

TETANOS

Los casos

El **tétanos** es causa importante de enfermedad y mortalidad en los países del tercer mundo, especialmente el tétanos neonatal. En **España** siguen declarándose casos de tétanos (alrededor de 40 casos anuales).

La enfermedad

El **tétanos** está causado por una bacteria (*Clostridium tetani*) que puede habitar en cualquier lugar pero que suele encontrarse en el suelo y en el intestino del hombre y los animales, por lo que el origen a menudo es el polvo o tierra contaminados por excrementos.

Se adquiere a través de heridas en la piel. Aunque **a menudo se desconoce la puerta de entrada**, las más habituales son:

- Heridas, especialmente si son heridas profundas, con mucha destrucción de tejidos, sucias, contaminadas, que tardan en ser atendidas, congelaciones, quemaduras...
- Intervenciones quirúrgicas de abdomen y miembros inferiores.
- Pinchazos accidentales.
- Uso de dogas inyectadas.
- En el tétanos neonatal la puerta de entrada es la cicatriz umbilical.

La **enfermedad** está producida por una toxina que fabrica el microorganismo cuando se encuentra ya dentro del sujeto que ha sufrido la herida. Cuando la toxina se extiende por el cuerpo, provoca violentos espasmos del cuello, brazos, piernas y abdomen.

Tras una incubación que puede durar pocos días o varias semanas, aparece dolor de cabeza, fiebre y **contracturas y espasmos musculares**, habitualmente empezando por las mandíbulas. Las contracciones son violentas, pudiendo incluso causar fracturas en los pacientes afectados. Pese al tratamiento en la Unidad de Cuidados Intensivos la **mortalidad es muy alta (30-40%)**

La vacuna

La **vacuna** no protege contra la infección pero sí **contra los efectos de la toxina** que la bacteria produce. Por ello se llama toxoide, como todas las vacunas que protegen contra una toxina fabricada por un microorganismo más que contra el propio germen. La vacunación antitetánica consta de tres dosis iniciales, un refuerzo un año después de la tercera dosis y recuerdos periódicos posteriores:

Una dosis a los 2, 4 y 6 meses de vida Un refuerzo a los 18 meses Un recuerdo a los 4-6 años Un recuerdo cada 10 años tras esta dosis
--

La serie primaria de 3 vacunas logra una protección prácticamente del 100% y se mantiene al menos durante 10 años. Por ello se recomienda un recuerdo cada 10 años, salvo en ciertas circunstancias que después veremos.

Se dispone de **vacuna antitetánica** sola y combinada con otras vacunas:

DTP	difteria-tétanos-tos ferina
DTP-Hib	difteria-tétanos-tos ferina-haemophilus
DTP-Hib-Polio	difteria-tétanos-tos ferina-haemophilus-poliomielitis
DTP-Hib-Polio-HB	difteria-tétanos-tos ferina-haemophilus-poliomielitis-hepatitis B
DT	difteria infantil-tétanos
Td	tétanos-difteria de adultos
T	tétanos
dTpa	difteria de adultos-tétanos-tos ferina de adultos

- En menores de 7 años siempre (salvo que esté contraindicada la vacuna antidiftérica o la anti-tos ferina) se emplean vacunas combinadas **DTP** (difteria-tétanos-tos ferina).
- En adolescentes y adultos se tiende a sustituir la antitetánica sola (**T**) por la **Td**, asociada a la antidiftérica, para mantener la protección contra ambas enfermedades a la vez.
- Para la revacunación de adolescentes se dispone de la vacuna **dTpa** (difteria de adultos, tétanos y tos ferina de adultos). En el futuro quizá esta vacuna se use también en adultos.

Como todas las vacunas, puede originar **efectos secundarios** aunque también, al igual que en las otras vacunas habitualmente utilizadas, las ventajas de la vacuna compensan con creces sus riesgos e inconvenientes:

- **Locales:** inflamación, dolor o un nódulo sensible durante algunas semanas.
- **Generales:** fiebre, malestar, dolor de cabeza...
- **Otros:** alergias, erupciones cutáneas... y los efectos secundarios propios de las vacunas que lleve asociadas (difteria, tos ferina...)

¿Cuándo está indicada?

Las **indicaciones de la vacuna antitetánica** son:

- **Vacunación sistemática contra el tétanos** a partir de los 2 meses de edad hasta cualquier edad, si no estaba previamente inmunizado.
- **Revacunación** en niños, adolescentes y adultos.
- **Prevención del tétanos** en heridas en individuos **mal vacunados** o **heridas de riesgo**:

- Heridas contaminadas (tierra, saliva, heces, etc.).
- Heridas con gran destrucción o pérdida tisular.
- Heridas que tarden más de 24 horas en ser atendidas.
- Quemaduras y congelaciones.

Recomendaciones en caso de herida		
Estado vacunal	Herida limpia	Herida de riesgo
Bien vacunado. Última dosis hace menos de 10 años.	Nada	VAT (1 dosis) si hace más de 5 años de la última dosis
Bien vacunado. Última dosis hace más de 10 años.	VAT (1 dosis)	VAT (1 dosis) + IG
Mal vacunado	Completar VAT (hasta 3 dosis)	Completar VAT + IG
No vacunado o desconocido	VAT (3 dosis)	VAT (3 dosis) + IG
VAT: Vacuna antitetánica. IG: gammaglobulina antitetánica.		