

ACTUALIZACIÓN DE RECOMENDACIONES SOBRE VACUNACIÓN FRENTE A TÉTANOS Y DIFTERIA EN ADULTOS

Enero 2017

La vacunación frente al tétanos y la difteria se introdujo en España en 1965, incorporándose la vacuna DTP a las campañas de vacunación frente a la poliomielitis mediante la administración de dos dosis a los niños con edades comprendidas entre 3 meses y 3 años. En 1967 se incluyó una tercera dosis, considerada de recuerdo, destinada a los niños vacunados en campañas anteriores. En 1975 se implantó el primer calendario infantil de vacunaciones, que incluía 6 dosis de tétanos y 4 de difteria (DTP a los 3,5,7 meses; DT a los 15 meses y T a los 6 y 14 años). En 1995, el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud aprobó la incorporación de dos dosis más de difteria, a los 4-6 años y a los 14 años. El calendario de vacunaciones infantiles en vigor fue aprobado en 2016.

En virtud del mismo, en Castilla-La Mancha se administra actualmente la vacuna DTP acelular (DTPa) a los 2 y 4 meses de edad como primovacunación, con dosis de refuerzo a los 11 meses y 6 años. A los 14 años se administra otro recuerdo con vacuna frente a tétanos y difteria para adultos (Td).

La difteria es una enfermedad casi eliminada en los países desarrollados gracias a la vacunación sistemática de la población infantil. Sin embargo, la epidemia acaecida en la década de los años 90 en la Unión Soviética hizo que países libres de la enfermedad, como España, ante la posibilidad de importar cepas toxigénicas procedentes de otras áreas geográficas y el consiguiente peligro de aparición de casos en población adulta, adoptara medidas de inmunización basadas en el uso de vacuna combinada frente a tétanos difteria (Td) para adultos en sustitución de la vacuna monovalente antitetánica.

Aunque el tétanos no es una enfermedad erradicable, puesto que la fuente de infección es ambiental y la inmunidad de grupo no juega ningún papel en el control de la enfermedad, sí puede ser prevenida mediante la vacunación. La mayor parte de los casos registrados en España ocurren en adultos no vacunados o vacunados de forma incompleta. Para mantener niveles óptimos de inmunidad en toda la población (nivel protector de anticuerpos frente a tétanos y difteria $\geq 0,01$ UI/ml) es necesario mantener altas coberturas en los programas de vacunación en la infancia, insistir en la captación oportunista del joven, adulto y anciano no vacunado y realizar una profilaxis post-exposición adecuada.

El esquema de vacunación en el adulto es:

PRIMOVACUNACIÓN

- Adultos no vacunados:** La pauta de primovacunación consiste en la administración de 3 dosis, con un intervalo mínimo de 1 mes entre las dos primeras dosis y de al menos 6 meses entre la segunda y la tercera.
- Adultos con primovacunación incompleta:** En ningún caso se ha de reiniciar la pauta de vacunación. Se contabilizará cualquier dosis administrada previamente. Sólo se completará el número de dosis pendientes, independientemente del tiempo transcurrido desde la última, hasta completar las 3 dosis de primovacunación. Los intervalos mínimos considerados son los mismos que en la pauta recomendada para adultos no vacunados. No se consideran intervalos máximos.

DOSIS DE RECUERDO

- Adultos con vacunación completa según el calendario infantil actual: Se recomienda la administración de una única dosis de recuerdo en torno a los 65 años de edad.
- Adultos 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).
- Primovacunados en la edad adulta con 3 dosis: Se administrarán dos dosis de recuerdo con un intervalo de 10 años entre dosis hasta completar un total de 5 dosis. El primer recuerdo (o cuarta dosis) se administrará al menos 12 meses después de la tercera dosis de primovacunación y el segundo recuerdo (o quinta dosis) se administrará al menos 12 meses después del primer recuerdo. Aunque estos son los períodos mínimos entre dosis, la pauta recomendada figura en la tabla 1:

Tabla 1. Pauta completa de vacunación del adulto (esquema de 5 dosis)

1 ^a dosis	2 ^a dosis	3 ^a dosis	1 ^{er} recuerdo	2 ^o recuerdo
Tan pronto como sea posible	Al menos 1 mes después de la 1 ^a dosis	Al menos 6 meses después de la 2 ^a dosis	10 años tras la 3 ^a dosis	10 años tras la 4 ^a dosis

GRUPOS EN LOS QUE LA VACUNACION ESTA ESPECIALMENTE RECOMENDADA

Se deberá mejorar la inmunidad de la población adulta utilizando estrategias que garanticen que las personas que no hayan sido previamente vacunadas o que lo están de forma incompleta se primovacunen o completen la pauta, especialmente en los grupos de edad donde existe una mayor incidencia de enfermedad y sus complicaciones. Para ello, se deberá ofertar la administración de Td (vacuna frente a tétanos y difteria para adultos) a las personas no vacunadas en la infancia frente a estas enfermedades y sobre todo en:

- Mayores de 65 años.
- Personas institucionalizadas en dispositivos socio-sanitarios, psiquiátricos o penitenciarios.
- Personas que viven en medio o ambiente rural.
- Personas cuyo trabajo supone un mayor riesgo de infección:
 - trabajadores en contacto con animales y tierra.
 - trabajadores en contacto con aguas residuales, depuradoras, etc.
 - trabajadores en contacto con basuras.
 - trabajadores en sectores con mayor riesgo de heridas (particularmente de tipo punzante): construcción, bomberos, policía, protección civil, trabajadores sanitarios.
- Inmigrantes adultos procedentes de países donde la vacunación antitetánica no es habitual.

- Viajeros internacionales. Se revisará el estado de vacunación del viajero con el objetivo de completar la pauta en caso de ser incompleta. Debe hacerse una valoración individual de cada caso en función del estado vacunal, la duración de la estancia, el tipo de actividad a realizar durante el viaje y la disponibilidad de atención médica en el territorio.
- Mujeres embarazadas. Si la pauta de vacunación está completa, solamente se recomienda una dosis con vacuna dTpa en el tercer trimestre de gestación (entre las semanas 28 y 36, preferentemente entre las semanas 28 y 32). En caso contrario, se completará la pauta con vacuna Td, sustituyendo una de la dosis de Td por dTpa en el tercer trimestre de gestación. Es deseable garantizar la llegada a la edad reproductiva de la mujer con una adecuada inmunidad frente al tétanos y la difteria mediante la revisión del estado vacunal en la etapa preconcepcional y prestando una mayor atención a aquellos colectivos con alta probabilidad de no estar vacunados.
- Inmunodepresión e infección por VIH. Aunque la respuesta a la vacunación frente a tétanos y difteria es menor que en la población sana, se observa una respuesta positiva a la misma. Ante una herida tetanígena se deberá administrar inmunoglobulina antitetánica aunque hayan recibido 5 o más dosis de vacuna con anterioridad.
- Usuarios de drogas por vía parenteral: se considera un grupo de especial riesgo debido a la contaminación de la droga y cuando se realiza una inoculación intramuscular o subcutánea. Ante una herida tetanígena se administrará inmunoglobulina y una dosis de vacuna, si han transcurrido más de 10 años desde la última recibida.
- Personas receptoras de piercing y tatuajes.
- Se deberá recomendar la vacunación a los enfermos de tétanos, ya que el padecimiento de la enfermedad no confiere inmunidad, por lo que los enfermos que se recuperan de un tétanos deben completar la vacunación durante la convalecencia.

PROFILAXIS ANTITETÁNICA

En caso de heridas o lesiones se recomienda la profilaxis postexposición que figura en la tabla 2:

Tabla 2. Pautas de actuación para la profilaxis antitetánica en heridas^a

Antecedentes de vacunación	Herida limpia		Herida tetanígena ¹	
	Vacuna Td	IGT ^b	Vacuna Td	IGT ^b
< 3 dosis o desconocida	SI (Completar vacunación)	NO	SI (Completar vacunación)	SI
3 ó 4 dosis	NO (Administrar una dosis de vacuna si hace más de 10 años de la última dosis documentada)	NO	NO (Administrar una dosis de vacuna si hace más de 5 años desde la última dosis documentada)	NO²
5 o más dosis	NO	NO	NO (Si hace más de 10 años desde la última dosis documentada, valorar la administración de una única dosis adicional en función del tipo de herida)	NO²

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

b 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, en caso de quemaduras, fracturas o heridas infectadas, se administrará una dosis de 500 UI.

1 Heridas tetanígenas: Heridas o quemaduras con un importante grado de tejido desvitalizado, heridas punzantes (particularmente donde ha habido contacto con suelo o estiércol), heridas contaminadas con cuerpos extraños, fracturas con herida, mordeduras o congelación, heridas que requieran intervención quirúrgica y que ésta se retrase más de 6 horas y heridas que se presenten en pacientes que tienen sepsis sistémica.

2 Ante heridas tetanígenas contaminadas con gran cantidad de material que puede contener esporas y/o que presenten grandes zonas de tejido desvitalizado (heridas de alto riesgo), se administrará una dosis de inmunoglobulina.

PRECAUCIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA VACUNA

- Ante una enfermedad aguda moderada o severa se retrasará la vacunación, salvo en caso de indicación por profilaxis de una herida tetanígena.
- En personas con antecedentes de trombocitopenia o complicaciones neurológicas después de una vacunación anterior frente a tétanos y/o difteria se suspenderá la administración de nuevas dosis de vacuna.
- La vacuna está contraindicada en caso de reacción alérgica grave (distress respiratorio agudo o colapso) a una dosis previa de la vacuna o a cualquier componente de la vacuna.
- En heridas en inmunodeficientes se utilizará vacuna antitetánica monovalente.
- Aunque no hay evidencias que sugieran teratogenicidad, es una precaución razonable no vacunar con Td durante el primer trimestre del embarazo.
- La vacunación con Td en individuos infectados por el VIH no entraña un riesgo especial y su aplicación no está contraindicada.

REACCIONES ADVERSAS

La vacuna Td presenta generalmente una buena tolerancia. Las reacciones adversas más frecuentes son:

- Reacciones leves de tipo local: eritema, induración, dolor local. Raras veces formación de granulomas.
- Reacciones de hipersensibilidad (tipo Arthus) con reacción local importante: diversos estudios señalan un aumento de reacciones locales en relación al número de dosis recibidas (inicio de pausas básicas de forma indebida, administración de recuerdos no respetando el intervalo de tiempo recomendado entre las mismas). Estas reacciones aparecen normalmente a las 2-8 horas de la inyección.
- Reacciones de sensibilización al tiomersal.
- Las reacciones sistémicas como fiebre y malestar general, cefalea, disnea, sudoración, mialgia, artralgias son poco frecuentes. Es poco frecuente la presentación de síntomas gastrointestinales o erupciones dérmicas de corta duración. Es extremadamente infrecuente la presentación de casos de Síndrome de Guillain Barré, trombocitopenia e insuficiencia renal.

La aparición de reacciones locales es más frecuente en las inyecciones por vía subcutánea. Por consiguiente, es recomendable la estricta utilización de la vía intramuscular. Es conveniente administrar la vacuna a temperatura ambiente, ya que si se aplica a temperatura inferior a los 4 °C las reacciones locales pueden ser más intensas.