



# Neumonía y COVID-19

Fisiopatología

---

Dr. Eduardo Zebadúa  
Yannick Harper Narcía

## Neumonía

es una infección que inflama los sacos aéreos de uno o ambos pulmones. Los sacos aéreos se pueden llenar de líquido o pus, lo que provoca tos con flema o pus, fiebre, escalofríos y dificultad para respirar.

## 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. Puede ser causada por lo siguiente:

- **Bacterias.** La causa más común de la neumonía bacteriana en los Estados Unidos es el *Streptococcus pneumoniae*. Este tipo de neumonía puede ocurrir por sí sola o después de haber tenido un resfriado o una gripe. Puede afectar una parte (lóbulo) del pulmón, una afección llamada neumonía lobular.
- **Organismos similares a las bacterias.** *Mycoplasma pneumoniae* también puede causar neumonía. Típicamente produce síntomas más leves que otros tipos de neumonía. La neumonía ambulatoria es un nombre informal que se le da a este tipo de neumonía, que típicamente no es lo suficientemente grave como para requerir reposo en cama.
- **Hongos.** Este tipo de neumonía es más común en personas con problemas de salud crónicos o sistemas inmunitarios debilitados, y en personas que han inhalado grandes dosis de los organismos. Los hongos que lo causan pueden encontrarse en el suelo o en los excrementos de las aves y varían según la ubicación geográfica.
- **Virus, incluso COVID-19.** Algunos de los virus que causan resfriados y gripe pueden causar neumonía. Los virus son la causa más común de neumonía en niños menores de 5 años. La neumonía viral suele ser leve. Pero en algunos casos puede llegar a ser muy grave. El coronavirus 2019 puede causar neumonía, que puede llegar a ser grave.

## 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

Otros factores de riesgo incluyen los siguientes:

- **Estar hospitalizado.** Tienes un mayor riesgo de contraer neumonía si te encuentras en la unidad de cuidados intensivos de un hospital, especialmente, si estás conectado a una máquina que te ayuda a respirar (ventilador).
- **Enfermedad crónica.** Eres más propenso a contraer neumonía si tienes asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o una enfermedad cardíaca.
- **Fumar.** El fumar daña las defensas naturales que tu cuerpo presenta contra las bacterias y los virus que causan neumonía.
- **Sistema inmunitario debilitado o suprimido.** Las personas que tienen VIH/SIDA, que se han sometido a un trasplante de órganos o que reciben quimioterapia o esteroides a largo plazo están en riesgo.

## Epidemiología

En México es la novena causa de mortalidad en todos los grupos etarios; pero es la cuarta en menores de uno a cinco años, y la séptima en mayores de 65, afirmó Gabriel Escobedo Arenas, académico de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala.

Ocasionada generalmente por bacterias, y en menor proporción por virus y hongos, daña en particular a niños en dicho rango de edad, y a adultos mayores, “pero los jóvenes no se salvan de padecerla”, aclaró.

Cuando se detecta a tiempo, es controlable; ante las primeras manifestaciones, que llegan a confundirse con una gripe, debe acudir al médico y evitar autorrecetarse, recomendó el neumólogo en el contexto del Día Mundial contra la Neumonía, que se conmemora el 12 de noviembre.

## Diagnóstico

Exploración física, si existe una sospecha de neumonía, el médico puede recomendarte los siguientes exámenes:

- **Análisis de sangre.** Los análisis de sangre se usan para confirmar una infección e intentar identificar el tipo de organismo que está causando la infección. Sin embargo, la identificación precisa no siempre es posible.
- **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.
- **Pulsioximetría.** En esta prueba, se mide el nivel de oxígeno de la sangre. La neumonía puede hacer que los pulmones no sean capaces de pasar una suficiente cantidad de oxígeno al torrente sanguíneo.

- **Prueba de esputo.** Se toma una muestra de líquido de los pulmones (esputo) que se obtiene haciendo toser profundamente al paciente; luego, se analiza la muestra para ayudar a identificar la causa de la infección.

## Tratamiento

El tratamiento para la neumonía implica la cura de la infección y la prevención de complicaciones. Las personas que presentan neumonía adquirida en la comunidad normalmente pueden recibir tratamiento en sus hogares con medicamentos. A pesar de que la mayoría de los síntomas se alivian en unos pocos días o semanas, la sensación de cansancio puede perdurar durante un mes o más.

Los tratamientos específicos dependen del tipo y la gravedad de la neumonía, tu edad y tu estado de salud general. Las opciones incluyen las siguientes:

- **Antibióticos.** Estos medicamentos se usan para el tratamiento de la neumonía bacteriana. Puede llevar un tiempo identificar el tipo de bacterias que causan la neumonía y elegir el mejor antibiótico para tratarla. Si los síntomas no mejoran, el médico puede recomendarte un antibiótico diferente.
- **Medicamentos para la tos.** Estos medicamentos pueden usarse para calmar la tos a fin de que puedas descansar. Debido a que el toser ayuda a aflojar y mover los fluidos de los pulmones, es bueno no eliminar la tos completamente. Además, debes saber que en muy pocos estudios se ha examinado si los medicamentos para la tos de venta libre disminuyen la tos causada por la neumonía. Si quieres probar un supresor de la tos, usa la dosis más baja que te ayude a descansar.
- **Antifebriles/analgésicos.** Posiblemente tomes estos según lo necesites para aliviar la fiebre y el malestar. Estos incluyen medicamentos como la aspirina, el ibuprofeno (Advil, Motrin IB, otros) y el paracetamol (Tylenol, otros).

## COVID-19

El coronavirus SARS-Cov-2 es un virus que apareció en China. Después se extendió a todos los continentes del mundo provocando una pandemia. Actualmente Europa y América son los más afectados. Este nuevo virus, provoca la enfermedad conocida con el nombre de COVID-19.

## Factor de Riesgo

Afecta a todas las personas, pero corren más riesgo:

- las personas mayores.
- las personas embarazadas.
- las personas con alguna enfermedad previa como cáncer, diabetes o hipertensión.

## Contacto directo con el virus SARS-COV-2

No lavarse adecuadamente las manos

No usar el cubrebocas en acumulaciones grandes de personas

Las personas con COVID-19 tienen los siguientes signos y síntomas:

- Tos y/o fiebre y/o dolor de cabeza.
- Y se acompaña de al menos uno de los siguientes: dolor o ardor de garganta, ojos rojos, dolores en músculos o articulaciones (malestar general).
- Los casos más graves tienen dificultades para respirar o falta de aire en sus pulmones.

La última edición, publicada hoy, incluye las pruebas de diagnóstico de la COVID-19 recomendadas por la OMS (prueba de PCR y prueba de antígenos)

### Tratamiento

Para proporcionar unos cuidados óptimos, se necesita oxígeno para los pacientes que se encuentran más graves y aquellos que corren el riesgo de desarrollar una enfermedad severa. En el caso de los pacientes críticos, se requieren métodos de asistencia respiratoria más avanzados, como respiradores.

La dexametasona es un corticoide que contribuye a reducir el tiempo que los pacientes están conectados a un respirador y que puede salvar la vida de los que se encuentran en estado grave y crítico.

El principal factor que determina el pronóstico en la COVID-19 es la edad. Así se desprende de un estudio llevado a cabo por investigadores.