

# 46 nuevos casos de difteria en Venezuela en 2019

## **Brote de difteria en Venezuela**

El brote de difteria que se inició en Venezuela en julio de 2016 sigue activo en 2019, de acuerdo a la última actualización epidemiológica de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Desde esa fecha y hasta la segunda semana de 2019 se notificaron un total de 2.512 casos sospechosos (324 casos en 2016, 1.040 en 2017, 1.102 en 2018 y 46 en lo que va de 2019), de los cuales fueron confirmados 1.559 (448 por clínica, 607 por nexos epidemiológicos y 504 por laboratorio).

El reporte señala un total de 270 fallecidos (17 en 2016, 103 en 2017 y 150 en 2018); 398 casos fueron descartados en 2018. La OPS establece que la tasa de letalidad entre los casos confirmados es de 18% en 2016, 13% en 2017 y 20% en 2018.

En 2018 tres países de la región de las Américas (Colombia, Haití, y Venezuela) notificaron casos confirmados de difteria. Cabe señalar que en Haití y en Venezuela el brote continúa activo.

En lo que va de 2019, Haití y Venezuela notificaron casos confirmados que ocurrieron entre diciembre de 2018 y enero de este año, señala la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

La OPS alertó a finales de diciembre que la enfermedad infecciosa afectaba a 17 estados y 35 municipios del país, "por lo que se continúan implementando actividades de

vacunación y control”.

La Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) reitera a los Estados la recomendación de garantizar coberturas de vacunación superiores al 95% con la serie primaria (3 dosis) y refuerzos (3 dosis). Este esquema de vacunación brindará protección a lo largo de toda la adolescencia y la edad adulta.

[46 nuevos casos de difteria en Venezuela en lo que va de 2019](#)

---

## Información general

### DIFTERIA

#### LA ENFERMEDAD

La difteria es una enfermedad que se caracteriza por la producción de pseudomembranas en las vías respiratorias altas que pueden dar lugar a una obstrucción respiratoria. Está producida por *Corynebacterium diphtheriae*, un bacilo grampositivo cuyo único reservorio es el hombre. Se trata de una enfermedad muy poco frecuente en la actualidad en los países desarrollados, donde la vacunación es sistemática desde hace decenios.

#### Manifestaciones clínicas

La difteria afecta principalmente a las vías respiratorias altas (mucosa nasal, amígdalas, laringe o faringe) y con menor frecuencia a la conjuntiva, los órganos genitales y los ganglios cervicales. Puede afectar también a otros órganos,

como el corazón e incluso los nervios periféricos.

La lesión característica consiste en una o varias placas de membranas asimétricas, grisáceas y adheridas, con inflamación alrededor. La acción local y sistémica de la exotoxina es la que produce las extensas membranas y las lesiones orgánicas.

El período de incubación es de 2 a 7 días.

## **Formas de contagio y transmisión**

El hombre es el único reservorio. *C. diphtheriae* se transmite de persona a persona por vía aérea o por contacto físico estrecho con una persona enferma o un portador asintomático. Este último es primordial para perpetuar la difteria, y en zonas endémicas hasta el 3,5% de la población es portador; actualmente, en los países donde no se dan casos, es sumamente raro el aislamiento del microorganismo en personas sanas.

El periodo de transmisión es variable y se mantiene desde 7 días antes del inicio de los síntomas hasta que el patógeno desaparece de las secreciones y de las lesiones, durando normalmente alrededor de 2 semanas, aunque en algunas ocasiones puede llegar hasta 4 semanas.

Los portadores crónicos pueden diseminar microorganismos durante 6 meses o más a través de las secreciones faríngeas.

## **Susceptibilidad**

La susceptibilidad es fundamentalmente infantil. Es excepcional por debajo de los 6 meses de edad. Los hijos de madres inmunes están relativamente protegidos, pues la antitoxina materna tiene paso transplacentario. El progresivo descenso de esta antitoxina hace que, al año, el 90% de los niños no vacunados sean ya susceptibles.

---

# Diphtheria vaccine: WHO Position Paper – August 2017

*World Health Organization. Wkly Epidemiol Rec 2017;92:417-436*

La Organización Mundial de la Salud publica su Position Paper relativo a la difteria y a las medidas inmunopreventivas. Tras revisar la epidemiología mundial de la enfermedad en la que hacen hincapié en que los casos actualmente se concentran en India, Indonesia y Madagascar con 18350, 3202 y 1633 casos en el periodo 2011-2015, respectivamente, siendo excepcionales los casos en aquellos que recibieron al menos cinco dosis de vacuna, pasan revista al patógeno y a su capacidad de elaborar toxina mediante un beta-corinebacteriófago integrado en el cromosoma circular de la bacteria, y al diagnóstico midiendo la capacidad de elaborar toxina mediante el test de inmunoprecipitación de Elek. Correlacionan a continuación los títulos de anticuerpos antidiftéricos con la protección frente a la enfermedad y revisan las características de las vacunas antidiftéricas. A este respecto analizan la inmunogenicidad, duración de la protección y su seguridad, y la actuación en grupos especiales como las embarazadas y en aquellos infectados por el virus VIH. Destacan el papel inmunizante de los carriers protéicos (CRM) presentes en las vacunas conjugadas de neumococo, *Haemophilus influenzae* tipo b y *N meningitidis*. En cuanto a la posición de la OMS exponen las pautas primarias de vacunación y las políticas de los recuerdos, la coadministración con otras vacunas y la actitud en sanitarios y en viajeros y finalizan con una llamada a la investigación en relación al impacto de la vacunación materna con Td o Tdap sobre las respuestas inmunes a las vacunas conjugadas con toxoide diftérico o toxina diftérica atóxica

(CRM).

[\[más información\]](#)

---

## More than 20 years after the re-emerging in the 1990s, diphtheria remains a public health problem in Latvia

*Kantsone I, Lucenko I, Peresvoscikovs J. Euro Surveill. 2016;21(48):pii=30414*

La OMS expuso en 1994 que la difteria debería estar eliminada de la Región Europea para el año 2000, aunque estos planes se vieron trastocados por la epidemia de 1990 que se inició en la Federación Rusa y que se extendió a países limítrofes, incluida Letonia. En este artículo, se describen los datos de vigilancia epidemiológica de la enfermedad y se analizan las coberturas de vacunación entre 1994 y 2014, incluyendo datos históricos desde 1946. En el periodo de estudio se reportaron 1515 casos con una incidencia media anual de 3.2/100.000 con un rango comprendido entre 0.1 y 14.8/100.000. La mayor incidencia de casos se registró en los de 5 a 19 años y en los de 40 a 49 con 4.4 y 4.3/100.000, respectivamente. Se reportaron 111 fallecimientos de los que se confirmaron por laboratorio el 83.8%, correspondiendo, mayoritariamente, a mayores de 50 años y a los menores de cinco. La mayoría de los casos se dieron en adultos no vacunados o incompletamente vacunados, con clínica más grave de enfermedad, y para mejorar el control de la enfermedad se pusieron en marcha campañas

suplementarias de vacunación en 1995 dirigidas a adultos, de manera que para finales de 1998 la cobertura nacional para este grupo etario llegó al 70%, al 77% en 2003, pero decreció al 59% en 2014. Los autores concluyen que la difteria constituye un grave problema de salud en el país por lo que las autoridades sanitarias recomiendan reforzar la vacunación para que incluya a adultos que recibirán recuerdos o una serie primaria de tres dosis de vacuna. Por otra parte, se encuentran realizando una encuesta de seroprevalencia para documentar la inmunidad actual frente a la enfermedad.

[\[más información\]](#)

---

## [Vacunación de embarazada frente a tos ferina con Td previa](#)

### **Respuesta del Experto a ...**

Vacunación de embarazada frente a tos ferina con Td previa.

### **Pregunta**

Buenos días. Mi cuestión es la siguiente: Tengo una gestante de 36 semanas recién llegada a mi consulta procedente de otro centro de salud. Hace 15 días le pusieron la vacuna de Td y me comenta si puede ponerse la vacuna Boostrix que lleva la tos ferina hoy. ¿Sería posible vacunarse con Boostrix ahora después de haberse puesto Td hace 15 días? ¡Gracias de antemano! Un saludo.

**Respuesta de José Antonio Navarro (23 de Noviembre de 2015)**

Deberá esperar al menos un mes desde la Td (1).

## Referencias

1. Sukumaran L et al. Association of Tdap vaccination with acute events and adverse birth outcomes among pregnant women with prior tetanus-containing immunizations. JAMA 2015;314:1581-1587

---

# ¿Títulos de anticuerpos antitetánicos en población adulta?

## Respuesta del Experto a ...

¿Títulos de anticuerpos antitetánicos en población adulta?.

## Pregunta

Buenos días, Me gustaría conocer la opinión de la Asociación con respecto a la necesidad/interés que pueda tener la determinación de la serología del tétanos entre la población adulta en edad laboral. ¿Es realmente necesario conocer el estado inmunológico de los trabajadores previamente para poder incluirlos en los programas de vacunación o para garantizar su "cobertura" frente al riesgo, o es suficiente con una correcta historia clínica (cartilla vacunación)? Muchas gracias.

**Respuesta de José Antonio Navarro (11 de Septiembre de 2015)**

Dado que están descritos cuadros clínicos de tétanos, habitualmente leves, con títulos considerados protectores (1,2) al igual que con un correcto estado de vacunación (3), con la revisión del carné de vacunación, a título general, podría ser suficiente. Tenga en cuenta que una concentración de anticuerpos considerada protectora no se puede considerar como garantía de inmunidad bajo ninguna circunstancia (4). En algunas situaciones, y desde la perspectiva individual (estado vacunal incierto, personal de alto riesgo, población migrante...), podría plantearse la serología.

### **Referencias**

1. Krone N et al. Neurology 1992;42:761-764
2. Livorsi D et al. Am J Med Sci 2010;339:200-201
3. Hopkins J et al. CCDR 2014;40:355-365
4. WHO. The immunological basis for immunization series. Tetanus: update 2006



---

# Vacunación tras reacción neurológica a la primera dosis de DTPa

## **Respuesta del Experto a ...**

Vacunación tras reacción neurológica a la primera dosis de DTPa.

## **Pregunta**

Buenas tardes, tenemos una niña de 2 meses de edad, a la que se le ha vacunado con la 1ª dosis de Pentavac. La niña tuvo una reacción neurológica probablemente por el componente pertúsico. Se ha aconsejado a la familia la estrategia del nido, pero cual sería la actuación a seguir con la niña?. Muchas Gracias.

## **Respuesta de José Antonio Navarro (06 de Marzo de 2015)**

Puede seguir vacunando con Td y el resto de antígenos individuales (HB, Hib y VPI) para completar las series primarias y recuerdos (1).

Por otra parte y ya que es muy probable que la vacuna antitosferinosa no interrumpa la transmisión de la enfermedad (2), la estrategia de cocooning tendría una utilidad limitada, al margen de las dificultades logísticas inherentes a la misma. Por lo demás procuren evitar el contacto del lactante con personas con cuadros de tos prolongada.

## **Referencias**

1. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Recomendaciones de utilización de la vacuna Td. Disponible en:

<http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/infancia/docs/recomenTd2009.pdf>

2. Warfel J et al. Acellular pertussis vaccines protects against disease but fail to prevent infection and transmission in nonhuman primate model. PNAS 2014;111:787-792

---

## **Intervalo entre herida e inmunoglobulina antitetánica**

Respuesta del Experto a ...

Intervalo entre herida e inmunoglobulina antitetánica.

## **Pregunta**

Tengo un paciente que recibió toxoide tetánico y gamaglobulina antitetánica aplicadas con la misma jeringa. Es decir, el enfermero cargó el toxoide en la jeringa pre llenada de la gamaglobulina y las aplicó juntas. El paciente había sufrido una herida cortante sucia, con antecedentes desconocidos de vacunación. Según la bibliografía que encontré, deben aplicarse en sitios distintos, pero no encontré que pasa en esta situación. Me gustaría saber si tienen experiencia de algún caso similar, y cómo procederían. Les parece pertinente revacunar? Y en ese caso, sólo con el toxoide (ya pasaron 2 semanas desde la herida cortante). Desde ya, les agradezco mucho.

## **Respuesta de José Antonio Navarro (27 de Febrero de 2014)**

Como bien dice la administración conjunta de ambos preparados es una mala praxis. Por tanto la actitud es readministrar la dosis de toxoide tetánico. Respecto a la inmunoglobulina antitetánica, la opinión de los expertos de los CDC norteamericanos es la siguiente: a) si ha recibido vacuna antitetánica con anterioridad pero no está al día, es poco probable que obtenga beneficio de la inmunoglobulina si ésta se administra más de una semana tras la herida, y b) si no ha recibido ninguna dosis previa, se sugiere aumentar este intervalo hasta las 3 semanas tras la herida (1).

## **Referencias**

1. Tetanus and wound management issues. Ask the Experts. Diphtheria, Tetanus, Pertussis. Immunization Action Coalition. Disponible en:  
[http://www.immunize.org/askexperts/experts\\_tet.asp](http://www.immunize.org/askexperts/experts_tet.asp)

---

## Vacuna hexavalente en alergia a proteínas de leche de vaca

### **Respuesta del Experto a ...**

Vacuna hexavalente en alergia a proteínas de leche de vaca.

### **Pregunta**

Buenos días: mi consulta es acerca de la recomendación de vacunas o no con vacuna séxtuple combinada Infanrix a lactantes con alergia a leche de vaca teniendo en cuenta que la misma contiene trazas de lactosa. Espero sus comentarios, saludos cordiales y buen año para ustedes.

**Respuesta de José Antonio Navarro (26 de Diciembre de 2013)**

Puede administrar con seguridad la vacuna Infanrix hexa a los niños con alergia a las proteínas de leche de vaca que no curse con manifestaciones sistémicas graves (1).

## **Referencias**

1. Kattan J et al. Comments on cow's milk allergy and diphtheria, tetanus, and pertussis vaccines. J Allergy Clin Immunol 2011;128:434.

---

**Protección frente a B**

# Parapertussis tras vacunación

## **Respuesta del Experto a ...**

Protección frente a B Parapertussis tras vacunación.

## **Pregunta**

Recientemente he visto un caso de tos ferina por Bordetella parapertussis, y me ha surgido la duda de si la vacuna protege también contra esta bacteria. Muchas gracias y un saludo.

## **Respuesta de José Antonio Navarro (18 de Julio de 2013)**

La vacuna frente a B pertussis no protege frente, o lo hace mínimamente, a otras Bordetellas del tipo de B parapertussis al no existir inmunidad cruzada entre las proteínas de superficie de ambas (1,2).

## **Referencias**

1. Khelef N, Bernard D, Quentin-Millet M, Guiso N. Bordetella pertussis and Bordetella parapertussis: two immunologically distinct species. Infect Immun 1993;61:486-490 .
2. He Q, Vijanen M, Arvilommi H, Aittanen B, Mertsola J. Whooping cough caused by Bordetella pertussis and Bordetella parapertussis in an immunized population. JAMA 1998;280:635-637.

