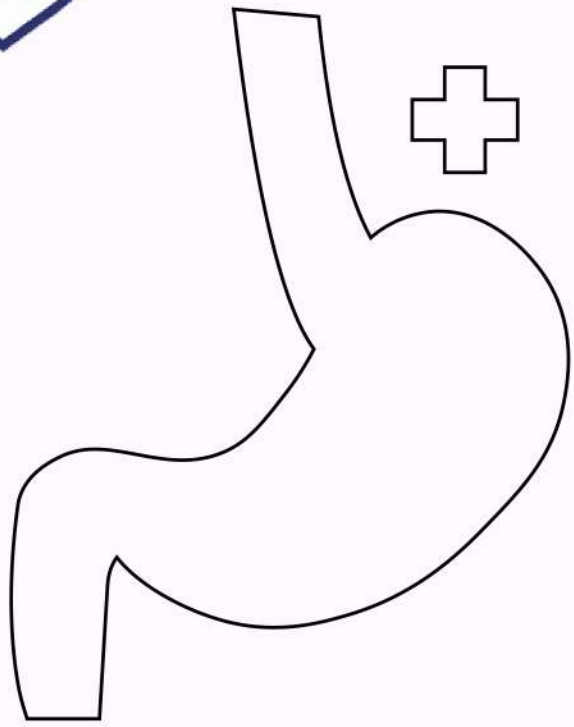


fiebre



tos seca

otras manifestaciones



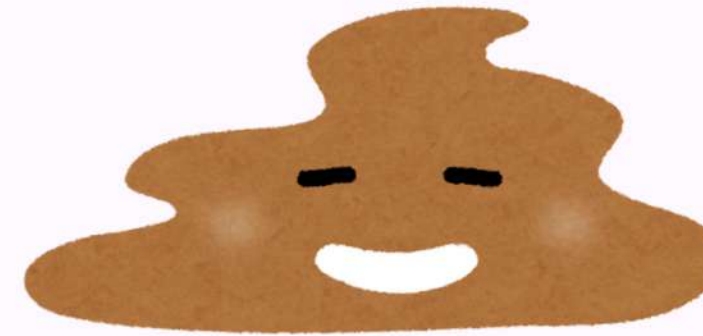
afecciones tubo digestivo



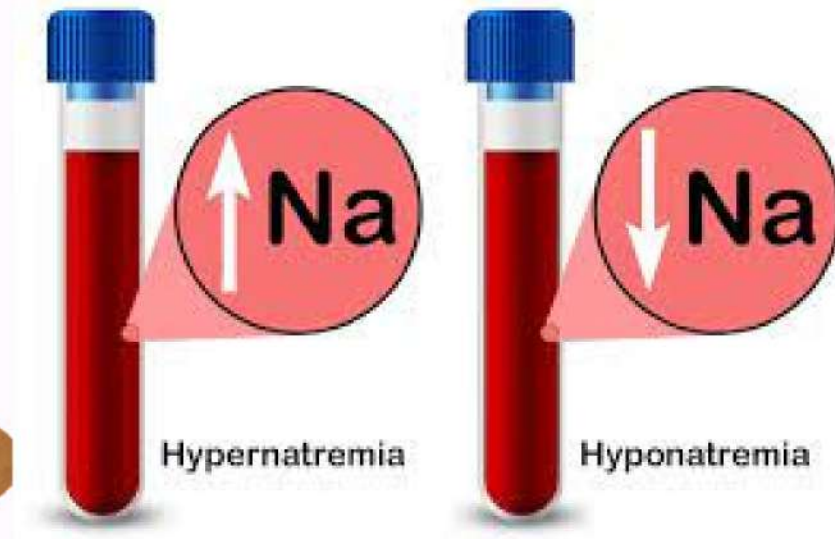
artralgias



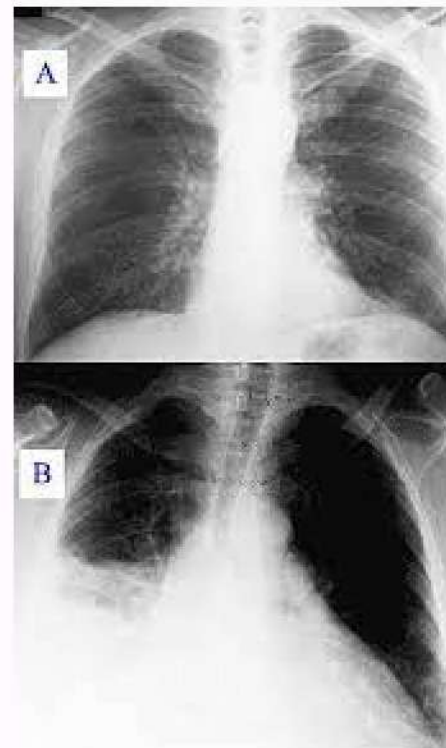
incremento de la tem



diarrea



hiponatremiae



consolidación pulmomal



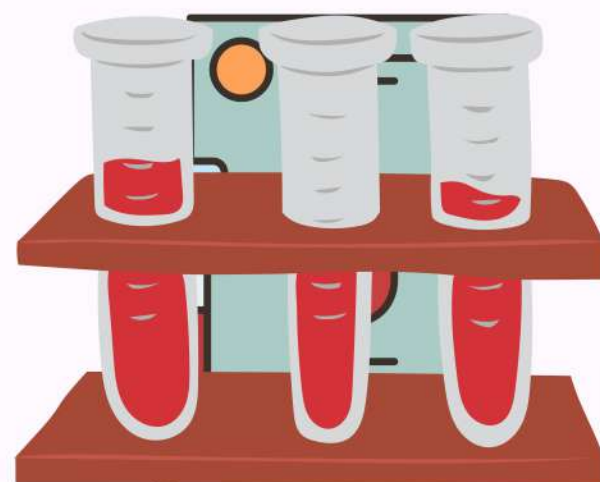
DIAGNOSTICO

se basa en las manifestaciones clínicas

antígeno urinario de Legionella



prueba con radioinmunoanálisis y enzimoimmunoanálisis

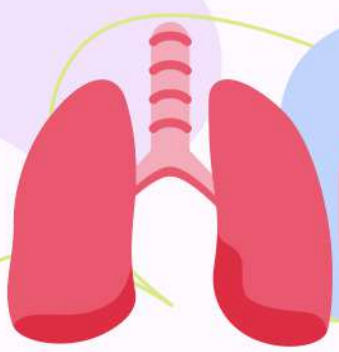


pruebas de laboratorio

TRATAMIENTO

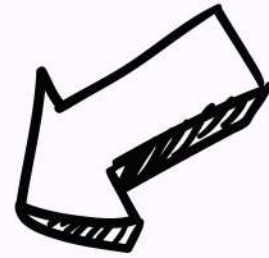
antibiótico



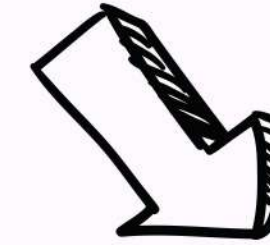


NEUMONIA PRIMARIA ATÍPICA

Provocado por una variedad de agentes
(*Mycoplasma pneumoniae*)



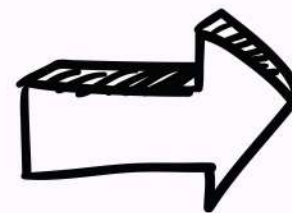
Niños y adultos jóvenes



Otros agentes (virus)

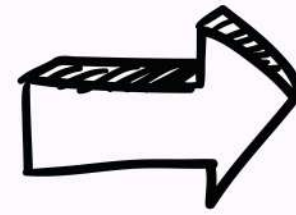


Caracterizada
por:



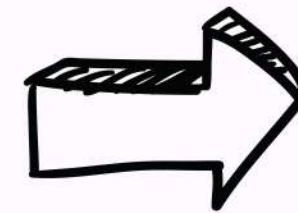
- **Manchas en los pulmones**
- **Confinadas a gran medida al tabiques alveolar y el intersticio pulmonar.**

**Daño al epitelio de las
vias respiratorias y sus
defensas**

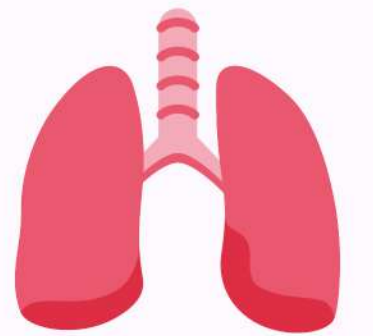


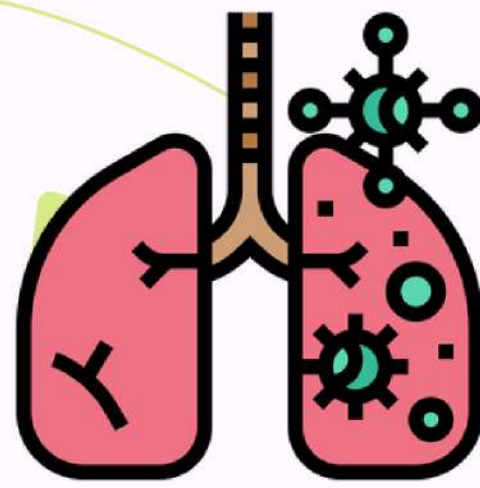
**Infecciones bacterianas
secundarias.**

Forma esporádica

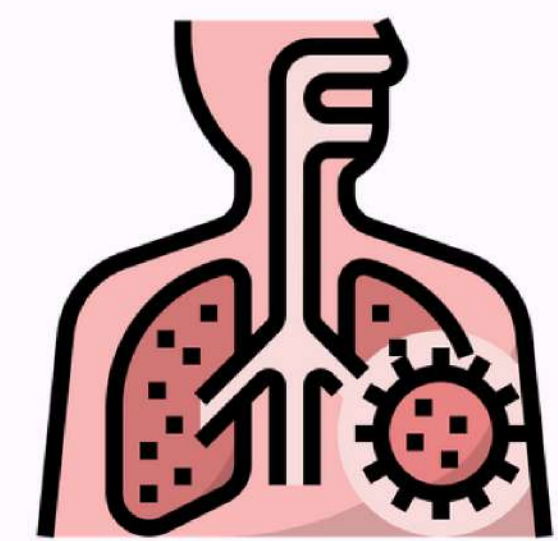


Leve

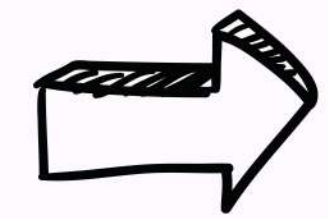




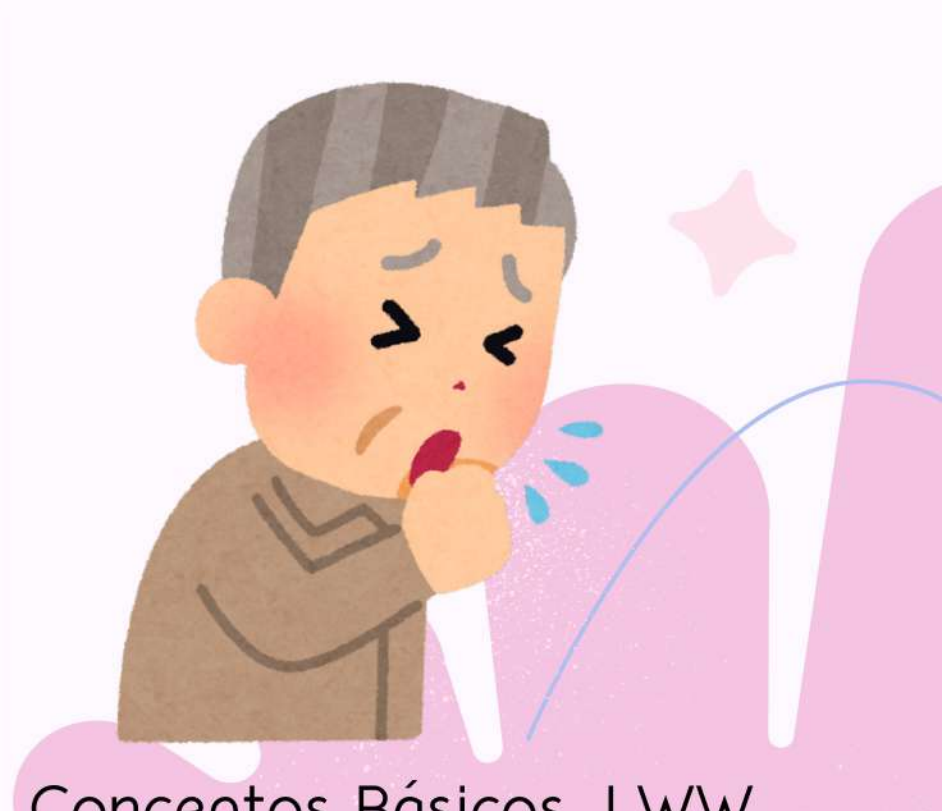
CLINICA

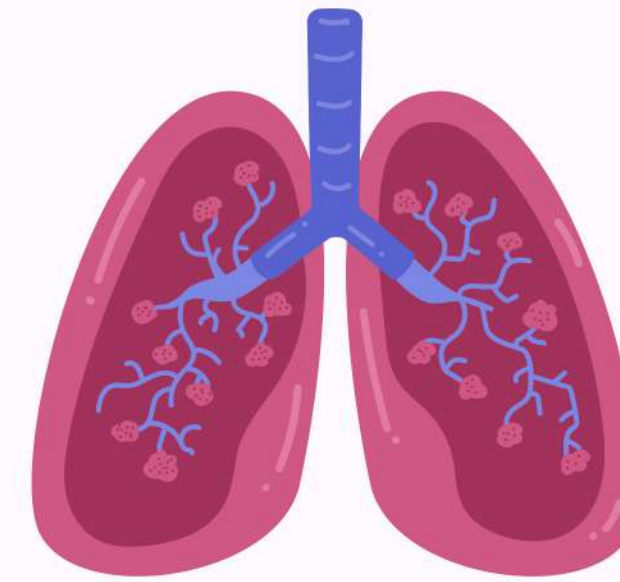
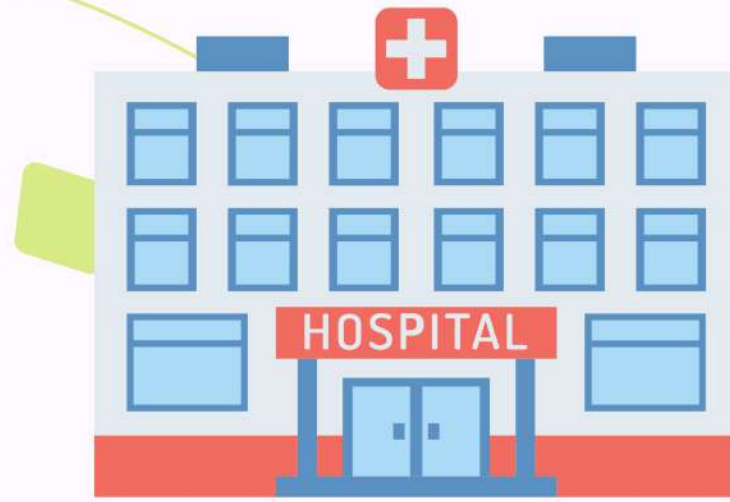


Variable



Desde una infección leve que aparenta ser un resfriado común hasta una grave o letal.





Diagnostico

- **Antecedentes**
- **Datos fisicos**
- **Rx toracica**

**Instrumentos de valoración
para ayudar a determinar el
tx**

**Escala de gravedad
CURB 65**

BIBLIOGRAFIA

Norris, T. L. (2019). Porth. Fisiopatología: Alteraciones de la Salud. Conceptos Básicos. LWW.



**¡Gracias por
su atención!**