



VACUNACIÓN EN TODAS LAS EDADES DE LA VIDA



CALENDARIO DE VACUNACIÓN SISTEMÁTICA EN POBLACIÓN ADULTA

DEPARTAMENTO DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Documento técnico / Protocolo
Junio 2019





ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
1. VACUNACIÓN UNIVERSAL EN EDAD ADULTA	5
1.1. <u>VACUNACIÓN DIRIGIDA A POBLACIÓN GENERAL</u>	5
1.1.1. Vacunación frente a Tétanos-difteria	5
1.1.2. Vacunación Triple Vírica (sarampión, rubeola, parotiditis)	6
1.1.3. Vacunación frente a la varicela	7
1.1.4. Vacunación antineumocócica polisacáridica 23 serotipos	8
1.1.5. Vacunación frente a la gripe	8
1.2. <u>VACUNACIÓN SEGÚN COHORTES DE EDAD ESPECÍFICAS</u>	9
1.2.1. Vacunación frente a la Hepatitis B	9
1.2.2. Vacunación conjugada frente a meningococo ACWY	9
1.2.3. Virus del Papiloma Humano	10
2. MUJERES EMBARAZADAS	11
2.1. Vacunación difteria, tétanos, tosferina acelular baja carga (dTpa)	11
2.2. Vacunación frente a la gripe	11
Calendario de vacunación sistemática en población adulta	12
3. ADULTOS INMIGRANTES	13
3.1. Vacunaciones recomendadas en el adulto sano inmigrante	13
3.2. Procedimiento de vacunación en el adulto sano inmigrante	14
ANEXO I. Profilaxis pos-exposición ante heridas potencialmente tetanígenas	15
ANEXO II.	
- Países origen adultos inmigrantes se recomienda vacuna poliomielitis	17
- Países con endemicidad alta e intermedia de Hepatitis B crónica	17

Fecha de la última revisión del documento: 17 de junio de 2019



INTRODUCCIÓN

Entendemos por edad adulta, a efectos de la aplicación del calendario propuesto en este documento y las recomendaciones recogidas en él, a toda la población de 15 o más años de edad.

Siguiendo las recomendaciones de la Región Europea de la OMS y de la Unión Europea, es necesario complementar la política de vacunaciones en la edad infantil con un calendario de aplicación en la edad adulta, desde un enfoque global de vacunación en todas las edades.

Debe tenerse en cuenta que la vacunación infantil, promovida de forma sistematizada en forma de calendario, con las características ya descritas, es una realidad relativamente reciente, por lo que un número importante de población adulta no ha podido beneficiarse de ella.

Además, muchos adultos no han desarrollado inmunidad natural frente a enfermedades transmisibles, debido a la reducción que los programas organizados de vacunación en edad infantil han producido en la circulación de algunos patógenos. Por otra parte, dado que algunas vacunas del calendario infantil no producen una inmunidad de por vida, parece necesario contemplar también la administración de dosis de recuerdo durante la edad adulta.

Las recomendaciones de vacunación para la edad adulta que se incluyen en este apartado, se basan en los criterios técnicos del documento, recientemente aprobado por la Comisión de Salud Pública, en el que se establece un calendario común para todas las edades de la vida, consensuado por todas las CCAA. En el proceso de elaboración del mismo, han intervenido profesionales sanitarios de las Direcciones Generales de Salud Pública de las CCAA y se han valorado los comentarios realizados por representantes de 19 Asociaciones profesionales y Sociedades científicas.

En el calendario de vacunación sistemática en la edad adulta que adopta la Comunidad Autónoma de Aragón se consideran 10 inmunógenos -frente a 13 enfermedades-, definiendo sus intervalos y pautas de administración. Se incluyen en este apartado tres ámbitos de aplicación por sus distintas características: los adultos en general, las mujeres embarazadas y los adultos inmigrantes. No se contemplan aquí las situaciones especiales relacionadas con patologías concretas, con exposiciones de riesgo por causa laboral, con viajes internacionales o cualquier otra circunstancia personal o relacionada con estilos de vida individuales. Las vacunas recomendadas en estas situaciones se contemplan, tanto para adultos como para edad infantil, en la vacunación en grupos de riesgo.



Los calendarios y propuestas de vacunación que se recogen en este documento se actualizarán de acuerdo con la situación epidemiológica y los consensos acordados en el marco del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.

De acuerdo con la **disposición final primera de la Orden de la Consejera de Sanidad, de 4 de junio de 2019**, la Dirección General de Salud Pública, a través del Servicio de Prevención y Promoción de la Salud, elabora este documento técnico / protocolo con información e instrucciones complementarias sobre la aplicación de la vacunación en población adulta, destinado a los profesionales sanitarios.

*Estas recomendaciones están basadas en el **documento de consenso aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud** “Vacunación en población adulta” y en el calendario común de vacunación del SNS.*

Para más información y referencias puede consultarse el documento nacional en:

www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Vacunacion_poblacion_adulta.pdf

www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf

Fichas técnicas de las vacunas y más documentación disponible en:

www.aragon.es/vacunas



1. VACUNACIÓN UNIVERSAL EN EDAD ADULTA

1.1. VACUNACIÓN DIRIGIDA A POBLACIÓN GENERAL

1.1.1. VACUNACIÓN FRENTE A TÉTANOS-DIFTERIA

Población diana: Vacunación universal, dirigida a toda la población.

Se considerarán válidas las dosis recibidas anteriormente, siempre que se hayan respetado los intervalos mínimos, no siendo necesario reiniciar pautas sino completarlas.

Un adulto que inicia la pauta de vacunación antitetánica deberá recibir un total **de 5 dosis con vacuna Td** para tener una protección duradera frente al tétanos y difteria a lo largo de su vida.

En todo caso, a **las personas que cumplan los 65 años** se les revisará el estado vacunal, **iniciando o completando pauta**, si procede; si tienen pauta completa (5 dosis) se recomienda la administración de **una única dosis de recuerdo si han transcurrido más de 10 años** desde la administración de la última dosis.

Pauta de vacunación frente a tétanos difteria:

	1ª dosis	2ª dosis	3ª dosis	1 ^{er} recuerdo (4ª dosis)	2º recuerdo (5ª dosis)
Sin dosis previas	Tan pronto como sea posible	Al menos 1 mes tras la primera	Al menos 6 meses tras la segunda	10 años tras la tercera	10 años tras la cuarta
Dosis previas	Supuestos		Dosis y pautas a aplicar		
Tres o más dosis			Administrar Td en función de las dosis recibidas con anterioridad hasta un total de 5 dosis		
Dos dosis	Han transcurrido más de 6 meses desde la última dosis		Una dosis de Td y continuar pauta de vacunación		
Una dosis	Ha transcurrido más de 1 mes desde la dosis		Una dosis de Td y continuar pauta de vacunación		
Ninguna dosis o desconocida			Una dosis de Td y continuar pauta de vacunación		

En caso de heridas potencialmente tetanígenas seguir recomendaciones específicas (ver Anexo 1).



1.1.2. VACUNACIÓN TRIPLE VÍRICA (SARAMPIÓN, RUBEOLA, PAROTIDITIS)

Población diana:

A. Nacidos antes de 1970:

Se considera que presentan inmunidad natural (por haber padecido las enfermedades), y, por tanto, NO se recomienda de forma general su vacunación con triple vírica.

B. Nacidos a partir de 1970:

Se administrarán **2 dosis de vacuna triple vírica excepto** si están vacunados con 2 dosis (si solo han recibido una dosis, administrar la 2ª dosis), o hayan padecido el sarampión o dispongan de una serología previa con resultado IgG+ frente a sarampión.

En **mujeres en edad fértil** se administrarán 2 dosis excepto si están vacunadas con 2 dosis (si solo una dosis, administrar la 2ª dosis), o dispongan de serología previa frente a sarampión y a rubeola, IgG+.

- **El grupo de las personas nacidas entre 1970-83** es la población de mayor riesgo actualmente y corresponde con la bolsa de susceptibles relacionada con el periodo en que dejó de circular masivamente el virus salvaje en nuestro medio y cuando todavía no se habían alcanzado coberturas de vacunación adecuadas.
- **Personas nacidas en 1984 o después:** Según el calendario oficial deberían haber recibido 2 dosis de vacuna (la primera a los 12-15 meses de edad y la segunda a los 3, 6 u 11 años, dependiendo del calendario vigente en cada momento).

La recepción previa de 2 dosis de vacuna es sinónimo de inmunidad.

Se debe revisar y actualizar el calendario, si procede, con 1 o 2 dosis, **no siendo necesario realizar serologías pre- o pos-vacunación**. Tampoco es necesario realizar serología de rubeola a las mujeres en edad fértil con historia documentada de al menos una dosis de vacuna triple vírica administrada.

Pauta de vacunación: 2 dosis con al menos 4 semanas de intervalo entre ellas. Si ya recibió una dosis de triple vírica, únicamente completar con la 2ª dosis.

Las mujeres en edad fértil deben evitar el embarazo en las 4 semanas siguientes a la vacunación.

No existen comercializadas vacunas monocomponentes frente a sarampión, rubeola o parotiditis.



1.1.3. VACUNACIÓN FRENTE A VARICELA

Población diana: Aquellos que **no hayan padecido la enfermedad** (antecedente de varicela o herpes zóster) **ni hayan sido vacunados** con anterioridad frente a la varicela.

Pauta de vacunación: **2 dosis**, separadas entre sí al menos 4 semanas, idealmente un mínimo de 8 semanas. En **vacunados con una sola dosis, completar** la pauta administrando la 2ª dosis.

En mayores de 18 años se necesitará serología negativa (IgG-) previa a la vacunación.

En menores se considera válida simplemente la anamnesis. La recepción previa de 2 dosis de vacuna es sinónimo de inmunidad.

Se hará búsqueda de inmunes exclusivamente en los nacidos después del 01/01/1970 especialmente si se encuentran entre los grupos prioritarios.

Los **nacidos antes de esa fecha** muy probablemente sean inmunes de forma natural. No se hará búsqueda activa, salvo que se encuentren incluidos en alguno de los grupos prioritarios. Aquellos adultos seronegativos, en ausencia de contraindicaciones, deberían recibir 2 dosis de vacuna con independencia de su edad.

Grupos prioritarios para la vacunación frente a la varicela:

- Mujeres en edad fértil no embarazadas, puerperio.
- Trabajadores de centros sanitarios y educativos (guarderías, educación infantil y primaria).
- Inmigrantes de regiones tropicales (debido a que en estas zonas la transmisión del virus de la varicela es menor y hay mayor probabilidad de ser susceptible).
- Convivientes de embarazadas susceptibles u otros pacientes de alto riesgo susceptibles en los que la vacuna esté contraindicada (p. ejemplo, inmunodeprimidos).
- Aquellas condiciones recogidas en el documento de Vacunación en Grupos de riesgo.
 - Menores de 18 años en tratamiento crónico con ácido acetilsalicílico.
 - Personas con fibrosis quística.
 - Enfermedad cutánea diseminada grave.

Las mujeres en edad fértil deben evitar el embarazo en las 4 semanas siguientes a la vacunación.

En aquellos adultos que deban recibir la vacuna frente a la varicela y, además, la vacuna triple vírica podrá emplearse la **vacuna tetravírica** (sarampión, rubeola, parotiditis y varicela) para reducir el número de inyecciones. La pauta será de 2 dosis (separada entre sí al menos 4 semanas, **preferiblemente 3 meses**).



1.1.4. VACUNACIÓN ANTINEUMOCÓCICA POLISACARÍDICA DE 23 SEROTIPOS

Población diana: Todas las personas que **cumplan los 65 años de edad durante el año en curso** y no hayan recibido una dosis en los últimos 5 años.

Pauta de vacunación: **Una única dosis.**

1.1.5. VACUNACIÓN FRENTE A LA GRIPE

Población diana: **Todas las personas con 65 y más años.**

Pauta de vacunación: **Una dosis anual.**

Se seguirán las instrucciones que cada año emita el Departamento de Sanidad con motivo de la campaña de vacunación antigripal.



1.2. VACUNACIÓN SEGÚN COHORTES DE EDAD ESPECÍFICAS

1.2.1. VACUNACIÓN FRENTE A LA HEPATITIS B

Población diana: Todos los nacidos después del 01/01/1980, que son las cohortes incluidas en los calendarios oficiales de vacunación, que no hayan sido vacunados con anterioridad.

Pauta de vacunación: **3 dosis** (habitualmente 0, 1, 6 meses).

Se considerarán válidas las dosis recibidas anteriormente, siempre que se hayan respetado los intervalos mínimos, no siendo necesario reiniciar pautas sino completarlas.

En población general **NO es preciso realizar serologías pre- ni pos-vacunación**. Solo se indicará en personas con alto riesgo de exposición (convivientes o contacto sexual de portador AgHBs, infección por el VIH, personas que se inyectan drogas o inmigrantes provenientes de países de alta endemia), con el fin de detectar infecciones crónicas.

1.2.2. VACUNACIÓN CONJUGADA FRENTE A MENINGOCOCO ACWY

Población diana: Nacidos después del 01/01/2000 de hasta 20 años de edad, incluidos, que no hayan recibido una dosis de esta vacuna -MenACWY- por encima de los 10 años de vida.

Esta vacunación se realizará de forma escalonada, en función de la cohorte de nacimiento, siguiendo las instrucciones específicas que emita la D.G. de Salud Pública para garantizar el suministro de vacunas y la correcta organización de la campaña.

En 2019 comenzará a la edad pediátrica por los nacidos en 2007 según vayan cumpliendo los 12 años de edad -en sustitución de la dosis de meningococo C- y los nacidos en 2005 según vayan cumpliendo los 14 años -para aprovechar la vacunación frente a tétanos difteria, Td-.

Posteriormente comenzará la vacunación de rescate de las cohortes de mayor edad, nacidos en 2000, 2001 y 2002; y los nacidos en 2007 y 2005 que ya hubieran cumplido los 12 o 14 años al implantarse el cambio y ya hubieran recibido las dosis correspondientes (MenC / Td).

En el año 2020 la vacunación de rescate alcanzará a los nacidos en 2003 y 2004; los nacidos en 2008 se vacunarán según vayan cumpliendo los 12 años -en sustitución de la dosis de meningococo C- y los nacidos en 2006 según vayan cumpliendo los 14 años -para aprovechar la vacunación frente a tétanos difteria-.

En aquellos incluidos en los grupos de riesgo (ver documento) la vacunación será prioritaria.

Pauta de vacunación: **Una única dosis**.



1.2.3. VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

Población diana: Mujeres nacidas después del 01/01/1994 y hasta los 26 años, incluidos, (cohortes de nacimiento incluidas en los calendarios oficiales de vacunación).

Pauta de vacunación: Iniciar o completar pauta **hasta 3 dosis**.

El intervalo dependerá de la vacuna, 0-1-6 meses (Cervarix) o 0-2-6 meses (Gardasil).

Se considerarán válidas las dosis recibidas anteriormente, independientemente del tiempo transcurrido, siempre que se hayan respetado los intervalos mínimos, no siendo necesario reiniciar pautas sino completarlas.

Aquellas mujeres que ya iniciaron pauta de vacunación con Cervarix con 14 años de edad o menos, únicamente necesitarán 2 dosis, siempre que entre la 1ª y la 2ª haya un intervalo mínimo de 5 meses; si recibieron la primera dosis con 15 años o más, o si no se respetó ese intervalo mínimo, completar hasta 3 dosis.

Aquellas que ya iniciaron pauta de vacunación con Gardasil con 13 años de edad o menos, únicamente necesitarán 2 dosis, siempre que entre la 1ª y la 2ª haya un intervalo mínimo de 6 meses; si recibieron la primera dosis con 14 años o más, o si no se respetó ese intervalo mínimo, completar hasta 3 dosis.



2. MUJERES EMBARAZADAS

2.1. VACUNACIÓN FRENTE DIFTERIA, TÉTANOS, TOSFERINA ACELULAR DE BAJA CARGA ANTIGÉNICA (dTpa)

Población diana: Mujeres embarazadas en el último trimestre de gestación, con el objetivo de prevenir los casos graves de tosferina en el recién nacido.

Pauta de vacunación: Se administrará una dosis de vacuna dTpa entre las semanas 28 y 36 de gestación, e idealmente **entre las 28 y 32 semanas de gestación**.

La vacuna se administrará en cada embarazo independientemente de su estado previo de vacunación.

2.2. VACUNACIÓN FRENTE A LA GRIPE

Población diana: Todas las mujeres embarazadas, con el doble objetivo de prevenir casos graves de gripe en la embarazada y en el recién nacido.

Pauta de vacunación: Se recomienda la administración de una dosis de vacuna antigripal a todas las mujeres cuyo embarazo coincida con la temporada de gripe (de otoño a primavera), independientemente de su edad gestacional y aunque no padezcan otros factores de riesgo para la gripe.

Se seguirán las instrucciones que cada año emita el Departamento de Sanidad con motivo de la campaña de vacunación antigripal.



CALENDARIO DE VACUNACIÓN SISTEMÁTICA EN POBLACIÓN ADULTA

VACUNAS	15-64 años	65 y más años
VACUNACIÓN EN POBLACIÓN GENERAL		
Tétanos-difteria	Td ¹	Td ^{1,2}
Triple vírica	TV ³	
Varicela	VVZ ⁴	
Antineumocócica		VNP23 ⁵
Gripe		Campaña anual
<p>¹ Vacunar o completar vacunación en caso de no tener 5 dosis administradas. ² Revisar estado vacunal a los 65 años; iniciar o completar pauta de vacunación si procede. Si pauta completa (5 dosis), administrar una dosis de recuerdo si han transcurrido más de 10 años desde la última dosis. ³ Nacidos a partir de 1970, vacunar con 2 dosis si es susceptible. Pauta 2 dosis (0, 1 meses). ⁴ Personas que no han pasado la enfermedad ni han sido vacunadas. Si tiene 18 o más años, pedir serología. Pauta 2 dosis (0, 2 meses). Se realizará búsqueda en los nacidos después del 1/01/1970. ⁵ Cohorte que cumple 65 años en el año en curso. Una única dosis.</p>		
VACUNACIÓN EN COHORTES ESPECÍFICAS		
Hepatitis B		HB ⁶
Meningococo ACWY		MenACWY ⁷
Virus Papiloma Humano		VPH ⁸
<p>⁶ Nacidos a partir de 1980 no vacunados previamente. No se precisa serología pre- ni pos-vacunación. Pauta 3 dosis (0, 1 y 6 meses). ⁷ Nacidos después del 01/01/2000 hasta los 20 años si no han recibido 1 dosis de esta vacuna después de los 10 años de edad. Vacunación de forma escalonada en función de la fecha de nacimiento según instrucciones específicas. Pauta 1 dosis. ⁸ Mujeres nacidas después del 1/1/1994 hasta los 26 años, incluidos. Pauta 3 dosis.</p>		
VACUNACIÓN EN MUJER EMBARAZADA		
Difteria-Tétanos-Tosferina		dTpa ⁹
Gripe		Gripe ¹⁰
<p>⁹ En cada embarazo, en el último trimestre de gestación, idealmente entre la 28 y 32 semana. ¹⁰ En cada embarazo, independiente de su edad gestacional, si coincide con la temporada gripal.</p>		

Más información en www.aragon.es/vacunas

INDICACIONES DE SEROLOGÍA PREVIA:

Varicela: en mayores de 18 años, sin antecedentes de padecer varicela o herpes zóster ni vacunación documentada. Solicitar IgG.

Hepatitis B: solo en personas con alto riesgo de exposición (conviviente o contacto sexual de portador AgHBs, infección por el VIH, personas que se inyectan drogas o inmigrantes provenientes de países de alta endemia).



3. ADULTOS INMIGRANTES

Toda vacunación en inmigrantes se hará de acuerdo con los antecedentes de vacunación documentados. Además, es importante recomendar a la población inmigrante que se desplace ocasional o periódicamente a sus países de origen que debe acudir a las consultas de viajeros internacionales para valorar posibles inmunizaciones o toma de quimioprofilaxis, de acuerdo con circunstancias individuales o características del destino. En general, las vacunas recomendadas para la población inmigrante adulta son las incluidas en el anterior apartado. Sin embargo, es necesario tener en cuenta algunas especificidades.

3.1. VACUNACIONES RECOMENDADAS EN EL ADULTO SANO INMIGRANTE

- **Tétanos-difteria (Td).** Actuar igual que en vacunación universal, revisar el estado vacunal, iniciar o completar pauta de vacunación si procede. Si no se documenta vacunación previa, se administrarán 3 dosis de primovacuna (0, 1 y 6 meses) y 1 dosis de recuerdo cada 10 años hasta completar las 5 dosis.
- **Triple Vírica.** Vacunar con una o dos dosis (según proceda) excepto en quienes:
 - hayan padecido el sarampión, o
 - estén vacunados con 2 dosis (si solo una dosis, administrar solo la 2ª dosis), o
 - dispongan de serología previa de sarampión, IgG+.En **mujeres en edad fértil** se administrarán 2 dosis excepto en quienes:
 - estén vacunadas con 2 dosis (si solo una dosis, administrar la 2ª dosis), o
 - dispongan de serología previa de sarampión y rubeola, IgG+.No se pedirán serologías pre- ni pos-vacunación.
- **Varicela.** Se administrarán 2 dosis en aquellas personas sin antecedentes de enfermedad previa (varicela o herpes zóster) ni vacunación. A partir de los 18 años se deberá realizar serología (IgG-) previa a la vacunación.
- **Meningococo ACWY.** Se administrará una única dosis de vacuna frente a meningococo ACWY a aquellas personas nacidas después de 01/01/2000 de hasta 20 años de edad que no hayan recibido una dosis de esta vacuna por encima de los 10 años de vida, en función de las instrucciones específicas para las cohortes de nacimiento.
- **Hepatitis B.** Se inmunizará a los nacidos después de 1980 con la pauta de 3 dosis (habitualmente 0, 1 y 6 meses) sin necesidad de serología pre- ni pos-vacunación.

En caso de que la persona proceda de países de **endemicidad alta o intermedia** (ver Anexo 2) o pertenezca a **grupos con alto riesgo** de exposición (convivientes o contacto sexual de portador AgHBs, infección por el VIH o personas que se inyectan drogas) **se solicitará serología** (AgHBs, Anti-HBs y Anti-HBc) previa a la vacunación. No será necesaria la realización de serología pos-vacunación.



- **Poliomielitis.** Se vacunará frente a poliomielitis a los adultos inmigrantes en función de la situación epidemiológica de su país de origen:
 - . **Países en los que circula poliovirus salvaje:** se administrarán 3 dosis en población que no documente vacunación (pauta 0, 1, 6 meses).
 - . Países en los que **circula poliovirus vacunal:** se administrará una única dosis.
 - . Países en los que **no circula** el poliovirus pero son **vulnerables a la reinfección:** se administrará una única dosis.

El listado de países figura en el **Anexo 2**. La Dirección General de Salud Pública realizará actualizaciones en función a los cambios epidemiológicos que estarán disponibles en www.aragon.es/vacunas.

3.2. PROCEDIMIENTO DE VACUNACIÓN EN EL ADULTO SANO INMIGRANTE

▪ **EN PRIMERA VISITA**

Pedir serología frente a **varicela** (si es mayor de 18 años y no ha pasado la enfermedad ni está vacunado previamente); y frente a **Hepatitis B** (AgHBs, Anti-HBs y Anti-HBc) si procede de países de alta endemia (ver Anexo 2) o presenta factores de alto riesgo de exposición.

Administrar si procede:

- 1ª dosis de vacuna frente a tétanos-difteria (Td).
- 1ª dosis de triple vírica.
- Una única dosis de vacuna frente a meningococo ACWY hasta los 20 años incluidos.
- 1ª dosis de vacuna frente a polio.
- 1ª dosis de Hepatitis B (salvo a los de países de alta endemia y otros factores de riesgo, a la espera del resultado de la serología).

▪ **EN SUCESIVAS VISITAS**

Revisión de los resultados serológicos. De acuerdo con ellos:

- 1ª dosis de varicela, si precisa.
- 1ª dosis de Hepatitis B, si precisa.

Completar o continuar las pautas iniciadas en la primera visita.

Pauta **Triple Vírica:** 2 dosis, intervalo mínimo, al menos, 4 semanas.

Pauta **Varicela:** 2 dosis, intervalo mínimo, al menos, 4 semanas; preferiblemente 8.

Pauta **Tetravírica:** 2 dosis, intervalo mínimo, al menos, 4 semanas; preferiblemente 3 meses.

Pauta **Hepatitis B:** 3 dosis (0, 1, 6 meses).

Pauta **Poliomielitis:** 1 dosis / 3 dosis (0, 1, 6 meses).

Pauta **Td:** hasta 5 dosis, ver pauta en tabla página 5.



ANEXO I

PROFILAXIS POS-EXPOSICIÓN ANTE HERIDAS POTENCIALMENTE TETANÍGENAS

En el abordaje de la profilaxis de tétanos ante heridas deben considerarse tanto las características de la herida, incluidas las úlceras crónicas en diabéticos, como los antecedentes de vacunación. En la tabla que se incluye a continuación se muestran las actuaciones a realizar en función de estas características.

Ante heridas tetanígenas muy contaminadas (heridas de alto riesgo) es importante tener en cuenta la cinética de la respuesta inmunológica tras una dosis de vacuna frente al tétanos. 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 su recepción. 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. Por este motivo, la vacunación frente a tétanos no se considera suficiente para tratar una herida potencialmente 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 de vacunación.



PAUTAS DE ACTUACIÓN PARA LA PROFILAXIS DE TÉTANOS EN CASO DE HERIDAS

Antecedentes de vacunación	Herida limpia		Herida potencialmente tetanígena ^{a,1}	
	Vacuna (Td)	IGT ^b	Vacuna (Td)	IGT ^b
<3 dosis o desconocido	SÍ (completar primovacunación)	NO	SÍ (completar primovacunación)	SÍ
3-4 dosis	NO (si hace más de 10 años desde última dosis, administrar una)	NO	NO (si hace más de 5 años desde la última dosis, administrar una)	NO ²
5 o más dosis	NO	NO	NO (si hace más de 10 años de la última dosis, valorar una única dosis adicional en función del tipo de herida)	NO ²

^a En caso de **inmunodeprimidos y personas que se inyectan drogas**, se administrará una dosis de inmunoglobulina ante heridas potencialmente tetanígenas, 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 o en caso de quemaduras, fracturas o heridas infectadas, se administrará una dosis de 500 UI.

¹ **Heridas potencialmente 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, lesiones cutáneas ulceradas crónicas (especialmente en diabéticos), fracturas con herida, mordeduras, congelación, aquellas que requieran intervención quirúrgica y que esta se retrasa más de 6 horas, y aquellas que se presenten en pacientes que tienen sepsis.

² Aquellas heridas potencialmente 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.

Fuente: *Recomendaciones de utilización de vacunas Td*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. 2017. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/TetanosDifteria_2017.pdf



ANEXO II

Actualización a 4/06/2019

PAÍSES DE ORIGEN DE ADULTOS INMIGRANTES EN LOS QUE SE RECOMIENDA LA VACUNACIÓN FRENTE A POLIOMIELITIS

Países con transmisión de poliovirus salvajes (administrar 3 dosis -0, 1, 6 meses-):

Afganistán, Paquistán y Nigeria.

Países con transmisión de poliovirus derivados de la vacuna oral (administrar 1 dosis):

Mozambique, Somalia, Kenia, R.D. Congo, Nigeria, Níger, Papúa Nueva Guinea, Indonesia y República Centroafricana.

Países en los que no circula poliovirus; pero vulnerables a la reinfección (administrar 1 dosis):

Camerún, Chad y Siria.

Adaptado -con información de alertas sanitarias internacionales del MSCBS- de:

<http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/public-health-emergency-status/>

Este listado se actualizará en base a la situación epidemiológica en www.aragon.es/vacunas

PAÍSES CON ENDEMICIDAD ALTA DE HEPATITIS B CRÓNICA (PREVALENCIA $\geq 8\%$)

Angola, Benín, Burkina Faso, Burundi, Camerún, República Centroafricana, Congo, Costa de Marfil, Guinea Ecuatorial, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Haití, Kirguistán, Laos, Liberia, Malawi, Malí, Mauritania, Mongolia, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, Papúa Nueva Guinea, Senegal, Sierra Leona, Somalia, Sudán del Sur, Suazilandia, Togo, Uganda, Vietnam, Yemen y Zimbabue.

PAÍSES CON ENDEMICIDAD INTERMEDIA DE HEP. B CRÓNICA (PREVALENCIA 5-7,9%)

Albania, Cabo Verde, China, República Democrática del Congo, Etiopía, Kazajistán, Kenia, Moldavia, Omán, Rumanía, Ruanda, Sudáfrica, Tayikistán, Tanzania, Tailandia, Túnez, Uzbekistán y Zambia.

Adaptado de CDC. Travelers health: infectious diseases related to travel. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2017.

Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk R, Krause G, Ott J. Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013. The Lancet. 2015 Jul 28; 386(10003):1546–1555.