

En el contexto de la pandemia de la COVID-19, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) reitera a los Estados Miembros que la vacunación y la vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunación deben ser consideradas un servicio de salud esencial y no debe ser interrumpido. La OPS/OMS también recuerda a los Estados Miembros que un solo caso de difteria confirmado por laboratorio debe desencadenar una respuesta de salud pública y que dos casos con nexo epidemiológico, de los cuales al menos uno ha sido confirmado por laboratorio, se considera un brote.

### Resumen de la situación en las Américas

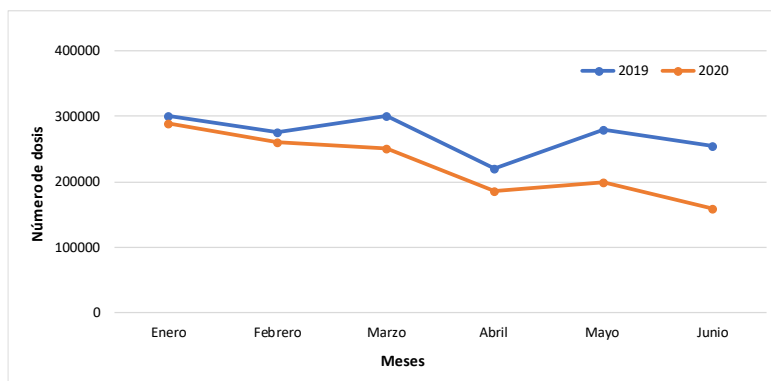
En 2021, entre la semana epidemiológica (SE) 1 y la SE 7, dos países notificaron casos confirmados: Haití con 6 casos, incluida una defunción y la República Dominicana con 5 casos fatales.

En 2020, un total de 5 países notificaron 80 casos confirmados de difteria, incluidas 21 defunciones en la Región de las Américas: Brasil (2 casos), República Dominicana (3 casos, incluidas 2 defunciones), Haití (66 casos, incluidas 16 defunciones), Perú (4 casos, incluida una defunción) y la República Bolivariana de Venezuela (5 casos, incluidas 2 defunciones).

En los últimos años, en América Latina se ha registrado una disminución de la cobertura con la tercera dosis de la vacuna contra la difteria, el tétanos y pertusis (DPT3) en los menores de 1 año. Entre el 2010 y el 2019, la cobertura en la Región se redujo 10 puntos porcentuales, de 95% a 85%. El resultado de esta disminución es más de 2,1 millones de niños no vacunados en 2019. En años recientes, países con las cohortes infantiles más numerosas, como Brasil con el 20% de la cohorte de menores de 1 año y México con el 15%, han notificado una disminución en su cobertura de vacunación con DPT3, lo que repercutió sobre la cobertura total con DPT3 en la Región. Sin embargo, países con cohortes infantiles más pequeñas, como Haití y Surinam, también han informado disminución de la cobertura con la DPT3 en el último decenio.

Desde el 11 de marzo del 2020, cuando la OMS declaró a la COVID-19 como una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII), la OPS/OMS ha seguido de cerca el impacto de la pandemia sobre la cobertura de vacunación. Comparando la cobertura de vacunación de 2020 con la del 2019 se confirmó una disminución del número de dosis de la DPT3 administradas entre marzo y junio del 2020, comparado con el mismo periodo en 2019 (**Figura 1**).

**Figura 1.** Número de dosis de DPT3 administradas en 25 países de América Latina y el Caribe. 2019-2020 (entre enero y junio).



**Fuente:** OPS / OMS, Sexta reunión ad hoc del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación. Estados Unidos de América (reunión virtual), 16 de noviembre del 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53260>

## Difteria en la isla La Española

La Española es la segunda isla más grande del Caribe<sup>1</sup> (después de Cuba), que acoge a dos países: Haití y la República Dominicana. La población en la isla supera los 20 millones de habitantes<sup>1,2</sup>, Haití contribuye con 11.402.533 habitantes<sup>1,2</sup> (414 habitantes por km<sup>2</sup>) y República Dominicana con 10.847.904 habitantes<sup>1,2</sup> (224 habitantes por km<sup>2</sup>). En 2019, en Haití, sólo 35% de la población tenía acceso a saneamiento básico y 65% tenía acceso al agua potable. En la República Dominicana 84% de la población tenía acceso a saneamiento básico y 97% tenía acceso al agua potable<sup>3</sup>.

De acuerdo con el informe mundial de migración publicado en 2020<sup>4</sup> por la Organización Internacional de Migración (OIM); en 2018, Haití fue el tercer país con mayor cantidad de población refugiada en países de Latinoamérica y el Caribe; el mismo informe indica que en 2019 se incrementó la población de Haití que migró a Sudamérica. Adicionalmente, en 2019 más del 65% de la población inmigrante en Estados Unidos, procedía de 5 países del Caribe, entre ellos, Haití y la República Dominicana. El informe también menciona que, en el Caribe, el corredor migratorio intrarregional más importante incluye a la población de Haití que migra a la República Dominicana.

Diversos eventos han afectado y debilitado el sistema de salud de Haití en la última década. En 2010, el terremoto en Haití tuvo efectos sin precedentes en este país, afectando a largo plazo su capacidad de respuesta ante diversos eventos de riesgo para la salud pública que han ocurrido concomitantemente desde entonces, entre ellos uno de los más importantes fue la epidemia de cólera que afectó a toda la isla. El cólera se introdujo en Haití en octubre de 2010<sup>5</sup>. Solo un mes más tarde, en noviembre se confirmó el primer caso de cólera en la República Dominicana, importado desde Haití, posterior a ello se desencadenó una epidemia en la República Dominicana, con brotes familiares y comunitarios en zonas rurales y de frontera<sup>6</sup>. Ambos países notificaron casos de cólera hasta el 2019.

<sup>1</sup> Perfiles de país ONU 2020. Disponible en: <https://data.un.org/en/index.html>

<sup>2</sup> Estimaciones de población ONU 2020. Disponible en: <https://population.un.org/wpp/>

<sup>3</sup> Centro de los Objetivos de desarrollo sostenible ODS 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2NTTLRI>

<sup>4</sup> Organización Internacional de Migración (OIM). Informe de migración mundial 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3bDvixK>

<sup>5</sup> OPS/OMS. Haití alcanza un año libre de cólera. Disponible en: <https://bit.ly/37Nwl6K>

<sup>6</sup> Plan Nacional de Eliminación del cólera en República Dominicana. Disponible en: <https://bit.ly/27ZFDs6>

Respecto a las coberturas de vacunación contra la difteria, en 2019, la cobertura de DPT3 en Haití, fue de 79% y solo 15% de las comunas contaban con cobertura de DPT3 mayor o igual a 95%. En 2019, en la República Dominicana, la cobertura de DPT3 fue de 94% y en 2020, el 80% de los municipios tuvo una cobertura inferior a 95%. Durante el 2020 las coberturas de vacunación con DPT3 han disminuido en ambos países por el impacto de la pandemia de COVID-19 en los servicios de salud.

Desde 2014, se registra la transmisión ininterrumpida de difteria en Haití y a partir de 2015 se han reportado casos esporádicos de difteria en varias provincias de la República Dominicana.

Considerando los siguientes factores, existen las condiciones para ocurrencia de un brote de difteria de mayor magnitud en la isla La Española y potencial dispersión de la enfermedad a otros países de la Región de las Américas: 1) la disminución de las coberturas de vacunación, 2) la inmunidad reducida con el tiempo posterior a la vacunación primaria (menores de 1 año) con 3 dosis, en ausencia de una inmunidad inducida naturalmente o por la administración de dosis de refuerzos, 3) la falta de una política de vacunación de adolescentes/adultos en varios países y 4) la activa migración, entre otros factores.

A continuación, se presenta la situación epidemiológica de difteria en Haití y República Dominicana, ambos han notificado nuevos casos confirmados desde la Actualización Epidemiológica de sarampión y difteria publicada el 1 de febrero de 2021<sup>7</sup>.

En **Haití**, entre la SE 32 de 2014 y la SE 6 de 2021 se notificaron 1.211 casos sospechosos<sup>8</sup> de difteria, incluidas 145 defunciones; de los cuales 394 casos fueron confirmados (380 por laboratorio y 14 por nexo epidemiológico) incluidas 79 defunciones confirmadas (**Tabla 1, Figura 2**).

**Tabla 1.** Casos sospechosos y confirmados de difteria reportados en Haití, 2014-2021 (hasta la SE 6 de 2021)<sup>9</sup>.

<b>Año</b>	<b>Casos sospechosos</b>	<b>Casos confirmados*</b>	<b>Fallecidos confirmados*</b>	<b>Tasa de letalidad** (%)</b>
2014	18	4	2	50%
2015	77	31	7	23%
2016	118	54	21	39%
2017	194	73	6	8%
2018	375	105	14	13%
2019	195	55	12	22%
2020	194	66	16	24%
2021	40	6	1	17%
<b>Total</b>	<b>1.211</b>	<b>394</b>	<b>79</b>	<b>20%</b>

\*Por laboratorio (PCR positivo) o nexo epidemiológico

\*\*Entre los casos confirmados

**Fuente :** Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) de Haïti.

<sup>7</sup> OPS/OMS. Actualización Epidemiológica: Sarampión y Difteria. 1 de febrero de 2021, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2021. Disponible en: <https://bit.ly/2P1GLt9>

<sup>8</sup> El MSPP de Haití define como caso sospechoso a toda persona, de cualquier edad, que presente laringitis, faringitis o amigdalitis con falsas membranas adherentes en las amígdalas, faringe y/o fosas nasales, asociadas con edema del cuello.

<sup>9</sup> Datos sujetos a cambios con base a revisión retrospectiva.

En 2020, el número de casos sospechosos notificados (194 casos) fue inferior al número de casos notificados en 2018 (375 casos) y 2019 (195 casos) (**Tabla 1**). De los 194 casos notificados, 66 casos fueron confirmados, incluidas 16 defunciones (62 casos fueron confirmados por laboratorio y 4 por nexo epidemiológico). Considerando la prolongada transmisión de la enfermedad, la difteria es considerada endémica en Haití.

Las tasas de letalidad entre los casos confirmados fueron de 23% en 2015, 39% en 2016, 8% en 2017, 13% en 2018, 22% en 2019 y 24% en 2020.

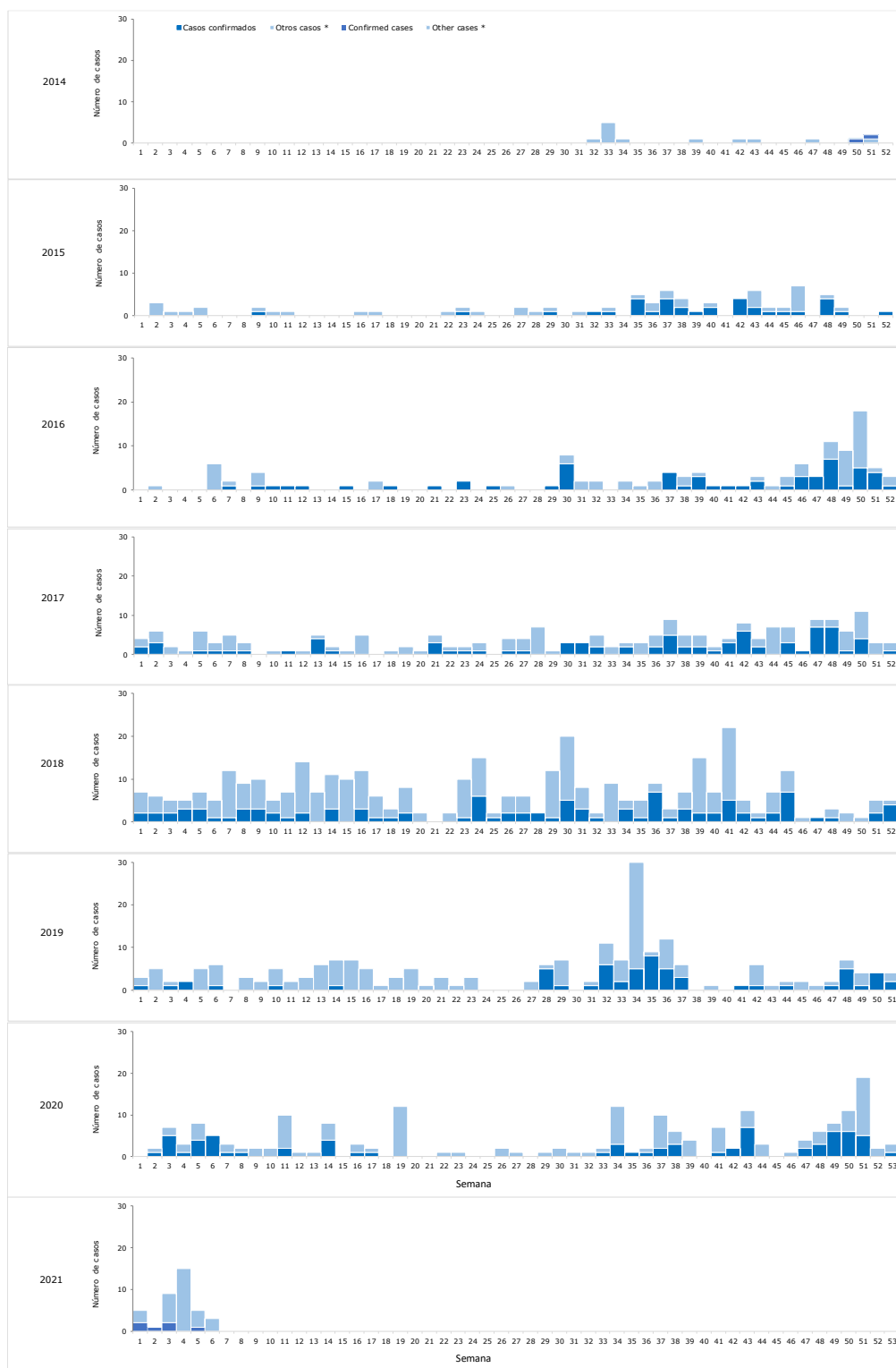
En 2020, de los 66 casos confirmados, el 56% se presentó en el grupo de edad de 6 a 14 años y 23% en el de 1 a 5 años. Respecto a las defunciones, 9 ocurrieron en el grupo de 6 a 14 años, 4 en el grupo de 1 a 5 años y 3 en el grupo de 15 años y más.

En 2020, las mayores tasas de incidencia acumulada de los casos sospechosos se registran en las comunas de Mont-Organisé (70 casos por 100.000 habitantes), Terrier-Rouge (23 casos por 100.000 habitantes) y Trou du Nord (18 casos por 100.000 habitantes) en el departamento de Norte Este; Pignon (58 casos por 100.000 habitantes) y Port-Margot (14 casos por 100.000 habitantes) en el departamento de Norte.

Entre la SE 1 a la SE 6 de 2021, de los 40 casos sospechosos notificados, 6 fueron confirmados por laboratorio, incluida una defunción. De los 6 casos confirmados, tres se presentaron en el grupo de edad de 6 a 14 años, dos en el grupo de edad de 1 a 5 años y uno en el de 15 y más años. Respecto a la defunción, esta ocurrió en el grupo de 1 a 5 años.

Entre la SE 1 a la SE 6 de 2021, la tasa de letalidad entre los casos confirmados es 17%. Durante el mismo periodo, las mayores tasas de incidencia acumulada de los casos sospechosos se registran en las comunas de Thiotte (8 casos por 100.000 habitantes) y Anse a Pitre (6 casos por 100.000 habitantes) en el departamento de Sur Este; Terrier Rouge (6 casos por 100.000 habitantes) en el departamento de Norte Este.

**Figura 2.** Distribución de casos reportados de difteria según semana epidemiológica de inicio de síntomas y año. Haití, SE 32 de 2014 a SE 6 de 2021.



\* Otros casos corresponde a casos con resultado de laboratorio negativo; con resultados de laboratorio pendiente; o con muestras no viables.

**Fuente:** Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) de Haïti. Datos reproducidos por la OPS/OMS.

El esquema de vacunación antidiftérica de Haití incluye 3 dosis en menores de 1 año, y 1 refuerzo, el cual es administrado entre los 12 y 23 meses de edad.

El país no cumple la meta de cobertura de 95% establecida en el plan de acción regional de inmunización.

El país no cuenta con una política nacional de vacunación del personal de salud.

En **República Dominicana**, entre la SE 1 y la SE 7 de 2021 se notificaron 5 casos confirmados de difteria<sup>10</sup>, de los cuales todos fallecieron. No se identificó nexo epidemiológico entre estos casos.

A continuación, se describen los 5 casos confirmados:

El caso 1, corresponde a una niña de 9 años, de nacionalidad haitiana, residente de la provincia Peravia, que tuvo inicio de síntomas el 13 de enero de 2021, sin antecedente de viaje ni antecedente de vacunación; falleció el 1 de febrero.

El caso 2, corresponde a un adolescente de 14 años, de nacionalidad dominicana, residente de la provincia Baoruco, que tuvo inicio de síntomas el 18 de enero de 2021, sin antecedente de viaje ni antecedente de vacunación; falleció el 20 de enero.

El caso 3, corresponde a un niño de 3 años, de nacionalidad dominicana, residente de la provincia San Cristóbal, que tuvo inicio de síntomas el 28 de enero de 2021, sin antecedente de viaje ni antecedente de vacunación; falleció el 4 de febrero.

El caso 4, corresponde a un niño de 5 años, de nacionalidad dominicana, residente de la provincia Monte Plata, que tuvo inicio de síntomas el 1 de febrero de 2021, sin antecedente de viaje ni antecedente de vacunación; falleció el 7 de febrero.

El caso 5, corresponde a un masculino de 3 años, de nacionalidad dominicana, residente de la provincia Monte Plata, que tuvo inicio de síntomas el 14 de febrero de 2021, sin antecedente de viaje ni antecedente de vacunación; falleció el 21 de febrero.

En las muestras de los 5 casos se aisló *Corynebacterium diphtheriae* por cultivo. En 4 de las muestras, los resultados fueron confirmados por los Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) como *Corynebacterium diphtheriae* biovar mitis, toxigénico (productor de toxina diftérica en la prueba de Elek)

En 2020, se notificaron 3 casos confirmados de difteria, incluyendo 2 fallecidos. No se identificó nexo epidemiológico entre estos casos. La información sobre los casos notificados en 2020 fue publicada en las Actualizaciones Epidemiológicas del 22 de septiembre de 2020<sup>11</sup> y la del 17 de noviembre de 2020<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> Todos los casos fueron confirmados por cultivo, incluyendo cuatro casos que fueron confirmados por los CDC como *Corynebacterium diphtheriae* biovar mitis, toxigénico (productor de toxina diftérica en la prueba de Elek).

<sup>11</sup> OPS/OMS. Actualización Epidemiológica: Difteria. 22 de septiembre de 2020, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3oZkRUT>

<sup>12</sup> OPS/OMS. Actualización Epidemiológica: Difteria. 17 de noviembre de 2020, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3bHccAP>

En las muestras de los tres casos confirmados en 2020 se aisló *Corynebacterium diphtheriae*. Los resultados fueron confirmados por los CDC como *Corynebacterium diphtheriae* biovar mitis, toxigénico (productor de toxina diftérica en la prueba de Elek)

El esquema de vacunación de República Dominicana incluye 3 dosis en los menores de 1 año, y 2 refuerzos, los cuales son administrados a los 18 meses y 4 años.

El país cuenta con una política nacional de vacunación del personal de salud.

El país no cumple la meta de 95% establecida en el plan de acción regional de inmunización.

## Orientaciones para los Estados Miembros

En el escenario de la pandemia por COVID-19, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) ha generado un documento con orientaciones respecto al funcionamiento de los programas de inmunizaciones en el contexto de la pandemia de COVID-19, actualizada el 24 de abril de 2020, disponible en: <https://bit.ly/2YaOtDx>; las cuales fueron consultadas con los miembros del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre enfermedades prevenibles por vacunación de OPS, y están alineadas con las recomendaciones del Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre inmunización de la OMS (SAGE por sus siglas en inglés).

La OPS/OMS reitera a los Estados Miembros 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 (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.

La OPS/OMS recuerda que las cepas toxigénicas del *Corynebacterium diphtheriae* siguen circulando en todas partes del mundo y la enfermedad puede volver a aparecer si disminuye la protección general de la población, sin embargo, puede prevenirse a través de la vacunación.

La OPS/OMS indica que debe tenerse en cuenta que la población no vacunada o con esquema de vacunación incompleto (menos de 6 dosis) se encuentran a riesgo.

La OPS/OMS insta a los países con brotes de difteria en curso a que implementen estrategias de vacunación basadas en la epidemiología de la enfermedad, enfocadas en las áreas geográficas afectadas, y podría ser necesario incluir la vacunación de adultos. Es importante cumplir con las orientaciones establecidas en el Marco para la toma de decisiones: puesta en práctica de campañas de vacunación masiva durante la COVID-19 de la Organización Mundial de la Salud.

Se recomienda asimismo la vacunación de los trabajadores de salud y de los grupos subatendidos que viven en las zonas densamente pobladas.

Si bien los viajeros no tienen un riesgo especial de contraer difteria, se recomienda a las autoridades nacionales que recuerden a los viajeros que se dirigen a áreas con brotes de difteria que antes del viaje estén debidamente vacunados de acuerdo con el calendario nacional de vacunación establecido en cada país. Si han transcurrido más de 5 años desde la última dosis, es recomendable una dosis refuerzo.

La OPS/OMS recomienda fortalecer los sistemas de vigilancia y la capacidad de diagnóstico laboratorial de difteria. El diagnóstico de laboratorio se realiza por cultivo del microorganismo en medios selectivos, pruebas bioquímicas y la prueba de Elek que confirma la producción de la toxina diftérica. La Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) detecta la presencia del gen de la toxina diftérica (tox) y es útil para detectar la presencia de la bacteria, especialmente en muestras que han tenido dificultades en la obtención, manipulación, o transporte o en casos que han iniciado tratamiento antimicrobiano previo a la obtención de la muestra.

La OPS/OMS recomienda realizar la prueba de Elek para confirmar la producción de la toxina, principalmente en casos esporádicos y en países con brotes activos que notifican casos en nuevas localidades o que presentan casos sin nexo epidemiológico directo con un caso confirmado.

La OPS/OMS recomienda mantener una provisión de antitoxina diftérica para su uso oportuno y reducción de la tasa de letalidad, y capacitar al personal de los hospitales sobre su utilización y administración de la misma.

La vacunación es clave para prevenir casos y brotes; y el manejo clínico adecuado disminuye las complicaciones y la letalidad.

La OPS/OMS recomienda realizar cursos de capacitación sobre la epidemiología de la difteria, cuadro clínico, diagnóstico laboratorial, manejo, investigación epidemiológica, y respuesta a brotes.

## Referencias y enlaces de utilidad

1. Informe del Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP) de **Haití**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
2. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de la **República Dominicana**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
3. OMS. Difteria. Normas de vigilancia de enfermedades prevenibles por vacunación. Septiembre 2018. Disponible en: <https://bit.ly/3qPW0sc>
4. Sexta reunión ad hoc del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación. Estados Unidos de América (reunión virtual), 16 de noviembre del 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3sdW00n>
5. Quinta reunión ad hoc del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación. EUA, 4 de agosto del 2020 (reunión virtual). Disponible en: <https://bit.ly/3umflc4>



6. Posición de la Organización Mundial de la Salud sobre difteria. Agosto 2017. Disponible en inglés: <http://bit.ly/2CCN7UW>
7. Informe Tercera reunión ad hoc del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación 19 de marzo del 2018. Disponible en español: <https://bit.ly/3kCwdws>
8. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. El programa de inmunización en el contexto de la pandemia de COVID-19, versión 2 (24 de abril del 2020). Disponible en: <https://bit.ly/2YaOtDx>
9. Centro de los Objetivos de desarrollo sostenible para América Latina. Índice ODS 2019 para América Latina y El Caribe. Disponible en: <https://bit.ly/3dS43vL>
10. Organización Internacional de Migración (OIM). Informe de migración mundial 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3bDvixK>
11. Organización Mundial de la Salud. Marco para la toma de decisiones: puesta en práctica de campañas de vacunación masiva durante la COVID-19: orientaciones provisionales, 22 de mayo de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2QMDFXG>
12. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Vacunación a lo largo del curso de vida en el nivel de atención primaria en el contexto de la pandemia COVID-19. 17 de junio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2QltPpt>
13. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Resumen de la situación de los programas nacionales de inmunización durante la pandemia de COVID-19 de julio del 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3lMHwIV>
14. UNICEF. Estimaciones de la cobertura de inmunización. Julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2SetRqa>
15. UNICEF. Datos de vacunación. Julio 2020. Disponible en: <https://bit.ly/349Baop>
16. OMS/UNICEF. Informe conjunto. Disponible en: <https://bit.ly/2TcT8S3>