



# Vacunas

www.elsevier.es/vac



## Vacunación antitetánica

V. Domínguez\*, I. Castro

Hospital de la Coruña, la Coruña, España

### Introducción

El tétanos es una enfermedad infecciosa aguda producida por una exotoxina del bacilo tetánico, el cual prolifera fácilmente en las heridas y laceraciones de la piel. Es una enfermedad de declaración obligatoria nacional (037).

Los intentos de confirmación del diagnóstico por medio de estudios de laboratorio son poco útiles. Rara vez se aísla el microorganismo en el sitio de la infección y, por lo regular, no se advierte una respuesta detectable de anticuerpos<sup>1</sup>.

El bacilo tetánico es un germen saprofito que se encuentra en el tracto intestinal de diversos animales herbívoros y omnívoros y del hombre, y que se elimina al exterior por las excretas. Según diversos estudios, la prevalencia de portadores fecales de *Clostridium tetani* en caballos es de 10-20%; en perros, del 25-30% y en el hombre, del 0-40%<sup>2</sup>.

Las esporas tetánicas están diseminadas ampliamente por el entorno y pueden contaminar heridas de todos los tipos. Las esporas se introducen en el organismo, normalmente a través de una herida punzante contaminada con tierra, polvo de la calle o heces de animales o humanas.

El contacto directo o indirecto con el suelo constituye la principal forma de adquisición de la enfermedad<sup>1</sup>. En una revisión realizada en Barcelona en el Departamento de Medicina Interna del Hospital de Cataluña de 1970-1983, el 46,8% de los casos eran heridas localizadas en cabeza y extremidades, el 21,8% eran provocados por inyecciones contaminadas intramusculares, y un 15,3% por procedimientos obstétricos<sup>3</sup>.

El empleo parenteral de drogas por parte de los adictos, especialmente por vía intramuscular o subcutánea, puede originar casos individuales y brotes ocasionales delimitados<sup>1</sup>. Recientemente, se ha comunicado 8 casos de tétanos, incluida una muerte en el Reino Unido (2003), entre usuarios de drogas por vía parenteral, 5 mujeres y 3 varones entre 20 y 47 años<sup>4,5</sup>.

En Estados Unidos entre el 15 y el 18% de los casos de tétanos declarados entre 1995 y 2000 pertenecen a este grupo de riesgo<sup>5</sup>.

La susceptibilidad es general. Su presentación no significa la aparición de inmunidad efectiva, con lo que la enfermedad puede experimentarse más de una vez, por lo que después del restablecimiento conviene practicar la inmunización primaria<sup>1,2</sup>.

Por lo tanto, en esta enfermedad no hay ni inmunidad individual ni de grupo, ni transmisión interhumana, lo que condiciona todas las estrategias de vacunación.

### Carga de la enfermedad

La incidencia del tétanos es muy variable según los países estudiados, en los desarrollados, muy baja, y en los países en vías de desarrollo, muy elevada.

Los factores que condicionan la mayor incidencia en las zonas de subdesarrollo son de índole sociocultural, de asistencia médica, de hábitos e infraestructuras poco o no higiénicas, y de desarrollo de la vida en lugares con mayor posibilidad de contacto con excretas de animales y bajos niveles de inmunización de la población<sup>1</sup>.

El tétanos es más frecuente en áreas con climas cálidos y húmedos y tierras de cultivo, por eso en la mayoría de países de África, Asia y América Central y del Sur, especialmente en zonas rurales y tropicales, es común el tétanos neonatal<sup>1,6</sup>.

En los países industrializados, las tasas más elevadas de incidencia de tétanos corresponden a la población de más edad (superior a los 50 años).

En ambos tipos de países el tétanos es más frecuente en varones que en mujeres, tanto en adultos como en recién nacidos, hecho sin explicación conocida<sup>2</sup>.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Vicente.dominguez.hernandez@sergas.es (V. Domínguez).

En el grupo de población de edad avanzada, se invierte esta situación, y las tasas de incidencia son más altas en mujeres que en varones, probablemente porque éstos fueron vacunados en el servicio militar o a causa de accidentes laborales<sup>1,6,7</sup>.

En 1992, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó el número de muertes por tétanos en 1.000.000 por año; de éstas, 580.000 correspondían a tétanos neonatal, con 210.000 en el sur oeste asiático y 152.000 en África<sup>8</sup>.

La tasa de letalidad varía del 10% en los países desarrollados al 90% en los países subdesarrollados, y alcanza su valor máximo en los lactantes y en los ancianos; varía en sentido inverso a la duración del período de incubación y a la disponibilidad de personal experto.

Desde 1983, en España se detecta un descenso lento y progresivo de la morbilidad declarada, aunque se considera que hay una cierta infranotificación. En el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) se ha obtenido que el número de ingresos en 1997 con el diagnóstico de tétanos ha sido de 58 casos, lo que parece confirmar la sospecha de infranotificación existente de esta enfermedad<sup>9</sup>. En 1997 la incidencia anual (EDO) fue de 0,11 por 100.000 (45 casos) y en 1998 de 0,09 (34 casos), lo que indica un descenso del 24,5% con respecto al año anterior. Esta baja incidencia se distribuye de forma homogénea por todo el Estado, destacando que durante los años 1997 y 1998, 31 y

33 provincias, respectivamente, no notificaron ningún caso al Sistema de Enfermedades de Notificación Obligatoria.

En los últimos años la incidencia de tétanos ha continuado descendiendo en España. Durante el año 2010 se notificaron 10 casos (incidencia de 0,06 casos por 100.000 habitantes) (tabla 1)<sup>10</sup>.

El tétanos no fue una enfermedad de declaración obligatoria nominal en España hasta el año 1982. Anteriormente, los únicos datos disponibles sobre la epidemiología descriptiva de la enfermedad en España son los de mortalidad, disponibles desde principios del siglo xx (tabla 2). En la tabla 1 se observa un descenso continuado en el número de casos declarados de tétanos en España durante las décadas de los años 80 y 90 del pasado siglo. De unos 90 casos declarados al año a principios de la década de los ochenta del pasado siglo se ha descendido a unos 10 casos al año en la actualidad, prácticamente todos ellos en adultos, y en especial, en personas mayores (fig. 1). En los últimos años, sólo se ha declarado un caso pediátrico de tétanos en España. Ocurrió en el año 2000.

De los 10 casos de tétanos declarados en España el año 2010, sólo uno estaba correctamente vacunado, 2 no estaban correctamente vacunados y en el resto se desconoce el estado de la vacunación.

En cuanto a las causas o factores de riesgo asociados a los casos de tétanos declarados, un estudio efectuado en Cataluña, que abarca el período 1992-2000, demostró que las heridas (60,5% de los casos), las intervenciones dentales (8,6%), los abscesos (7,4%), los pinchazos accidentales (2,5%), la ciru-

**Tabla 1 – Morbilidad declarada por tétanos en España (1983-2010)**

Año	Número de casos	Tasa × 100.000 habitantes
1983	90	0,24
1984	89	0,23
1985	74	0,19
1986	69	0,18
1987	65	0,17
1988	49	0,13
1989	56	0,14
1990	54	0,14
1991	51	0,13
1992	51	0,13
1993	48	0,12
1994	36	0,09
1995	38	0,10
1996	33	0,08
1997	45	0,11
1998	32	0,08
1999	36	0,09
2000	29	0,07
2001	23	0,06
2002	21	0,05
2003	24	0,06
2004	16	0,04
2005	18	0,05
2006	21	0,05
2007	12	0,03
2008	14	0,03
2009	9	0,02
2010	10	0,02

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología. Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria Nacional. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

**Tabla 2 – Muertes por tétanos en España (1980-2006)**

Año	Número de muertes
1980	76
1981	65
1982	59
1983	52
1984	37
1985	36
1986	27
1987	31
1988	33
1989	16
1990	23
1991	17
1992	16
1993	17
1994	15
1995	11
1996	15
1997	14
1998	9
1999	9
2000	9
2001	5
2002	5
2003	5
2004	4
2005	2
2006	4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1092405>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1092405>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)