



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS TUXTLA GUTIERREZ CHIS.**

**IMAGENOLOGIA  
SEGUNDA UNIDAD**

**TEMA:  
NEUMONIA**

**ALUMNO:  
ANGEL GERARDO VALDEZ CUXIM**

**DOCENTE:  
DR. SAMUEL ESAU FONSECA FIERRO**

**CUARTO SEMESTRE**

**MEDICINA HUMANA**

## **NEUMONIA**

### **DEFINICION:**

La neumonía es una infección que inflama los sacos aéreos de uno o ambos pulmones. Los sacos aéreos se pueden llenar de líquido o pus (material purulento), lo que provoca tos con flema o pus, fiebre, escalofríos y dificultad para respirar. Diversos microorganismos, como bacterias, virus y hongos, pueden provocar neumonía.

La neumonía puede variar en gravedad desde suave a potencialmente mortal. Es más grave en bebés y niños pequeños, personas mayores a 65 años, y personas con problemas de salud o sistemas inmunitarios debilitados.

### **CUADRO CLINICO:**

Los signos y síntomas de la neumonía varían de moderados a graves y dependen de varios factores, como el tipo de germen que causó la infección, tu edad y tu salud en general. Los signos y síntomas moderados suelen ser similares a los de un resfrío o una gripe, pero duran más tiempo.

Los signos y síntomas de la neumonía pueden incluir lo siguiente:

- Dolor en el pecho al respirar o toser
- Desorientación o cambios de percepción mental (en adultos de 65 años o más)
- Tos que puede producir flema
- Fatiga
- Fiebre, transpiración y escalofríos con temblor
- Temperatura corporal más baja de lo normal (en adultos mayores de 65 años y personas con un sistema inmunitario débil)
- Náuseas, vómitos o diarrea
- Dificultad para respirar

Puede que los recién nacidos y bebés no muestren signos de estar sufriendo la infección. O bien, pueden vomitar, tener fiebre y tos, parecer inquietos o cansados y sin energía, o presentar dificultad para respirar y comer.

### **CAUSAS:**

Muchos gérmenes pueden causar neumonía. Los más comunes son las bacterias y los virus en el aire que respiramos. El cuerpo normalmente evita que estos gérmenes infecten los pulmones. Pero a veces estos gérmenes pueden dominar tu sistema inmunitario, incluso si tu salud es generalmente buena.

La neumonía se clasifica según los tipos de gérmenes que la causan y el lugar donde se contrajo la infección.

### **Neumonía adquirida en la comunidad**

La neumonía adquirida en la comunidad es el tipo más común de neumonía. Ocurre fuera de los hospitales u otros centros de atención de la salud.

### **Neumonía adquirida en el hospital**

Algunas personas contraen neumonía durante una hospitalización por otra enfermedad. La neumonía adquirida en el hospital puede ser grave porque la bacteria que la causa puede ser más resistente a los antibióticos y porque las personas que la contraen ya están enfermas. Las personas que utilizan respiradores (ventiladores), que suelen utilizarse en las unidades de cuidados intensivos, corren un mayor riesgo de tener este tipo de neumonía.

### **FACTORES DE RIESGO:**

La neumonía puede afectar a cualquiera. Pero los dos grupos de edades que presentan el mayor riesgo de padecerla son los siguientes:

- Niños de 2 años de edad o menores
- Personas de 65 años de edad o mayores

## **DIAGNOSTICO:**

Primero, el médico te hará preguntas sobre tu historia clínica y, luego, te realizará una exploración física en la que, entre otras cosas, te escuchará los pulmones con un estetoscopio para detectar cualquier sonido anormal de burbujeo o crepitación que sugiera la presencia de neumonía.

## **RADIOGRAFÍA TORÁCICA.**

Esta ayuda al médico a diagnosticar la neumonía y a determinar la extensión y la ubicación de la infección. No obstante, tu médico no puede saber por medio de una radiografía qué tipo de germen está causando la neumonía.

En la neumonía, los alvéolos, que deberían estar llenos de aire, se llenan de líquido o tejido inflamatorio, por lo que en una radiografía esto se observa de color blanco, mientras que el espacio lleno de aire aparece de color oscuro. La presencia de este color blanco confirma el diagnóstico de la infección.

La imagen típica de neumonía probablemente bacteriana es la consolidación del espacio aéreo periférico que traduce la sustitución del aire por exudado, dando la llamada imagen acinar. Esta consolidación se expresa por distintos signos radiográficos:

- **Homogeneidad:** caracteriza a la consolidación neumónica. La neumonía bacteriana se comporta radiográficamente como una opacidad homogénea, debido a la confluencia de acinos consolidados. La confluencia de imágenes acinares es consecuencia de la diseminación del exudado a través de los poros de Khon y canales de Lambert.
- **Distribución no segmentaria:** la infección en la neumonía bacteriana, por su forma de propagación, no respeta los límites entre los segmentos (distribución no segmentaria).
- **Progresión:** la consolidación de la neumonía comienza generalmente en el parénquima subpleural. Típicamente se observa una opacidad pulmonar que progresa en dirección centrífuga desde un centro subpleural y puede afectar

uno o varios segmentos de un mismo lóbulo o de lóbulos pulmonares diferentes, pudiendo comprometer los segmentos pulmonares de manera parcial o completa; lo más frecuente es que la enfermedad se limite a un solo lóbulo, pero en ocasiones la infección tiene lugar simultáneamente en dos o más.

La progresión de la infección bacteriana es limitada por la pleura visceral, otorgándole a ese nivel un borde bien definido, permitiendo realizar diagnóstico topográfico del foco.

- **Carácter del borde:** es también un elemento semiológico radiológico de valor, en el momento del establecimiento de un diagnóstico causal probable. La neumonía con consolidación de los espacios aéreos, que se ha extendido por una superficie pleural interlobular posee un contorno definido. En las zonas donde no contacta con una cisura, su límite no es nítido. Éste queda determinado por una zona *irregular* de lesiones acinosas confluentes correspondientes al pulmón consolidado y el parénquima contiguo normal que contiene aire.
- **Broncograma aéreo:** la sustitución del aire se produce en el parénquima pulmonar, mientras que en los bronquios se mantiene presente. En el seno de dicha opacidad suelen verse imágenes radiolúcidas tubulares, que corresponden a bronquios normalmente aireados que se evidencian por contraste con el parénquima consolidado, dando lugar al llamado broncograma aéreo (signo indicador de lesión intraparenquimatosa y especialmente alveolar). Por contraste, el parénquima consolidado que rodea a los bronquios normalmente aireados pero no visibles permite su objetivación, constituyendo el llamado por Felson "broncograma aéreo". Este signo se manifiesta ante cualquier proceso mórbido que asiente en el parénquima pulmonar independientemente de su causa (por ejemplo enfermedad de la membrana hialina).

- Ausencia de colapso pulmonar: el volumen pulmonar se encuentra conservado (ausencia de colapso pulmonar) puesto que la base del proceso mórbido implica la sustitución del aire de los acinos por exudado inflamatorio .
- Ausencia de imagen vascular: en la opacidad pulmonar no es posible visualizar imágenes correspondientes a los vasos, ya que el pulmón que rodea los vasos no tiene aire para contrastarlos.

La consolidación pulmonar se desarrolla muy rápidamente, el tiempo requerido para la aparición radiográfica de la neumonía es de aproximadamente 12 horas. Generalmente la resolución radiográfica es más lenta que la clínica, se va perdiendo la homogeneidad de la opacidad por la reabsorción irregular del exudado y reaireación alveolar. La resolución del cuadro radiográfico depende de la edad del paciente, la respuesta inmune y la extensión de la enfermedad parenquimatosa y pleural. Lo habitual es que se resuelvan en dos a cuatro semanas.

Algunos bronquios pequeños a veces permanecen obstruidos por secreciones y los sectores correspondientes del pulmón se vuelven atelectásicos dando imágenes lineales que desaparecen con la resolución completa. En esta fase el aspecto radiográfico es muy inespecífico, no pudiéndose identificar como una neumonía aguda lobar si no se dispone de radiografías previas, por tanto el seguimiento clínico y radiográfico es fundamental para mostrar la resolución de la consolidación.