

# Tétanos

El tétano es una enfermedad grave que se puede prevenir y que afecta a los músculos y los nervios del cuerpo. Suele presentarse como consecuencia de una herida en la piel que se contamina con una bacteria denominada *Clostridium tetani*.

La bacteria vive en el suelo, la saliva, el polvo y en el estiércol. Las bacterias suelen ingresar al cuerpo a través de un corte profundo, como los que puede hacerse uno mismo con un cuchillo o al pisar un clavo.

La infección causa un espasmo doloroso de los músculos, por lo general en todo el cuerpo. Puede conducir a un "bloqueo" de la mandíbula, lo que hace imposible abrir la boca o tragar. Si eso ocurre, corre riesgo de morir por sofocación.

Cuando se adquiere el tétanos, el tratamiento suele ser largo. La vacuna contra el tétanos puede prevenir la enfermedad, pero su protección no dura para siempre. Los adultos tienen que aplicarse una nueva dosis o refuerzo cada 10 años. Si sufre una cortadura o quemadura severa, busque ayuda médica; es posible que necesite un refuerzo.

Una vez que las bacterias ingresan en el cuerpo, producen una **neurotoxina** (una proteína que actúa como un veneno para el sistema nervioso) denominada "tetanospasmina", que provoca espasmos musculares. La toxina puede trasladarse por el cuerpo a través del flujo sanguíneo y el sistema linfático. A medida que comienza a circular en mayores cantidades, esta toxina interfiere con la actividad normal de los nervios de todo el cuerpo, lo cual

provoca espasmos musculares generalizados. Sin tratamiento, el tétanos puede resultar mortal.

En los Estados Unidos, la mayoría de los casos de tétano ocurren después de que el paciente sufrió un corte o una lesión punzante profunda, como una herida provocada por pisar un clavo. En algunos casos, la herida es tan pequeña que la persona ni siquiera consulta al médico. Es más probable que aparezca el tétano en heridas en las que hay piel muerta (como las de quemaduras, congelación, gangrena o heridas por aplastamiento). Las heridas contaminadas con tierra, saliva, o heces (en especial si no se limpian correctamente), así como las pinchaduras de la piel con agujas no esterilizadas (como las que se utilizan para las drogas o para los tatuajes y orificios corporales que no son realizados por profesionales) también conllevan un mayor riesgo.

Existe otra forma de tétano, el **tétano neonatal**, que se da en recién nacidos que nacen en lugares con falta de higiene, en especial si el cordón umbilical se contamina. Antes de la existencia de las inmunizaciones (vacunas), el tétano neonatal era mucho más común en los Estados Unidos. En la actualidad, las inmunizaciones de rutina contra el tétanos producen anticuerpos que las madres pasan a los bebés. Gracias a estos anticuerpos maternos y a las técnicas de higienización del cordón umbilical, el tétano en recién nacidos es muy poco común en los países desarrollados.

De hecho, el tétano en general, es raro en los Estados Unidos y en otros países que cuentan con programas de vacunación contra el tétano. Cada año se registran menos de 50 casos de tétano en los Estados Unidos. Sin embargo, muchos países en desarrollo cuentan con programas de inmunización y prevención menos efectivos contra el tétano y, por tanto, la enfermedad es mucho más común en estas regiones.

## **Señales y síntomas**

El tétano suele comenzar con espasmos musculares en la mandíbula (denominados trismo) y puede ir acompañado de dificultad para tragar, así como de rigidez o dolor en los músculos del cuello, los hombros o la espalda. Estos espasmos se pueden extender hacia los músculos del abdomen, la parte superior del brazo y los muslos. Los síntomas pueden aparecer en cualquier momento, desde días a meses después de haber estado expuesto a la bacteria.

## **Prevención**

Existen dos maneras importantes para prevenir el tétano: vacunarse contra el tétano, junto con otras inmunizaciones de rutina, o recibir una vacuna después de sufrir una herida que podría provocar tétano (profilaxis contra el tétano posterior a la exposición).

En el caso de los niños, la inmunización contra el tétano forma parte de las vacunas DTaP (difteria, tétano y pertusis acelular). Se suele aplicar una serie de cuatro dosis de DTaP antes de los dos años, seguida de una dosis de refuerzo entre los 4 y los 6 años de edad. Después, se recomienda aplicar una dosis de refuerzo (Tdap) entre los 11 y los 12 años, y en la edad adulta, un refuerzo de la vacuna antitetánica y difteria cada 10 años. Asegúrese de que sus hijos no salteen las visitas al pediatra para que las inmunizaciones sean aplicadas a tiempo.

Como en el caso de todos los programas de inmunización, existen importantes excepciones y circunstancias especiales. El médico contará con la información más actualizada.

La profilaxis contra el tétano después de la exposición a la bacteria también consiste en vacunas, pero que se aplican cuando hay una herida presente. Las vacunas que se aplican dependen de la cantidad de años que hayan transcurrido desde que el paciente recibió el último refuerzo, de la cantidad total de vacunas antitetánica que haya recibido y de la naturaleza de la herida. Es posible que el médico recomiende aplicar un refuerzo de la vacuna antitetánica (Td, DTap, o Tdap, según la edad la paciente y las inmunizaciones previas) y/o las inyecciones de inmunoglobulina antitetánica (TIG) para neutralizar cualquier toxina liberada por la bacteria.

El tétano neonatal se puede prevenir por medio de la inmunización antitetánica de todas las mujeres embarazadas, del alumbramiento en condiciones de higiene y sanitarias adecuadas, y de la higiene y el cuidado adecuados del cordón umbilical. Si usted está embarazada, converse acerca de sus inmunizaciones con el obstetra con suficiente antelación a la fecha probable de parto.

Cualquier herida en la piel (en especial las punzantes y profundas o las heridas que puedan contaminarse con heces, tierra, hierro oxidado o saliva) se debe limpiar y cubrir inmediatamente. Si bien es importante limpiar todas las heridas, recuerde que la limpieza no reemplaza a la inmunización.

## **Tratamiento**

Los médicos desempeñan un papel importante en la prevención del tétano porque deben asegurarse de que las inmunizaciones de los niños se encuentran al día y deben brindar profilaxis (prevención) si una persona sufre una herida que corre el riesgo de infectarse con tétano.

Los niños que desarrollan tétanos reciben tratamiento en un hospital, en general, en la unidad de cuidados intensivos. Allí, los niños suelen recibir antibióticos para destruir las bacterias y TIG para neutralizar la toxina que las bacterias han estado liberando. Los niños también reciben medicamentos para controlar los espasmos musculares y, tal vez, reciban tratamiento para garantizar las funciones vitales.

### **Cuándo llamar al médico**

Si no está seguro de haber recibido la inmunización antitetánica o si sabe que no la recibió con todos sus refuerzos, comuníquese con su médico. Si ya han pasado más de 10 años desde que alguna persona de su familia recibió un refuerzo contra el tétano, programe una visita al médico para ponerse al día con la inmunización.

En caso de sufrir una herida punzante u otra herida profunda, limpie la zona y comuníquese con el médico para decidir si debe recibir profilaxis postexposición contra el tétano. Si padece espasmos musculares o rigidez en la mandíbula (en especial después de haber sufrido una herida) busque atención médica inmediatamente.

Revisado por: [Joel Klein, MD](#)

Fecha de revisión: julio de 2010

[http://kidshealth.org/parent/en\\_espanol/infecciones/tetanus\\_esp.html](http://kidshealth.org/parent/en_espanol/infecciones/tetanus_esp.html)

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/tetanus.html>