



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA



**ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA EN VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE LOS CASOS DE DIFTERIA  
REGISTRADOS EN EL ESTADO MÉRIDA DURANTE EL  
QUINQUENIO 2015-2019.**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**AUTORES:**

Paola del Carmen Méndez Zambrano

C.I.V.- 25.886.008

María Antonia Rodríguez Rodríguez

C.I.V.- 24.198.766

**TUTOR:**

Profesora Maraliz Roso

Mérida, Febrero del 2020



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA



**ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA EN VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE LOS CASOS DE DIFTERIA  
REGISTRADOS EN EL ESTADO MÉRIDA DURANTE EL  
QUINQUENIO 2015-2019.**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Trabajo de grado como requisito para optar al título de

**Licenciada en Enfermería**

**AUTORES:**

Paola del Carmen Méndez Zambrano

C.I.V.- 25.886.008

María Antonia Rodríguez Rodríguez

C.I.V.- 24.198.766

**TUTOR:**

Profesora Maraliz Roso

Mérida, Febrero del 2020

Reconocimiento-Sin derivar

## DEDICATORIA

*A Dios*

*Por la vida, la sabiduría que nos ha brindado y la oportunidad de ver este sueño consagrado.*

*A nuestros Padres*

*Ana Rodríguez, Eucebio Rodríguez, Blanca Zambrano y José Méndez, por ser los impulsores de este sueño, por el amor, comprensión, ejemplo, y el apoyo incondicional que nos han brindado a lo largo de este camino*

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

*A nuestros hermanos*

*Quienes con sus palabras de aliento y apoyo incondicional nos impulsaron a culminar esta meta, en especial a Angelica, Virginia, Margarita y Ramón.*

*A nuestras Familias y Amigos*

*Por la compañía, la confianza y la contribución para el logro de este objetivo.*

## *AGRADECIMIENTOS*

*Agradecemos a Dios inmensamente por la vida, el mayor regalo otorgado.*

*A nuestros padres, nuestra mayor motivación para alcanzar metas.*

*A nuestro tutor: la profesora Maralíz Roso, por su valioso apoyo, dedicación y orientación en el presente trabajo de investigación.*

*A la profesora Sandra Rivera por su disposición, colaboración y orientación en el presente trabajo de investigación.*

*A la ilustre Universidad de Los Andes y la Escuela de Enfermería, por la oportunidad de albergarnos en sus aulas a lo largo de este camino, impartiéndonos el mejor conocimiento y brindándonos la oportunidad de obtener el título de Licenciadas en Enfermería.*

*Ya todos quienes formaron parte y contribuyeron en la realización de este trabajo de investigación.*

## INDICE GENERAL

<i>DEDICATORIA</i> .....	<i>iii</i>
<i>AGRADECIMIENTOS</i> .....	<i>iv</i>
<i>INDICE GENERAL</i> .....	<i>v</i>
<i>LISTA DE TABLAS</i> .....	<i>vii</i>
<i>LISTA DE ANEXOS</i> .....	<i>viii</i>
<i>RESUMEN</i> .....	<i>ix</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	<i>1</i>
<i>CAPITULO I</i> .....	<i>4</i>
<i>EL PROBLEMA</i> .....	<i>4</i>
1.1. Planteamiento del Problema.....	<i>4</i>
1.2. Objetivos de la investigación .....	<i>9</i>
1.2.1. Objetivo General: .....	<i>9</i>
1.2.2. Objetivos específicos: .....	<i>9</i>
1.3. Justificación.....	<i>10</i>
1.4. Alcances y limitaciones.....	<i>11</i>
1.5. Consideraciones éticas.....	<i>12</i>
<i>CAPITULO II</i> .....	<i>14</i>
<i>MARCO TEORICO</i> .....	<i>14</i>
2.1 Antecedentes de la investigación .....	<i>14</i>
2.2 Bases Teóricas.....	<i>20</i>
2.3 Base legal .....	<i>31</i>

2.4 Definición de términos básicos .....	39
2.5 Operacionalización de la variable .....	40
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>41</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>41</b>
3.1. Enfoque de la investigación .....	41
3.2. Tipo de investigación.....	41
3.3. Diseño de la investigación .....	42
3.4. Población y muestra .....	42
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	42
3.6. Validez del instrumento .....	43
3.7. Técnica de análisis de los resultados .....	44
<b>CAPITULO IV</b> .....	<b>45</b>
<b>PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS</b> .....	<b>45</b>
<b>CAPITULO V</b> .....	<b>64</b>
<b>CONCLUSION Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>64</b>
5.1. Conclusiones.....	64
5.2 Recomendaciones.....	66
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>68</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>75</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución por años de los casos de difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	45
Tabla 2. Casos de difteria según género y edad. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019. ....	46
Tabla 3. Casos de difteria por municipios en el Estado Mérida. Quinquenio 2015-2019. ....	47
Tabla 4. Casos de difteria según establecimientos de salud y llenado de la ficha epidemiológica en el Estado Mérida. Quinquenio 2015-2019.....	48
Tabla 5. Signos y Síntomas de los casos de difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	49
Tabla 6. Casos de difteria según la localización anatómica de la lesión. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	50
Tabla 7. Casos de difteria de acuerdo a la severidad de la enfermedad. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	50
Tabla 8. Complicaciones de los casos de difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	51
Tabla 9. Casos de difteria, hospitalizados. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	52
Tabla 10. Casos fallecidos por difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	52
Tabla 11. Mortalidad por difteria según año, número y porcentaje. Estado Mérida durante el Quinquenio 2015-2019.....	53
Tabla 12. Casos fallecidos por difteria según municipios. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	54
Tabla 13. Laboratorio de los casos de difteria. Estado Mérida. Quinquenio 2015-2019.....	54
Tabla 14. Tipo de muestra y resultados obtenidos de las pruebas de laboratorio realizadas a los casos de difteria en el Estado Mérida. Quinquenio 2015-2019. ....	55
Tabla 15. Casos de difteria que recibieron tratamiento farmacológico. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	56
Tabla 16. Clasificación epidemiológica y vacunación de los casos de difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	56
Tabla 17. Tipo de vacuna aplicada y fuente de información de los casos de difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	58
Tabla 18. Acciones de control y prevención de los casos de difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	59
Tabla 19. Acciones de control y prevención distribuidos por años de los casos confirmados de difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	60

Tabla 20. Correlación entre los casos de difteria con acciones de control realizadas por año y Municipio con el total de la población vacunada y el tipo de vacuna. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.....	60
Tabla 21. Clasificación de casos de difteria según su origen. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.	62
Tabla 22. Responsable del llenado de la ficha epidemiológica de los casos de difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019. ....	62

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1.....	76
ANEXO 2.....	79
ANEXO 3.....	87
ANEXO 4.....	91
ANEXO 5.....	93
ANEXO 6.....	95

www.bdigital.ula.ve



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA



**ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA EN VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE LOS CASOS DE DIFTERIA REGISTRADOS EN EL  
ESTADO MÉRIDA DURANTE EL QUINQUENIO 2015-2019.**

**Autores:**

Méndez Paola y Rodríguez María

**Tutora:** Maraliz Roso

**Año y mes:** 2020, Marzo

**Línea de Investigación:** Programas y experiencias gerenciales del cuidado

**RESUMEN**

El **Objetivo general** fue analizar las actividades de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos de difteria registrados en el estado Mérida durante el quinquenio 2015-2019. **La metodología** se fundamentó en un enfoque cuantitativo, tipo analítico, con un diseño documental retrospectivo. La población de estudio, estuvo conformada por 97 fichas epidemiológicas de difteria. El instrumento utilizado fue de tipo matriz de registro. **Resultados:** la mayor incidencia de casos de difteria, se registró en el año 2017 con un 68,04%, siendo el género femenino el más afectado y el grupo de edad más predominante de 10-19 años, concurriendo la mayoría en el municipio Libertador. Los signos y síntomas más sobresalientes son dolor de garganta y presencia de membrana faríngea. Cabe destacar que el 11,34% de los casos fallecieron, siendo el 2017, el mayor año de defunciones. Asimismo, las pruebas de laboratorio obtenidas, evidenció que el 15,46% resultaron positivos, y el 17,53% fueron confirmados, predominando los casos en la población no vacunada. En las acciones de prevención y control se obtuvo que solo fueron realizadas en una minoría, destacando las actividades de enfermería en las mismas, principalmente bloqueos y vacunación masiva, especialmente en el Distrito Sanitario El Vigía. Resaltando que aunque estas funciones no se describen en los manuales de normas del profesional de enfermería, la vigilancia epidemiológica es una competencia, que ha ido adquiriendo al pasar de los años. Finalmente los médicos, son los responsables del llenado de la ficha epidemiológica, en su mayoría. **Conclusiones:** en relación a la actuación del profesional de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos de difteria registrados, se evidenció que participan en menor número en el llenado de las fichas epidemiológicas, siendo una competencia que ha ido adquiriendo en sus funciones asistenciales.

**Palabras claves:** difteria, vigilancia epidemiológica, enfermeros, reemergencia.

## INTRODUCCIÓN

La difteria es una enfermedad de distribución mundial, notificación universal y brotes epidémicos en algunos países, aunque su incidencia ha disminuido considerablemente debido a la vacunación sistemática. De hecho, es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), como una enfermedad infecciosa producida por una bacteria llamada *Corynebacterium diphtheriae*.

Cabe considerar que, la bacteria infecta comúnmente la nariz y la garganta, originando una pseudomembrana o cubierta de color blanco grisáceo, fibrosa que puede obstruir las vías respiratorias. En algunos casos, la difteria infecta la piel produciendo lesiones cutáneas, una vez que la persona resulta infectada, la bacteria produce sustancias peligrosas llamadas toxinas, las cuales se diseminan a través del torrente sanguíneo a otros órganos, como el corazón y el cerebro, causando graves daños incluso la muerte (Aurenty, 2016).

A principios del siglo XX, la difteria era la décima causa de muerte en el mundo. En los Estados Unidos, más de doscientos mil (200.000) casos se registraron durante el año 1921, principalmente entre la población más vulnerable, es decir niños y ancianos. Aproximadamente entre el cinco por ciento (5%) al diez por ciento (10%) de los casos fueron mortales, las más altas tasas de letalidad causada por la difteria se reconocieron en este país. Durante la segunda guerra mundial asolaron a Europa epidemias de difteria que ocasionaron cerca de 1 millón de casos registrados y cincuenta mil (50.000) muertes en el año 1943 (Henriquez, 2016). Cabe destacar que el número de casos de esta enfermedad, declinó de manera considerable en todo el mundo tras la introducción de la inmunización activa con el toxoide diftérico.

Sin embargo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y OMS (2016), reconocieron que durante el año 2015, cinco países notificaron casos de difteria en la región de las Américas, Haití (32 casos) Brasil (12 casos), Canadá (3 casos), Guatemala (1 caso) y la República Dominicana (1 caso) respectivamente. En lo que respecta a Venezuela, a partir de 1962 se evidenció un descenso en el número de casos de difteria, motivado a, la introducción de la vacuna triple bacteriana para proteger contra la difteria, tos ferina y tétanos, en niños menores de 1 año.

Por consiguiente, el último caso confirmado y reportado de defunción por difteria ocurrió en 1992 en el estado Aragua, desde entonces se consideraba erradicada la enfermedad en el país; no obstante, debido a las bajas coberturas de vacunación, a nivel nacional se acumularon un número importante de susceptibles de contraer la enfermedad. Por esta razón, para aumentar la protección contra la enfermedad en el año 2004 se inició el uso de la vacuna pentavalente y en el 2006 se introdujo el toxoide diftérico-tetánico (Td) para niños mayores de 7 años y población adulta (Ministerio del Poder Popular para la Salud, MPPS, 2018).

A pesar de ello, en el año 2016 el país registró un brote para la semana epidemiológica 26, en el estado Bolívar, información dada a conocer por el periódico el Nacional (2016). Admitiendo la extensión de la epidemia en seis estados con sesenta por ciento (60%) de casos confirmados en Bolívar, Monagas, Miranda, Anzoátegui, Sucre y Apure, durante el mismo año.

Aunado a esto, el Observatorio Venezolano de Salud (OVS, 2017) señala que “por ser altamente transmisible, es una enfermedad de notificación obligatoria según los parámetros de la OMS, por ello todo caso debe ser informado ante los laboratorios de salud pública y organismos competentes en el área.” (p.2). De allí la importancia de la vigilancia epidemiológica, definida como una de las disciplinas básicas de la salud

pública, encargada de la sistematización de información sobre problemas específicos de salud en poblaciones (González, Gutiérrez, Hinestroza y Jiménez, 2015).

Además, la vigilancia epidemiológica es la base fundamental para lograr la prevención y el control de enfermedades infecciosas transmisibles que afectan a la población, se encarga de registrar periódicamente la incidencia y prevalencia de enfermedades en un área geográfica determinada, con el objetivo de conocer su comportamiento epidemiológico, para así poder implementar acciones sanitarias para su control o eliminación.

En este sentido, el profesional de enfermería cumple con la promoción de la salud como parte de sus funciones, así como el cuidado y prevención de las enfermedades, tal como lo señala la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC), en sus códigos 6530, 6540, 6550 y 6630 el manejo de la inmunización y vacunación, el control de infecciones, la protección contra las infecciones y el aislamiento respectivamente, por ello, resulta fundamental su coordinación y acción para lograr el bienestar de las comunidades (Butcher, Bulechek, Dochterman y Wagner, 2018).

La presente investigación, para una mejor comprensión tiene como contenido: el capítulo I, constituido por el planteamiento del problema, los objetivos del trabajo, justificación, alcances y limitaciones, seguido del capítulo II, formado por los antecedentes de la investigación, la definición de términos básicos y el sistema de variables, luego el capítulo III marco metodológico, el capítulo IV presentación y análisis de los resultados y capítulo V conclusión y recomendaciones.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

La vigilancia epidemiológica es una herramienta de aplicación universal, fundamental en la salud pública, definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como información para la acción “...ejercicio continuo de un escrutinio de la distribución y proporciones de algunas enfermedades y de los factores implicados en ellas, de tal modo que se pueda ejercer el pertinente control”. (Echezuría, Fernández, Rísquez y Rodríguez, 2013 p. 225). En otras palabras, la vigilancia epidemiológica se encarga de registrar periódicamente la incidencia y prevalencia de enfermedades en un área geográfica determinada, con el objetivo de conocer su comportamiento epidemiológico, para así poder implementar acciones sanitarias para su control o eliminación.

Es de suma importancia resaltar que, la vigilancia epidemiológica es un componente esencial en el desempeño eficaz de la salud pública considerada como una de las funciones esenciales de la misma, las cuales son definidas por la OMS/OPS Argentina (2017), como “Las condiciones estructurales y los elementos de desarrollo institucional que permiten un mejor desempeño del ejercicio de la salud pública” (p. 8). Estas funciones son primordiales para mejorar las condiciones de salud de la población, siendo esta su razón de ser.

Ahora bien, las situaciones que ameritan de vigilancia epidemiológica de manera precisa son aquellas que constituyen un problema de salud pública para el país,

debido a su alta tasa de incidencia, prevalencia, morbilidad, mortalidad, trascendencia y vulnerabilidad (García y Alfonso, 2013). Dentro de ellas se encuentran: enfermedades que han sido erradicadas, enfermedades de notificación obligatoria (ENO), enfermedades transmisibles, no transmisibles pero de alta mortalidad, factores de riesgo y condiciones de vida, enfermedades desconocidas, presencia de sustancias tóxicas en el ambiente que puedan afectar la salud y otros eventos que puedan generar problemas de salud.

De acuerdo a lo antes citado, entre las enfermedades de vigilancia epidemiológica destacan las enfermedades de notificación obligatoria, dentro de las cuales se encuentra la difteria, tal como lo dice el Observatorio Venezolano de Salud (OVS, 2017), quien señala que la difteria “por ser altamente transmisible, es una enfermedad de notificación obligatoria según los parámetros de la OMS” (p.2). Es considerada una patología de distribución mundial y notificación universal, que actualmente está en auge en nuestro país, y es descrita por la OMS (2017), como una enfermedad infecciosa transmisible producida por una bacteria llamada *Corynebacterium diphtheriae*.

Al respecto, el Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS, 2018), señala que, la difteria afecta principalmente a los países tropicales en vías de cambio como lo son África, Asia, el Pacífico Occidental, América del Sur y el Medio Oriente. En relación a la República Bolivariana de Venezuela, durante el año 2016 se registraron brotes de difteria en el estado Bolívar, información dada a conocer por el Nacional (2016), enfermedad que se consideraba erradicada, puesto que, el último caso confirmado y reportado de defunción ocurrió en 1992 en el estado Aragua. Barrett (2017) establece que, una enfermedad es eliminada o erradicada cuando se controla la aparición y propagación de la misma dentro de una población o dentro de un territorio.

Según, la OMS (2010), debido a las bajas coberturas de vacunación inferior al ochenta por ciento (80%), en especial las de toxoide diftérico con un cuarenta por ciento (40%) y pentavalente con el cincuenta y un por ciento (51%), a nivel nacional se acumularon un número importante de susceptibles de contraer la enfermedad, de igual manera refiere que la difteria ha dejado de ser endémica, debido a las altas tasas de cobertura vacunal, sin embargo, en los países donde la cobertura de inmunización es inferior al 50%, el riesgo de epidemia es elevado.

Aunado a esto, el boletín epidemiológico emitido por la OPS y OMS (2019), describe que en Venezuela, el brote que se inició en el año 2016 se ha mantenido, y hasta la semana epidemiológica número 48 del año 2019 (SE 48) se notificaron tres mil treinta y tres (3.033) casos sospechosos de difteria, trecientos veinticuatro (324) casos en 2016, mil cuarenta (1.040) en 2017, mil doscientos y ocho (1.208) en 2018 y cuatrocientos sesenta y uno (461) para el año 2019, de los cuales fueron confirmados mil setecientos ochenta y cinco (1.785). (p.2)

Así mismo, se informaron doscientas noventa y uno (291) defunciones, de la cuales diecisiete (17) ocurrieron en el 2016, ciento tres (103) en 2017, cincuenta y uno (151) en 2018 y veinte (20) en el 2019. Durante este último año, se han registrado casos en todas las edades pero con una tasa de letalidad más elevada en el grupo de edad de cinco (5) a nueve (9) años con un treinta y tres por ciento (33%) seguido por el grupo de un (1) año con un veinticinco por ciento (25%) y el grupo de cuarenta (40) a cuarenta y nueve (49) años con un porcentaje del veinte por ciento (20%).

Cabe destacar, que Azkoul, Salas, y Gómez (2019) señalan que actualmente en Venezuela:

Los planes de vacunación en un alto porcentaje de la población no se han cumplido, lo que hace que enfermedades erradicadas en Venezuela hace más de 20 años, como difteria y sarampión estén en primera fila en

pleno siglo XXI. Hasta el año 2018 se habían reportado 3.000 casos sospechosos de difteria; de estos, 1.612 han sido confirmados hasta la fecha, 128 por análisis de laboratorio y 1.484 por criterio clínico o nexo epidemiológico, con un registro de 150 muertes. En el último reporte epidemiológico, equivalente a la semana número 8 (24 febrero 2019), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) contabilizó 164 casos y confirmó 10 muertes. Entre 2016 y 2019, esta enfermedad ha cobrado la vida de 280 personas. La OPS alerta que la tasa de letalidad de los casos confirmados aumentó, pasando de 20% en 2018 a 26% para el 2019. (Pág. 2).

Así mismo señala, que la epidemia de difteria que enfrenta Venezuela, es precedida por una profunda crisis política y socioeconómica, que ha reducido la capacidad de ofrecer de manera idónea los programas sanitarios y preventivos, provocando así el incumplimiento del tercer objetivo planteado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el cual va dirigido a garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, haciendo énfasis en la reducción de algunas causas de muerte más comunes relacionadas con la mortalidad infantil y materna.

En referencia, al estado Mérida de acuerdo al Boletín Epidemiológico de la República Bolivariana de Venezuela de la semana epidemiológica 52 del año 2016, para los años 2015 y 2016 no se reportaron casos de difteria en dicho estado, sino hasta el año 2017 que se da la reemergencia de la enfermedad tal y como lo describe Sánchez (2017), a principios de diciembre del año 2017, se registraron cincuenta y seis (56) casos de difteria, de los cuales cuarenta y uno (41) fueron atendidos en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA). De estos casos diecisiete (17) fueron confirmados por el Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel, además, se registraron diez (10) muertes, ocho (8) en el IAHULA y dos (2) en otra institución de salud.

Ahora bien, el profesional de enfermería en su labor diaria, cumple funciones de suma importancia en vigilancia epidemiológica, en los distintos niveles de atención

de salud, tal como lo señala la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) en el control de las enfermedades transmisibles donde la define “trabajar con la comunidad para disminuir y controlar la incidencia y prevalencia de enfermedades contagiosas en una población específica” (Butcher, Bulechek, Dochterman y Wagner, 2018, pág. 125), además se encarga de la promoción de la salud, cuidado y prevención de las enfermedades transmisibles, el manejo y monitoreo de la inmunización, el control de infecciones, promoción de la educación sanitaria para el control y prevención.

Así como también se encarga, de la recolección de datos o el llenado de la ficha epidemiológica, la cual es definida por Altuve (s. f) como un documento donde se registran todos los datos que tienen importancia epidemiológica y administrativa de casos, principalmente de enfermedades de notificación obligatoria como la difteria, además se utiliza para notificar de manera oficial una enfermedad sometida a vigilancia epidemiológica la cual puede ser de forma inmediata, semanal o mensual (Red Nacional de Epidemiología de Perú, 2017)

La problemática radica en que, actualmente se han presentado casos de difteria en el estado Mérida, lo que conlleva al aumento de la tasa de morbimortalidad de la población, sumado a esto se encuentra el silencio epidemiológico que atraviesa el país, ya que hay una falta de información por parte del MPPS, puesto que desde el año 2017 adeuda el Boletín Epidemiológico semanal del país, lo que restringe el acceso a la información sobre las enfermedades de notificación obligatoria como la difteria (Sociedad Venezolana de Salud Pública, 2017).

No obstante, la información sobre estos casos ha sido suministrada por autoridades internacionales como la OPS y OMS, sin embargo la información solo habla de la tasa total de los casos ocurridos en Venezuela, datos muy generales en relación a la caracterización epidemiológica de la enfermedad según persona, lugar y tiempo, no

detallando información por estados, cuadro clínico, datos de laboratorio que confirmen o descarten el caso.

Por lo tanto, es importante determinar la actuación de la Vigilancia Epidemiológica en relación a los casos de difteria, en el Estado Mérida y las correspondientes intervenciones de enfermería. En virtud de ello, surge la formulación de la siguiente interrogante: ¿Cuál es la actividad de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos de difteria registrados en el Estado Mérida durante el quinquenio 2015-2019?

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### **1.2.1. Objetivo General:**

Analizar las actividades de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos de difteria registrados en el estado Mérida durante el quinquenio 2015-2019.

### **1.2.2. Objetivos específicos:**

- Caracterizar las fichas de investigación de los casos de difteria en relación a persona, lugar y tiempo.
- Correlacionar los hallazgos clínicos y paraclínicos de los casos de difteria ocurridos entre el 2015 al 2019.
- Identificar el tratamiento, esquema de vacunación y el manejo de la vigilancia epidemiológica en los casos de difteria.
- Analizar la actuación del profesional de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos de difteria registrados desde el año 2015 hasta el 2019 en el Estado Mérida.

### **1.3. Justificación**

El silencio epidemiológico, en el que está Venezuela desde el año 2016, y los sesgos en la recolección, registro y notificación de la información, dificulta conocer con certeza cuáles son las cifras de las enfermedades endémicas y epidémicas que afectan a la población, así como también, impide la implementación de políticas de salud que logren el cuidado y mantenimiento de la salud de las personas, familias y comunidades, para satisfacer así sus necesidades de atención y bienestar.

Asociado a ello, el resurgimiento de enfermedades infecciosas que aparentemente ya se encuentran controladas, erradicadas o en baja incidencia, a través de la inmunización como es el caso de la difteria, constituye un problema en salud pública por la magnitud, en el número de personas infectadas que puede ocurrir si no se mantiene una vigilancia epidemiológica adecuada, la trascendencia como enfermedad fluctuante que se ha mantenido en el tiempo, y la vulnerabilidad en afectar a la población con factores de riesgos asociados.

Actualmente la difteria es un problema debido a que, según la OPS y la OMS (2019), desde el año 2016 hasta la actualidad se han registrado tres mil treinta y tres (3.033) casos sospechosos en Venezuela, siendo el estado Mérida una de las entidades afectada. Razón por la cual, es de suma importancia analizar las actividades de enfermería en la vigilancia epidemiológica, como intervienen en las medidas de prevención y control de los casos de difteria en el estado Mérida, durante el quinquenio 2015 - 2019.

De acuerdo a los objetivos planteados, esta investigación se justifica desde el punto de vista teórico, puesto que, permite profundizar la actuación de enfermería en el protocolo y manejo clínico epidemiológico de la difteria implementado en la vigilancia epidemiológica, ya que es un actor fundamental en la recolección de datos, tabulación de la ficha epidemiológica y procesamiento de la información e

implementa actividades de campo, optimiza estrategias del Programa Ampliado de Inmunización con los barridos, y actividades de prevención y control.

La relevancia práctica, radica en que, la vigilancia epidemiológica es una de las funciones esenciales de la salud pública y el profesional de enfermería en conjunto con el equipo de salud son los encargados de la recolección de información, análisis e interpretación de los datos, difusión de la información, coordinación y acción de medidas de prevención y control, de manera permanente en casos de brotes, o para evitar la reaparición de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas como es el caso de la difteria.

En cuanto a, la relevancia metodológica, la presente investigación está enmarcada en la línea de investigación de la Escuela de Enfermería: Programas y experiencias gerenciales del cuidado, en contextos diversos, en el área temática: análisis de indicadores de salud, programas nacionales de salud, e impacto de la investigación sanitaria en la calidad de vida de las personas, la cual servirá de base a futuras investigaciones sobre el tema, puesto que son pocos los estudios que hay sobre el mismo.

Por último, desde el punto de vista social esta investigación busca resaltar la importancia de la vigilancia epidemiológica, comprendiendo que los problemas de salud pueden perjudicar a un conglomerado de personas si no se cumple los criterios epidemiológicos preventivos a tiempo, como la educación al individuo, familia y a todo el equipo de salud del primer nivel de atención, de manera que se cumpla con las normativas y protocolos estandarizados para cuando ocurran brotes epidémicos con el apoyo y participación de la comunidad.

#### **1.4. Alcances y limitaciones**

##### **1.4.1 Alcance de la investigación**

La presente investigación permitirá identificar la acción de la vigilancia epidemiológica ante casos de difteria, caracterizar las fichas epidemiológicas persona, lugar y tiempo, establecer su correlación, determinar las medidas de control y prevención para poder precisar así el cumplimiento de los protocolos de actuación establecidos por el MPPS sobre el manejo de dicha enfermedad, permitiendo fortalecer de esta manera las capacidades cognitiva, habilidades y destrezas del equipo de salud especialmente del profesional de enfermería para el desarrollo de intervenciones que garanticen la educación epidemiológica desde todos los ámbitos.

Otro alcance es continuar con las investigaciones epidemiológicas, que fortalecen la línea de investigación y a la Cátedra Concentración Clínica Comunitaria, en el objetivo de Vigilancia epidemiológica de las Enfermedades transmisibles, con la generación de nuevo conocimiento, pueden optimizar las prácticas clínicas y de salud pública.

#### **1.4.2 Limitaciones de la investigación**

La limitación de la presente investigación se encuentra en la recolección de información actualizada y reciente para completar los antecedentes de la presente investigación, debido al déficit de investigaciones publicadas y relacionadas al tema de estudio. Por este motivo, se hace necesaria la utilización de estudios realizados en periodos anteriores al año 2016, como complemento del sustento teórico de la investigación. Otra de las limitantes que se presentó en la recolección de datos, es la ausencia de datos en la ficha epidemiológica en su llenado por parte del equipo de salud.

#### **1.5. Consideraciones éticas**

En esta investigación no se realizarán daños a las personas; ya que no es un trabajo experimental, se hace una notificación a la autoridad local, Coordinación

Regional de Epidemiología Corposalud Mérida (anexo 1), donde se obtuvo la aprobación. También sustentando, la garantía del anonimato en el artículo 18 del capítulo V. del Secreto Profesional de la Ley del Libre Ejercicio de los Profesionales de Enfermería (2005), donde señala que el profesional de enfermería así como los estudiantes están obligados a guardar secreto sobre información obtenida durante su práctica.

Además al ser un trabajo documental recolectara información mediante la revisión de las fichas epidemiológicas de casos de difteria, por ello de acuerdo a la Guía de Buenas Prácticas Clínicas (s. f) se resguardará la confidencialidad de los registros proporcionados que pudieran revelar la identidad de los sujetos en estudio, y profesionales de la salud responsables en el llenado de las mismas, respetando de esta manera las reglas de privacidad y de confidencialidad. Así mismo el Código Deontológico de los Profesionales de Enfermería de Venezuela (2008), en su Título III; Capítulo VI, el Secreto Profesional. En el Artículo 41 establece que “todo profesional de enfermería cuando realice un trabajo de investigación o publicación relacionado con los usuarios, en dependencia universitarias, comunitarias o asistenciales, debe guardar confidencialidad de toda la información para que no perjudique al usuario o a la institución”.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

En primer lugar, se encuentra la investigación de López y Rosales (2018), titulada "Conocimiento acerca del manejo de casos de difteria en el personal de enfermería. Área de emergencia adultos del instituto autónomo hospital universitario de los andes. IAHULA Mérida abril-julio 2018". Objetivo: determinar el nivel de conocimiento acerca del manejo de casos de difteria en el personal de enfermería que labora en el área de Emergencia Adultos del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, durante el lapso abril – julio 2018. Metodología: Estudio Cuantitativo, con diseño descriptivo de campo transversal, con una población de 68 enfermeros y una muestra de 30 enfermeros que laboran en la mencionado centro de salud, la técnica empleada fue un cuestionario tipo encuesta, (correcto-incorrecto).

Resultados: describen que el 42.57% de la población ignoran cuál es el esquema de vacunación del toxoide diftérico, el 27.67% no poseen el conocimiento de las medidas preventivas, observándose un mayor desconocimiento en el ítems 14 el cual trata del aislamiento del paciente, antibiótico terapia y administración de antitoxinas, el 55.66% presento un bajo nivel de conocimiento sobre la clasificación de la difteria, analizando los ítems 17 y 19 puesto que el 67% de los enfermeros, manifestaron no saber que síntomas se presentan en los casos sospechosos y cuales es el

procedimiento que se debe realizar ante un caso confirmado, 41% ignoran sobre que se debe hacer ante los pacientes infectados con difteria y un 12.33% de la población en estudio demostró no manejar un conocimiento adecuado sobre cómo se debe actuar ante el manejo de esta enfermedad. Conclusión: El personal que labora en el IAHULA posee un bajo nivel de conocimiento hacer del manejo de casos de difteria.

Este constructo, sirve como base para la presente investigación, debido a que constituyendo la difteria una enfermedad reemergente, con más de veinte años sin aparecer es importante la determinación del conocimiento del manejo de la misma por parte del personal de enfermería específicamente, el que labora en las áreas de atención terciaria de salud, lugar en el cual la mayoría de usuarios se dirigen comúnmente. Además, con el desconocimiento del manejo de esta enfermedad, puede verse afectado de igual manera, el manejo de la ficha epidemiológica y por ende, no cumplirse una vigilancia epidemiológica de manera eficiente, ni eficaz, ni aplicarse de las medidas de prevención y control.

Asimismo se consultó el estudio de Luzardo (2018), titulado “Análisis de las características epidemiológicas de la difteria de la población de Santa Elena de Arenales, Municipio Obispo Ramos de Lora, Mérida Venezuela, 2017”. El objetivo de este estudio es determinar los principales factores asociados (desencadenantes, condicionantes y predisponentes) al origen del problema en las dimensiones geográficas, histórica, demográfica, política, institucional, económica, tecnológica, de percepciones creencias y de ética y estética. La Metodología utilizada fue una investigación de tipo no experimental, con un nivel descriptivo. El resultado arrojado fue que una muestra de 9 personas escogidas por orden, sexo, edad, ubicación y defunción son casos confirmados con difteria; siendo el primer caso un adolescente de sexo masculino quien lamentablemente falleció este sin esquema de vacunación, además se evidencio que el grupo etario más afectado fue el de 10 – 19 años con

cerca de la mitad de los casos especialmente en el sexo femenino, mientras que dos quintas partes se encuentran en el rango de 20 a 44 años.

Conclusión: las causas de re-emergencia de la difteria en nuestro país son multifactoriales, siendo muy similares a las observadas en la re-emergencia de difteria, en los países de la ex Unión Soviética durante los años 1990-1994; en dicho período se presentaron 175.000 casos con 5.000 fallecidos y muchos de los afectados eran adultos. Debido a que en Venezuela la baja cobertura contra la difteria en la población infantil es uno de los factores más importantes, donde el primer y segundo refuerzo de Pentavalente en los niños en el Estado Bolívar es menor de 20 %.

Este trabajo es muy importante en la investigación en estudio, ya que a través de lo expuesto en el mismo, se puede obtener una perspectiva de la situación de algunos de los casos de difteria ocurridos en el estado Mérida para el año 2017, sirviendo esta de base para la recolección de la información, así como también, da a conocer que la principal causa de la reemergencia de la enfermedad es la baja cobertura de inmunización contra la difteria en la población.

En esta misma labor de investigación y consulta, se encontró el trabajo de Bac Coronado (2018), titulado “Participación de Enfermería en la vigilancia epidemiológica de la Chikungunya en el Hospital Distrital del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas Alta Verapaz, Guatemala 2017”. El objetivo es determinar la Participación de Enfermería en la Vigilancia Epidemiológica de la Chikungunya, en el hospital distrital del Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, del departamento de Alta Verapaz durante el año 2017. La metodología implementada es de tipo descriptivo-transversal, con una muestra de 30 del personal de Enfermería que labora en los servicios de Emergencia y Consulta Externa del Hospital Distrital de Fray Bartolomé de las Casas Alta Verapaz, durante el año 2017, la estrategia de recolección de datos fue mediante un cuestionario de 11 preguntas cerradas.

Entre los resultados obtenidos se encuentra que para la identificación de casos la mayor parte del personal de Enfermería tiene claridad en las acciones para la detección temprana de casos de Chikungunya, para el seguimiento de casos; el 50% del personal de Enfermería encuestado cumplen con la identificación de acciones de Enfermería para el seguimiento de pacientes con diagnóstico de Chikungunya mientras que el otro 50% de los sujetos de estudio no tienen claridad en cuanto a medidas de seguimiento; en cuanto a las medidas de prevención de la Chikungunya el 25% del personal realiza acciones activa y pasiva; el 75% de los sujetos de estudio desconocen las acciones a realizar para la prevención efectiva de los servicios de salud.

Conclusiones: La mayor parte del personal de Enfermería tiene claridad en las acciones para la detección temprana de casos de Chikungunya, al considerar el diagnóstico diferencial de los pacientes que presentan fiebre y artralgias, además sospechan con certeza de los pacientes que por una u otra razón han viajado; tomando en consideración la ubicación fronteriza del municipio de Fray Bartolomé de las Casas. El 50% del personal de Enfermería encuestado para el estudio cumplen con la identificación de acciones de Enfermería para el seguimiento de pacientes con diagnóstico de Chikungunya un porcentaje bastante significativo del personal de enfermería, recolecta los datos en las fichas de notificación obligatoria al servicio de salud. Mientras que el otro 50% de los sujetos de estudio no tienen claridad en cuanto a las medidas de seguimiento de pacientes.

Esta investigación, aporta al trabajo en estudio, claridad en cuanto a las diversas acciones que realiza el profesional de enfermería dentro de la vigilancia epidemiológica, en su caso del Chikungunya, pero que a su vez son medidas básicas para todas las enfermedades de notificación obligatoria descritas por la OMS incluyendo la difteria, y además relacionan los conocimientos del profesional de enfermería y su práctica laboral.

En este orden de ideas, se consultó el trabajo realizado por González, Gutiérrez, Hinestroza y Jiménez. (2015), “Conocimiento, actitud y práctica de los médicos del ambulatorio Los Modines con respecto a las enfermedades de vigilancia epidemiológica especial”. Objetivo: Estimar el nivel de conocimiento, actitud y práctica de los médicos del ambulatorio Los Modines de Maracaibo, Venezuela con respecto a las enfermedades sometidas a vigilancia epidemiológica especial. Metodología: descriptiva, no experimental de campo, con una población de 6 médicos de dicho ambulatorio. Se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento el cuestionario, la recolección de datos se realizó con un instrumento de observación tipo cuestionario escrito, con formulario impreso y con preguntas cerradas.

Resultados: Los resultados reflejaron que el 100% de los médicos encuestados alcanzaron un nivel de conocimiento suficiente, la actitud predominante con respecto a las enfermedades de vigilancia epidemiológica especial, fue 100% adecuada y la práctica fue 50% adecuada y 50% inadecuada, siendo éste el resultado más dividido de toda la encuesta.

Conclusiones: A pesar de los médicos presentar un conocimiento general adecuado, hubo dificultades en el 100% de los médicos para marcar correctamente algunas Enfermedades sometidas a Vigilancia Epidemiológica Especial , con la actitud se pudo apreciar que a pesar de presentar en su totalidad una actitud apropiada, el mayor número de respuestas incorrectas fueron proporcionadas por el médico general, en cuanto a práctica fue el tópico que tuvo más variaciones, constatándose irregularidades en cuanto a actividades de prevención y control

Este estudio se relaciona con el presente trabajo en la determinación del conocimiento de la vigilancia epidemiológica en este caso por parte del personal médico, cuya labor y conocimientos también son de suma importancia y relevantes en la realización de esta, conlleva un trabajo en equipo y un equipo de trabajo interdisciplinar e interdependiente. Del mismo modo, contribuye en cuanto a cómo es

la práctica de la vigilancia epidemiológica llevada a cabo con enfermedades de vigilancia especial, y cuáles son las actitudes frente a enfermedades de este tipo aportando otro enfoque para el mismo fin que es prevención, manejo y control de las mismas.

También se consultó, el trabajo de Sánchez (2015), titulada "Difteria y éxitus. Tratamiento informativo en prensa digital especializada". Objetivo: Este estudio trata de analizar la cobertura informativa a través del método de análisis de contenidos de los artículos aparecidos en Diario médico.com desde el 1 de junio de 2015 al 1 de septiembre de 2015. Metodología: Se realizó un estudio descriptivo vertical obteniendo una muestra de veintiocho (28) artículos sobre el tema aparecidos en Diario médico.com desde el 1 de junio de 2015 al 1 de septiembre de 2015.

Resultados: La información sobre el caso de difteria que sobrevino en éxitus fue emitida en su mayor parte desde un enfoque político, donde el Ministro de Sanidad reprocha la conducta de los padres que no quieren vacunar a sus hijos, obviando así el carácter científico del tema, ya que se considera que es competencia de las sociedades científicas emitir información relevante al tema a la sociedad en general, para garantizar la seguridad epidemiológica del país.

Conclusiones: Hoy en día las vacunas son el arma más eficaz para la protección de enfermedades transmisibles. La presencia de los brotes de las creencias infundadas por los colectivos antivacunas y los datos proporcionados por instituciones científicas constituye un serio peligro para la población. Por ello los medios de comunicación deberían informar desde el punto de vista médico, sobre el control epidemiológico de la comunidad para evitar la aparición de enfermedades, obviando otras lecturas críticas. Una de las claves para mejorar el conocimiento y actualización de patologías consideradas "erradicadas" al colectivo sanitario en general está en una correcta divulgación de información sobre el tema en los medios de comunicación.

Esta investigación se relaciona con el trabajo en estudio, debido a que en la actualidad en Venezuela, la difteria se considera una enfermedad reemergente, a la cual no se le ha dado la atención necesaria por parte de las autoridades competentes, además no se han implementado en el territorio actividades destinadas a la promoción y prevención de dicha enfermedad.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Vigilancia epidemiológica**

La OMS (2004), define la vigilancia epidemiológica como el proceso de recolección sistemática de información sobre problemas específicos de salud en poblaciones, su procesamiento y análisis para la prevención, detección, atención y control de los riesgos y daños prioritarios causados por los mismos.

De igual manera, menciona que para que la vigilancia epidemiológica sea efectiva, debe recogerse de forma sistemática, ser específica y selectiva, estar vinculada a actuaciones de prevención y control y tener de referencia a una población.

### **2.2.2 Tipos de vigilancia epidemiológica**

Bac (2018), en su investigación señala dos tipos de vigilancia, la pasiva, que es cuando el personal obtiene la información de los registros establecidos (anuarios, historias clínicas, informes o certificados de defunción), y por otra parte, la activa, cuando el personal de salud ejecuta directamente la búsqueda de información específica, tal como encuestas o investigaciones.

### 2.2.3 Historia de la difteria

La enfermedad, fue descrita por primera vez en el siglo V a. C. por Hipócrates en su tercer libro sobre Epidemias, y Aetius en el siglo VI d. C. describe epidemias por esta enfermedad (MPPS, 2018). Tuells (2006), refiere que en la antigua China nombraban a la difteria, como houbi «obstrucción laríngea», asimismo durante la Edad Media, los textos chinos clásicos la citan como mabi «difteria fulminante», chanhoufeng «enfermedad de la estrangulación» o datoubing «enfermedad de la cabeza grande» que recuerda al nombre vulgar de la difteria en inglés bull-neck, «cuello de toro».

Igualmente dicho autor, reseña que muchos de los médicos que estudiaban en China durante la edad media eran japoneses, y fueron estos los que introdujeron en Europa durante el siglo XVIII parte del conocimiento oriental sobre dicha enfermedad, dadas sus relaciones comerciales con los holandeses. Durante los siglos XVI y XVII la enfermedad se propaga por España con especial virulencia, y es denominada como «el garrotillo», término que aludía a «dar garrote» por semejanza a la muerte causada por ahogados con un cordel.

En 1826, el médico francés Pierre Bretonneau acuña el término *diphtheria*, palabra griega que significa “piel escondida” (MPPS, ob. cit), su investigación unificó la historia clínica de la difteria, interpretando que podía manifestarse de distintas formas, desde inflamación de garganta hasta formación de membranas, asimismo, intuyó la posibilidad de que se produjeran efectos tóxicos distantes al lugar de la inflamación (Tuells, ob. cit).

Aunado a esto, Tuells (ob. cit) reseña que, la bacteria que produce la difteria fue observada por primera vez en 1883 por Edwin Klebs, quien percibe en membranas diftéricas un bacilo al que atribuye la causa de la enfermedad, sin embargo no es capaz de aislarlo en cultivo puro. En 1884 Friedrich Löffler logra aislar al bacilo, con

bisturís esterilizados toma muestras de fragmentos de membrana en niños recién fallecidos por la difteria, observa al microscopio la presencia de bacilos en forma de maza, los aísla, los cultiva y los inyecta a cobayas, que desarrollan la enfermedad. Tras este descubrimiento, queda descrito el nombre *Corynebacterium diphtheriae* (del griego koryne, garrote), el cual se conocerá también como bacilo de Loeffler o de Klebs-Loeffler (KLB). A principios del siglo XX fue desarrollado el toxoide y la antitoxina a finales del mismo siglo.

#### **2.2.4 Difteria**

El MPPS (2018), define la difteria como un padecimiento agudo, de origen bacteriano que afecta principalmente las vías respiratorias superiores (nariz, amígdalas, faringe, laringe), la piel y de manera infrecuente las mucosas de otras zonas, como las conjuntivas o la vagina, la lesión característica de este padecimiento es una membrana asimétrica adherente de color blanco grisáceo.

Asimismo, dicho autor refiere que la enfermedad es causada por la exotoxina que produce la bacteria *Corynebacterium diphtheriae*, la cual es un bacilo aerobio, Gram positivo, el cual se clasifica en cuatro biotipos diferentes (mitis, intermedius, grave y belfanti). El único reservorio es el ser humano, se transmite por vía aérea a través de gotitas respiratorias, por contacto con un portador a menos de un metro, y, en el caso de la difteria cutánea, por contacto con objetos infectados (juguetes y otros) con secreciones de personas infectadas.

El período de incubación de la difteria es de dos (2) a cinco (5) días, con un rango de uno (1) a diez (10) días y el periodo de transmisibilidad es variable los usuarios no tratados pueden transmitir la infección en un promedio de dos (2) a tres (3) semanas que se puede extender has ocho (8) semanas, cabe destacar que la enfermedad en si no confiere inmunidad, es por ello que se requiere vacunación durante la convalecencia y antes del egreso (MPPS, ob. cit).

### **2.2.5 Manifestaciones clínicas**

La OPS (s.f) describe, que la sintomatología se desarrolla de dos a seis días posterior al contacto con la persona enferma, no obstante se presentan casos en que las personas infectadas pueden no mostrar síntoma alguno, dentro de las manifestaciones clínicas comunes de la difteria se encuentran dificultad para respirar, adenomegalia, dolor en la garganta, voz ronca, taquicardia, ruido estridente o chillido respiratorio durante la inspiración, secreción nasal, inflamación del paladar, fiebre leve o moderada hasta 39 °C, y la presencia de una membrana asimétrica adherente de color blanco grisáceo que se observa en las amígdalas, paladar y la campanilla, siendo este el signo clínico característico de la enfermedad.

### **2.2.6 Clasificación**

Con relación a la clasificación de la difteria el MPPS (2018), la cataloga según el lugar de la infección y la definición epidemiológica del caso. De acuerdo al lugar de infección se clasifica en:

Difteria nasal: Esta se identifica por una secreción nasal mucopurulenta, en la que a veces se observan estrías de sangre, pudiendo formarse una membrana blanca en el tabique.

Difteria faríngea y amigdalina: Es la forma “clásica” al inicio, la faringe tiene un aspecto congestivo al examen, pero pronto se forman placas blancas pequeñas que crecen formando una membrana adherente blanco grisácea, que puede cubrir toda la faringe, incluidas las amígdalas, la úvula y el paladar blando. El edema y la inflamación de los tejidos blandos circundantes y el aumento de volumen doloroso de las adenopatías cervicales anteriores pueden dar lugar al denominado “cuello de toro”, indicativo de infección grave.

Difteria laríngea: Esta forma puede presentarse aislada o puede ser una extensión de la forma faríngea. Es más frecuente en los niños menores de 4 años y se presenta como una ronquera progresiva gradual, tos perruna y estridor. Puede evolucionar hacia la obstrucción faríngea y causar la muerte.

Difteria cutánea (piel): Es una infección cutánea leve causada por bacilos productores o no productores de toxina. Es más frecuente en los trópicos y a menudo se ha relacionado con la pobreza y el hacinamiento.

En cuanto a la definición epidemiológica del caso se clasifica en:

Caso sospechoso: Es todo paciente que presente enfermedad del tracto respiratorio caracterizada por nasofaringitis, faringitis, amigdalitis o laringitis y presencia de pseudomembrana adherente en las amígdalas, faringe, laringe o nariz.

Caso confirmado por laboratorio: Es un caso sospechoso en el que, independientemente de los síntomas, se ha aislado por cultivo la bacteria *Corynebacterium* spp, se ha demostrado la producción de toxina o tiene resultado positivo por reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

Caso confirmado por nexo epidemiológico: Es un caso sospechoso que en los 14 días previos al inicio de los síntomas ha tenido contacto respiratorio o físico con un caso confirmado por laboratorio.

Caso confirmado por clínica: Cumple con la definición de caso sospechoso, pero no se demostró asociación epidemiológica con caso confirmado, no se tomó muestra o la muestra no fue adecuada para la investigación bacteriológica.

Caso descartado por laboratorio: Caso sospechoso al que se le tomó, se conservó y se procesó en forma adecuada una muestra para el diagnóstico por laboratorio, y el resultado fue negativo.

Caso índice: Es el primer caso entre varios de naturaleza similar y epidemiológicamente relacionado. El caso índice es muchas veces identificado como fuente de contaminación o infección.

Contacto: Incluye miembros de la familia de un caso sospechoso que habitan en una misma casa; amigos, parientes y cuidadores que visitan la casa regularmente; contactos sexuales; compañeros(as) de clases, en caso de estudiantes, o compañeros(as) de trabajo que comparten el mismo espacio laboral, incluyendo al personal de salud sin medidas de protección.

### **2.2.7 Complicaciones**

Según el MPPS (2018), las complicaciones dependen del inicio de la enfermedad y el tiempo de administración de la antitoxina. Entre las complicaciones se encuentran las locales, las generales secundarias a la toxina, y las graves. Dentro de las complicaciones locales se hallan la aspiración de la membrana o parte de ella, sinusitis, y otitis media estas se deben a la extensión de la membrana.

En cuanto a las complicaciones generales se encuentran la miocarditis, la cual representa la principal causa de muerte por difteria y las complicaciones neurológicas, que incluye parálisis de nervios craneales o neuritis periférica, parálisis faríngea, del paladar, y neuritis periférica motora, estas ocasionadas generalmente por una neuropatía periférica tóxica. Por su parte, dentro de las complicaciones graves se halla, obstrucción respiratoria, toxemia generalizada aguda, miocarditis y complicaciones neurológicas.

### **2.2.8 Diagnóstico**

El diagnóstico de la difteria, se realiza por cultivo de laboratorio y por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) la cual permite la detección del gen de la toxina diftérica (tox), pero no confirma si el organismo está produciendo la toxina. Para la

detección de la toxina diftérica se realiza la prueba de Elek modificada, que se emplea para demostrar la capacidad de una cepa de *Corynebacterium diphtheriae* de producir la toxina, ratificando así su patogenicidad. Esta prueba se efectúa a partir de las colonias aisladas en el cultivo (MPPS, 2018).

En este sentido, dicho autor refiere que en ambos casos la muestra se obtiene por exudado faríngeo o nasofaríngeo de material extraído de la membrana de la garganta. Cabe resaltar que la toma de muestra se debe realizar antes de iniciar el tratamiento con antibióticos, se debe conservar a una temperatura ambiente de 20 a 22° C, y se debe enviar al laboratorio en un periodo no mayor a 48 horas posterior a la toma de la muestra.

### **2.2.9 Tratamiento**

En relación al tratamiento de dicha enfermedad, el MPPS (2018), describe que se debe iniciar lo antes posible el tratamiento con antibiótico, sin esperar los resultados de laboratorio que confirmen el caso, con el objetivo de eliminar la bacteria y disminuir el período de transmisibilidad. La administración de antibiótico se debe realizar preferiblemente por vía intravenosa u oral dependiendo de la gravedad de la enfermedad. Los fármacos utilizados por elección son la penicilina cristalina (dosis adultos y niños: 100.000 - 200.000 UI/kg /día IV cada 4 horas hasta la estabilización del paciente), la penicilina procaínica (dosis niños: 25.000 a 50.000 UI/kg/día IM cada 12 horas; dosis adultos: 800.000 UI IM cada 12 horas hasta completar 14 días), clindamicina (40 mg/kg/día total, IV, cada 6 horas), azitromicina (10 mg/kg/día, VO o IV 1 vez al día, por 7 días) y eritromicina (40-50 mg/kg/día).

En este sentido, el autor estudiado infiere que, la administración de antibióticos no reemplaza a administración de la antitoxina diftérica (ATD), cuya función es neutralizar la toxina circulante (libre), esta se debe usar en los casos sospechosos de difteria en un entorno hospitalario, se aplica en dosis única y varía de acuerdo con la

severidad del caso. Por este motivo debe cumplirse la totalidad de la dosis terapéutica en una sola administración sin esperar la confirmación de laboratorio, la dosis aplicada varía de 20.000 y 100.000 unidades, se administra por vía intravenosa durante las primeras horas del diagnóstico clínico.

#### **2.2.10 Vigilancia epidemiológica de la difteria**

Según el MPPS (2018) a nivel local la vigilancia epidemiológica debe constituirse mediante la detección, registro, notificación de inmediata, toma de muestra y manejo de los pacientes. Además de esto, se debe seguir cumplir con las siguientes normas:

-Intensificar la búsqueda en todos los establecimientos de salud, cada vez que se presente un caso sospechoso para evitar la propagación de la enfermedad de manera oportuna.

-El diagnóstico de la difteria es clínico, una vez que se esté frente a la presencia de un caso sospechoso, debe buscarse e identificar la membrana característica de esta enfermedad.

-En todo caso sospechoso debe realizarse un interrogatorio sobre antecedentes epidemiológicos, contacto con casos similares, viajes recientes, condiciones de vida, antecedentes vacunales y la evolución clínica de la enfermedad además del examen físico apropiado.

-Realizar la notificación inmediata al Área de Salud Integral Comunitaria más cercana (ASIC), mediante el llenado en los formularios correspondientes que son Epi 12, Epi 14 y ficha de investigación e informe clínico.

Aunado a esto, se den recolectar los siguientes datos:

-Datos demográficos: nombre, fecha de nacimiento, sexo, lugar de nacimiento, dirección y número de teléfono de contacto.

-Datos clínicos: signos y síntomas, comienzo de los síntomas, presencia de signos respiratorios como dolor de garganta, fiebre, membrana grisácea adherente que sangra fácilmente al manipularse.

-Resultados de laboratorio: por cultivo o PCR, puede ser exudado nasofaríngeo o faríngeo.

-Diagnósticos diferenciales: Al momento de realizar el diagnóstico debe tenerse en cuenta las diferencias con otras patologías con síntomas similares como es el caso del diagnóstico de faringitis:

- Estreptococos beta hemolíticos: fiebre alta, exudado amigdalino y folicular, petequias en el paladar, sin tos y nódulos yugulo gástricos sensibles.
- Virus de Epstein Barr: fiebre alta, faringitis, hepatomegalia, adenitis, esplenomegalia.

-Información epidemiológica: consta de preguntar antecedentes vacúnales, serie primaria, refuerzos con sus respectivas fechas, ocupación de la persona, antecedentes de las actividades que realizó en los últimos 10 días.

Así mismo, el MPPS (2018) afirma que los objetivos de la investigación epidemiológica son: confirmar el diagnóstico, realizar y tomar muestras del caso y de los contactos, y obtener información detallada del llenado de la ficha epidemiológica para comprar datos, analizar y lograr el control epidemiológico.

### **2.2.11 Medidas de prevención y control**

Para la prevención y el control de la difteria el MPPS (2018) establece un conjunto de medidas específicas para evitar la transmisión de difteria en el servicio de salud además de las medidas de precaución estándares, entre las específicas:

-Propiciar el aislamiento inmediato del paciente y terminar luego de 48 horas después de haber recibido tratamiento con antibióticos.

-Realizar la limpieza y desinfección de todos los objetos que estuvieron en contacto con el paciente y sus secreciones.

-Brindar el tratamiento específico al paciente según la extensión de las lesiones.

-Realizar la vacunación del personal que labore en el centro asistencial con toxoide diftérico como profilaxis.

Del mismo modo entre las medidas de prevención y control específicas se encuentran:

A. Acciones para los contactos:

- Búsqueda activa de contactos y determinación de los grupos de población expuestos en instituciones (guarderías, escuelas, hospitales, centros de trabajo y otros) y a nivel comunitario para prevenir la aparición de casos secundarios.
- Quimioprofilaxis del 100 % de los contactos del caso, incluyendo el personal de los servicios de salud donde hayan sido atendidos, según pauta de tratamiento definida.
- Cuarentena modificada de todos los contactos: restricción selectiva y parcial para observación, aplicación de medidas sanitarias y prevención de la transmisión. Independientemente de la edad, los contactos deben permanecer en sus residencias hasta que hayan sido tratados o los exámenes bacteriológicos confirmen que no son portadores (según las pautas de vigilancia en laboratorio).
- Desinfección inmediata de todos los objetos que hayan estado en contacto con el enfermo y de todos los artículos contaminados con sus secreciones.
- Vacunación con pentavalente o toxoide diftérico-tetánico, de acuerdo con el esquema nacional de inmunizaciones, al 100 % de la población de la comunidad de

donde proceda el caso, siguiendo criterios definidos para los contactos. Completar esquema de vacunación para otras vacunas.

B. Acciones en la comunidad:

- Detección y profilaxis de portadores asintomáticos susceptibles de transmitir la bacteria.
- Investigación en la comunidad afectada y en los hospitales de referencia que atendieron los casos notificados.
- Promoción y educación a la población, en especial a las madres y los padres de niños pequeños, sobre los peligros de no cumplir el Esquema

**2.2.12 Intervenciones de enfermería en salud pública**

Según la OPS (2001), relata las funciones esenciales de la salud pública, las cuales se consideran necesarias para cumplir con la prevención de epidemias, la propagación de enfermedades, promoviendo el comportamiento favorable a la salud. Entre ellas se establecen:

- Monitoreo, evaluación y análisis de la situación de salud.
- Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y amenazas para salud pública.
- Promoción de la salud.
- Participación social en la salud.
- Formulación de políticas y capacidad institucional de planificación y gestión en salud pública.
- Evaluación y promoción del acceso equitativo a los servicios básicos de salud.
- Formación de recursos humanos y capacitación en salud pública.
- Garantía de calidad de los servicios de salud individual y colectivos.

-Investigación en salud pública.

-Reducción de emergencias y desastres en salud, mediante prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación.

Del mismo modo, recopila la labor que desempeña el profesional de enfermería dentro de la salud pública como un organismo imprescindible, resaltando la labor de las enfermeras salubristas de las áreas rurales en Chile, las cuales son las mismas en cuanto a las enfermeras de todo el mundo, trabajo en equipo, diagnóstico de la situación sanitaria general de una comunidad, promoción de la salud, vigilancia epidemiológica, educación a la población y coordinación con las instituciones locales, constituyendo el componente visible de la salud pública en las comunidades.

### **2.3 Base legal**

El cumplimiento de la vigilancia epidemiológica de una nación, está respaldado por diferentes directrices que contribuyen a garantizar la salud de la población, la cual debe estar vigilado por el estado y ser este quien brinde las soluciones necesarias conjuntamente con los profesionales de salud, para controlar, manejar y combatir las diferentes enfermedades en este caso de notificación obligatoria que afecten a una población específica. Asimismo, en cuanto al ejercicio de los profesionales de enfermería, es regido también por las leyes y normas que dictamina el estado, y la sociedad de enfermeras y enfermeros, para dar respuesta a las necesidades de los individuos y comunidades en materia de salud y establecer los deberes y derechos de los mismos, para la práctica y cumplimiento de sus funciones.

En este sentido, como norma suprema del país, se encuentra la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1999, la cual distingue los siguientes artículos:

Artículo 83: la salud es un derecho fundamental, obligación del estado, que lo garantizara como parte del derecho a la vida. El estado promoverá y

desarrollara políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la república. (pág. 6).

Artículo 84: para garantizar el derecho a la salud el estado creara, ejercerá la rectoría y gestionara un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, descentralizado y participativo, integrado al sistema de seguridad social, regidos por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad. El sistema público de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de enfermedades, garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Los bienes y servicios públicos de salud son prioridad del estado y no podrán ser privatizados. La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución de la política específica en las instituciones públicas de salud. (pág.6).

Artículo 85: el financiamiento del sistema público de salud es obligación del estado, que integrara los sistemas fiscales, las cotizaciones obligatorias de la seguridad social y cualquier otra fuente de financiamiento que determine la ley. El estado garantizara un presupuesto para la salud que permita cumplir con los objetivos de la política sanitaria. En coordinación con las universidades y los centros de investigación, se promoverá y desarrollara una política nacional de formación de profesionales, técnicos y técnicas y una industria nacional de producción de insumos para la salud. El estado regulara las instituciones públicas y privadas de salud. (pág. 6).

Estos artículos, constituyen el eje principal de los sistemas de salud donde establece que, el estado debe garantizar el financiamiento de las políticas públicas de salud y sus establecimientos, para lograr el buen funcionamiento de los mismos. Así como también guardan relación con la vigilancia epidemiológica no solo por constituir las bases para el desarrollo y prevención de enfermedades de un país, sino que permite también la formación de los profesionales de salud encaminada a una mejora continua.

En este orden de ideas, se encuentra la Ley orgánica de la salud, Gaceta Oficial N° 36.579 de fecha 11 de noviembre de 1998 la cual, conforme a lo establecido por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, regula y establece los deberes y derechos de la salud, para su funcionamiento y control. De los cuales, guardan relación con el estudio los siguientes artículos:

Artículo 3: Los servicios de salud garantizarán la protección de la salud a todos los habitantes del país y funcionarán de conformidad con los siguientes principios:

Principio de Universalidad: Todos tienen el derecho de acceder y recibir los servicios para la salud, sin discriminación de ninguna naturaleza.

Principio de Participación: Los ciudadanos individualmente o en sus organizaciones comunitarias deben preservar su salud, participar en la programación de los servicios de promoción y saneamiento ambiental y en la gestión y financiamiento de los establecimientos de salud a través de aportes voluntarios.

Principio de Complementariedad: Los organismos públicos territoriales nacionales, estatales y municipales, así como los distintos niveles de atención se complementarán entre sí, de acuerdo a la capacidad científica, tecnológica, financiera y administrativa de los mismos.

Principio de Coordinación: Las administraciones públicas y los establecimientos de atención médica cooperarán y concurrirán esta armónicamente entre sí, en el ejercicio de sus funciones, acciones y utilización de sus recursos.

Principio de Calidad: En los establecimientos de atención médica se desarrollarán mecanismos de control para garantizar a los usuarios la calidad en la prestación de los servicios, la cual deberá observar criterios de integridad, personalización, continuidad, suficiencia, oportunidad y adecuación a las normas, procedimientos administrativos y prácticas profesionales. (pág. 1,2).

En este apartado se establece el modo de garantizar los servicios de la salud por medio del estado, el mismo se debe cumplir a través de una serie de principios que deben abarcar a todos por igual, mediante la coordinación y acción en conjunto del estado, los profesionales de salud y la población para acceder y recibir dichos servicios de una forma oportuna, eficiente y eficaz.

En cuanto, a la administración nacional de salud:

Artículo 11.- El Ministerio de la Salud tendrá las siguientes atribuciones:  
(...) Numeral 6, 9 y 10.

Ejercer la alta dirección de las autoridades públicas en salud, de los establecimientos de atención médica y de los programas de asistencia social y de saneamiento ambiental en toda la República, en caso de emergencia sanitaria declarada por el Ejecutivo Nacional en virtud de catástrofes, desastres y riesgos de epidemias, con el fin de acometer las medidas necesarias de protección y preservación de la salud y garantizar la atención oportuna, eficaz y eficiente a las comunidades afectadas.

Organizar el Registro Nacional de la Salud, con toda la información referente a la epidemiología de las entidades territoriales, a la permisología sanitaria, a la acreditación y certificación de los establecimientos de atención médica y a los profesionales y técnicos en ciencias de la salud.

Analizar la información epidemiológica nacional, la estimación de riesgos de enfermar, el establecimiento de medidas preventivas, la vigilancia epidemiológica, la comunicación, la información sobre enfermedades de denuncia obligatoria y las medidas correctivas a nivel nacional. (pág. 3, 4).

Visto de esta forma, la vigilancia epidemiológica constituye una herramienta fundamental para el cumplimiento de este artículo puesto que no solo garantiza una recolección oportuna de la información de enfermedades prevenibles, transmisibles y eventos que coloquen en emergencia la situación sanitaria del país, sino a su vez, permite el análisis de la información epidemiológica recopilada para que de manera oportuna se dé respuesta y así disminuir los riesgos y daños ocasionados por los mismos.

En relación a las administraciones estatales de salud:

Artículo 15: En el ejercicio de sus funciones los gobernadores tendrán las siguientes atribuciones: (...) Numeral 4

Evaluar la situación epidemiológica de su entidad federal para la estimación de riesgos, formulación de diagnósticos y el establecimiento de medidas preventivas, en concordancia con las políticas del Ministerio de Salud. (pág. 5).

Con respecto a la coordinación pública nacional en salud, los siguientes artículos:

Artículo 18: El Ejecutivo Nacional, a los efectos del cumplimiento de esta Ley, podrá solicitarle a los gobernadores informes sobre la programación, coordinación y ejecución de los planes y programas destinados a la organización de la salud, y la situación epidemiológica de las entidades territoriales, así como también del manejo presupuestario de aquellas partidas que hayan sido transferidas. (pág. 7).

Artículo 19: El Ejecutivo regional a los efectos del cumplimiento de esta Ley, solicitará a los alcaldes informes periódicos sobre la programación, coordinación y ejecución de los planes y programas destinados a la organización municipal de la salud y la situación epidemiológica de los municipios, así como también rendición de cuentas periódicas del manejo presupuestario de aquellas partidas que hayan sido transferidas. (pág. 7).

En virtud de los artículos antes expuestos, siguiendo los lineamientos del MPPS, los informes epidemiológicos deben ser realizados de manera periódica por los entes encargados de la salud en los municipios, quienes lo envían al ejecutivo regional, de allí al ejecutivo nacional, quienes garantizan las medidas a seguir para lograr la seguridad sanitaria.

En esta misma labor, se vincula a la presente investigación, la Ley de inmunizaciones. Gaceta Oficial Nro. 35.916 de fecha 8 de marzo de 1996, en donde resulta relevante el artículo que se menciona a continuación:

Artículo 2: “Es obligatorio para todos los habitantes de la República, someterse a la inmunización preventiva contra aquellas enfermedades prevenibles por vacunas que por Resolución, determine el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social”. (pág. 1).

En base al presente artículo, se establece la inmunización como un deber para garantizar en los individuos, la prevención de enfermedades inmunoprevenibles por

vacunas y evitar la propagación de las mismas a través de la dotación de material biológico por parte del estado a los profesionales de la salud encargados en aplicarlos a la población.

Aunado a ello, es fundamental la Ley de ejercicio de la enfermería. Gaceta Nro. 38.263 de fecha 1 de septiembre de 2005, resaltando los siguientes artículos con respecto al estudio:

Artículo 2: A los efectos de este Ley, se entiende por ejercicio de la enfermería cualquier actividad que propenda a: (...) Numeral 1.

El cuidado de la salud del individuo, familia y comunidad, tomando en cuenta la promoción de la salud y calidad de vida, la prevención de la enfermedad y la participación de su tratamiento, incluyendo la rehabilitación de la persona, independientemente de la etapa de crecimiento y desarrollo en que se encuentre, debiendo mantener al máximo, el bienestar físico, mental, social y espiritual del ser humano. (pág. 1)

El artículo expuesto abarca el cuidado por parte del profesional de enfermería, de forma holística a todas las personas en general, sin distinción alguna, haciendo énfasis en todos los niveles de la atención en salud, constituyendo, una parte primordial en el sistema de salud y el enlace con las comunidades.

Artículo 19: No hay violación del secreto profesional en los siguientes casos: (...) Numeral 3.

“Cuando él o la profesional de enfermería hace la denuncia de los casos de enfermedades de obligatoria notificación de que tenga conocimiento, ante las autoridades competentes”. (pág. 5).

En base a lo mencionado, los profesionales de enfermería, tienen la obligación de informar a las autoridades competentes en caso de estar en presencia de alguna enfermedad de notificación universal u obligatoria, sin infringir en la violación del secreto profesional.

También se enlaza a la investigación, el Reglamento Orgánico del Ministerio del Poder Popular para la Salud. Gaceta Oficial N° 6.189 extraordinario, 16 de julio de 2015, en especial en sus artículos:

Artículo 28: Corresponde a la Dirección General de Epidemiología. (...) Numeral 6 y 9.

Proponer políticas y estrategias que definan el proceso de notificación de posibles eventos de interés, que puedan convertirse en una emergencia de salud pública de importancia internacional.

Determinar mecanismos y criterios para la vigilancia y seguimiento de la situación de salud y del impacto de las intervenciones ejecutadas por el ministerio en las materias de su competencia; a fin de proponer mejoras en el sistema de vigilancia. (pág. 37).

Lo anterior expuesto, guarda total relación con el estudio, puesto que para cumplir con la vigilancia epidemiológica se trabaja con estrategias tanto para la notificación inmediata y la actuación pertinente frente a las patologías que puedan desencadenar una crisis sanitaria en la nación.

Finalmente, se encuentra el Código Deontológico de Ética de Enfermería (2008), quien establece la ética y la moral con la que deben actuar los profesionales de enfermería y guarda estrecha relación en su artículo:

Artículo 55: “Todo Profesional de Enfermería está en la obligación de colaborar con las autoridades sanitarias en casos de epidemias, tragedias y emergencias que afecten el colectivo local y nacional”. (pág. 19)

Por tal motivo, el profesional de enfermería está en la obligación de brindar sus servicios a la población en conjunto con las autoridades competentes en casos de emergencias sanitarias que aquejen a la misma, contribuyendo a la estabilización y recuperación de la seguridad en salud.

#### **2.4 Definición de términos básicos**

Difteria: es un padecimiento agudo e infeccioso causado por una bacteria llamada *Corynebacterium diphtheriae* que causa inflamación en la garganta, fiebre e secreción nasal entre otros. Se transmite cuando una persona infectada estornuda.

Conocimiento: es la facultad del ser humano de entender sobre la información y los hechos adquirido a través de las experiencias de la vida diaria.

Enfermedades reemergente: son las consideradas supuestamente controladas, en descenso o casi desaparecidas, que después de no constituir un problema de salud, aparecen a menudo cobrando proporciones epidémicas.

Insumo: es toda aquella materia prima que se necesita para realizar algún trabajo.

Erradicación: es la eliminación total de todo aquello que no se necesita o que por algún motivo causa algún daño.

## 2. 5 Operacionalización de la variable

**Objetivo General:** Analizar las actividades de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos de difteria registrados en el estado Mérida durante el quinquenio 2015-2019.

Variable principal	Objetivos específicos	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Actividades de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos de difteria registrados en el Estado Mérida durante el quinquenio 2015-2019.	Caracterizar ficha epidemiológica en relación a persona, lugar y tiempo de los casos de difteria.	Persona, lugar y tiempo de los casos de difteria.	Datos institucionales. Edad, sexo. Procedencia. Inicio de síntomas	1,3 4,5 6,7,8 2
	Correlacionar los hallazgos clínicos y paraclínicos de los casos de difteria ocurridos entre el 2015 al 2019.	Cuadro clínico y paraclínico.	Síntomas Localización clínica. Severidad. Complicaciones Hospitalizado Fallecido. Laboratorios	9 10 11 12 13 14 15 – 20
	Identificar el tratamiento, esquema de vacunación y el manejo de la vigilancia epidemiológica en los casos de difteria.	Tratamiento, esquema de vacunación y manejo de la vigilancia epidemiológica.	Antibiótico Antitoxina Tipo de caso Vacunado Tipo de vacuna Fuente de información	21 22 23 24 25 26
	Analizar la actuación del profesional de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos de difteria registrados desde el año 2015 hasta el 2019 en el Estado Mérida.	Acciones de control del profesional de enfermería.	Acciones de control Barrido Búsqueda activa N° casos hallados Vacunados, Tipo de vacuna: Total vacunados Monitoreo Responsable	27 28 29 30 31 32 33 34 35

**Nota:** Méndez, Rodríguez 2019

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Enfoque de la investigación**

La investigación, se enmarcó en un enfoque cuantitativo ya que, según Hernández, Fernández y Baptista (2010), el enfoque cuantitativo “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base a la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p.4), se implementó este, puesto que, luego de la descripción se genera un proceso estructurado de recolección de datos a través de instrumentos válidos para medir y establecer relaciones entre el problema, las preguntas de investigación, los objetivos y las variables objeto de estudio por medio de indicadores cuantitativos.

#### **3.2. Tipo de investigación**

Se empleó un tipo de investigación analítica, que según el nivel de conocimiento a investigar trata de entender las situaciones en términos de las relaciones de sus componentes. Pretende encontrar pautas de relación interna de un evento a fin de llegar a un conocimiento más profundo, mediante la emisión de un juicio, interpretación o crítica (Hurtado, 2012). Con un alcance correlacional, porque buscó analizar los datos, a través de la caracterización de la ficha epidemiológica de difteria en persona, lugar y tiempo, entre la vigilancia epidemiológica, actividad de campo y

resaltar las actividades de enfermería para una posterior discusión de los hallazgos encontrados (Hernández y otros, 2010).

### **3.3. Diseño de la investigación**

El diseño utilizado fue, un diseño documental, porque se basó en la obtención de análisis de datos provenientes de material impreso y oficial correspondiente a las fichas epidemiológicas de difteria. De igual manera, según el tiempo y cronología presentó un diseño retrospectivo ya que se investiga sobre datos ya recolectados o existentes, un fenómeno actual se vincula con otros cuya incidencia tuvo lugar antes del inicio del estudio (ob. cit).

### **3.4. Población y muestra**

Según Arias (2012), población "...es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio" (p. 81). De acuerdo a lo anterior, la población del presente estudio, estuvo conformada por el total de fichas epidemiológicas de difteria (anexo 4), registradas en epidemiología regional del estado Mérida para el quinquenio 2015-2019, que consta de noventa y siete (97) fichas, en esta investigación se abarcó toda la población de estudio, ya que se conocía la cantidad de unidades que la integran, por ello, no fue necesario seleccionar ninguna muestra.

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En esta investigación, se empleó como técnica de recolección de información, la revisión documental, en la cual la información utilizada "está contenida en textos escritos, ya sea porque la unidad de estudio es un texto, o documento, o porque ya fue recogida y asentada por otra persona" (Hurtado, 2012, p.162). La fuente de información que se utilizó es indirecta o secundaria, ya que los datos se obtuvieron de

las fichas de investigación de casos de difteria asentados en los archivos de la Coordinación Regional de Epidemiología que fueron adquiridos de manera directa por profesionales de la salud en distintos establecimientos de salud del estado Mérida, de la fuente primaria, usuarios con síntomas de la enfermedad.

Para obtener la información requerida y dar respuesta a las preguntas de investigación, se elaboró un instrumento de tipo Matriz de registro (anexo 2), este se utiliza según Hurtado (2012), “Para asentar datos obtenidos a través de la medición con otros instrumentos, datos obtenidos de archivos o registros institucionales” (p. 167), el cual permitió asentar de manera organizada y selectiva los datos o información que ya ha sido recogida en las ficha de investigación de casos de difteria.

Dicho instrumento, se categorizó según los objetivos y dimensiones de la variable en estudio: establecimiento de salud persona, lugar y tiempo, cuadro clínico, tratamiento, vacunación, acciones de control, con un total de treinta y seis (36) ítems, los cuales se estructuraron por medio de una escala dicotómica, siendo las categorías: Si= presenta el criterio, No= no presenta el criterio, (NR)= no registrado/espacio en blanco.

### **3.6. Validez del instrumento**

Todo instrumento de recolección de datos, para poder ser implementado, en la población de estudio, necesita ser validado. Los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010), especifican que la validez es el “Grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir” (p. 201). Esta es fundamental para establecer, la objetividad de la información recolectada; además de dar respuesta a las interrogantes planteadas y lograr los objetivos establecidos.

Si bien, la ficha epidemiológica de la difteria es un instrumento ya validado a nivel nacional por el MPPS, es de suma importancia, determinar la validez de la matriz de registro utilizada, para ello se aplicó la técnica de juicio de expertos, se seleccionaron

tres (3) expertos conocedores del tema de estudio(anexo 3), en este caso: un experto en epidemiología, un experto en enfermería y un experto en metodología. Se entregó a cada uno de ellos, una copia contentiva del título de la investigación, los objetivos tanto el general como los específicos, la operacionalización de las variables, el instrumento y la matriz de validación. Todo esto con el fin, de que cada experto determinará si el instrumento implementado, se corresponde con los objetivos de la investigación y si existe relación entre las variables, indicadores e ítems.

### **3.7. Técnica de análisis de los resultados**

Una vez aplicado el instrumento, se procedió a la tabulación de los resultados de forma manual mediante el uso de estadística descriptiva, con el apoyo del programa Excel, aplicando la distribución de frecuencia y porcentajes (%). Los resultados se presentan en tablas, cada una con su respectivo análisis cuantitativo y cualitativo siguiendo un ordenamiento lógico con base a las dimensiones establecidas en la operacionalización de la variable de estudio.

## CAPITULO IV

### PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Con el fin de lograr los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación, a continuación se analizan e interpretan la información recolectada de las fichas epidemiológicas de los casos de difteria registrados en el Estado Mérida durante el quinquenio 2015-2019.

**Tabla 1.** Distribución por años de los casos de difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.

Año	N	%
2015	0	0,00
2016	0	0,00
2017	66	68,04
2018	23	23,71
2019	8	8,25
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

En lo que se refiere a la distribución por años de los casos de difteria en el estado Mérida desde el año 2015 al 2019, se aprecia que durante el 2015 y 2016 no se registraron casos, tal y como lo señala el boletín epidemiológico del año 2016. Por su parte la mayor incidencia de casos se registró en el año 2017 con un sesenta y ocho con cuatro centésimas por ciento (68,04%), seguido por el año 2018 con el veintitrés con setenta y un centésimas por ciento (23,71%), finalmente para el año 2019 se observa una disminución de los casos con el ocho con veinticinco centésimas por ciento (8,25%). Esto tiene semejanza, con lo indicado por la OPS y OMS (2019),

quienes refieren que el brote que se inició en el año 2016 en el país se mantuvo hasta la semana epidemiológica número 48 del año 2019 (SE 48), se notificaron tres mil treinta y tres (3.033) casos sospechosos de difteria, trecientos veinticuatro (324) casos en 2016, mil cuarenta (1.040) en 2017, mil doscientos y ocho (1.208) en 2018 y cuatrocientos sesenta y uno (461) para el año 2019 en Venezuela.

**Tabla 2.** Casos de difteria según género y edad. Número y Porcentaje Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.

Edad	Femenino	%	Masculino	%	N	%
0-4 años	2	2,06	5	5,15	7	7,22
5-9 años	5	5,15	4	4,12	9	9,28
10-14 años	9	9,28	3	3,09	12	12,37
15-19 años	8	8,25	7	7,22	15	15,46
20-24 años	1	1,03	4	4,12	5	5,15
25-29 años	8	8,25	5	5,15	13	13,40
30-34 años	3	3,09	3	3,09	6	6,19
35-39 años	5	5,15	2	2,06	7	7,22
40-44 años	5	5,15	4	4,12	9	9,28
45-49 años	2	2,06	1	1,03	3	3,09
50-54 años	4	4,12	1	1,03	5	5,15
55-59 años	3	3,09	1	1,03	4	4,12
60-64 años	0	0,00	0	0,00	0	0,00
65-69 años	2	2,06	0	0,00	2	2,06
>70 años	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>58,76</b>	<b>40</b>	<b>41,24</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

De acuerdo a la distribución por género y edad de los casos de difteria registrados en el estado Mérida, en el género se observó que el cincuenta y ocho con setenta y seis centésimas por ciento (58,76%) es femenino, mientras que el cuarenta y uno con veinticuatro centésimas por ciento (41,24%) pertenecen al género masculino. En relación a la distribución por edad se evidenció que el mayor grupo de edad afectado con un quince con cuarenta y seis centésimas por ciento (15,46%) corresponde al grupo de 15-19 años, seguido por los grupos de 25-29 años y de 10-14 años con el

trece con cuarenta centésimas por ciento (13,40%) y doce con treinta y siete centésimas por ciento (12,37%) respectivamente, por su parte el menor grupo de edad afectado con el dos con seis centésimas por ciento (2,06%) es el de 65-69 años.

Cabe resaltar, lo descrito por Luzardo (2018), quien evidencio que el grupo etario más afectado fue el de 10 – 19 años, cerca de la mitad de los casos especialmente en el sexo femenino, mientras que dos quintas partes se encuentran en el rango de 20 a 44 años. Estos grupos etarios afectados coinciden con la introducción de la vacuna pentavalente en el año 2004 la transición en cambio de la vacuna triple bacteriana por pentavalente, y lo establecido por la OMS (2010), debido a las bajas coberturas de vacunación inferior al ochenta por ciento (80%), en especial las de toxoide diftérico con un cuarenta por ciento (40%) y pentavalente con el cincuenta y un por ciento (51%), a nivel nacional se acumularon un número importante de susceptibles de contraer la enfermedad.

**Tabla 3.** Casos de difteria por Municipios en el Estado Mérida. Número y porcentaje Quinquenio 2015-2019.

<b>Municipios</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Alberto Adriani	19	19,59
Antonio Pinto Salinas	1	1,03
Andrés bello	3	3,09
Campo Elías	10	10,31
Caracciolo Parra y Olmedo	6	6,19
Libertador	27	27,84
Obispo Ramos de Lora	11	11,34
Pueblo Llano	1	1,03
Rivas Dávila	1	1,03
Sucre	3	3,09
Fuera de área	15	15,46
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

En relación a la distribución por municipios de los casos de difteria, se observó que el veintisiete con ochenta y cuatro centésimas por ciento (27,84%) de los casos se

registraron en el Municipio Libertador, seguido del Municipio Alberto Adriani con un diecinueve con cincuenta y nueve centésimas por ciento (19,59%). Mientras que el quince con cuarenta y seis centésimas por ciento (15,46%) de los casos registrados son casos fuera de área del Estado Mérida.

Siendo notoria la relación de la ubicación geográfica del IAHULA, dentro del Municipio Libertador como centro de referencia donde fueron ingresados la mayoría de los casos, por ende la mayoría de las fichas fueron llenadas en dicho centro asistencial.

**Tabla 4.** Casos de difteria según establecimientos de salud y llenado de la ficha epidemiológica en el Estado Mérida Número y porcentaje Quinquenio 2015-2019.

<b>Establecimiento</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
IAHULA	70	72,16
Hospital El Vigía	13	13,40
No registrados	5	5,15
Centro Clínico Marcial Ríos	3	3,09
Instituto Venezolano de los Seguros Sociales	1	1,03
Hospital de Bailadores	1	1,03
Hospital de Tucaní	1	1,03
CAMIULA	1	1,03
Hospital Heriberto Romero	1	1,03
Ambulatorio Urbano III EL Llano	1	1,03
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

En cuanto a la distribución por establecimientos de salud de la atención y llenado de la ficha epidemiológica de los casos de difteria registrados en el estado Mérida, se obtuvo que el setenta y dos con dieciséis centésimas por ciento (72,16%) de los casos fueron atendidos y registrados en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), seguido del Hospital el Vigía con el trece con cuarenta centésimas por ciento (13,40%), mientras que el cinco con quince centésimas por ciento (5,15%) de los casos no fueron registrados. Dichos resultados concuerdan con Sánchez (2017), quien describe que para principios de diciembre del año 2017, se

registraron cincuenta y seis (56) casos de difteria, de los cuales cuarenta y uno (41) fueron atendidos en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA).

**Tabla 5.** Signos y Síntomas de los casos de difteria Estado Mérida, Número y porcentaje. Quinquenio 2015-2019.

<b>Signos y Síntomas</b>	<b>Si</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>NR</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Dolor de garganta	92	94,85	2	2,06	3	3,09	97	100,00
Inflamación de los ganglios cervicales	69	71,13	18	18,56	10	10,31	97	100,00
Ronquera/tos intensa/Estridor	52	53,61	36	37,11	9	9,28	97	100,00
Edema de cuello	54	55,67	35	36,08	8	8,25	97	100,00
Síntomas Nasales	44	45,36	43	44,33	10	10,31	97	100,00
Membrana faríngea adherente con inflamación	69	71,13	11	11,34	17	17,53	97	100,00
Síntomas severos/ postración/coma	7	7,22	77	79,38	13	13,40	97	100,00
Miocarditis	2	2,06	73	75,26	22	22,68	97	100,00
Neuritis	3	3,09	75	77,32	19	19,59	97	100,00
Síntomas respiratorio	29	29,90	55	56,70	13	13,40	97	100,00
Síntomas cutáneos	4	4,12	75	77,32	18	18,56	97	100,00

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

En referencia a los signos y síntomas presentados por los casos de difteria ocurridos en el estado Mérida, se observó que los signos y síntomas más predominantes son dolor de garganta con un noventa y cuatro con ochenta y cinco centésimas por ciento (94,85%), seguido por inflamación de los ganglios cervicales y presencia de membrana faríngea adherente con inflamación con setenta y uno con trece centésimas por ciento (71.13%), mientras que los síntomas menos frecuentes son los síntomas severos como postración y coma, miocarditis y neuritis con un siete con veintidós centésimas por ciento (7,22%), dos con seis centésimas por ciento (2,06%) y tres con nueve centésimas por ciento (3,09%) respectivamente.

Coincide, con lo expuesto por la OPS (s.f), sobre la sintomatología de la difteria, quienes refieren que las manifestaciones clínicas más comunes son dificultad para

respirar, adenomegalia, dolor en la garganta, voz ronca, taquicardia, secreción nasal, inflamación del paladar, fiebre, y la presencia de una membrana asimétrica adherente de color blanco grisáceo que se observa en las amígdalas, paladar o la campanilla.

**Tabla 6.** Casos de difteria según la localización anatómica de la lesión. Estado Mérida, Número y porcentaje. Quinquenio 2015-2019.

Localización	N	%
Faríngea	64	65,98
Tonsilar	12	12,37
No respiratoria	2	2,06
No registrado (NR)	19	19,59
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Por otro lado, según la localización anatómica de la lesión de los casos de difteria, el sesenta y cinco con noventa y ocho centésimas por ciento (65,98%) de las lesiones fueron presentadas a nivel faríngeo, el doce con treinta y siete centésimas por ciento (12,37%) a nivel tonsilar y el diecinueve con cincuenta y nueve centésimas por ciento (19,59%) no se encuentran registrados. Relacionado con lo expuesto por el MPPS (2018), sobre la clasificación de la difteria, donde se evidencia que de acuerdo al lugar de la infección la lesión se puede presentar a nivel nasal, faríngea, amigdalina, laríngea o cutánea.

**Tabla 7.** Casos de difteria de acuerdo a la severidad de la enfermedad. Estado Mérida, Número y porcentaje Quinquenio 2015-2019.

Severidad	N	%
Leve	8	8,25
Moderado	28	28,87
Severo	11	11,34
No registrado (NR)	50	51,55
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

El grado de severidad de los casos de difteria, se registró principalmente con el nivel moderado, representando el veintiocho con ochenta y siete centésimas por ciento (28,87%) de los casos, mientras que el cincuenta y un con cincuenta y cinco centésimas por ciento (51,55%) no fue registrado. En este ítem, es de suma importancia resaltar, la discordancia entre lo plasmado en la ficha epidemiológica y lo descrito en el Manual de normas para el manejo epidemiológico de la difteria (MPPS 2018), referente a la severidad de la enfermedad, ya que, en dicho manual no explica detalladamente a qué se refiere la severidad de la patología, ni cuál es su clasificación, lo cual puede ser una variable que interviene a la hora del correcto llenado de la ficha epidemiológica.

**Tabla 8.** Complicaciones de los casos de difteria. Estado Mérida, Número y porcentaje Quinquenio 2015-2019.

Complicaciones	N	%
Si	1	1,03
No	0	0,00
No Registrado (NR)	96	98,97
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Al analizar los resultados de las complicaciones ocurridas en los casos de difteria registrados en el estado Mérida, se observó que el uno con tres centésimas por ciento (1,03%) de los casos presento complicaciones por sobreinfección por *Pseudomona aureginosa*, en cambio el noventa y ocho con noventa y siete centésimas por ciento (98,97%) de las fichas no registraron la ocurrencia de alguna complicación. correlacionándose con lo reseñado por el MPPS (2018) explica que dentro de las complicaciones se encuentran la aspiración de la membrana o parte de ella, sinusitis, otitis media, miocarditis, parálisis de nervios craneales o neuritis periférica, parálisis faríngea, del paladar, neuritis periférica motora, obstrucción respiratoria, toxemia generalizada aguda, miocarditis y complicaciones neurológicas.

**Tabla 9.** Casos de difteria, hospitalizados. Estado Mérida, Número y porcentaje Quinquenio 2015-2019.

<b>Casos hospitalizados</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	76	78,35
No	9	9,28
No registrado (NR)	12	12,37
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

En referencia a los resultados obtenidos de los casos hospitalizados de difteria, se evidencio que el setenta y ocho con treinta y cinco centésimas por ciento (78,35%) de los casos fueron hospitalizados, en comparación al nueve con veintiocho centésimas por ciento (9,28%) que no fueron hospitalizados, mientras que el doce con treinta y siete centésimas por ciento (12,37%) de los casos no fueron registrados. En concordancia con lo referido por el MPPS (2018), lo cual expresa que, dado a que la difteria es una enfermedad grave frecuentemente necesita de hospitalización.

**Tabla 10.** Casos fallecidos por difteria. Estado Mérida, Número y porcentaje Quinquenio 2015-2019.

<b>Fallecidos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	11	11,34
No	15	15,46
No registrado (NR)	71	73,20
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

De acuerdo al análisis del número de fallecidos, se observó que el once con treinta y cuatro centésimas por ciento (11,34%) de los casos de difteria registrados en las fichas epidemiológicas en el estado Mérida fallecieron, y el setenta y tres con veinte centésimas por ciento (73,20%) de los casos no registraron dicha información. Se relaciona con lo publicado en el boletín epidemiológico de la OPS y OMS (2019), donde refieren que en Venezuela desde el año 2016 hasta la semana epidemiológica

numero cuarenta y ocho (SE 48) del año 2019 se registraron doscientas noventa y un (291) defunciones.

**Tabla 11.** Mortalidad por difteria según año, número y porcentaje. Estado Mérida durante el Quinquenio 2015-2019.

<b>Año</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
2015	0	0,00
2016	0	0,00
2017	8	72,73
2018	2	18,18
2019	0	0,00
No registrado (NR)	1	9,09
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Con respecto a la distribución por año de los casos fallecidos de difteria se evidencio que el setenta y dos con setenta y tres centésimas por ciento (72,73%) de las muertes ocurrieron en el año 2017, el dieciocho con dieciocho centésimas por ciento (18,18%) en el año 2018, el nueve con nueve centésimas por ciento (9,09%) no fueron registrados, por ultimo durante los años 2015, 2016 y 2019 no se registraron casos fallecidos. De igual manera estos resultados guardan relación con lo anunciado por la OPS y OMS (2019), sobre la distribución por años de las defunciones ocurridas por difteria desde el año 2016 hasta la semana epidemiológica numero cuarenta y ocho (SE 48) del año 2019, donde diecisiete (17) de las defunciones ocurrieron en el 2016, ciento tres (103) en el 2017, cincuenta y uno (151) en 2018 y veinte (20) en el 2019. Cabe resaltar que la difteria no es una enfermedad endémica en el estado Mérida, situación que coincide con el boletín epidemiológico del año 2016 del MPPS.

**Tabla 12.** Casos fallecidos por difteria según municipios. Número y porcentaje Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.

<b>Municipio</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Alberto Adriani	2	18,18
Campo Elías	1	9,09
Libertador	1	9,09
Obispo Ramos de Lora	2	18,18
Fuera de Área	5	45,45
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Por lo que se refiere a los resultados de la localización por municipios de los casos fallecidos por difteria ocurridos en el Estado Mérida, se obtuvo que el cuarenta y cinco con cuarenta y cinco centésimas por ciento (45,45%) de los casos no pertenecen al estado Mérida, mientras que el dieciocho con dieciocho centésimas por ciento (18,18%) corresponden a los municipios Alberto Adriani y Obispo Ramos de Lora.

**Tabla 13.** Pruebas de Laboratorio realizadas de los casos de difteria. Número y porcentaje Estado Mérida. Quinquenio 2015-2019.

<b>Laboratorio</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	57	58,76
No	15	15,46
No registrado (NR)	25	25,77
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Por otro lado, en cuanto al análisis de la tabla 13 sobre las pruebas de laboratorio realizadas a los casos de difteria en el estado Mérida se obtuvo que al cincuenta y ocho con setenta y seis centésimas por ciento (58,76%) de los casos se le realizaron los laboratorios, seguido del veinticinco con setenta y siete centésimas por ciento (25,77%) de los casos en los cuales no se registró la información, mientras que al quince con cuarenta y seis centésimas por ciento (15,46%) de los casos no se les realizaron las pruebas de laboratorio, lo cual dificulta cumplir las actividades de

vigilancia epidemiológica en corroborar el tipo de caso, el procesamiento de la información para su debida divulgación, el MPPS (2018) establece la importancia para el diagnóstico de la difteria, realizar cultivo de laboratorio y la prueba de serología por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) la cual permite la detección del gen de la toxina diftérica (tox).

**Tabla 14.** Cultivo de laboratorio, tipo de muestra y resultados obtenidos a los casos de difteria en el Estado Mérida. Número y porcentaje Quinquenio 2015-2019.

Tipo de muestra	Positivo		Negativo		No procesada		NR		N total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hisopado faríngeo	0	0,00	2	2,06	1	1,03	1	1,03	4	4,12
Hisopado tonsilar	0	0,00	1	1,03	0	0,00	1	1,03	2	2,06
Exudado orofaríngeo	15	15,46	18	18,56	2	2,06	12	12,37	47	48,45
Exudado faríngeo Fondo úlcera cutánea	0	0,00	1	1,03	0	0,00	2	2,06	3	3,09
No	0	0,00	0	0,00	0	0,00	15	15,46	15	15,46
NR	0	0,00	0	0,00	0	0,00	25	25,77	25	25,77
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>15,46</b>	<b>22</b>	<b>22,68</b>	<b>3</b>	<b>3,09</b>	<b>57</b>	<b>58,76</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Con respecto al cultivo de laboratorio tipo de muestra obtenida de los laboratorios de los casos de difteria, el cuarenta y ocho con cuarenta y cinco centésimas por ciento (48,45%) de los casos se obtuvo por medio de exudado orofaríngeo, mientras que el treinta y nueve con dieciocho centésimas por ciento (39,18%) de los casos no fueron registrados. En relación a los resultados obtenidos de las pruebas de laboratorio se evidencio que el quince con cuarenta y seis centésimas por ciento (15,46%) de los casos resultaron positivos, mientras que el veintidós con sesenta y ocho centésimas por ciento (22,68%) negativo y el cincuenta y ocho con setenta y seis centésimas por ciento (58,76%) de los casos no fueron registrados. Información que se correlaciona con lo expuesto por el MPPS (2018) quien refiere que la muestra de laboratorio para el diagnóstico de la difteria se obtiene por exudado faríngeo o nasofaríngeo.

**Tabla 15.** Casos de difteria que recibieron tratamiento farmacológico. Número y porcentaje Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.

Tratamiento	Si	%	No	%	No registrado (NR)		Total	%
Antibiótico	84	86,60	2	2,06	11	11,34	97	100,00
Antitoxina	31	31,96	26	26,80	40	41,24	97	100,00

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

De acuerdo al análisis de los resultados de la tabla número 15 sobre el tratamiento de los casos de difteria se aprecia que el ochenta y seis con sesenta centésimas por ciento (86,60%) de los casos recibieron tratamiento con antibióticos, y el once con treinta y cuatro centésimas por ciento (11,34%) no fueron registrados, por otro lado en relación al tratamiento con la antitoxina se aprecia que el treinta y uno con noventa y seis centésimas por ciento (31,96%) de los casos recibieron el tratamiento con la antitoxina, mientras que el cuarenta y uno con veinticuatro centésimas por ciento (41,24%) no fue registrado.

Según lo expresado por el MPPS (2018), el tratamiento antibiótico se debe iniciar lo antes posible, la vía de administración es por vía intravenosa u oral dependiendo de la gravedad de la enfermedad, así mismo la administración de antibióticos no reemplaza a la administración de la antitoxina diftérica (ATD), cuya función es neutralizar la toxina circulante (libre), esta se debe usar en un entorno hospitalario, aplicándose en dosis única.

**Tabla 16.** Clasificación epidemiológica y vacunación de los casos de difteria. Número y porcentaje Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.

Clasificación	Vacunados						Total	%
	Si	%	No	%	NR	%		
Casos sospechosos	23	23,71	17	17,53	19	19,59	59	60,82
Casos confirmados	6	6,19	5	5,15	6	6,19	17	17,53
No registrados (NR)	6	6,19	4	4,12	11	11,34	21	21,65
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>36,08</b>	<b>26</b>	<b>26,80</b>	<b>36</b>	<b>37,11</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Acerca de la clasificación epidemiológica de los casos, se obtuvo que sesenta con ochenta y dos centésimas por ciento (60,82%) fueron clasificados como sospechosos siendo esta la categoría mayor registrada, seguidamente de los casos confirmados con diecisiete con cincuenta y tres centésimas por ciento (17,53%), mientras que el veintiuno con sesenta y cinco centésimas por ciento (21,65%) no fue registrado en la ficha epidemiológica. Hallazgos que guardan similitud, con lo señalado por Sánchez (2017), quien explica que para principios de diciembre del año 2017 en el estado Mérida se registraron 56 casos de difteria de los cuales fueron confirmados diecisiete (17), sin embargo, se puede observar la discordancia que existe con los resultados obtenidos de los casos confirmados de difteria durante el quinquenio 2015-2019 los cuales fueron diecisiete (17), lo cual, puede estar relacionado al no registro final del resultado de laboratorio en la ficha epidemiológica, lo cual es el indicio fundamental para confirmar o descartar el caso.

En relación a los casos que se encontraban vacunados previo a la enfermedad se encontró que, un treinta y siete con once centésimas por ciento (37,11%) no fueron registrados en la ficha epidemiológica, treinta y seis con ocho centésimas por ciento (36,08%) si fueron vacunados previo a la enfermedad y veintiséis con ochenta centésimas por ciento (26,80%) de los casos no se encontraban vacunados, demostrando así que existe una deficiencia considerable en el llenado de la ficha epidemiológica al dejar este espacio en blanco y del mismo modo un alto número de la población no vacunada. Guardando relación con lo referido por Azkoul, Salas, y Gómez (2019) donde afirma que los planes de vacunación en un alto porcentaje de la población no se han cumplido.

**Tabla 17.** Tipo de vacuna aplicada y fuente de información de los casos de difteria. Número y porcentaje Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.

Tipo de vacuna	Verbal		Carnet		Libro de registro		Fuente de información No presento carnet		NR		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Pentavalente	2	2,06	4	4,12	0	0,00	0	0,00	1	1,03	7	7,22
Toxoide diftérico (TD)	9	9,28	2	2,06	2	2,06	0	0,00	2	2,06	15	15,46
No registrado (NR)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,03	74	76,29	75	77,32
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>11,34</b>	<b>6</b>	<b>6,19</b>	<b>2</b>	<b>2,06</b>	<b>1</b>	<b>1,03</b>	<b>77</b>	<b>79,38</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Con respecto al tipo de vacuna aplicada se determinó que, con un setenta y nueve con treinta y ocho centésimas por ciento (79,38%), de los casos no se registró en la ficha epidemiológica la vacuna aplicada, el quince con cuarenta y seis centésimas por ciento (15,46%) recibió toxoide diftérico (TD) y un siete con veintidós centésimas por ciento (7,22%) pentavalente. Lo cual se deduce que no se le da la importancia al registro de la vacunación o el olvido por lo que no es una actividad médica netamente ya que el que vacuna es el profesional de enfermería, debería llenarse la ficha en compañía del profesional de enfermería para que se inicie las acciones de control y prevención, como lo señala el MPPS (2018), en cuanto a las medidas que se ejecutan para el control y prevención, como lo son la búsqueda activa de casos, y la vacunación con pentavalente o toxoide diftérico-tetánico, al 100 % de la población de la comunidad de donde proceda el caso y en los hospitales de referencia que atendieron los casos notificados.

Cabe destacar, que también guarda relación, con lo señalado por la NIC (Butcher y otros, 2018), sobre las funciones que cumple el profesional de enfermería en la vigilancia epidemiológica, en los distintos niveles de atención de salud, en cuanto al control de la incidencia y prevalencia de las enfermedades transmisibles, puesto que, el personal de enfermería, es el encargado de realizar la vacunación de la población, así

como también, de la entrega y llenado de los carnet de vacunación, el registro en los libros y el envío de información a los distritos y luego a nivel regional.

**Tabla 18.** Acciones de control de los casos de difteria. Número y porcentaje Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.

<b>Acciones de control</b>	<b>Si</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>NR</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Caso sospechoso	13	13,40	0	0,00	46	47,42	59	60,82
Caso confirmado	3	3,09	0	0,00	14	14,43	17	17,53
No Registrados	2	2,06	0	0,00	19	19,59	21	21,65
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>18,56</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>79</b>	<b>81,44</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Con respecto a las acciones de control y prevención de los casos de difteria registrados en el estado Mérida, se obtuvo que en un ochenta y un con cuarenta y cuatro centésimas por ciento (81,44%) de los casos no fueron registradas dichas actividades, siendo este la mayor proporción y demostrando un déficit notorio en el registro de esta actividad, mientras que sólo en el dieciocho con cincuenta y seis centésimas por ciento (18,56%) de los casos si se registraron las acciones de control específicamente bloqueo epidemiológico y búsqueda activa. Así mismo se evidencia que la mayoría de las acciones de control, fueron realizadas a los casos sospechosos de difteria, con un trece con cuarenta centésimas por ciento (13,40%).

Lo cual coincide, con lo señalado por el MPPS (2018), quien explica que entre las acciones de control y prevención se encuentra la estrategia de vacunación por bloqueo / barrido, la búsqueda activa de contactos y determinación de los grupos de población expuestos en instituciones y a nivel comunitario para prevenir la aparición de casos secundarios.

**Tabla 19.** Acciones de control y prevención distribuidos por años de los casos confirmados de difteria. Estado Mérida, Número y Porcentaje Quinquenio 2015-2019.

<b>Año</b>	<b>Si</b>	<b>%</b>	<b>NR</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
2017	0	0,00	8	47,06	8	47,06
2018	0	0,00	6	35,29	6	35,29
2019	3	17,65	0	0	3	17,65
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>17,65</b>	<b>14</b>	<b>82,35</b>	<b>17</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Sumado a lo anterior se encuentra la tabla número 19, la cual hace referencia al registro de las acciones de control y prevención de los casos confirmados de difteria, donde se evidenció que solo al diecisiete con sesenta y cinco centésimas por ciento (17,65%) registraron las acciones de control, específicamente bloqueo epidemiológico y búsqueda activa, mientras que el ochenta y dos con treinta y cinco centésimas por ciento (82,35%) no registraron la realización de acciones de control y prevención, las cuales, deben ser realizadas por el equipo de salud del centro asistencial más cercano a la localidad de residencia de los casos notificados, dicho equipo, debe estar comprendido por profesionales de enfermería, vacunadores, médicos generales y epidemiólogos, entre otros.

**Tabla 20.** Correlación entre los casos de difteria con acciones de control realizadas por año y municipio con el total de la población vacunada y el tipo de vacuna. Número y porcentaje Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.

<b>N</b>	<b>Año</b>	<b>Municipio</b>	<b>Total Vacunados</b>	<b>Pentavalente</b>	<b>TD-TT</b>
1	2017	Obispo Ramos de Lora	3	3	0
2	2017	Alberto Adriani	1.535	12	1.523
3	2017	Libertador	117	43	74
4	2017	Libertador	NR	NR	NR
5	2017	Rivas Dávila	40	1	39
6	2017	Libertador	3	NR	NR
7	2017	Campo Elías	119	1	118
8	2017	Campo Elías	87	0	87
9	2017	Campo Elías	168	0	168

10	2018	Campo Elías	157	4	153
11	2018	Alberto Adriani	78	0	78
12	2018	Antonio Pinto Salinas	3	0	3
13	2018	Libertador	9	0	9
14	2018	Libertador	271	0	271
15	2019	Pueblo Llano	17	5	12
16	2019	Alberto Adriani	75	8	67
17	2019	Libertador	49	0	49
18	2019	Libertador	59	0	59

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Según la correlación entre las acciones de control y prevención por municipio y el total de personas vacunadas, se evidencio que el mayor municipio que realizo dichas acciones fue el municipio Libertador, seguido por el Campo Elías y Alberto Adriani. Por su parte, de acuerdo al número de personas vacunadas se observa que el municipio con mayor cobertura de vacunación del estado Mérida, es el municipio Alberto Adriani con un total de mil seiscientos ochenta y ocho (1.688) personas vacunadas contra la difteria durante el quinquenio 2015-2019.

Dentro de las actividades de control y prevención, registradas por dicho municipio se encuentran bloqueos, búsqueda activa, vacunación de contactos, tácticas de vacunación casa a casa, puestos móviles, puestos de vacunación en instituciones de salud, educativas y en centros comerciales, actividades que justifican la gran cobertura de vacunación obtenida. El hallazgo más resaltante, fue el llenado de la ficha epidemiológica y el registro detallado de las acciones de control, llevadas a cabo por la enfermera epidemióloga y su equipo de salud. Lo cual, comprueba la actuación que tiene el profesional de enfermería en la vigilancia epidemiológica de la difteria.

**Tabla 21.** Clasificación de casos de difteria según su origen. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.

Clasificación	Total	%
Autóctonos	25	25,77
Importados	4	4,12
No registrados	68	70,10
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

En relación con la tabla número 21 sobre la clasificación de casos según su origen se encontró que, setenta con diez centésimas por ciento (70,10%) de los casos no se registró este indicador en la ficha epidemiológica, seguidamente de veinticinco con setenta y siete centésimas por ciento (25,77%) que fueron registrados como autóctonos y cuatro con doce centésimas por ciento (4,12%) fueron clasificados como importados. De igual manera se evidencia la discordancia que existe en la ficha epidemiológica y el manual de normas en este ítem, puesto que, no explica a qué hacen referencia cuando describen la clasificación del caso.

**Tabla 22.** Responsable del llenado de la ficha epidemiológica de los casos de difteria. Estado Mérida, Quinquenio 2015-2019.

Responsable	Total	%
Médico	67	69,07
Enfermera	8	8,25
Médico y Enfermera	4	4,12
No registrado	18	18,56
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Ficha Epidemiológica de difteria. Corporación de Salud del estado Mérida

Finalmente, con respecto al indicador de los responsables del llenado de la ficha se obtuvo mayor proporción en que fueron llenadas por médicos con un sesenta y nueve con siete centésimas por ciento (69,07%), mientras que el dieciocho con cincuenta y seis centésimas por ciento (18,56%) de las fichas no tenían registrado el responsable del llenado de las mismas, seguidamente de ocho con veinticinco centésimas por

ciento (8,25%) que fueron llenadas por el personal de enfermería respectivamente. Lo que guarda relación con lo señalado por la NIC (Butcher y otros, 2018), sobre las funciones que cumple el profesional de enfermería en la vigilancia epidemiológica, en los distintos niveles de atención de salud, se encarga de la promoción de la salud, el manejo y monitoreo de la inmunización, el control de infecciones, promoción de la educación sanitaria, la recolección de datos para el llenado de la ficha epidemiológica.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CAPITULO V

### CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos tras el estudio de las fichas epidemiológicas de los casos de difteria registrados en el Estado Mérida en el quinquenio 2015-2019 y en conformidad con los objetivos planteados en la investigación se logró determinar lo siguiente:

Con respecto a, la caracterización de las fichas de investigación de los casos de difteria en relación a persona, lugar y tiempo, se evidenció que, el género con mayores casos registrados es el femenino, siendo los grupos de edad más afectados los correspondidos de 10-19 años. Del mismo modo, se demostró que el Municipio Libertador es el más afectado y el año con más casos registrados fue el año 2017.

Al relacionar los hallazgos clínicos y paraclínicos de los casos registrados se evidenció que, los signos y síntomas más predominantes fueron dolor de garganta, inflamación de ganglios cervicales y la presencia de membrana faríngea adherente, mientras que los menos destacados fueron los síntomas de severidad. Así mismo, en cuanto a, la mortalidad 11 casos perecieron, mayormente en el año 2017, constituyendo en su mayoría casos fuera de área. Demostrando de esta manera, el déficit del llenado de la ficha, con datos en espacio en blanco lo cual dificulta el procesamiento de la información.

En la mayoría de los casos si fueron realizadas las pruebas de laboratorio, siendo el mayor tipo de muestra realizado el exudado orofaríngeo, cabe resaltar, que la mayoría de los resultados de las pruebas de laboratorio que confirman o descartan la enfermedad, no fueron registrados en la ficha epidemiológica, lo cual dificulta

cumplir las actividades de vigilancia epidemiológica en corroborar el tipo de caso, el procesamiento de la información para su debida divulgación.

En relación, al tratamiento se obtuvo que, el mayor porcentaje de los casos registrados recibieron antibioticoterapia y menos de la mitad de la población afectada recibió antitoxina diftérica, coincidiendo con lo establecido, en el manual de procedimientos sobre las medidas a seguir en presencia de signos y síntomas de difteria. De acuerdo al esquema de vacunación, un alto índice de los casos registrados de difteria no se encontraban vacunados previo al padecimiento de la enfermedad, lo cual, demuestra a su vez, la influencia que existe en la aparición de la misma, evidenciándose así, la susceptibilidad que presenta la población de contraer la patología.

Finalmente, en cuanto, al manejo de la vigilancia epidemiológica y las acciones ejecutadas para el control y prevención de la difteria, se obtuvo que la mayoría no fueron registradas, sin embargo, la implementación de dichas acciones solo se llevaron a cabo en menos del cuarto por ciento de la población. Aunado a ello, en relación a la actuación del profesional de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos de difteria, se evidenció que participan en menor número, siendo una competencia que ha ido adquiriendo en sus funciones asistenciales.

No obstante, se determinó que, entre las acciones de prevención y control realizadas en la vigilancia epidemiológica de la difteria por parte del profesional de enfermería, se implementaron bloqueos/ barridos, búsqueda activa, vacunación de contactos, tácticas de vacunación casa a casa, puestos móviles, puestos de vacunación en instituciones de salud, instituciones educativas y en centros comerciales, demostrando así, la importancia de la actuación dentro de la vigilancia de la salud pública y epidemiología, en los distintos niveles de atención de salud, como parte fundamental para la resolución de las necesidades de salud de la población.

## 5.2 Recomendaciones

Ante el análisis de las actividades de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos de difteria registrados en el estado Mérida durante el quinquenio 2015-2019 se plantean las siguientes recomendaciones:

- Al Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS) se sugiere, la supervisión, evaluación y control de estrategias que permitan el reforzamiento del sistema de vigilancia en salud incluyendo la participación en conjunto con las comunidades, dada su responsabilidad en la promoción de la salud y prevención de enfermedades, así como divulgar la información a la población en general, evitando el silencio epidemiológico.

- Al gremio de los Profesionales de Enfermería, resaltar las funciones y reconocimiento del personal de enfermería, en la vigilancia epidemiológica, puesto que, es el encargado de realizar exclusivamente las acciones y actividades de prevención y control de enfermedades de notificación obligatoria, incentivando de esta manera al profesional, a ocupar estos cargos.

- Al profesional de Enfermería en el área de salud pública, que día a día hacen vida en actividades de vigilancia epidemiológica, prevención y control de las ENO, se le sugiere seguir desarrollando habilidades, destrezas, actualización y capacitación en salud pública para optimizar las tácticas de bloqueos/barridos, búsqueda activa, vacunación de contactos y estrategias de vacunación para llegar a un 100% de cobertura de vacunación contra ENO, especialmente en la difteria.

- A la Escuela de Enfermería Promover la revisión de malla curricular a fin de incorporar contenidos de vigilancia epidemiológica, que contribuyan al desarrollo de competencias en el área de la salud pública favoreciendo la formación integral del profesional de enfermería.

- A todos aquellos profesionales de la salud, promover la actualización y capacitación continua y permanente en cuanto a normas y actividades en vigilancia epidemiológica, recolección de la información (ficha epidemiológica), toma de muestras para laboratorios, análisis de la información, medidas de control y la divulgación que permitan fortalecer las acciones establecidas para la promoción de la salud, prevención y control de enfermedades infectocontagiosas y reemergentes que afecten a la población.

- Divulgar los resultados, a los Profesionales de Enfermería que cumplen funciones Gerenciales en el área de vigilancia epidemiológica, de la Corporación de Salud del estado Mérida e incentivarlos a continuar cumpliendo con tan loable función que fortalece al gremio de enfermería y salud pública.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## REFERENCIAS

- Altuve, M. (s. f). Ficha epidemiológica. [Documento en línea]. Disponible: <https://www.scribd.com/doc/72261233/FICHA-EPIDEMIOLOGICA> [consulta: 2019, diciembre 4].
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. Sexta edición. República Bolivariana de Venezuela: Episteme.
- Aurenty, L., Figueredo, A., Borboa, J., Espósito, A., Santos, A., Limas, Y.,...Carnevale, M. (2016). Consenso preventivo de difteria. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.svinfectologia.org/images/stories/Difteria/CONSENSO%20PREVENTIVO%20DE%20DIFTERIA.%20DEFINITIVO%20CON%20LOGOS%201.pdf> [consulta: 2019, octubre 15].
- Azkoul, J., Salas, A., y Gómez, R. (2019). Emergencia humanitaria compleja en Venezuela, realismo mágico de alto nivel. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 17(2): 55-60. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/46084> [consulta: 2019, diciembre 4]
- Bac, K. (2018). Participación de enfermería en la vigilancia epidemiológica de la chikungunya en el hospital distrital del municipio de Fray Bartolomé de las Casas Alta Verapaz, Guatemala durante el año 2017. [Documento en línea]. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrcd/2018/09/02/Bac-Kleny.pdf> [Consulta: 2019 Diciembre, 6].
- Barrett, S. (2017). Erradicación frente a control: economía de las políticas mundiales contra las enfermedades infecciosas. Boletín de la Organización Mundial de la

Salud (OMS). [Documento en línea]. Disponible: <http://www.who.int/bulletin/volumes/82/9/barrett0904abstract/es> [consulta: 2019, Octubre 15].

Butcher, H., Bulechek, G., Dochterman, J, y Wagner, C. (2018). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. Séptima edición. España: Elsevier.

Código Deontológico Venezuela (2008). Gaceta 38263 *Código Deontológico le los Profesionales de Enfermería de la República Bolivariana de Venezuela*. Vigencia 2008.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial N° 36.860 *de la República Bolivariana de Venezuela*. [Consultado: 2019 diciembre 16].

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Echezuría, L., Fernández, M., Rísquez, A., y Rodríguez, A. (2013). *Temas de Epidemiología y Salud Pública*. Tomo I. Caracas: EBVC Universidad Central de Venezuela.

El Nacional. (2016). Sociedad Venezolana de Salud: Alertamos sobre reaparición de difteria en Venezuela. [Periódico online]. Disponible: <https://archivo.entornointeligente.com/articulo/9057201/Sociedad-Venezolana-de-Salud-Alertamos-sobre-reaparicioacute;n-de-difteria-en-Venezuela-06102016/> [consulta: 2019, octubre 20].

García, C, y Alfonso, P. (2013). Vigilancia epidemiológica en salud. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 17(6), 121-128. [Revista en línea]. Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552013000600013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000600013&lng=es&tlng=es) [consulta: 2019, diciembre 06].

González, Gutiérrez, Hiestroza y Jiménez. (2015). Salud Pública. *Investigación Clínica*, vol. 56, 1259-1327. [Revista en línea]. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372940992018> [consulta: 2019, noviembre 25].

Henriquez, A. (2016). Historia de la difteria. [Documento en línea]. Disponible: <http://docplayer.es/12930602-historia-de-la-difteria.html> [consulta: 2017, enero23].

Hernández, R., Fernández, C y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. México: McGraw-Hill/interamericana.

Hurtado, J. (2012). *El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación*. Séptima edición. Caracas: Quirón/Sypal.

Ley de inmunizaciones. *Ley de inmunizaciones Gaceta Oficial Nro. 35.916 de fecha 8 de marzo de 1996* [Consulta 2019. Diciembre 15]

Ley del Ejercicio Profesional de la Enfermería. (2005, Septiembre 1). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 38.263 (Extraordinario) [Consultado: 2019 diciembre 16].

Ley orgánica de la salud (1998) *Ley orgánica de la salud Gaceta Oficial N° 36.579 de fecha 11 de noviembre de 1998*. [Consultado: 2019 diciembre 17].

López, K y Rosales, I. (2018). Conocimiento acerca del manejo de casos de difteria en el personal de enfermería. Área de emergencia adultos del instituto autónomo hospital universitario de los andes. IAHULA Mérida abril-julio 2018. Trabajo de Grado de Licenciatura (no publicado). Universidad de Los Andes, Mérida.

Luzardo J. (2018). Análisis de las características epidemiológicas de la difteria de la población de Santa Elena de Arenales, [Tesis digital]. Municipio Obispo Ramos de Lora. Trabajo doctoral (no publicado). Mérida Venezuela [consultado 2019, diciembre 20].

Ministerio del Poder Popular para la Salud. (2018). *Manual de Normas para el Control y Vigilancia Epidemiológica de la Difteria en la República Bolivariana De Venezuela. Ministerio del Poder Popular para la Salud 2018*. Caracas: Ministerio del Poder Popular para la Salud, 2018.

Ministerio del Poder Popular para la Salud. (2016). Boletín Epidemiológico semana epidemiológica 52 año 2016. [Documento en línea]. Disponible: <https://www.ovsalud.org/descargas/publicaciones/documentos-oficiales/Boletin-Epidemiologico-2016.pdf> [consulta: 2019, diciembre 5].

Observatorio Venezolano de la Salud (2017). Difteria. [Documento en línea]. Disponible: <https://www.ovsalud.org/descargas/boletines/Difteria.pdf> [consulta: 2019, noviembre 25].

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Difteria*. [Documento en línea]. Disponible en <http://www.who.int/features/qa/diphtheria/es/> [consultado. 2019 Octubre 29].

Organización Mundial de la Salud. (2004). *Vigilancia epidemiológica en salud pública*. [Documento en línea]. Disponible en: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://pagina.jccm.es/sanidad/salud/epidemiologia/4\\_304.pdf](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://pagina.jccm.es/sanidad/salud/epidemiologia/4_304.pdf) [Consulta 2019 diciembre 9].

Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y Banco Mundial. (2010). Vacunas e inmunización: situación

mundial, tercera edición. Ginebra. [Documento en línea]. Disponible: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44210/9789243563862\\_spa.pdf?jsessionid=08B813E441E124954B5198C8AF66C2C2?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44210/9789243563862_spa.pdf?jsessionid=08B813E441E124954B5198C8AF66C2C2?sequence=1) [consulta: 2020, Febrero 15].

Organización Panamericana de la Salud, (s.f.) Enfermedades inmunoprevenibles. Impacto mundial de la vacunación. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.depadresahijos.org/salud/OPS/difteria.pdf> [consulta: 2019, noviembre 19].

Organización Panamericana de la Salud (2001). La enfermería de salud pública y las funciones esenciales de salud pública: bases para el ejercicio profesional en el siglo XXI. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0054.php> [consulta: 2019 noviembre 30].

Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud Argentina. (2017). Funciones Esenciales de Salud Pública: su implementación en Argentina y desafíos hacia salud universal. [Documento en línea]. Disponible: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34026/9789507101274\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34026/9789507101274_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [consulta: 2019, diciembre 06].

Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud. (2016). Alerta Epidemiológica. Difteria en las Américas – Resumen de la situación. [Documento en línea]. Disponible: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/2016-dic-16-phe-actualizacion-epi-difteria.pdf> [consulta: 2019, octubre 4].

Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud. (2019). Alerta Epidemiológica. Resumen de la situación en las Américas [Documento en línea]. Disponible: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=difteria-8969&alias=51189-6-de-diciembre-de-2019-difteria-](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=difteria-8969&alias=51189-6-de-diciembre-de-2019-difteria-)

actualizacion-epidemiologica-1&Itemid=270&lang=es [consulta: 2020, enero 4].

Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud. (s.f). BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS: Documento de las Américas. [Documento en línea]. Disponible: <https://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18627es/s18627es.pdf> [consulta: 2019, diciembre 15].

Red Nacional de Epidemiología de Perú RENACE. (2017). Fichas Epidemiológicas. [Documento en línea]. Disponible: <https://redsaludlaconvencion.wixsite.com/epidemiologia/fichas> [consulta: 2019, diciembre 4].

Reglamento Orgánico del Ministerio del Poder Popular para la Salud. (2015). *Reglamento Orgánico del Ministerio del Poder Popular para la Salud. Gaceta Oficial N° 6.189 extraordinario, 16 de julio de 2015.* [Consulta 2019. Diciembre 17].

Sánchez, N. (2017). Por casos mortales de difteria en Mérida piden decretar emergencia epidemiológica. [Periódico digital]. Disponible: <https://www.analitica.com/actualidad/actualidad-nacional/por-casos-mortales-de-difteria-en-merida-piden-decretar-emergencia-epidemiologica/> [consulta: 2019, Diciembre 15].

Sánchez, S. (2015). Difteria y éxitus. Tratamiento informativo en prensa digital especializada. [Documento en línea]. Disponible: <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/21724> [consulta: 2019, julio 17].

Sociedad Venezolana de Salud Pública y Red Defendamos la Epidemiología Nacional. (2017). Fallas en el tratamiento de la difteria en Venezuela. [Documento en línea]. Disponible:

[http://www.fcs.uc.edu.ve/archivos/fallas\\_en\\_el\\_tratamiento\\_07012018.pdf](http://www.fcs.uc.edu.ve/archivos/fallas_en_el_tratamiento_07012018.pdf)  
[consulta: 2019, diciembre 06].

Tuells, J. (2006). La difteria, un camino hacia la sueroterapia y las anatoxinas. *Revista Vacunas*, 7(1): 43-46. [Revista en línea]. Disponible: <https://www.vacunas.org/la-difteria-un-camino-hacia-la-sueroterapia-y-las-anatoxinas-histp/> [consulta: 2019, diciembre 04].

].

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**ANEXOS**

**ANEXO 1**

**CARTAS DE APROBACIÓN, COORDINACIÓN  
REGIONAL DE EPIDEMIOLOGIA, CORPOSALUD**

**MÉRIDA**



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

Mérida, 10 de Diciembre de 2019.

Ciudadano:

Dr. Isaac Perez

Coordinador Regional de Epidemiología Corposalud Mérida .

Presente, -

Con un cordial saludo académico nos dirigimos a Usted en la oportunidad de augurarle el mayor de los éxitos en sus funciones en pro del beneficio de la formación, capacitación y actualización del personal, de tan importante Coordinación de Salud para el estado Mérida.

La presente tiene como finalidad solicitar su apoyo académico, Hemos seleccionado tema de Investigación titulado: Intervenciones de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos sospechosos y confirmados de difteria. Quinquenio 2015-2019. Estado Mérida, por quienes emiten, para llevar a cabo un estudio científico, como exigencia de la Escuela de Enfermería de la Universidad Los Andes para optar al grado de Licenciada en Enfermería.

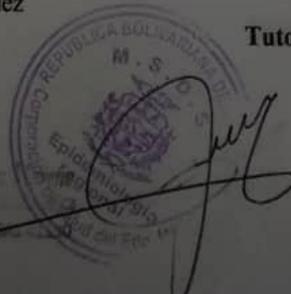
Por lo que le agradecemos su valiosa y significativa colaboración a fin de conducir la investigación, nos facilite poder caracterizar las fichas de casos sospechosos y confirmados de difteria de dicho periodo. En espera de su receptividad, y pronta respuesta.

Atentamente,

Paola del Carmen Méndez Zambrano  
C.I.V.- 25.886.008  
María Antonia Rodríguez Rodríguez  
C.I.V.- 24.198.766

Tutor: Prof. Maraliz Roso

Dr. Isaac C. Pérez  
Médico Epidemiólogo  
C.I. 8036026





REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

Mérida, 10 de Diciembre de 2019

Ciudadana:

Leda Nilda Ramirez

Coordinadora del PAI Corposalud Mérida

Presente. -.

Con un cordial saludo académico nos dirigimos a Usted en la oportunidad de augurarle el mayor de los éxitos en sus funciones en pro del beneficio de la formación, capacitación y actualización del personal, de tan importante Coordinación de Salud para el estado Mérida.

La presente tiene como finalidad solicitar su apoyo académico, Hemos seleccionado tema de Investigación titulado: Intervenciones de enfermería en la vigilancia epidemiológica de los casos sospechosos y confirmados de difteria. Quinquenio 2015 2019. Estado Mérida, por quienes emiten, para llevar a cabo un estudio científico, como exigencia de la Escuela de Enfermería de la Universidad Los Andes para optar al grado de Licenciada en Enfermería.

Por lo que le agradecemos su valiosa y significativa colaboración a fin de conducir la investigación, nos facilite poder caracterizar las fichas de casos sospechosos y confirmados de difteria de dicho periodo. En espera de su receptividad, y pronta respuesta.

Atentamente,

Paola del Carmen Méndez Zambrano

C.I.V. - 25.886.008

María Antonia Rodríguez Rodríguez

C.I.V. - 24.198.766

**Tutor:** Prof. Maraliz Roso

*[Handwritten signature and official stamp of the Universidad de los Andes, Escuela de Enfermería, Mérida, Venezuela.]*

## **ANEXO 2**

### **INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO**

Universidad de Los Andes  
Facultad de Medicina  
Escuela de Enfermería

## VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Estimado(a):

Presente:

Se le agradece en calidad de especialista su colaboración para los efectos de la validación del presente cuestionario, del trabajo de investigación titulado: **ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA EN VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LOS CASOS DE DIFTERIA REGISTRADOS EN EL ESTADO MÉRIDA DURANTE EL QUINQUENIO 2015-2019**, el cual será presentado como requisito para obtención del grado de Licenciadas en Enfermería, sustentado en que es esencial que el profesional de enfermería identifique y realice el protocolo correcto en la atención inmediata ante casos de difteria.

Dada su capacidad y experiencia profesional, sus observaciones serán de beneficio y utilidad para el desarrollo de la investigación. Se anexa formato para la validación del instrumento, objetivos, variables y cuestionarios, así como también la metodología utilizada.

Las Autoras.  
Paola del Carmen Méndez Zambrano  
C.I.V.- 25.886.008

María Antonia Rodríguez Rodríguez  
C.I.V.- 24.198.766

**INSTRUMENTO PARA DETERMINAR LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
DE LA MATRIZ DE REGISTRO DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LAS  
FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE LOS CASOS DE DIFTERIA DEL  
QUINQUENIO 2015-2019.**

**A1. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO**

Determinar la validez de la matriz de registro de la revisión sistemática de las fichas de investigación de los casos de difteria del quinquenio 2015-2019.

**A2. INSTRUCCIONES GENERALES DE LA VALIDACIÓN**

1. Lea cuidadosamente cada una de las instrucciones generales y específicas, y los criterios de evaluación.
2. Registre sus datos académicos.
3. Evalúe cada uno de los ítems marcando con una equis (X) para ESCOGER SOLAMENTE UNA de las opciones que se presentan, en caso de ser necesario, utilice la sección de observaciones en forma breve y precisa (si existen observaciones muy extensas usar las sección de Observaciones adicionales al final del Instrumento).
4. Complete las Tablas de Evaluación cualitativa

**A3. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS**

La Tabla de Evaluación contiene siete columnas, con una escala liker de 5 opciones.

- La primera columna se refieren al número de los ítems de los instrumentos.
- La segunda columna, corresponde a los criterios del Instrumento correspondiente a las variables en relación a vigilancia epidemiológica.
- La tercera columna, designada **SI** = presenta el criterio.
- La cuarta columna, denominada **No**= no presenta el criterio.
- La quinta columna, **No Registrado (NR)**= no registrado/espacio en blanco.

**A4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para calificar cada uno de los ítems se recomienda considerar los criterios de: Presentación del instrumento, Claridad de la redacción de los ítems, Pertinencia de las variables con los indicadores, Relevancia del Contenido, (terminología, *claridad conceptual*), Factibilidad de Aplicación

## B. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

### B1. DATOS DEL VALIDADOR (JUICIO DE EXPERTO)

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_ Nivel académico: \_\_\_\_\_

Años de experiencia \_\_\_\_\_

#### APRECIACIÓN CUALITATIVA

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento				
Claridad de la redacción de los ítem				
Pertinencia de las variables con los indicadores				
Relevancia del Contenido				
Factibilidad de Aplicación				

**Apreciación Cualitativa:**

**Firma** \_\_\_\_\_

## INSTRUMENTO MATRIZ DE REGISTRO

### Revisión sistemática de las Fichas Epidemiológicas de Casos de Difteria del quinquenio 2015-2019.

N°	CRITERIOS	Si	No	No Registrado (NR)
1	Fecha Llenado Ficha			
2	Fecha de inicio de los síntomas			
3	Semana Epidemiológica			
4	Establecimiento de Salud			
5	Edad			
6	Sexo			
7	Municipio			
8	Parroquia			
9	Comunidad de Procedencia			
10	Síntomas			
	Dolor de garganta			
	Inflamación de los ganglios cervicales			
	Ronquera/tos intensa/Estridor			
	Edema de cuello			
	Síntomas Nasales			
	Membrana faríngea adherente con inflamación			
	Síntomas severos/ postración/coma			
	Miocarditis			
	Neuritis			
	Síntomas respiratorio			
	Síntomas cutáneos			
	Otros síntomas			
11	Localización anatómica (tonsilar, faríngea, nasal, laríngeo traqueal, no respiratoria)			
12	Severidad clínica (leve, moderada, severo, asintomático)			
13	Complicaciones			
14	Hospitalizado			
	Fecha de hospitalización			
	Fecha de alta			
15	Fallecido			
16	Fecha de fallecimiento			
17	Laboratorio			
18	Tipo de muestra obtenida			

<b>19</b>	<b>Fecha de toma de muestra</b>			
<b>20</b>	<b>Cultivo (positivo, negativo, no indicado)</b>			
	<b>Tipo (Milis, Gravis, Intermedius, No lipado)</b>			
	<b>Toxigenicidad (No toxigenico, toxigenico)</b>			
	<b>Tratamiento</b>			
<b>21</b>	<b>Antiboticos (si no)</b>			
	<b>N° dosis/días duración</b>			
<b>22</b>	<b>Antitoxinas (si no)</b>			
	<b>Total dosis</b>			
<b>23</b>	<b>Tipo de caso</b>			
	<b>Caso sospechoso</b>			
	<b>Caso probable</b>			
	<b>Caso confirmado</b>			
	<b>Caso descartado</b>			
	<b>Fecha</b>			
	<b>Caso importado</b>			
	<b>Caso autóctono</b>			
<b>24</b>	<b>Vacunado</b>			
<b>25</b>	<b>Tipo de vacuna ( DPT, Pentavalente, TD Dt)</b>			
<b>26</b>	<b>Fuente de información (carnet, stiker, libro de registro, verbal)</b>			
<b>27</b>	<b>Acciones de control</b>			
<b>28</b>	<b>Barrido</b>			
<b>29</b>	<b>Búsqueda activa</b>			
<b>30</b>	<b>N° casos hallados</b>			
<b>31</b>	<b>Vacunados</b>			
	<b>&lt;1</b>			
	<b>1 a 5 años</b>			
	<b>6 a 15 años</b>			
	<b>16 a 49 años</b>			
	<b>50 a 65 años</b>			
	<b>&gt; 65 años</b>			
<b>32</b>	<b>Tipo de vacuna:</b>			
	<b>Pentavalente</b>			
	<b>Td</b>			
<b>33</b>	<b>Total vacunados</b>			
<b>34</b>	<b>Monitoreo</b>			
	<b>ESAVI</b>			
	<b>Casas abiertas</b>			
	<b>Casas cerradas</b>			
	<b>casas abandonadas</b>			

	<b>Total de casas</b>			
<b>35</b>	<b>Responsable llenado ficha/actividad campo</b>			
	<b>Médico</b>			
	<b>Enfermera</b>			
	<b>Otro</b>			

**INSTRUMENTO PARA DETERMINAR LA VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA  
MATRIZ DE REGISTRO DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LAS FICHAS  
DE INVESTIGACIÓN DE LOS CASOS SOSPECHOSOS DE DIFTERIA DEL  
QUINQUENIO 2015-2019.**

**PARTE A APRECIACIÓN CUANTITATIVA**

Ítems	Dejar (3)	Modificar (2)	Eliminar (1)	OBSERVACIONES
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

### **ANEXO 3**

## **VALIDACION DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS**

## B. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

### B1. DATOS DEL VALIDADOR (JUICIO DE EXPERTO)

Nombres y Apellidos: Asdrúbal Velasco

Profesión: Lic. Enfermería Nivel académico: Doctor en Ciencias Humanas

Años de experiencia: 27 años

### APRECIACIÓN CUALITATIVA

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento		X		
Claridad de la redacción de los ítem		X		
Pertinencia de las variables con los indicadores	X			
Relevancia del Contenido		X		
Factibilidad de Aplicación	X			

#### Apreciación Cualitativa:

Instrumento factible de aplicación ya que mide la variable principal de estudio.  
Representa la importancia para la práctica de Enfermería en el área Comunitaria y/o ambulatoria

Firma



[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Profe Rafael**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Profe Sandra**

**ANEXO 4**

**FICHA DE INVESTIGACION DE CASOS  
SOSPECHOSOS DE DIFTERIA**

**PAGINA 1**

		<b>SIENO</b> <b>SISTEMA DE INFORMACION DE ENFERMEADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA</b> <b>FICHA DE INVESTIGACION DE DIFTERIA</b>		<b>ENFERMEDAD: DIFTERIA</b> <b>DEFINICION DE CASO:</b> Todo persona que presente fiebre moderada, laringitis, faringitis o amigdalitis, además de una membrana adherente blanco-grisácea en las amígdalas, faringe o nariz.	
1.1 Número del caso		1.2 Fecha de conocimiento local / /		1.3 Fecha de Investigación / /	
1.4 Fecha de elaboración de la ficha / /		1.5 Fecha de notificación del establecimiento de salud / /		1.6 Fecha de notificación del municipio / /	
1.7 Fecha de notificación de epidemiología regional / /		1.8 Establecimiento		1.9 Parroquia	
1.10 Municipio		1.11 Estado		1.12 Fuente del informe Público <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> Laboratorio <input type="checkbox"/> Comunidad <input type="checkbox"/> Búsqueda activa <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	
2.1 Primer apellido		2.2 Segundo apellido		2.3 Primer nombre	
2.4 Segundo nombre		2.5 C.I./ pasaporte V <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>		2.6 Nacionalidad	
2.7 Fecha de nacimiento / /		2.8 Edad		2.9 Sexo M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
2.10 Etnia		2.11 Nivel educativo I <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> TSU / U <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> EE <input type="checkbox"/>		2.12 Años aprobados	
2.13 Situación conyugal S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> Se <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/>		2.14 Profesión		2.15 Ocupación	
2.16 Latitud		2.17 Longitud		2.18 Dirección de Habitación (residencia):	
3.1 Entidad de residencia:		3.2 Municipio de residencia		3.3 Parroquia de residencia	
3.4 Localidad de residencia		3.5 Urb./sector/ zona Industrial		3.6 Av./carrera/ calle/esquina/vereda	
3.7 Casa/edif./ quinta/galpón		3.8 Piso/ planta/local		3.9 Teléfono de habitación (fijo)	
3.10 Teléfono celular (móvil)		3.11 Punto de referencia		3.12 Lugar donde el paciente enfermó	
3.13 Nombre de la Madre		3.14 Nombre del Padre		4.1 Fecha de inicio de primeros síntomas / /	
4.2 Fecha de aparición de membrana / /		4.3 Fecha de inicio de fiebre / /		4.4 Descripción clínica	
4.5 Signos / Síntomas					
Dolor de garganta		SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>		Síntomas severos / Postración / Coma	
Dolor / Inflamación de ganglios linfáticos cervicales		SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>		Mioocarditis	
Ronquera / Tos intensa / Estridor		SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>		Neuritis	
Edema de cuello		SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>		Síntomas respiratorios	
Síntomas nasales		SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>		Síntomas cutáneos	
Membrana faríngea adherente con inflamación		SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>		4.6 Otros síntomas	
4.7 Localización anatómica Tonsilar <input type="checkbox"/> Faríngea <input type="checkbox"/> Laringea traqueal <input type="checkbox"/> Nasal <input type="checkbox"/> No respiratorio <input type="checkbox"/>		4.8 Severidad clínica Leve Moderado <input type="checkbox"/> Severo <input type="checkbox"/> Asintomático <input type="checkbox"/>		4.9 Complicaciones	
5.1 Fecha de hospitalización / /		5.2 Hospital		5.3 N° Historia clínica	
5.4 Tiempo de la enfermedad al momento de la hospitalización		5.5 Tiempo que tardó su traslado desde su domicilio al hospital		5.6 Diagnóstico de ingreso	
Evolución:		5.7 Recuperado SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		5.8 Diagnóstico de egreso	
5.9 Fecha de alta / /		5.10 Fallecido SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		5.11 Fecha de fallecimiento / /	
5.12 Causa		5.13 Necropsia SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		5.14 Fecha de necropsia / /	
5.15 Diagnóstico macroscópico		6.1 Tipo de muestra obtenida		6.2 Fecha de obtención / /	
6.3 Fecha de envío al laboratorio / /		6.4 Cultivo Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No indicado <input type="checkbox"/>		6.5 Tipo Mits <input type="checkbox"/> Intermedius <input type="checkbox"/> Gravis <input type="checkbox"/> No tipado <input type="checkbox"/>	
6.6 Toxigenicidad No toxigénico <input type="checkbox"/> Toxigénico <input type="checkbox"/>					

**ANEXO 5**

**FICHA DE INVESTIGACION DE CASOS  
SOSPECHOSOS DE DIFTERIA**

**PAGINA 2**

7) Tratamiento	7.1 Antibióticos	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	7.2 N° Dosis, días, duración	7.3 Fecha de inicio de tratamiento	/ /	7.7 Especificar																																																																								
	7.4 Antitoxinas	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	7.5 Total dosis	7.6 Fecha de inicio de tratamiento	/ /																																																																									
8) Clasificación Final	8.1 Clasificación	Probable <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Descartado <input type="checkbox"/>	8.2 Fecha	/ /	8.3 Tipo de caso	Importado <input type="checkbox"/> Autóctono <input type="checkbox"/>																																																																								
9) Vacunación	9.1 Vacunado	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	9.2 En que establecimiento de salud fue vacunado		9.3 Tipo de vacuna																																																																									
	9.4 N° de dosis recibidas	9.5 Fecha de Última dosis	/ /	9.6 N° de lote	9.7 Fuente de información																																																																									
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">10.1 Fecha del contacto</th> <th rowspan="2">10.2 Lugar de contacto</th> <th rowspan="2">10.3 Nombre del contacto</th> <th rowspan="2">10.4 Edad</th> <th colspan="2">10.5 Vacunado con DPT, Pentavalente, Td o DT</th> <th rowspan="2">10.6 Fecha obtención de muestra</th> </tr> <tr> <th>N° Dosis</th> <th>Última dosis</th> </tr> <tr><td>/ /</td><td></td><td></td><td></td><td>/ /</td><td>/ /</td><td>/ /</td></tr> </table>							10.1 Fecha del contacto	10.2 Lugar de contacto	10.3 Nombre del contacto	10.4 Edad	10.5 Vacunado con DPT, Pentavalente, Td o DT		10.6 Fecha obtención de muestra	N° Dosis	Última dosis	/ /				/ /	/ /	/ /	/ /				/ /	/ /	/ /	/ /				/ /	/ /	/ /	/ /				/ /	/ /	/ /	/ /				/ /	/ /	/ /	/ /				/ /	/ /	/ /	/ /				/ /	/ /	/ /	/ /				/ /	/ /	/ /	/ /				/ /	/ /	/ /
10.1 Fecha del contacto	10.2 Lugar de contacto	10.3 Nombre del contacto	10.4 Edad	10.5 Vacunado con DPT, Pentavalente, Td o DT		10.6 Fecha obtención de muestra																																																																								
				N° Dosis	Última dosis																																																																									
/ /				/ /	/ /	/ /																																																																								
/ /				/ /	/ /	/ /																																																																								
/ /				/ /	/ /	/ /																																																																								
/ /				/ /	/ /	/ /																																																																								
/ /				/ /	/ /	/ /																																																																								
/ /				/ /	/ /	/ /																																																																								
/ /				/ /	/ /	/ /																																																																								
/ /				/ /	/ /	/ /																																																																								
/ /				/ /	/ /	/ /																																																																								
<b>Cadena de transmisión</b> <b>Acciones de control</b>																																																																														
10) Actividades de campo	10.7 Bloqueo	<input type="checkbox"/>	10.8 Localidad	10.9 Fecha	/ /																																																																									
	10.10 Búsqueda activa	<input type="checkbox"/>	10.11 N° casos hallados	10.12 N° casos que ingresan al sistema	10.13 N° casos que se descartan																																																																									
	<b>10.14 Vacunados</b> <table border="1"> <tr> <td>&lt; 1 año</td> <td>1 a 5 años</td> <td>6 a 15 años</td> <td>16 a 49 años</td> <td>50 a 65 años</td> <td>&gt; 65 años</td> <td>Total vacunados</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pentavalente</td> <td colspan="4">Toxoide Diftérico</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						< 1 año	1 a 5 años	6 a 15 años	16 a 49 años	50 a 65 años	> 65 años	Total vacunados	Pentavalente		Toxoide Diftérico																																																														
	< 1 año	1 a 5 años	6 a 15 años	16 a 49 años	50 a 65 años	> 65 años	Total vacunados																																																																							
Pentavalente		Toxoide Diftérico																																																																												
<b>10.15 Monitoreo</b> <table border="1"> <tr> <td>ESAVI</td> <td>Casas abiertas</td> <td>Casas cerradas</td> <td>Casas Abandonadas</td> <td>Total casas</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						ESAVI	Casas abiertas	Casas cerradas	Casas Abandonadas	Total casas																																																																				
ESAVI	Casas abiertas	Casas cerradas	Casas Abandonadas	Total casas																																																																										
11) Responsable	11.1 Nombre			11.2 Cargo																																																																										
	11.3 Teléfono domicilio		11.4 Teléfono trabajo		11.5 Email institucional																																																																									
	11.6 Email personal			11.7 Firma																																																																										

**ANEXO 6**

**FICHA DE INVESTIGACION DE CASOS  
SOSPECHOSOS DE DIFTERIA**

**PAGINA 3**

**Instrucciones Generales:**

- Toda la ficha debe ser llenada completamente y con letra legible (Preferiblemente en letra de molde).
- Debe aportar solo datos verdaderos.
- Todos los datos que representen fechas deben escribirse en el siguiente formato: DD/MM/AAAA

**1. Datos Institución:**

- 1.1. *Número de caso:* escriba el número de caso según el orden en que éstos se presentan.
- 1.2. *Fecha de conocimiento local:* escriba la fecha en la cual el nivel operativo detectó el caso (primer contacto).
- 1.3. *Fecha de investigación:* escriba la fecha en que se comenzó a realizar la investigación del caso.
- 1.4. *Fecha de elaboración de la ficha:* escriba la fecha en que se comenzó a llenar la ficha.
- 1.5. *Fecha de notificación del establecimiento de salud:* escriba la fecha en que el establecimiento de salud notificó el caso al nivel municipal.
- 1.6. *Fecha de notificación del municipio:* escriba la fecha en la que el municipio notificó al nivel regional.
- 1.7. *Fecha de notificación de epidemiología regional:* escriba la fecha en la que la región notificó al nivel central.
- 1.8. *Establecimiento:* escriba el nombre del establecimiento de salud que detectó o recibió el caso.
- 1.9. *Parroquia:* escriba el nombre de la parroquia en la que está ubicado el establecimiento.
- 1.10. *Municipio:* escriba el nombre del municipio en el que está ubicado el establecimiento.
- 1.11. *Estado:* escriba el nombre del estado en el que está ubicado el establecimiento.
- 1.12. *Fuente del informe:* marque en el cuadro correspondiente la fuente de donde se notifica el caso.

**2. Datos del Paciente:**

- 2.1. *Primer apellido:* escriba el primer apellido del paciente.
- 2.2. *Segundo apellido:* escriba el segundo apellido del paciente.
- 2.3. *Primer nombre:* escriba el primer nombre del paciente.
- 2.4. *Segundo nombre:* escriba el segundo nombre del paciente.
- 2.5. *C/Pasaporte:* indique si el paciente es venezolano o extranjero. Luego escriba el número de cédula o pasaporte según sea el caso.
- 2.6. *Nacionalidad:* escriba la nacionalidad del paciente.
- 2.7. *Fecha de nacimiento:* escriba la fecha de nacimiento del paciente.
- 2.8. *Edad:* escriba la edad del paciente.
- 2.9. *Sexo:* indique el sexo del paciente.
- 2.10. *Etnia:* si el paciente es indígena escriba a que etnia pertenece.
- 2.11. *Nivel educativo:* marque en el cuadro correspondiente el nivel educativo del paciente (I=Inicial, P=Primaria, S=Secundaria, TM=Técnico medio, TSU/U=Técnico superior universitario/Universitario, EE=En estudio).
- 2.12. *Años aprobados:* si en el ítem anterior marcó "EE=En estudio" entonces escriba el número de años aprobados.
- 2.13. *Situación conyugal:* marque en el cuadro correspondiente la situación conyugal según sea el caso (S=Casado(a), C=Casado(a), D=Divorciado(a), V=Viudo(a), U=??? Se=???).
- 2.14. *Profesión:* escriba la profesión del paciente.
- 2.15. *Ocupación:* escriba la ocupación del paciente.
- 2.16. *Latitud:* escriba la latitud de la ubicación geográfica del establecimiento donde se capta el caso.
- 2.17. *Longitud:* escriba la longitud de la ubicación geográfica del establecimiento donde se capta el caso.

**3. Datos de Residencia:**

- 3.1. *Entidad de residencia:* escriba el estado donde se ubica la residencia del paciente.
- 3.2. *Municipio de residencia:* escriba el municipio donde se ubica la residencia del paciente.
- 3.3. *Parroquia de residencia:* escriba la parroquia donde se ubica la residencia del paciente.
- 3.4. *Localidad de residencia:* escriba la localidad donde se ubica la residencia del paciente.
- 3.5. *Urb/Sector/Zona industrial:* escriba el nombre de la urbanización, sector o zona industrial donde se ubica la residencia del paciente.
- 3.6. *Av/Carrera/Calle/Esquina/Vereda:* escriba el nombre de la avenida, carretera, calle, esquina o vereda donde se ubica la residencia del paciente.
- 3.7. *Casa/Edif./Quinta/Galpón:* escriba el nombre o número de la casa, edificio, quinta o galpón donde se ubica la residencia del paciente.
- 3.8. *Piso/Planta/Local:* escriba el número del piso, planta o local donde se ubica la residencia del paciente.
- 3.9. *Teléfono de habitación:* escriba el número telefónico de la residencia del paciente.
- 3.10. *Teléfono celular:* escriba el número telefónico celular del paciente.
- 3.11. *Punto de referencia:* escriba un punto de referencia que facilite ubicar la residencia del paciente.
- 3.12. *Lugar donde el paciente enfermó:* escriba el lugar donde se sospecha que el paciente enfermó.
- 3.13. *Nombre de la madre:* escriba el nombre de la madre (primer nombre y primer apellido).
- 3.14. *Nombre del padre:* escriba el nombre de la madre (primer nombre y primer apellido).

**4. Cuadro Clínico:**

- 4.1. *Fecha de inicio de primeros síntomas:* escriba la fecha en la que iniciaron los síntomas.
- 4.2. *Fecha de aparición de membrana:* escriba la fecha en la que apareció la membrana.
- 4.3. *Fecha de inicio de fiebre:* escriba la fecha en la que inicio la fiebre.
- 4.4. *Descripción clínica:* escriba una resumida descripción clínica del caso.
- 4.5. *Signos/Síntomas:* marque en los cuadros correspondientes los signos y síntomas que presentó el paciente durante la evolución de la enfermedad.
- 4.6. *Otros síntomas:* describa otros signos o síntomas presentados por el paciente.
- 4.7. *Localización anatómica:* marque en el cuadro correspondiente la localización anatómica de la membrana.
- 4.8. *Severidad clínica:* marque en el cuadro correspondiente la severidad clínica del caso.
- 4.9. *Complicaciones:* escriba si se presentó alguna complicación en el paciente.

**5. Hospitalización:**

- 5.1. *Fecha de hospitalización:* escriba la fecha en la que fue hospitalizado el paciente.
- 5.2. *Hospital:* escriba el nombre del hospital donde fue hospitalizado el paciente.
- 5.3. *N° historia clínica:* escriba el número de historia clínica del paciente en el hospital.
- 5.4. *Tiempo de la enfermedad al momento de la hospitalización:* escriba el tiempo e indique la unidad de tiempo utilizada de la enfermedad al momento de ser hospitalizado el paciente.
- 5.5. *Tiempo que tardó su traslado desde el domicilio al hospital:* escriba el tiempo que tardó el traslado del paciente al hospital.
- 5.6. *Diagnóstico de ingreso:* escriba el diagnóstico por el cual ingreso el paciente al hospital.
- 5.7. *Recuperado:* marque en el cuadro correspondiente si el paciente se recuperó o no.
- 5.8. *Diagnóstico de egreso:* si el paciente se ha recuperado escriba el diagnóstico de egreso.
- 5.9. *Fecha de alta:* escriba la fecha en que fue dado de alta el paciente.
- 5.10. *Fallecido:* marque si el paciente ha fallecido o no.
- 5.11. *Fecha de fallecimiento:* si el paciente falleció escriba la fecha del deceso.
- 5.12. *Causa:* describa la causa del fallecimiento.
- 5.13. *Necropsia:* marque si se hizo necropsia o no.
- 5.14. *Fecha de necropsia:* si se ha realizado la necropsia escriba la fecha en que se realizó.
- 5.15. *Diagnóstico macroscópico:* escriba el diagnóstico macroscópico de la necropsia.

**6. Laboratorio:**

- 6.1. *Tipo de muestra obtenida:* escriba el tipo de muestra obtenida.
- 6.2. *Fecha de obtención:* escriba la fecha en la que se obtuvo la muestra.
- 6.3. *Fecha de envío al laboratorio:* escriba la fecha en la que la muestra fue enviada al laboratorio.
- 6.4. *Cultivo:* marque en el cuadro correspondiente el resultado del cultivo realizado.
- 6.5. *Tipo:* si el ítem anterior es positivo entonces marque en el cuadro correspondiente el biotipo del bacilo hallado en el cultivo.
- 6.6. *Teixigenidad:* si el cultivo dio como resultado positivo entonces marque en el cuadro correspondiente el tipo de cepa.

**7. Tratamiento:**

- 7.1. *Antibióticos:* indique si al paciente se le suministró antibióticos.
- 7.2. *N° dosis, días duración:* si se le aplicó antibióticos al paciente entonces indique el número de dosis y días de duración.
- 7.3. *Fecha de inicio del tratamiento (con antibióticos):* escriba la fecha en que se inició el tratamiento con antibióticos.
- 7.4. *Antitoxinas:* indique si al paciente se le aplicó antitoxinas.
- 7.5. *Total dosis:* escriba el número de dosis aplicadas.
- 7.6. *Fecha de inicio de tratamiento (con antitoxinas):* escriba la fecha en que se inició el tratamiento.
- 7.7. *Especificar:* escriba el nombre de los antibióticos o antitoxinas que fueron aplicados al paciente.

**8. Clasificación Final:**

- 8.1. *Clasificación:* marque en el cuadro correspondiente la clasificación final del caso.
- 8.2. *Fecha:* escriba la fecha en que se clasificó el caso.
- 8.3. *Tipo de caso:* marque en el cuadro correspondiente el tipo de caso.

**9. Vacunación:**

- 9.1. *Vacunado:* marque en el cuadro correspondiente si el paciente fue vacunado o no.
- 9.2. *En que establecimiento de salud fue vacunado:* escriba en que establecimiento o local fue aplicada la vacuna.
- 9.3. *Tipo de vacuna:* marque en el cuadro correspondiente el tipo de vacuna aplicada.
- 9.4. *N° de dosis recibidas:* indique el número de dosis aplicadas al paciente.
- 9.5. *Fecha de última dosis:* escriba la fecha de la última dosis.
- 9.6. *N° de lote:* escriba el número de lote al que pertenece la vacuna.
- 9.7. *Fuente de información:* marque en el cuadro correspondiente la fuente de la información.

**10. Actividades de campo:**

- 10.1. *Fecha de contacto:* escriba la fecha en la que el contacto estuvo cerca del paciente.
- 10.2. *Lugar de contacto:* escriba el lugar donde hubo el contacto con el paciente.
- 10.3. *Nombre de contacto:* escriba el primer apellido y primer nombre del contacto.
- 10.4. *Edad:* indique la edad del contacto.
- 10.5. *Vacunado con DPT, Pentavalente, Td o DT:* si el contacto fue vacunado con alguna de estas vacunas indique el número de dosis y la fecha de aplicación.
- 10.6. *Fecha de obtención de la muestra:* escriba la fecha de obtención de la muestra.
- 10.7. *Bloqueo:* marque el recuadro si se ha realizado bloqueo.
- 10.8. *Localidad:* si se ha realizado bloqueo escriba el nombre de la localidad donde se realizó.
- 10.9. *Fecha:* escriba en que fecha se realizó el bloqueo.
- 10.10. *Busqueda activa:* marque en el recuadro si se realizó búsqueda activa.
- 10.11. *N° casos hallados:* indique el número de casos hallados durante la búsqueda.
- 10.12. *N° de casos que ingresan al sistema:* indique el número de casos hallados durante la búsqueda que entran al sistema.
- 10.13. *N° de casos que se descartan:* indique el número de casos hallados en la búsqueda que se descartan.
- 10.14. *Vacunados:* del número de casos hallados durante la búsqueda indique según su grupo etario el número de personas vacunadas con Pentavalente o con TD y luego totalice.
- 10.15. *Monitoreo:* indique los datos hallados durante el monitoreo.

**11. Responsable:**

- 11.1. *Nombre:* escriba el nombre de la persona responsable de la investigación.
- 11.2. *Cargo:* escriba el cargo de la persona responsable de la investigación.
- 11.3. *Teléfono domicilio:* indique el teléfono de domicilio del responsable de la investigación.
- 11.4. *Teléfono trabajo:* indique teléfono de institución donde labora el responsable de la investigación.
- 11.5. *Email institucional:* escriba el email institucional de la persona responsable de la investigación.
- 11.6. *Email personal:* escriba el email personal de la persona responsable de la investigación.
- 11.7. *Firma:* el responsable de la investigación debe colocar su firma.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)