

Guías de gestión asistencial Accidente de trabajo

**Vacunación
antitetánica-diftérica**

Guías de gestión asistencial

Accidente de trabajo

Vacunación antitetánica-diftérica

Asepeyo, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151

Autor/a:

Dra. Elisabeth Purí Pujals. Dirección Servicio de Prevención

Coordinadora: Núria Medina Sala. Dirección de Asistencia Sanitaria.

Consultor: Dr. Jesús Rodríguez González. Servicio de Prevención Bilbao

Revisión 2017: Dra. Dulce Puget Bosch y Lidia Colomina Campderrós. Dirección de Asistencia Sanitaria.

Diseño y maquetación:

Dirección de Servicios y Comunicación.

www.asepeyo.es

Índice

1. Definición	3
2. Objetivo	3
3. Justificación	3
4. Ámbito de aplicación	6
Población diana	
Responsable aplicación	
5. Intervención - actuación	6
Vacuna	
Control prevacunal	
Control postvacunal	
Eficacia – Inmunogenicidad	
Pautas vacunales	
6. Carnet vacunal	10
7. Bibliografía	11
8. Anexos	12
Anexo I: Cuadro resumen vacunación antitetánica-diftérica	
Anexo II: Generalidades de la Vacunación en el adulto	
Anexo III : Carnet de vacunación Asepeyo	

Índice

1. Definición.....	3
2. Objetivo.....	3
3. Justificación.....	3
4. Ámbito de aplicación.....	6
Población diana	
Responsable aplicación	
5. Intervención - actuación	6
Vacuna	
Control prevacunal	
Control postvacunal	
Eficacia – Inmunogenicidad	
Pautas vacunales	
6. Carnet vacunal.....	10
7. Bibliografía.....	11
8. Anexos.....	12
Anexo I: Cuadro resumen vacunación antitetánica-diftérica	
Anexo II: Generalidades de la Vacunación en el adulto	
Anexo III : Carnet de vacunación Asepeyo	

1. Definición

La vacunación del tétanos y de la difteria es de carácter universal. Todos los trabajadores en edad laboral deberían tener asegurada una correcta inmunidad frente al tétanos-difteria, independientemente del trabajo o profesión que desempeñen.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) actualizó en el 2006 los objetivos principales contra el tétanos. Dentro de los objetivos de salud para todos en el año 2000, se incluyó la necesidad de inmunizar de forma masiva a la población frente a estas enfermedades, ya que son patologías totalmente prevenibles con las vacunas disponibles en la actualidad.

En esta Guía se contempla la vacunación antitetánica/difterica (Td) indicada a los trabajadores que presentan un accidente de trabajo con heridas en la piel.

La vacuna Td está indicada como alternativa a la vacuna monovalente antitetánica, recomendada por la OMS con el fin de prevenir potenciales brotes de difteria.

2. Objetivo

Unificar los criterios de vacunación del tétanos-difteria en el accidente de trabajo (profilaxis antitetánica de heridas).

3. Justificación

El empleo sistemático de la vacuna Td se fundamenta en:

- La morbilidad y letalidad por tétanos.
- Gran eficacia de la vacuna, prácticamente del 100% para el tétanos.
- Ausencia de contraindicaciones.
- Ausencia de efectos adversos de importancia.
- En el medio laboral es especialmente importante el problema del tétanos, ya que todo accidente laboral que cursa con heridas en la piel es potencialmente tetanígeno.

Tétanos

Epidemiología

El tétanos es responsable de más de un millón de muertes anuales, la mayor parte de las cuales corresponden a países en vías de desarrollo. Su incidencia está relacionada con las condiciones socioculturales e higiénico-sanitarias y con el estado inmunitario de la población, lo que explica la elevada incidencia en aquellos países, en contraposición a las bajas cifras observadas en los países industrializados (inferior a 0,07 casos/100.000 habitantes/año). La mayoría de casos se deben a heridas graves crónicas o condiciones médicas subyacentes, como úlceras cutáneas, abscesos o gangrena.

Incidencia en España

Desde el 2007, se sitúa en 0,03 casos por 100.000, aunque lo más alarmante es que tiene una letalidad del 50%. En España se han notificado una media de 25 casos en los últimos años (1997-2007).

Agente etiológico

El agente causal de la enfermedad tetánica es el *Clostridium tetani*, bacilo gram positivo, móvil, esporulado y anaerobio estricto. Las formas esporuladas presentan resistencia a las altas temperaturas y a la desecación. La toxina tetanoespasmina es la responsable de las manifestaciones clínicas de la enfermedad.

Reservorio

El tracto intestinal humano y de algunos animales (especialmente el caballo) es el hábitat normal del *Clostridium tetani*. A partir de las heces, las formas esporuladas persisten viables en tierra y objetos durante largos periodos de tiempo.

Mecanismo de transmisión

Cualquier solución de continuidad puede ser la puerta de entrada del microorganismo, si bien son las heridas con mayor necrosis tisular las que implican más riesgo (laceraciones, heridas punzantes, quemaduras, etc.). La presencia de infecciones y de cuerpos extraños favorece la multiplicación de *Clostridium tetani*.

Período de incubación

Generalmente su duración es de 3 a 21 días (8 días de promedio). Cuanto más corto es el período de incubación, mayor es la probabilidad de muerte.

Difteria

Epidemiología

En los países occidentales la incidencia de la difteria ha disminuido desde la introducción de la vacunación masiva en la década de los 40-50, llegando a ser prácticamente eliminada desde 1970. La epidemia que se inició en 1990 en los países del este de Europa se caracterizó por afectar especialmente a la población adulta. Las campañas masivas de vacunación realizadas entre 1995 y 1996 consiguieron una importante disminución de la incidencia de esta enfermedad.

Esta epidemia se mueve a una gran velocidad y ha afectado a países como Bulgaria, Estonia, Polonia, Dinamarca y últimamente a Alemania (según los datos presentados en el *Plan de Acción para el control y prevención de esta enfermedad*).

La documentación reciente de los niveles inadecuados de antitoxina en una gran proporción de la población de adultos de América del norte y Europa occidental ha producido una gran preocupación porque una cepa introducida en estas poblaciones podría causar una epidemia importante de enfermedad. La OMS recuerda la importancia de conseguir coberturas vacunales que lleguen al 90% en todos los países, lo que permitirá en el futuro acercarnos al control y erradicación de esta enfermedad.

Incidencia en España

En nuestro país no se ha declarado ningún caso de difteria desde 1986, en el que se notificaron los dos últimos casos.

Agente etiológico

El agente etiológico de la difteria es el *Corynebacterium diphtheriae*, bacilo grampositivo, débil, inmóvil, no capsulado ni esporulado. La exotoxina diftérica se produce en las cepas infectadas por el fago lisogénico b. Es una de las toxinas más potentes, siendo su dosis letal mínima inferior a 0,1 mg/kg.

Reservorio

Humano. Los portadores son generalmente asintomáticos.

Mecanismo de transmisión

Mediante contacto con un paciente o portadores a través de gotitas respiratorias por vía aérea y/o el contacto directo con secreciones respiratorias o exudado de lesiones cutáneas infectadas especialmente respiratorias. La leche cruda puede servir de vehículo de transmisión.

Período de incubación

Su duración oscila entre 2 y 5 días.

4. Ámbito de aplicación

4.1. Población diana

En el ámbito laboral está indicada a los trabajadores que sufren heridas en un accidente de trabajo y que no han sido vacunados o están insuficientemente vacunados, con o sin administración simultánea de inmunización pasiva, dependiendo del tipo de herida y de los antecedentes vacunales del paciente.

4.2. Responsable de aplicación

Se recomienda que la aplicación de los programas de vacunación se lleve a cabo por el personal de enfermería.

5. Intervención-actuación

5.1. Vacuna

Tipo de vacuna

Vacuna Td, contiene los toxoides tetánico y difterico, obtenidos mediante tratamiento con formaldehído de las toxinas del *Clostridium tetani* y *Corynebacterium diphtheriae* adsorbidos en hidróxido de aluminio que actúa como coadyuvante. La vacuna emplea tiomersal como conservante.

Nombres comerciales, presentaciones

Especialidad	Laboratorio	Presentación
Toxoide TD		Jeringa precargada - 40UI/4UI
Anatoxal TEDI	Instituto Berna	Jeringa precargada - 40UI/4UI
Ditanrix	SKB	Jeringa precargada - 20UI/2UI
Diftavax	Aventis Pasteur MSD	Jeringa precargada - 40UI/4UI

II. Conservación

Los viales y jeringas deben almacenarse entre + 2°C y + 8°C.

- No congelar
- Protegerse de la luz

III. Posología y forma de administración

a. Dosis

- Cada dosis de vacuna de 0,5 ml.

b. Forma de administración

- Vía intramuscular en la región deltoidea en adultos.
- En pacientes con trastornos de la coagulación se debe administrar por vía subcutánea.
- Se pueden administrar simultáneamente la vacuna y la inmunoglobulina aunque en zonas anatómicas diferentes.

IV. Efectos adversos: específicos

Presenta buena tolerancia, siendo escasa la incidencia de efectos adversos. Los efectos más frecuentes son reacciones locales. Se ha relacionado un aumento de este tipo de reacciones con el número de dosis recibidas y una mayor gravedad de las mismas con un nivel elevado de antitoxina circulante. Se recomienda no administrar la vacuna con mayor frecuencia que la indicada.

Ocasionalmente las reacciones locales pueden ser más intensas con hiperalgesia y tumefacción. Raramente se presentan efectos como reacciones febriles, cefaleas, mialgias, anorexia, vómitos y, excepcionalmente, se han descrito reacciones anafilácticas agudas y reacciones neurológicas, tal como síndrome de Guillain–Barré.

V. Contraindicaciones

Las generales de la inmunización activa. Prácticamente no existen contraindicaciones específicas. Las enfermedades febriles agudas no contraindican la vacunación en caso de existir una herida potencialmente tetanígena.

Puede administrarse durante el embarazo en caso de estar indicada, aunque si es posible se recomienda evitar su uso durante el primer trimestre de embarazo, aunque no existen evidencias de teratogenicidad.

En casos de tratamiento de inmunosupresor no prolongado debe considerarse la posibilidad de posponer la vacunación hasta un mes después de finalizar dicho tratamiento.

Los apartados de conservación, forma de administración, efectos adversos y contraindicaciones vienen más ampliamente descritos en *Normas básicas de vacunación*, común en todas las vacunas.

VI. Solicitud de vacunas

En la Intranet Asepeyo/petitorio medicación
6567562 DIFTAVAX (40/4UI 1 Jeringa precargada 0,5 ml)
6888049 DITANRIX adulto

5.2. Control prevacunal anticuerpos

No está indicado el control prevacunal en la vacuna antitetánica/diftérica.

5.3. Control postvacunal anticuerpos

No está indicado el control postvacunal en la vacuna antitetánica/diftérica.

5.4. Eficacia – inmunogenicidad. Dosis de recuerdo

La eficacia clínica del toxoide tetánico se ha estimado aproximadamente entre un 90%-100%. Después de una serie primaria de vacunación antitetánica, prácticamente todas las personas desarrollan niveles protectores de antitoxina. Estudios realizados en Dinamarca describen una protección de hasta 25 años tras la dosis de recuerdo posterior a 3 o más dosis en la infancia. En Holanda el 95% de los vacunados con 6 dosis mantenían títulos protectores de anticuerpos 40 años más tarde, mientras que el 80% de los vacunados con 3 dosis presentaban títulos protectores 45 años después.

En este sentido, el Ministerio de Sanidad publicó en marzo de 2009 una actualización de la pauta a seguir de la vacuna Td. La situación epidemiológica y seroepidemiológica de nuestro país y la elevada inmunogenicidad de la vacuna apoyan la necesidad de emplear de modo sistemático la vacuna Td en sustitución de la monovalente antitetánica, tanto en los calendarios de vacunación infantil como en los programas de vacunación del adulto.

Haber presentado la enfermedad no confiere inmunidad total frente a la misma, las personas que han sobrevivido a la enfermedad deben vacunarse.

5.5. Pautas

I. Vacunados correctamente en la infancia

- Una dosis de refuerzo a los 60-65 años
- En algunas comunidades autónomas se aconseja administrar una dosis a los 40 años y una dosis a lo 65 años.

II. Persona no vacunada o con antecedentes dudosos

Vacunación primaria:

- 1ª Dosis: en la fecha elegida
- 2ª Dosis: 1-2 meses después de la primera dosis

3ª Dosis: 6-12 meses después de la segunda dosis

4ª Dosis de recuerdo: a los 10 años

5ª Dosis de recuerdo: a los 10 años de la 4ª dosis

III. Persona parcialmente vacunada

Completar el ciclo inicial de 3 dosis,
NO REINICIAR PAUTA.

“Dosis puesta, dosis contada”

IV. Vacunación asociada a heridas

Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Antecedentes vacunación	Tipo de herida			
	Herida limpia		Herida sucia ⁽¹⁾	
	Tétanos (Td)	GT ⁽³⁾	Tétanos (Td)	GT ⁽³⁾
< 3 dosis, o desconocida	Sí (completar vacunación)	No	Sí (completar vacunación)	Sí
3 ó 4 dosis	No (si hace más de 10 años desde la última dosis, administrar una dosis)	No	No (Si hace más de 5 años desde la última dosis, administrar una dosis)	No ⁽²⁾
5 o más dosis	No	No	No (si hace más de 10 años desde la última dosis, valorar administrar una sola dosis, en función de la herida)	No ⁽²⁾

⁽¹⁾ Heridas anfractuadas, punzantes y/o contaminadas con gran cantidad de material que puede contener esporas y/o presenten grandes zonas de tejido desvitalizado, polvo, heces, tierra, etc.

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

⁽³⁾ IGT: Inmunoglobulina antitetánica. Se administra en lugar separado. En caso de inmunodeprimidos y usuarios de drogas por vía parenteral se administrará una dosis de inmunoglobulina en caso de heridas tetánigenas, independientemente del estado vacunal.

En casos de vacunación incompleta se recomienda no iniciar de nuevo la pauta vacunal, sino completarla. “Dosis puesta, dosis contada”

6. Carnet vacunal

En todos los casos de vacunación tétano-diftérica se utilizará un carnet de vacunación para que el trabajador tenga la información en su poder sobre su estado vacunal. Se le recomendará que lo lleve siempre encima y lo entregue al personal sanitario que lo solicite en caso de accidente o necesidad de información sobre el estado de la inmunidad del trabajador.

Si un trabajador aporta otro carnet vacunal donde se informan las dosis administradas de vacunación, no iniciar el Carnet de Asepeyo (duplicamos información). Lo importante es tener un documento único donde se recoja el estado vacunal.

En Asepeyo se utilizará el carnet vacunal de adultos que se puede solicitar en el petitorio de material corporativo con el número de código 12336.

7. Bibliografía

Documento base

- *Vacunaciones en adultos. Recomendaciones vacuna difteria y tétanos.* Actualización 2009. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Bayas, J. M., Campins, M. *Programa Asepeyo de Formación Continuada en Salud Laboral.* Dirección Servicio de Prevención. *Curso monográfico de vacunas en el medio laboral, 2002.*

Legislación

- Real Decreto 664/1997 de 12 mayo, sobre la protección contra los *Riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo*. BOE nº 124, sábado 24 mayo 1997; 16100-16111

Bibliografía general

1. Picazo, J. J. 2002. GlaxoSmithKline 2002; 115-121,221-227.
2. Hevia Fernández, J. R. *Guía de vacunas en el medio laboral.* Gobierno del Principado de Asturias. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. Dirección General de Salud Pública, 2002.
3. Sociedad española de medicina preventiva, Salud Pública e Higiene Grupo de Trabajo de Vacunación en el Adulto. *Guía de vacunación en el adulto*, 1995.
4. Gil, A.; Dal, R. R.; González, A.; Lasheras, L.; Aguilar, L.; Del Rey, J. *Inmunogenicidad y seguridad de una vacuna tétanos-difteria (tipo adulto).* *Ensayo clínico en adultos.* Med. Clín. Barcelona,1995;104:128-131.
5. Arrozola, Mar M.P.; Campins, M; De Juanes, J. R. *Vacunaciones en adultos. Recomendaciones del comité de vacunas.* MP. SP. Enero-marzo 1998.
6. *Center for disease control public health service. U.S. Departament of Health and Human Services. Immunization of Health-Care Workers.* MMWR, 1997; 46, No RR-1.
7. Bayas Rodríguez, J. M. *Vacuna frente a la difteria y el tétanos.* En: Campins M., Moraga F.(eds).*Vacunas 1998.* Prous Science, Barcelona 1998.
8. *Center for disease control public health service U.S. Departament of Health and Human Services. General Recommendations on immunization. Update: Vaccines side effects, adverse reactions, contraindications and precautions.* MMWR ,1996; 45 RR-12.
9. CDC.General recommendations on immunization.MMWR 1994;43 RR-1.
10. Salleras L, Vidal J, Bruguera M, Gené J, Batalla J, Bayas JM, Esteban R. *Vacunaciones del adulto.* Med Clin(Barc)1994;102. Supl 1:42-55.
11. Salleras, L. *Vacunaciones preventivas. Principios y aplicaciones.* Masson, S.A., 1998.

Anexo I

Cuadro resumen de la vacunación antitetánica-diftérica

Pauta vacunación adultos sin dosis previas

1ª dosis	2ª dosis	3ª dosis	4ª dosis	5ª dosis
Tan pronto como sea posible	Al menos 1 mes después de la primera	Al menos 6 meses después de la segunda	10 años tras la tercera	10 años tras la cuarta

Otros supuestos

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 Td y continuar pauta de vacunación
Una dosis	Ha transcurrido más de un 1 mes desde la última dosis	Una dosis Td y continuar pauta de vacunación
Ninguna dosis o desconocida	_____	Una dosis Td y continuar pauta de vacunación

La Td se administra exclusivamente en la zona del deltoides, no debe de administrarse en el glúteo. En casos de vacunación incompleta se recomienda no iniciar de nuevo la pauta vacunal, sino de completarla. **"Dosis puesta, dosis contada"**

NOTA: Si se hubiese iniciado la vacunación con toxoide tetánico puede continuarse con toxoide tetánico-diftérico.

Anexo II

Generalidades de la vacunación en el adulto

Generalidades de la vacunación en el adulto

1. Normas básicas

- 1.1. Conservación
- 1.2. Técnica de administración
- 1.3. Registro vacunación (carnet)

2. Vías administración.

3. Contraindicaciones

- 3.1. Contraindicaciones absolutas
- 3.2. Contraindicaciones relativas
- 3.3. Falsas contraindicaciones
- 3.4. Anamnesis de contraindicaciones
- 3.5. Cuestionario anamnesis prevacunacional

4. Reacción adversas

- 4.1. Reacciones adversas más frecuentes
- 4.2. Reacciones adversas poco frecuentes
- 4.3. Reacciones adversas neurológicas
- 4.4. Notificación de reacciones adversas

5. Intervalos de vacunación

- 5.1. Entre múltiples dosis del mismo antígeno
- 5.2. Entre diferentes vacunas

1. Normas básicas

1.1. Conservación

- Frigoríficos:
 - Instalación resguardada de fuentes de calor.
 - Conexión en red general para evitar desconexiones.
 - Dotación de sistemas de alarma y generador eléctrico de emergencia.
 - Disponer de termostato (2-8° C).
 - Disponer de un termómetro de máximas-mínimas dentro del refrigerador, en la parte central (nunca en la puerta).
 - Colocación de acumuladores de frío (bolsa de *ice pack*) en el congelador y en los estantes inferiores bolsas de suero, que ayudan a mantener la temperatura interna del frigorífico.

- Control:
 - Realizar un registro diario de la temperatura máxima y mínima alcanzada. La temperatura ideal de almacenamiento es de 2ª a 8º C, si se superan los 15º C o bajan a 0º C se deberá notificar a la Dirección de Asistencia Sanitaria.
 - Comprobar que el almacenamiento de las vacunas se realiza de forma adecuada.
 - Controlar las fechas de caducidad de cada lote, retirando aquellas vacunas que la superen.

1.2. Técnica de administración

Antes de proceder a la administración del preparado vacunal se debe :

- Revisar el protocolo y la monografía de la vacuna a administrar si no se está familiarizado con ella.
- Revisar la historia clínica y el carnet de vacunación del paciente y realizar una anamnesis para: identificar la existencia de contraindicaciones, interacciones con otros tratamientos e intervalos de administración con otras vacunas y gammaglobulinas.

El procedimiento adecuado debe incluir los siguientes pasos:

- Deben lavarse las manos antes de realizar una vacunación y utilizar guantes desechables, ya que en caso de accidente por punción, el volumen de sangre transferido disminuye en un 50% si el accidentado usa guantes.
- Tener preparado todo el material necesario jeringas precargadas con la vacuna, gasa o celulosa precortada y agua estéril) para la administración de la vacuna.
Comprobar la fecha de caducidad de las jeringas y vacuna a utilizar y controlar la integridad del envoltorio (ya que puede haber sufrido alteración por almacenamiento inadecuado).
- Preparación de la vacuna para su administración:
 - Sacar la jeringa precarga de la nevera 5-10 minutos antes para que se atempere.
 - Comprobar antes de administrar la vacuna si es la que corresponde a la prescripción, la dosis indicada, su vía de administración, si está en buenas condiciones, sus indicadores de termoestabilidad y la fecha de caducidad.
- Modo de inyección:
 - Elegir el lugar donde se va a realizar la inyección: asegurarse que se inyecta sobre piel intacta. No inyectar donde exista inflamación local, zonas de dolor, o anestesia o vasos sanguíneos visibles.
 - Limpiar la piel con agua estéril o clorhexidina (Fagescrub[®]) y secar (el uso de alcohol puede inactivar las vacunas de virus vivos atenuados).
 - Relajar la piel, aspirar ligeramente y, si no sale sangre, inyectar lentamente. Si sale sangre, sacar la aguja y repetir la inyección en otro lugar.
 - Terminada la inyección, retirar rápidamente la aguja, comprimir con una gasa o celulosa precortada (Pur-Zellin[®]) en el lugar de la inyección.

- Desechar todo el material utilizado, según las normas establecidas para ese tipo de residuos (para evitar contagios o inoculaciones accidentales).
- Lavarse las manos tras concluir el procedimiento.
- Atención postvacunal: vigilar la aparición de reacciones adversas secundarias locales o sistémicas.
- Registro de vacunación: apuntar en la historia clínica y en el carnet vacunal.

1.3. Registro vacunación-Carnet vacunal

- Filiación
 - Apellidos y nombre.
 - Domicilio y teléfono.
 - Localidad de residencia.
 - D.N.I.
- Apartados referentes a cada vacunación
 - Nombre genérico de la vacuna.
 - Fecha de vacunación.
 - Tipo de vacuna.
 - Centro sanitario donde se vacuna.
 - Fecha recomendada para la próxima vacunación (se recomienda anotarlo en lápiz).
- Alergias y observaciones

Anotar en el apartado de observaciones si se producen reacciones adversas.

Anotar en Chamán la vacunación según M-699 Chamán registrado.

2. Vías de administración

Administración intramuscular

Es la vía de elección para las vacunas fraccionadas o que contienen aluminio como adyuvante, debe ser evitada en pacientes con diátesis hemorrágica.

Los lugares más indicados son:

- Región deltoidea del brazo (en niños menores de 18 meses cara anterolateral del muslo).

La aguja debe tener la longitud suficiente para llegar al músculo.

El ángulo de inyección de la aguja con respecto a la piel debe ser de 90°.

3. Contraindicaciones

Una vacuna está contraindicada cuando el riesgo de complicaciones de la misma es mayor que el riesgo de padecer la enfermedad contra la que protege. Las contraindicaciones absolutas o verdaderas son muy escasas en la práctica de la vacunación, por lo que, como norma general, se debe ser muy restrictivo a la hora de identificar cualquier circunstancia como contraindicación, para no aplicar vacuna. El desconocimiento, o la mala interpretación sobre este tema de gran parte de la población y de muchos profesionales sanitarios, puede retrasar o impedir la vacunación, con el riesgo consiguiente para ese individuo mal inmunizado y su comunidad.

3.1. Contraindicaciones absolutas a las vacunas

- Reacción anafiláctica a dosis previas de una vacuna.
 - Hipersensibilidad previa a algún componente de la vacuna.
 - Enfermedad de base grave, con o sin fiebre.

3.2. Contraindicaciones relativas a las vacunas

- Enfermedades agudas con fiebre superior a 38.5°C.
- Alteraciones inmunitarias (inmunodeficiencias, tratamiento inmunosupresor, radioterapia), especialmente en caso de las vacunas atenuadas).
- Embarazo (sólo en caso de vacunas atenuadas).
- Transtornos neurológicos evolutivos (ej: epilepsia no controlada, espasmos infantiles, encefalopatía progresiva), especialmente en el caso de la vacuna de la tosferina de células enteras.
- Administración reciente de inmunoglobulinas, plasma o transfusiones sanguíneas (los anticuerpos administrados pasivamente pueden interferir la respuesta inmunitaria en el caso de las vacunas atenuadas, si se han administrado en los 3 meses anteriores. Si es necesario administrar alguno de estos componentes dentro de los 14 días siguientes a la vacunación habrá que repetir la dosis vacunal transcurridos 3 meses).

3.3. Falsas contraindicaciones de las vacunas

- Enfermedad aguda benigna como proceso catarral o diarrea en personas sanas.
- Antecedentes de alergia, asma u otras manifestaciones atópicas.
- Administración concomitante de tratamientos de desensibilización.
- Tratamiento con antibióticos o corticoides a dosis bajas.
- Dermatitis, eczemas o procesos dermatológicos localizados.
- Reacciones leves o moderadas a dosis previas de vacuna.
- Prematuridad o retraso del crecimiento.
- Malnutrición.
- Antecedentes familiares o personales de convulsiones.
- Convalecencia de una enfermedad aguda.
- Condiciones neurológicas estables, parálisis cerebral, síndrome de Down...

- Lactancia materna (no se ha demostrado la excreción de microorganismos vacunales a través de la leche materna).
- Niños cuyas madres estén embarazadas o tengan contacto estrecho con mujeres embarazadas.
- Enfermedades crónicas del corazón, pulmón, hígado o riñón.
- Diabetes
- Temperatura ambiental alta o meses de verano.

3.4. Anamnesis de contraindicaciones

Para identificar si el paciente tiene alguna contraindicación temporal o permanente es muy importante realizar una anamnesis que considere al menos los siguientes puntos:

- Existencia de enfermedad infecciosa.
- En vacunas con gérmenes vivos: administración reciente de inmunoglobulinas, plasma o sangre, existencia de alteraciones inmunitarias, existencia de anafilaxia a algún componente de la vacuna, embarazo.

3.5. Cuestionario anamnesis prevacunal en Chaman

SOLO MARCAR EN CASO QUE EL PACIENTE RESPONDA AFIRMATIVAMENTE

- ☐ ¿Padece alguna enfermedad febril aguda?
- ☐ ¿Toma algún medicamento o recibe algún tratamiento especial?
- ☐ ¿Está bajo control médico a causa de alguna enfermedad?
- ☐ ¿Está embarazada o piensa que puede estarlo?
- ☐ ¿Está vacunado del zarampión o ha pasado la enfermedad?
- ☐ ¿Ha estado expuesto a tuberculosis o tiene actualmente tuberculosis?
- ☐ ¿Presenta diarrea, vómitos o trastornos intestinales?
- ☐ ¿Le ha sido administrado plasma, gammaglobulina o alguna transfusión en los últimos 2 meses?
- ☐ ¿Le han administrado alguna vacuna con virus vivos (anexmarías) recientemente?
- ☐ ¿Padece algún tipo de inmunodeficiencia?
- ☐ ¿Alguien en su hogar padece alguna inmunodeficiencia, leucemia, o está en tratamiento a base de corticoides o radioterapia?
- ☐ ¿Es alérgico a la neomicina, poliovirus, estreptomicina, proteínas del Huevo o suero de vaca? (INFORMAR LAS ALERGIAS EN LA PANTALLA DE ANTECEDENTES)
- ☐ ¿Ha presentado alguna reacción grave a anteriores vacunas?
- ☐ Contraindicaciones:

Observaciones

Fuente: Batalla J., Fernández N., Taberner J.L., Vidal J. *Protocols i pautes de vacunació per la pràctica assistencial*. Barcelona. Departament de Sanitat i Seguritat Social. Generalitat de Catalunya. 1994. Modificada.

4. Reacciones adversas – Efectos secundarios

Es cualquier incidente médico asociado temporalmente con la vacunación. Pueden ser locales o sistémicos y deberse a múltiples causas.

El profesional sanitario debe conocer su naturaleza, para informar a los usuarios. Si se presentan efectos secundarios se intentará establecer la relación causa-efecto y registrarla para su notificación y futura prevención (cuando se precisen dosis posteriores).

4.1. Reacciones adversas más frecuentes

Reacciones adversas locales

Suelen aparecer durante las 48 horas posteriores a la inyección y ceder espontáneamente en 1-2 días.

- Dolor.
- Enrojecimiento.
- Induración y edema que en algún caso se extienden más allá de la articulación más próxima.
- Nódulo cutáneo: 5-10% de los vacunados vía parenteral. Persiste semanas y desaparece sin secuelas. Más habitual con las vacunas absorbidas con aluminio (DTPw, DT, Td).
- Pápulas y vesículas localizadas: en el 3-4% de los vacunados de varicela.
- Adenopatías regionales: está provocada casi exclusivamente por la vacuna BCG (becegeitis).

Reacciones adversas sistémicas

- Fiebre.
- Erupciones cutáneas: exantema generalizado (de breve duración, que se inicia al 6º-12º día de la vacunación en el 5-10% de vacunados antirrubéola, 2-5% antisarampión y triple vírica), polimorfo o urticaria (triple vírica, DTPw, antiHib y antirrábica).
- Signos articulares: provocados por diversas vacunas (sobre todo antirrubéola, DTP, etc), que se resuelven espontáneamente en 2-3 semanas. Afectan sobre todo a las articulaciones periféricas.
- Adenopatías generalizadas: en vacuna antisarampión, antirrubéola (15-20% de los vacunados, a los 3-20 días) y antirrábica.
- Afectación del estado general: clínica inespecífica (anorexia, somnolencia, intranquilidad, etc.) frecuente tras las vacunas DTPw, DT y antigripal.
- Lipotimias: secundarias a una reacción vagal producida por la inyección.

4.2. Reacciones adversas poco frecuentes

Reacciones adversas locales

- Reacciones secundarias que se presentan como consecuencia del empleo inadecuado de la vacuna por técnica deficiente o contaminación: reacción inflamatoria, absceso, infecciones localizadas secundarias, etc.
- Queloides: complicación tardía de las vacunas por escarificación (BCG). Se puede producir por inyección intradérmica de BCG sobre todo en niños de raza negra.
- Reacciones de hipersensibilidad tipo III: origina una reacción local importante con inflamación y dolor que puede acompañarse de síntomas generales. La administración repetida en intervalos inferiores a 10 años de toxoide diftérico y tetánico es la causa más frecuente. La administración de una dosis de recuerdo

de la vacuna antineumocócica antes del plazo indicado puede también provocar esta reacción.

- Reacciones de hipersensibilidad retardada (tipo IV): se manifiesta con una reacción inflamatoria localizada en el punto de inyección. Provocadas por algunos componentes de las vacunas (tiomersal, neomicina, estreptomina, etc.).

Reacciones sistémicas

- Enfermedad por el agente vacunal: las vacunas de gérmenes vivos atenuados pueden provocar cuadros clínicos atenuados de la enfermedad natural.
- Reacciones de hipersensibilidad tipo I: reacción resultante de una sensibilización previa a alguno de los componentes del preparado vacunal.
- Reacciones de hipersensibilidad tipo II: son excepcionales (ejemplo: trombopenia tras vacunación DTPw)
- Infección secundaria, por administración con técnica incorrecta
- Muerte súbita: no existe evidencia de una relación causal con la vacunación antipertussis o DTPw.

4.3. Reacciones adversas neurológicas

- Encefalopatía
- Encefalitis
- Convulsiones
- Hipotonía y disminución del estado de alerta
- Polineuropatía
- Síndrome del llanto persistente

4.4. Notificación de sospecha de reacciones adversas

El Sistema Español de Farmacovigilancia se basa en la notificación voluntaria mediante una tarjeta de color amarillo, donde se recoge toda la información necesaria para analizar cada sospecha de reacción adversa. En ella se solicitan los siguientes datos:

- Nombre del paciente: para identificar repetidas reacciones adversas en un mismo sujeto.
- Edad: para identificar grupo de riesgo.
- Peso: para valorar sobredosificación.
- Vacuna (nombre comercial y número de lote): para identificar reacciones secundarias al excipiente y/o forma farmacéutica.
- Dosis diaria y vía de administración: para establecer relación temporal de la reacción adversa en una politerapia.
- Descartar patología causal alternativa durante el proceso de administración de la vacuna.
- Motivo de la prescripción: para valorar posible relación con patología de base.
- Descripción detallada de la reacción adversa.
- Desenlace: para detectar la gravedad.
- Observaciones adicionales clínica o analíticas: ayudan a precisar la imputabilidad a la vacuna.

- El médico que notifica, requiere que se le facilite la retroinformación sobre el fenómeno y el seguimiento.
- Para las vacunas de reciente comercialización deben comunicarse todas las sospechas de reacciones adversas, independientemente de la gravedad.
- Se recomienda que, ante la duda, se comunique cualquier sospecha de reacción adversa aunque la relación causal con el medicamento no parezca totalmente clara, o no se esté seguro sobre si la información recogida pueda tener interés.
- Toda reacción adversa debe registrarse en la historia clínica del paciente y en su carnet de vacunación. Asimismo, toda comunicación de reacción adversa deberá comunicarse a la Dirección de Asistencia Sanitaria.

5. Intervalos de vacunación

5.1. Entre múltiples dosis del mismo antígeno

Algunas vacunas precisan la administración de varias dosis para obtener una respuesta inmunológica adecuada.

La interrupción de programa estándar de vacunación no implica reiniciar la pauta completa de la vacuna, ni administrar dosis adicionales. Simplemente se ha de completar la serie establecida continuando con las dosis pendientes (los intervalos de tiempo superiores a lo fijado en el calendario vacunal no reducen las concentraciones finales de anticuerpos).

La administración de vacunas a intervalos menores del mínimo recomendado puede disminuir la respuesta inmune y además, en el caso de algunas vacunas (DT, Td T y antineumocócica) puede dar lugar a un aumento de las reacciones adversas incluso sistémicas.

5.2. Entre diferentes vacunas

a. Vacunas de microorganismos inactivados con vacunas de microorganismos inactivados.

Se pueden administrar simultáneamente (pero deben aplicarse en lugares anatómicos diferentes), o con cualquier intervalo entre dosis. Si fuera necesario aplicarlas en el mismo miembro deben estar suficientemente separadas, al menos 3-5 cm. Hay que tener en cuenta que la utilización de vacunas muy reactógenas, como la anticolérica o antitifoidea parenteral, pueden aumentar los efectos secundarios. En este caso, siempre que sea posible, se recomienda administrar las vacunas separadas en el tiempo.

b. Vacunas de microorganismos inactivados con vacunas de microorganismos vivos atenuados.

Se pueden administrar simultáneamente (en lugares anatómicos diferentes) o con cualquier intervalo entre dosis. La única excepción a esta norma es la administración simultánea o en un intervalo de tiempo corto de la vacuna antifebbril amarilla con la vacuna anticolérica inactivada, produciéndose una disminución de la respuesta inmunitaria. Debido a esto, siempre que sea posible ambas vacunas deben administrarse con un intervalo mínimo de 3 semanas.

Se pueden administrar simultáneamente o separadas al menos 4 semanas, excepto la vacuna oral contra la poliomielitis que se puede administrar antes, simultáneamente o después de la vacuna triple vírica, de la vacuna antivaricela y de la vacuna antitifoidea oral.



ASEPEYO

MUTUA COLABORADORA CON
LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 151

Urgencias 24 h

900 151 000

Servicio de Atención
al Usuario

902 151 002

www.asepeyo.es