



## INFORME DE CIERRE AÑO 2020 DIFTERIA

**Responsable:** Gerencia de Salud Pública – Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquía.

### INTRODUCCIÓN

La difteria es una enfermedad bacteriana aguda causada por *Corynebacterium diphtheriae*, que presenta 3 biotipos diferentes (gravis, mitis o intermedius). A través de la historia, la difteria ha sido una de las enfermedades más temidas de la infancia, caracterizada por brotes devastadores <sup>(1,2)</sup>. Aunque la mayoría de las infecciones son asintomáticas o cursan con un cuadro clínico relativamente moderado, muchos pacientes sucumben ante la obstrucción de la vía aérea, causada por la difteria laríngea o a la miocarditis tóxica; La tasa de letalidad de la difteria no cutánea es de un 5 a un 10% <sup>(1, 2)</sup>.

La difteria constituía una de las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad entre los niños en la era previa a la vacuna, las tasas de mortalidad disminuyeron con la difusión y el uso de la antitoxina diftérica ante la presencia de la toxina que es el factor patógeno principal, responsable del daño en otros tejidos, más frecuentemente: miocardio y nervios periféricos <sup>(1,3)</sup>. Aspectos epidemiológicos, los principales factores de riesgo son personas no vacunadas, personas con vacunación incompleta, exposición a personas infectadas, viaje a áreas endémicas, pobre higiene, hacinamiento y pobreza <sup>(3)</sup>.

En agosto de 2017, la OMS publicó una actualización de sus recomendaciones a cerca del uso de las vacunas frente a la difteria, que incluye un esquema básico de 3 dosis en el primer año, comenzado tan pronto sea posible a partir de las 6 semanas de edad, y otras tres dosis de refuerzo hasta los 15 años de edad, un esquema de 5 dosis en niños mayores y adultos y el uso preferente de vacunas con el componente de difteria en el contexto de la profilaxis antitetánica <sup>(4)</sup>.

En 2018, la cobertura global con la primera dosis de DTP en el primer año de vida (DTP1) fue del 90 %. En el caso de las tres primeras dosis en los primeros 12 meses (DTP3), la cobertura a nivel mundial fue del 86 %. Dos de cada tres países de los 194 evaluados por la OMS, han notificado una cobertura de DTP3  $\geq 90\%$ . Aunque no hay datos de cobertura con las dosis adicionales de refuerzo después del año de edad (llevadas a cabo de forma muy variada en los distintos países), se estima que muy probablemente son menores y descendentes con la edad <sup>(4)</sup>.

Sin embargo, 13,5 millones de niños no recibieron ninguna dosis de DTP, y 5,9 millones más no completaron esquema de las tres primeras dosis. Un tercio de los niños no vacunados viven en Nigeria e India, y otro tercio en otros 8 países <sup>(4)</sup>. El objetivo de la vigilancia de este evento es realizar seguimiento continuo y sistemático de la aparición de difteria en Antioquia, mejorar el proceso de





notificación, seguimiento y clasificación de los casos, establecer la frecuencia y distribución de la morbilidad, durante el 2019.

## 1 Comportamiento del evento en el mundo

Desde la introducción del toxoide, han ocurrido brotes en países industrializados, relacionados temporalmente con la II Guerra Mundial (Europa occidental y N. América). Un brote importante ocurrió en la ex Unión Soviética con 157,000 casos (biotipo gravis y mitis) y 5000 muertes entre 1990 y 1998, explicado por: inmunización inadecuada de adultos y niños, reconocimiento tardío de la enfermedad y condiciones sociales desfavorables. Epidemia que pudo ser controlada aumentando la cobertura de inmunización con el toxoide diftérico (3).

Desde los brotes de la década de los 90 no se ha vuelto a revisar la evolución y las tendencias globales de la difteria. En los años 2016-2019 se ha registrado un incremento notable de casos en Bangladesh (8403 casos), Yemen (3340) y Venezuela (2512). Sin embargo los datos carecen de precisión pues los registros históricos de algunos países son incompletos, 26 países no tienen sistemas de vigilancia y solo 55 países tienen sistemas de vigilancia con confirmación microbiológica (4).

En 2017 se registraron 8819 casos en el mundo, la cifra más elevada desde 2004; de 2013 a 2017 se notificaron un promedio anual de 5682 casos, un 37% mayor que el promedio del quinquenio anterior (2008-2012). Se ha revertido la tendencia descendente en la incidencia de la difteria, con, incluso, un aumento de casos en los últimos años. La región del sureste de Asia se ha mantenido con las mayores cifras de incidencia (más de la mitad de los casos, en India) (4).

Pese a las limitaciones en los registros históricos, tomando en conjunto los casos registrados en el periodo 2000-2017, el estatus vacunal de los casos era: 64% no vacunados, 13% vacunados parcialmente y 22% tenían puestas, al menos, 3 dosis de DTP. En los países con muchos casos de difteria comparados con los que solo registran casos esporádicos, el porcentaje de niños no vacunados es mayor (4).

Es una enfermedad que tiene distribución mundial y presentación esporádica (meses más fríos en los países con estaciones); ocasionalmente pueden aparecer pequeñas epidemias favorecidas por el hacinamiento, las cuales afectan sobre todo a niños menores y adultos no inmunizados (8).

En el mundo se hace seguimiento continuo y sistemático de la aparición de difteria con el fin de establecer la frecuencia y distribución de la morbilidad y tomar medidas de prevención y control que redunden en el bienestar de toda la población.





## 1.1. Comportamiento del evento en Las Américas

En 2019, Haití y la República Bolivariana de Venezuela han reportado casos confirmados de difteria (10). En EEUU, a fines del siglo XIX: la mortalidad oscilaba entre 46-196/100,000 hab., para 1900 cayó de 40→ 15/100,000 hab. Con el uso generalizado del toxoide, a finales de la década de 1920, en Canadá, la enfermedad casi desapareció (3).

En 2017, cuatro países de la Región (Brasil, Haití, la República Bolivariana de Venezuela y la República Dominicana) notificaron casos confirmados de difteria. En 2018, hasta la semana epidemiológica (SE) 8, cuatro países (Brasil, Colombia, Haití y la República Bolivariana de Venezuela) notificaron casos sospechosos y confirmados de difteria (5).

Con relación a las características de los casos probables, se observó que las mujeres representaron 57% del total de casos en 2015 y 60% en 2017, mientras que en 2016 no se observaron diferencias por género y hasta la SE 6 de 2018 las mujeres representaban el 47% del total de casos. Además, entre 2015 y 2018 los casos no vacunados correspondían al 17% (2018) y 38% (2015) del total de casos. El 64% de los casos probables notificados entre 2017 y hasta la SE 4 de 2018 son menores de 10 años de edad (5).

En Venezuela, el brote de difteria se inició en julio de 2016 y hasta la SE 17 de 2019 se han notificado 3.097 casos sospechosos (324 casos en 2016, 1.040 en 2017, 1.208 en 2018, 488 en 2019 y 37 en 2019), de los cuales fueron confirmados un total de 1.788 (581 por laboratorio y 1.207 por criterio clínico o nexos epidemiológico), incluidas 294 defunciones (5, 10).

Todos los niños del mundo deberían estar inmunizados contra la difteria. Los brotes de difteria surgidos últimamente en varios países atestiguan una insuficiente cobertura de vacunación y han demostrado la importancia de mantener elevados niveles de cobertura en los programas de inmunización infantil. Sean cuales sean las circunstancias externas, toda persona no inmunizada se encuentra en situación de riesgo. Se calcula que un 86% de los niños del mundo reciben las 3 dosis recomendadas de vacuna antidiftérica durante la lactancia, lo que supone que hay un 14% sin cobertura, o con cobertura parcial (6).





## 1.2. Comportamiento del evento en Colombia

En Colombia, en la semana epidemiológica 7 de 2018 se notificó un caso fatal confirmado de difteria en el Departamento de La Guajira, importado de Venezuela. Se trata de un menor de 3 años de edad de nacionalidad venezolana cuyos antecedentes de vacunación no se pudieron comprobar. El menor inició síntomas el 2 de enero de 2018 y falleció el 8 del mismo mes. El caso fue confirmado por cultivo y por la técnica de PCR-RT que resultó positiva para *Corynebacterium diphtheriae* sin identificación de biotipo y toxina positiva. No se han notificado casos secundarios a este caso (5).

En Bogotá, entre 1987 y 1995 se presentaron dos casos en 1992, que afectaron al grupo de edad de 15 a 45 años, con una proporción de incidencia para ese año de 0,04 por 100 mil habitantes. En 1999 no se registraron casos confirmados en el Distrito Capital ni en el país; en 2000 se presentó un caso compatible para una tasa de 0,015 por 100 mil habitantes (8).

La Organización Panamericana de la Salud OPS emitió, el 16 de diciembre de 2016, una alerta epidemiológica respecto de los brotes de difteria en países de las Américas y sus implicaciones para los estados miembros. Con base en lo indicado, recomendó fortalecer los sistemas de vigilancia para la detección precoz de casos sospechosos, mantener altas tasas de coberturas útiles de vacunación contra difteria para proteger a la población de la enfermedad y brindar orientaciones para el manejo clínico adecuado, elementos clave para disminuir las complicaciones y la letalidad por dicha información (7).

En el presente siglo se han presentado 17 casos de difteria en Colombia reportados en 2000, 2002, 2003 y 2005, demostrando que coexisten daños en salud causados por las enfermedades transmisibles, carenciales y epidémicas emergentes y reemergentes que imponen alta carga en muchos segmentos de nuestra población (11).

Los objetivos específicos son realizar seguimiento continuo y sistemático de la aparición de difteria en Antioquia, identificar el cumplimiento de los procesos de notificación, seguimiento y clasificación de los casos de difteria, establecer la frecuencia y distribución de la morbilidad y medir la mortalidad registrada por este evento en el departamento, durante el 2019.





## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivos General:

Describir el panorama epidemiológico de los casos de difteria a partir del sistema de vigilancia en salud pública SIVIGILA en Antioquia durante el 2020.

### 2.2. Objetivos específicos:

Caracterizar en tiempo, espacio, persona, características socio-demográficas, clínicas y antecedentes epidemiológicos, los casos probables de difteria, notificados en el departamento de Antioquia, 2020.

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un análisis descriptivo de los datos de morbilidad de difteria del año 2020; el presente es un informe retrospectivo del comportamiento del evento, la fuente de información es el aplicativo SIVIGILA, el cual es alimentado por datos emanados de las Unidades Primarias Generadoras del dato de Antioquia. Las variables de estudio incluyen las definidas en la ficha de notificación de datos básicos y de datos complementarios, definidos por el Instituto Nacional de Salud (INS). El equipo técnico de la Secretaría de Salud y Protección Social de Antioquia realizó análisis de calidad de los datos en cuanto a duplicidad, y consistencia. Se calcularon tasas de morbilidad y de incidencia cuyos denominadores son las poblaciones proyectadas por el DANE para el 2020.

Se ha verificado la correspondencia entre lo notificado a través del aplicativo SIVIGILA y las bases de datos del LSPD, con el fin de verificar que todos los casos probables de difteria cuenten con muestra de laboratorio y a su vez todos los casos con muestra en el LSPD se encontraban notificados en el SIVIGILA.

Se verifica el cumplimiento a la notificación de casos; oportunidad en la investigación epidemiológica de campo; toma de muestras para laboratorio y la identificación e intervención de posibles contactos.





## 4. HALLAZGOS

### 4.1 Comportamiento de la notificación:

El departamento de Antioquia para el 2020, notificó a través del sistema de vigilancia epidemiológica SIVIGILA, 1 casos probables de difteria, el cual fue descartado; en este informe se presenta un análisis descriptivo del caso notificados durante el año.

El caso fue notificado en la semana epidemiológica 21 paciente de sexo masculino, de 34 años procedente del área rural del municipio de Buritica.

Los signos y síntomas más comunes en los cuadros clínicos de los casos notificados fueron, amigdalitis, faringitis y laringitis no se presentó complicaciones, y no se cuenta con antecedente vacunal.

### 4.2 Indicadores:

Todo caso de difteria requiere la generación de intervenciones individuales y colectivas dentro de las primeras 48 horas garantizando el control de la enfermedad.

- Proporción de incidencia de difteria: en el departamento de Antioquia se notificaron 0.01 casos probables de Difteria por cada 100.000 habitantes.
- Incidencia de difteria en menores de cinco años: Por cada 100.000 menores de cinco años del departamento de Antioquia, se notificaron 0 casos de Difteria.
- Proporción de casos de difteria en menores de dos meses de madres inmunizadas. Por cada 100.000 menores 2 meses del departamento de Antioquia, se notificaron 0 casos de Difteria
- Proporción de casos de difteria con investigación de campo: Del total de casos notificados, en el 0% se identifica investigación de campo.
- Proporción de configuración de casos: El 0% de los casos notificados del evento fueron confirmados y el 100% de los casos notificados fueron descartados.
- Proporción de mortalidades de difteria con unidad de análisis: Condición del caso notificado vivo.







## 5 DISCUSION

A pesar de que solo se notificaron al sivigila 1 caso probables de difteria, hay que estar alerta, e intensificar la vigilancia debido a la situación de brote que viene presentando Venezuela desde julio de 2016.

La vacunación contra la difteria ha reducido drásticamente la mortalidad y la morbilidad de la difteria, sin embargo, la difteria sigue siendo un problema importante de salud infantil en los países con una cobertura deficiente de vacunas. En los países endémicos de la difteria, la enfermedad ocurre principalmente como casos esporádicos o en pequeños brotes. La difteria es mortal en 5 - 10% de los casos, con una tasa de mortalidad más alta en niños pequeños <sup>(9)</sup>.

El manejo clínico de los pacientes con sospecha de difteria incluye la administración de antibiótico terapia, la administración de la antitoxina diftérica y la prevención y control de infecciones.

### 5.1 Limitaciones

El manejo clínico adecuado es la clave para disminuir las complicaciones y la letalidad causada por el *Corynebacterium diphtheriae*.

Los contactos cercanos incluyen a los miembros del hogar (todas las personas que han dormido en la misma casa durante las últimas 5 noches antes del inicio de la sintomatología del caso), toda persona con contacto cercano (menos de 1 metro) durante un tiempo prolongado (más de 1 hora) durante los 5 días previos al inicio de la enfermedad (por ejemplo, personas a cargo del cuidado del caso, parientes o amigos que visitan regularmente el hogar) y personal médico expuesto a secreciones orales o respiratorias de un paciente. Todos los contactos cercanos deben ser evaluados para detectar signos y síntomas compatibles con difteria y deben ser mantenidos bajo vigilancia diaria durante 7 días desde el último contacto.





## 6 CONCLUSIONES

- La difteria es una de las enfermedades que se encuentra en proceso de control, por lo tanto, hay que continuar con los esfuerzos por mantener la incidencia de casos de difteria en disminución.
- Los grupos de la población en mayor riesgo son: los niños menores de 5 años no vacunados, escolares, los trabajadores de salud, el personal del servicio militar, integrantes de las comunidades penitenciarias y las personas que por la naturaleza de su oficio están en contacto permanente y diario con un elevado número de personas.
- La vacunación, es la clave para prevenir casos y brotes, además, el manejo clínico adecuado, disminuye las complicaciones y la letalidad por difteria.

## 7 RECOMENDACIONES

En cuanto a las acciones del Programa Ampliado de Inmunizaciones, se hacen esfuerzos para implementar las estrategias de vacunación y de vigilancia en salud pública, lo que ha contribuido a consolidar y mantener las coberturas óptimas del PAI considerado uno de los programas bandera del Ministerio de Salud y Protección Social <sup>(11)</sup>; la recomendación es continuar con los esfuerzos para garantizar altas tasas de cobertura con la serie primaria y refuerzos, que permitan alcanzar los niveles adecuados de cobertura en los municipios.

Se recomienda fortalecer los sistemas de vigilancia para la detección precoz de casos sospechosos, a fin de iniciar el tratamiento oportuno en los afectados y el seguimiento de sus contactos, asegurando la provisión de antitoxina diftérica.

En entornos endémicos y en situaciones de brote, el personal de atención sanitaria puede correr mayor riesgo de contraer difteria que la población en general. Por ello, dada la posibilidad de que se vea expuesto a *Corynebacterium Diphtheriae* en el desempeño de su labor, hay que prestar especial atención a la inmunización del personal de salud.







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD  
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

La OPS/OMS reitera a los Estados la recomendación de garantizar coberturas de vacunación superiores al 95% con la serie primaria (3 dosis) y refuerzos. Este esquema de vacunación brindará protección a lo largo de toda la adolescencia y la edad adulta (hasta los 39 años y posiblemente más). Las dosis de refuerzo de la vacuna contra la difteria deben administrarse en combinación con el toxoide tetánico, utilizando el mismo calendario y las fórmulas de vacunas apropiadas para la edad, a saber, DPT (difteria, tétanos y tos ferina) para niños de 1 a 7 años y TD (toxoides diftérico) para los niños de más de 7 años, adolescentes y adultos.

Compromiso desde la Secretaría de salud y protección social de Antioquia: Asesorar y apoyar a los equipos municipales de vigilancia, laboratorios y personal encargado del programa PAI o de inmunización, sobre las actividades relacionadas con la prevención y vigilancia de Difteria, rubeola y Síndrome de Rubeola Congénita en el departamento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en salud Pública. Difteria código: 230. Equipo de Inmunoprevenibles. Subdirección de Prevención. Vigilancia y Control en Salud Pública.
- 2 Asociación de médicos de sanidad exterior. Difteria. Epidemiología y situación mundial. Disponible en: <https://www.amse.es/informacion-epidemiologica/79difteria-epidemiologia-y-situacion-mundial>
- 3 Herminio R. Hernández D. Difteria, epidemiología, clínica y tratamiento. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/sarampion/2018/presentacion/3.DifteriaHerminio.pdf>
- 4 Epidemiología de la difteria en el mundo, 2000-2017. 02 diciembre 2019. Fuente: Emerging Infectious Diseases, 2019. <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/difteria-epidemiologia-2000-2017>
- 5 Organización Panamericana de la Salud. [www.paho.org](http://www.paho.org), OPS/OMS, 2018. Actualización Epidemiológica Difteria 28 de febrero de 2018. Difteria en las Américas – Resumen de la situación.
- 6 Organización Mundial de la Salud. Difteria. Preguntas y respuestas en línea. Noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/diphtheria/es/>
- 7 Instituto nacional de Salud. Circular 017, 23 de marzo de 2018. Bogotá D.C.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD  
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

8 Secretaría Distrital de Salud. Bogotá D.C. Protocolo de vigilancia en Salud Pública.

Disponible: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Protocolos%20de%20Vigilancia%20en%20Salud%20Publica/Difteria.pdf>

9 Organización Panamericana de la Salud. Difteria. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/difteria>

10 Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica Difteria 18 de junio y 23 de enero de 2019.

11 Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021. Disponible en: [www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20-%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobación.pdf](http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20-%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobación.pdf).

Elaborado por:

Alexandra Jimena Jiménez Serna  
Profesional Universitario  
Evidenciasalud@antioquia.gov.co

Yessenia Higueta Gómez  
Profesionales en Gerencia de Sistemas de Información en Salud

