

# Respiración mecánica

Intubación para comenzar la respiración mecánica



Paciente intubado

El apoyo de la **respiración** con dispositivos se conoce como **respiración mecánica**. La respiración mecánica, a través de **respiradores**, se usa como rutina cuando las personas están bajo **anestesia general** (inconscientes) para ser sometidas a operaciones, en personas gravemente enfermas que están en **unidades de cuidados intensivos** (intensive care units, ICU) y en pacientes ambulatorios que no pueden respirar por sí solos. La cantidad de oxígeno (hasta un máximo de 100% de oxígeno) puede ajustarse según la necesidad del paciente. También pueden regularse el volumen de respiración por inhalación-exhalación (**volumen corriente**) y la cantidad de respiraciones por minuto. Las radiografías de tórax, la **gasometría arterial** (muestras de sangre que miden el contenido de oxígeno y dióxido de carbono) y la observación continua (que incluye escuchar los pulmones y sentir el pulso) del paciente ayudan a los médicos y enfermeros a cuidar a las personas que necesitan respiración mecánica. Para suministrar respiración mecánica debe introducirse un tubo endotraqueal en la tráquea del paciente por la boca o la nariz. Este procedimiento, conocido como **intubación**, suele efectuarse después de haber suministrado sedantes al paciente o, en el caso de la anestesia general, después de haberlo medicado para provocar la inconsciencia y asegurar la comodidad del paciente. En situaciones de emergencia (como cuando se está ante un paro cardíaco o durante la reanimación cardiopulmonar [cardiopulmonary resuscitation, CPR]), la intubación puede ser necesaria como parte de las medidas del soporte vital. En la edición de *JAMA* del 3 de marzo de 2010 se incluye un artículo sobre la respiración mecánica.

## RIESGOS DE LA RESPIRACIÓN MECÁNICA

- En cualquier momento en que se rompen las barreras naturales del organismo puede ocurrir una infección, incluidas la neumonía, la infección de los senos paranasales y la **septicemia** (infección del torrente sanguíneo). Se toman medidas para proteger a los pacientes que deben permanecer intubados y con respirador a fin de reducir las probabilidades de contraer infecciones, especialmente la neumonía asociada al uso de un respirador.
- Una intubación prolongada puede causar daños a la tráquea, los labios, la lengua, los dientes y las cuerdas vocales. Los encargados de los cuidados intensivos toman medidas cautelosas para ayudar a reducir este riesgo. En algunos casos puede practicarse una **traqueotomía** (colocación quirúrgica de un tubo para respirar a través de una incisión en el cuello) para mejorar la atención de una persona cuando es necesario mantener la intubación durante un período más largo.
- Los respiradores, como todo dispositivo mecánico, pueden fallar. Se incorporan alarmas y sistemas de control sofisticados en las máquinas para evitar daños.

## MOTIVOS COMUNES PARA LA RESPIRACIÓN MECÁNICA

- Uso durante períodos cortos, de rutina, durante la anestesia general para realizar procedimientos quirúrgicos
- Insuficiencia respiratoria debida a neumonía, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC: bronquitis crónica, enfisema), ataque agudo de asma, síndrome de dificultad respiratoria aguda o infecciones virales graves (como el virus del Nilo occidental o la gripe)
- Cardiopatía grave
- Enfermedades neurológicas que impiden la respiración normal
- Septicemia y fallo multiorgánico

Fuentes: National Heart, Lung, and Blood Institute; American Lung Association; Society of Critical Care Medicine; American Society of Anesthesiologists

## PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

- National Heart, Lung, and Blood Institute (Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre) [www.nhlbi.nih.gov](http://www.nhlbi.nih.gov)
- American Lung Association (Asociación Estadounidense del Pulmón) [www.lungusa.org](http://www.lungusa.org)
- Society of Critical Care Medicine (Sociedad de Medicina Intensiva) [www.sccm.org](http://www.sccm.org) [www.myICUcare.org](http://www.myICUcare.org)

## INFÓRMESE

Para encontrar esta y otras Hojas para el paciente de *JAMA* anteriores, vaya al índice de Patient Page (Hoja para el paciente) del sitio web de *JAMA* en [www.jama.com](http://www.jama.com). Muchas están disponibles en inglés y español. En la edición del 25 de marzo de 2009 se publicó una Hoja para el paciente sobre unidades de cuidados intensivos; en la edición del 20 de agosto de 2008 se publicó una Hoja para el paciente sobre neumonía asociada al uso del respirador; en la edición del 14 de octubre de 2009 se publicó una Hoja para el paciente sobre complicaciones pulmonares después de una cirugía; en la edición del 26 de noviembre de 2008 se publicó una Hoja para el paciente sobre EPOC; y en la edición del 24 de febrero de 2010 se publicó una Hoja para el paciente sobre septicemia

Janet M. Torpy, MD, Writer

Annie D. Campbell, BS, Illustrator Intern

Richard M. Glass, MD, Editor

La Hoja para el paciente de *JAMA* es un servicio al público de *JAMA*. La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su afección médica personal, *JAMA* le sugiere que consulte a su médico. Los médicos y otros profesionales sanitarios pueden fotocopiar esta hoja con fines no comerciales para compartirla con pacientes. Para comprar reimpresiones en grandes cantidades llame al 312/464-0776.

**JAMA**  
COPIA PARA  
SUS PACIENTES