



## NUEVAS PAUTAS DE VACUNACIÓN ANTITETÁNICA EN ADULTOS

A continuación, figuran las nuevas recomendaciones de vacunación antitetánica en adultos basadas en la recomendación de la Ponencia de Vacunas del Ministerio de Sanidad y del Comité Asesor de Vacunaciones de Euskadi. El documento completo puede consultarse en la web:

[http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/vacunaciones/docs/TetanosDifteria\\_2009.pdf](http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/vacunaciones/docs/TetanosDifteria_2009.pdf)

### Primovacunación en adultos:

Un adulto que inicia la pauta de vacunación antitetánica deberá recibir un total de **5 dosis con vacuna antitetánica (Td)** para tener una protección duradera a lo largo de su vida (tabla 1).

Tabla 1. Pauta vacunación

	1ª dosis	2ª dosis	3ª dosis	1 <sup>er</sup> recuerdo (4ª dosis)	2º recuerdo (5ª dosis)
<b>Adultos sin dosis previas</b>	Tan pronto como sea posible	Al menos 1 mes después de la 1ª	Al menos 6 meses después de la 2ª	10 años tras la 3ª dosis	10 años tras la 4ª dosis

No reiniciar vacunación:

**“DOSIS PUESTA, DOSIS QUE CUENTA”**

### Dosis de recuerdo en adultos (>16 años, finalizado el calendario vacunal infantil)

1. Vacunados en la infancia de forma incompleta: se administrarán las dosis de recuerdo necesarias hasta alcanzar un total de 5 dosis (incluyendo la primovacunación con 3 dosis) según tabla 1.
2. Vacunados en la infancia correctamente según calendario vigente\*: se recomienda la administración de una única dosis de recuerdo en torno a los 65 años.

\*Las dosis de vacuna recibidas deben estar debidamente documentadas.

## **Grupos con mayor riesgo**

Estos grupos son los mayores de 65 años (especialmente mujeres), inmigrantes adultos procedentes de países donde la vacunación antitetánica no era de uso habitual, personas inmunodeprimidas y usuarios de drogas por vía parenteral.

- **Viajeros internacionales.** Se revisará el estado de vacunación del viajero con el objetivo de completar la pauta en caso de ser incompleta. Se realizará una valoración individual de cada caso en función del estado vacunal, del tipo de actividad a realizar durante el viaje, así como en caso de viajes a zonas donde la atención médica pueda no ser accesible.
- **Mujeres embarazadas.** En mujeres con pauta de vacunación completa no se recomienda ninguna dosis adicional. En caso contrario, se completará la pauta intentando evitar el primer trimestre de embarazo.
- **Inmunodeprimidos e Infección por VIH.** Aunque la respuesta a la vacunación frente a tétanos y difteria sea menor que en la población sana, se observa una respuesta positiva a la misma. Ante una herida tetanígena, se deberá administrar inmunoglobulina (IGH) aunque hayan recibido 5 o más dosis de vacuna con anterioridad<sup>1,2</sup>.
- **Usuarios de drogas por vía parenteral:** se considera un grupo de especial riesgo debido a la contaminación de la droga y a su administración intramuscular o subcutánea. Ante una herida tetanígena (incluyendo las heridas por inoculación de sustancias contaminadas), se administrará inmunoglobulina y una dosis de vacuna si han transcurrido más de 10 años desde la última dosis recibida).

## **Profilaxis en caso de heridas o lesiones**

Se consideran **heridas tetanígenas**<sup>1</sup>:

- Heridas o quemaduras que requieran intervención quirúrgica que se retrasa más de 6 horas.
- Heridas o quemaduras con un importante grado de tejido devitalizado.
- Herida punzante, particularmente donde ha habido contacto con suelo o estiércol.
- Heridas contaminadas con cuerpo extraño (especialmente de origen biológico -madera-).
- Heridas con fracturas.
- Mordeduras.
- Heridas por congelación.
- Heridas o quemaduras en pacientes con sepsis sistémica.

Se consideran **heridas de alto riesgo** aquellas heridas tetanígenas contaminadas con gran cantidad de material que puede contener esporas y/o que presente grandes zonas de tejido devitalizado<sup>1</sup>.

La cinética de la respuesta inmunológica tras una dosis de recuerdo frente al tétanos es importante. El tiempo medio de respuesta al toxoide tetánico son 7 días, aunque la respuesta se ha detectado 4 días tras la administración de la vacuna. El nivel máximo de respuesta se suele alcanzar 14 días tras la administración<sup>3</sup> de la vacuna. Por ello, la vacuna administrada en el momento de la herida puede no reforzar la inmunidad de forma suficientemente rápida como para proteger durante el periodo de incubación del tétanos<sup>1</sup>. Por este motivo la vacunación frente al tétanos no se considera suficiente para tratar un herida tetanígena de alto riesgo, aunque sí consiga elevar los niveles de anticuerpos para ocasiones posteriores. En estos casos, habrá que administrar inmunoglobulina para protección de forma inmediata, independientemente de la historia vacunal.

El resto de heridas se consideran **heridas limpias**, y tienen baja probabilidad de producir tétanos en una persona previamente vacunada (ver tabla 2).

En el caso de heridas limpias o heridas tetanígenas que no sean consideradas de alto riesgo, y con antecedentes de haber recibido al menos 3 dosis previas de vacuna, no se necesitará la

administración de inmunoglobulina<sup>1,4</sup> y se administrarán dosis adicionales de vacuna en caso de que la persona no haya recibido una pauta de 5 dosis con anterioridad durante la edad adulta o de 6 dosis en la infancia.

En individuos con antecedentes de vacunación inciertos o desconocidos, se recomienda la administración de una serie completa de vacunación según la tabla 1.

**Tabla 2. Pautas de actuación para la profilaxis antitetánica en heridas<sup>a</sup>**

Antecedentes de vacunación	Herida limpia		Herida tetanígena <sup>1</sup>	
	Vacuna (Td)	IGT <sup>b</sup>	Vacuna (Td)	IGH <sup>b</sup>
< 3 dosis o desconocida	SÍ (completar vacunación)	NO	SÍ (completar vacunación)	SÍ
3 ó 4 dosis	NO (Administrar una dosis si hace más de 10 años desde la última dosis)	NO	NO (Administrar una dosis si hace más de 5 años desde la última dosis)	NO <sup>2</sup>
5 ó más dosis	NO	NO	NO (si hace más de 10 años de la última dosis, valorar la administración de una única dosis adicional en función del tipo de herida)	NO <sup>2</sup>

<sup>a</sup> En caso de **inmunodeprimidos y usuarios de drogas por vía parenteral**, se administrará una dosis de inmunoglobulina en caso de heridas tetanígenas, independientemente del estado de vacunación.

<sup>b</sup> **IGT: inmunoglobulina antitetánica.** Se administrará en lugar separado de la vacuna. En general se administran 250 UI. Si han transcurrido más de 24 horas, en personas con más de 90 kg de peso, en heridas con alto riesgo de contaminación o en caso de quemaduras, fracturas o heridas infectadas, se administrará una dosis de 500 UI.

<sup>1</sup> Heridas tetanígenas: heridas o quemaduras con un importante grado de tejido desvitalizado, herida punzante (particularmente donde ha habido contacto con suelo o estiércol), las contaminadas con cuerpo extraño, fracturas con herida, mordeduras, congelación, aquellas que requieran intervención quirúrgica y que ésta se retrase más de 6 horas, y aquellas que se presenten en pacientes que tienen sepsis sistémica.

<sup>2</sup> Aquellas heridas tetanígenas contaminadas con gran cantidad de material que puede contener esporas y/o que presente grandes zonas de tejido desvitalizado (heridas de alto riesgo), recibirán una dosis de inmunoglobulina.

**Bibliografía:**

1. U.K. Department of Health. Immunisation against infectious disease - 'The Green Book'. Chapter 30: Tetanus. Disponible en [http://www.dh.gov.uk/en/PublicHealth/HealthProtection/Immunisation/Greenbook/dh\\_4097254](http://www.dh.gov.uk/en/PublicHealth/HealthProtection/Immunisation/Greenbook/dh_4097254) [último acceso 3/12/08].
2. American Academy of Pediatrics : *Tetanus (lockjaw)*. In: Pickering LK, Baker CJ, Long SS, McMillan JA, ed. *2006 Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases, 27th ed*, Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2006:648-653

3. Borrow R, Balmer P, Roper M. The immunological basis for immunization series. Module 3: Tetanus Update 2006. World Health Organization. Immunization, Vaccines and Biologicals
4. National Immunisation Advisory Committee (NIAC) of the Royal College of Physicians in Ireland. Immunisation Guidelines for Ireland, 2008 Edition. Chapter 15 – Tetanus. Disponible en [http://www.immunisation.ie/en/Downloads/NIACGuidelines/PDFFile\\_15489\\_en.pdf](http://www.immunisation.ie/en/Downloads/NIACGuidelines/PDFFile_15489_en.pdf) [último acceso 5/12/08].