

An anatomical illustration of the human respiratory system. The trachea is shown at the top center, branching into the bronchi which lead to the lungs. The lungs are depicted in a reddish-pink color with a network of branching vessels. The entire system is shown within the outline of a human torso.

Insuficiencia respiratoria

¿Qué es la insuficiencia respiratoria?

- La insuficiencia respiratoria es una afección en la cual su sangre no tiene suficiente oxígeno o tiene demasiado dióxido de carbono. A veces puede tener ambos problemas.
- Cuando respira, sus pulmones se llenan de oxígeno. El oxígeno pasa a su sangre, que lo lleva a sus órganos, como el corazón y el cerebro, que necesitan sangre rica en oxígeno para funcionar bien.
- Otra función de la respiración es eliminar el dióxido de carbono de la sangre al botar el aire. Tener demasiado dióxido de carbono en la sangre puede dañar sus órganos.

- ¿Qué causa la insuficiencia respiratoria?
 - Las enfermedades que afectan su respiración pueden causar insuficiencia respiratoria. Estas pueden afectar los músculos, nervios, huesos o tejidos que tienen que ver con la respiración. O pueden afectar directamente a los pulmones. Estas afecciones incluyen:

- Enfermedades que afectan los pulmones, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fibrosis quística, neumonía, embolia pulmonar y la COVID-19
- Afecciones que afectan los nervios y músculos que controlan la respiración, como esclerosis lateral amiotrófica, distrofia muscular, lesiones de la médula espinal y accidente cerebrovascular
- Problemas con la columna vertebral, como la escoliosis (una curvatura de la columna vertebral). Pueden afectar los huesos y músculos que se usan para respirar
- Daño a los tejidos y costillas alrededor de los pulmones. Una lesión en el tórax puede causar este problema
- Sobredosis de drogas o alcohol
- Lesiones por inhalación, como inhalación de humo (de incendios) o gases nocivos

¿Cuáles son los síntomas de la insuficiencia respiratoria?

- Los síntomas de la insuficiencia respiratoria dependen de la causa y los niveles de oxígeno y dióxido de carbono en su sangre.
- Un nivel bajo de oxígeno en la sangre puede causar dificultad para respirar y falta de aire (la sensación de que no puede respirar suficiente aire). Su piel, labios y uñas pueden tener un color azulado. Un nivel alto de dióxido de carbono puede causar respiración rápida y confusión.
- Algunas personas que tienen insuficiencia respiratoria pueden tener mucho sueño o perder el conocimiento. También pueden tener [arritmia](#) (latidos cardíacos irregulares). Es posible que tenga estos síntomas si su cerebro y corazón no reciben suficiente oxígeno.

¿Cómo se diagnostica la insuficiencia respiratoria?

- Su proveedor de atención médica diagnosticará la insuficiencia respiratoria basándose en:
 - Su historia clínica
 - Un examen físico, que a menudo incluye:
 - Escuchar sus pulmones para ver si hay sonidos anormales
 - Escuchar a su corazón para ver si hay arritmia
 - Observar si su piel, labios y uñas tienen un color azulado
 - Pruebas de diagnóstico, como:
 - Oximetría de pulso: Utiliza un pequeño sensor que usa una luz para medir la cantidad de oxígeno en su sangre. El sensor se coloca al final de su dedo o en su oreja
 - Prueba de gasometría arterial: Mide los niveles de oxígeno y dióxido de carbono en su sangre. La muestra de sangre se toma de una arteria, generalmente en su muñeca
- Una vez que se diagnostica insuficiencia respiratoria, su proveedor de salud buscará la causa. A menudo, las pruebas incluyen una radiografía de tórax. Si su médico cree que puede tener arritmia debido a la insuficiencia respiratoria, es posible que se someta a un electrocardiograma. Esta es una prueba simple e indolora que detecta y registra la actividad eléctrica de su corazón.

¿Cuáles son los tratamientos para la insuficiencia respiratoria?

- El tratamiento para la insuficiencia respiratoria depende de:
 - Si es aguda (de corto plazo) o crónica (en curso)
 - Qué tan grave es
 - Su causa
- La insuficiencia respiratoria aguda puede ser una emergencia médica. Es posible que necesite tratamiento en una unidad de cuidados intensivos de un hospital. La insuficiencia respiratoria crónica a menudo se puede tratar en casa. Pero si su insuficiencia respiratoria crónica es grave, es posible que necesite tratamiento en un centro de atención a largo plazo.
- Uno de los objetivos principales del tratamiento es llevar oxígeno a los pulmones y otros órganos y eliminar el dióxido de carbono de su cuerpo. Otro objetivo es tratar la causa de la afección. Los tratamientos pueden incluir:

- **Terapia con oxígeno:** Se realiza a través de una cánula nasal (dos pequeños tubos de plástico que se introducen en las fosas nasales) o mediante una máscara que se coloca sobre la nariz y la boca
- **Traqueotomía:** es un orificio creado quirúrgicamente que atraviesa la parte frontal del cuello y llega a la tráquea. Luego se coloca en el orificio un tubo respiratorio, también llamado cánula de traqueotomía o tubo traqueal, para ayudarle a respirar
- **Ventilador:** Máquina de respiración que sopla aire en sus pulmones. También saca el dióxido de carbono de sus pulmones
- **Otros tratamientos respiratorios:** Como ventilación con presión positiva no invasiva, que utiliza una presión de aire moderada para mantener abiertas las vías respiratorias mientras duerme. Otro tratamiento es una cama especial que se mueve hacia adelante y hacia atrás para ayudarlo a inhalar y exhalar
- **Fluidos:** A menudo por vía intravenosa para mejorar el flujo sanguíneo en todo el cuerpo. También proporcionan nutrición
- **Medicamentos para el malestar**
- **Tratamientos para la causa de la insuficiencia respiratoria:** Estos pueden incluir medicamentos y procedimientos

- ¿Cuál es la causa de la insuficiencia respiratoria?
- La **insuficiencia respiratoria** se desarrolla cuando los pulmones no pueden llevar suficiente oxígeno a la sangre. Inhalamos oxígeno del aire a nuestros pulmones y exhalamos dióxido de carbono, que es un gas de desecho producido en las células del cuerpo. La respiración es esencial para la vida misma.



ETIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA

- En general la IR que resulta de alteraciones pulmonares se manifiesta por hipoxemia. Ejemplos de este tipo de enfermedades son neumonía, aspiración de contenido gástrico, embolia pulmonar, asma, síndrome de insuficiencia respiratoria aguda y neumopatía intersticial. La alteración de las relaciones anatómicas y fisiológicas entre el aire ambiente en el alveolo y la sangre de los capilares pulmonares es la causa de la hipoxemia.
- La IR secundaria a causas extrapulmonares suele manifestarse por hipercapnia. Los ejemplos más importantes son enfermedades neuromusculares, alteraciones del sistema nervioso central (SNC) que afectan el control ventilatorio y trastornos que modifican la forma y el tamaño de la caja torácica como la cifoescoliosis.

