



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**



*Territorial*  
Dirección Territorial de Salud de Caldas

# Informe de evento Meningitis

## Código 535

## 2022

Enfermedades Inmunoprevenibles  
Vigilancia en Salud Pública  
Dirección Territorial de Salud de Caldas

[observatoriosocial@saluddecaldas.gov.co](mailto:observatoriosocial@saluddecaldas.gov.co)



Gobierno de  
**CALDAS****Territorial**  
*Dirección Territorial de Salud de Caldas*

## Meningitis

### **Créditos**

JORGE RUBIO JIMÉNEZ  
Director General

*NORBERTO* LUIS SEPULVEDA  
Subdirector Salud Pública

### **Elaboró**

YESICA NATALIA MONCADA LARGO  
Enfermera de Vigilancia en Salud pública  
vigilancia.inmunoprevenibles@saluddecaldas.gov.co

### **Revisó**

NATALIA ANDREA ALZATÉ BEDOYA  
Coordinadora Vigilancia en Salud Pública

### **Aprobó**

*CLAUDIA* PATRICIA *NARVÁEZ* AVELLANEDA  
Coordinadora Observatorio Social

Dirección Territorial de Salud de Caldas,  
Manizales. Carrera 21 No. 29-29

## 1.INTRODUCCIÓN

La meningitis de origen bacteriano representa la forma más letal de la enfermedad; tanto su distribución, morbilidad y mortalidad están determinadas por las condiciones económicas y sociales de los países, donde la vacunación para su prevención, y los medicamentos para su control están limitados por el nivel de desarrollo socioeconómico. En niños se presenta un inicio brusco de la enfermedad en aproximadamente un 25 % de los casos, consolidándose el cuadro clínico en menos de 24 horas.

Las formas fulminantes tienen un mayor riesgo de mortalidad. Actualmente, el microorganismo más detectado en meningitis bacteriana en Estados Unidos es el *Streptococcus pneumoniae*, con una tasa de incidencia del 11 por 100 000 habitantes, que representa cerca del 50 % del total de casos; seguido por *Neisseria meningitidis* con un 25 %, *Streptococcus* del grupo B con el 15 % y *Listeria monocytogenes* con el 10 % aproximadamente. El *Haemophilus influenzae* es el responsable por menos de un 9 % de casos de meningitis bacteriana.

### Comportamiento del evento en el mundo

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las Meningitis Bacterianas (MBA) son un problema de salud pública teniendo en cuenta que esta enfermedad es la causante de alrededor de 241 000 muertes al año en el mundo, los agentes causales están claramente identificados: *H. influenzae* tipo B, *Streptococcus pneumoniae* y *Neisseria meningitidis*.

La introducción de la vacuna de *H. influenzae* tipo B en la década de los 90 ha cambiado sustancialmente la epidemiología de la patología dado que las enfermedades invasoras están causadas por serotipos no B y no tipificables, especialmente en recién nacidos, adultos mayores y personas inmunocomprometidas.

El *Streptococcus pneumoniae* es una de las principales causas de neumonía, meningitis y sepsis; sin embargo, las muertes infantiles por esta causa disminuyeron en más del 50 % entre 2000 y 2015 a nivel mundial con la introducción de la vacuna antineumocócica (excluyendo las muertes por neumococo en niños infectados por el VIH), principalmente en África subsahariana y Asia donde se concentran el 65 % de todos los casos.



## Situación epidemiológica en las Américas

Hasta 2019, 37 países y territorios de la Región de las Américas han incluido la vacuna antineumocócica conjugada 10-valente o 13-valente (PCV10, PCV13, por sus siglas en inglés) en sus esquemas de vacunación de rutina; la última revisión sistemática publicada en diciembre de 2016 evidencia la efectividad de las vacunas antineumocócicas conjugadas y su impacto en reducir las hospitalizaciones y las defunciones debidas a neumonía, meningitis e infección neumocócica invasora en los niños menores de cinco años en América Latina y el Caribe.

La incidencia actual de la enfermedad meningocócica endémica en América suele ser de menos de dos casos anuales por cada 100 000 habitantes, existiendo en los últimos 40 años epidemias en los diferentes países. Las tasas de incidencia para 2019 más elevadas se han notificado en Argentina, Brasil, Chile y Uruguay, los serotipos identificados en la región son: B en la zona central y el caribe, W en el cono sur y C ampliamente distribuido en todos los países de la región.

## Situación epidemiológica en Colombia

En Colombia, a través del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) se ha fortalecido el monitoreo de la meningitis bacteriana causada por *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis*.

Entre 2015 y 2020, el agente *Haemophilus influenzae* reportó una incidencia en promedio de 0,03 casos por cada 100 000 habitantes y una letalidad entre el 3,5 % y 17,6 %; el *Streptococcus pneumoniae* reportó en promedio una incidencia de 0,14 casos por cada 100 000 habitantes y una letalidad entre el 13 % y 27 % de los casos. Para *Neisseria meningitidis*, la incidencia en promedio es de 0,10 casos por cada 100 000 habitantes y una letalidad entre el 13,4 % y el 22 %.

Durante el mismo periodo se registró un aumento de casos confirmados para *Neisseria meningitidis* y, de acuerdo con los serogrupos identificados, la tendencia muestra un descenso de casos asociados al serogrupo B (ampliamente relacionado con brotes en Cartagena) y un incremento en el número de casos confirmados asociados al serotipo C (identificado en brotes de Buenaventura, Boyacá y Bogotá); los menores de cinco años se constituyen en el grupo más afectado para este agente.

## Meningitis bacteriana

Las características clínicas de la meningitis principalmente son fiebre, cefalea intensa, náuseas, vómito, rigidez de la nuca y frecuentemente erupción y petequias, surgiendo a menudo delirio y coma. En esta enfermedad, tanto las meninges como la médula espinal



son colonizadas por microorganismos por vía hematológica, reaccionando con inflamación, lo que se traduce por las alteraciones clínicas, químicas y sanguíneas. En el período neonatal hay alteraciones de los signos vitales, con inestabilidad de la temperatura (hipo o hipertermia), y los cambios en el comportamiento del recién nacido pueden reflejar compromiso precoz del sistema nervioso central, aunque la rigidez de la nuca es un hallazgo poco frecuente en el recién nacido. Los menores de un año suelen presentar además de la fiebre, disminución del apetito, letargia, convulsiones y abombamiento de las fontanelas.

### **Enfermedad meningocócica**

La enfermedad meningocócica causada por la *Neisseria meningitidis* tiene una gran patogenicidad y virulencia; se manifiesta clínicamente como meningitis o meningococemia (sepsis); la primera se constituye en la forma más común y de mejor pronóstico ante la instauración de un tratamiento médico; en contraste, la meningococemia se asocia con una alta letalidad. Las secuelas de la enfermedad afectan entre 11 % y 19 % de los sobrevivientes, las más frecuentes son necrosis de extremidades, déficit neurológico y sordera de diversos grados.

La sepsis en la enfermedad meningocócica es un cuadro clínico complejo que puede presentar diferentes grados de intensidad; desde fiebre alta acompañada de taquicardia y taquipnea hasta cuadros muy graves con fracaso multiorgánico o incluso cuadros fulminantes que pueden llevar al fallecimiento del menor en pocas horas. La sepsis se define como la respuesta inflamatoria sistémica a la infección, que se manifiesta por una serie de síntomas y signos clínicos: fiebre superior a 38 °C o hipotermia inferior a 36 °C, taquicardia, taquipnea y leucocitosis o leucopenia, con desviación a la izquierda en la fórmula leucocitaria; se considera sepsis grave, aquella que se acompaña de disfunción orgánica, hipoperfusión tisular e hipotensión mantenida y, que a pesar de fluidoterapia adecuada, desencadena en un shock séptico.

Estos pacientes pueden presentar secuelas importantes, las más frecuentes son las secuelas estéticas o funcionales secundarias a necrosis cutáneas por los trastornos de coagulación. Es la única forma de meningitis bacteriana que causa brotes y epidemias;

constituye uno de los mayores problemas de la salud pública debido al patrón fulminante de la enfermedad, la alta letalidad (5 % y 15 %) y la gran dificultad que representa su control por el número de portadores asintomáticos que se presentan en la población general.



PRIMERO  
LA GENTE



## 2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este informe es dar cuenta del comportamiento de la vigilancia integrada de meningitis en Caldas hasta la semana epidemiológica 52 del 2022.

Detectar y confirmar los casos de meningitis en el departamento de Caldas con el fin de orientar la intervención, mitigación y control.

### 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el comportamiento de la meningitis bacteriana aguda y la enfermedad meningocócica con respecto a las variables de tiempo, lugar y persona.
- Realizar seguimiento a los indicadores establecidos para la vigilancia de la meningitis bacteriana aguda y la enfermedad meningocócica.
- Caracterizar la distribución de los serotipos y serogrupos por agente causal de la meningitis bacteriana y la enfermedad meningocócica en Colombia.

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente informe es de tipo descriptivo retrospectivo sobre el comportamiento epidemiológico para el evento de enfermedad meningocócica y meningitis bacteriana aguda causado por *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* y otros agentes bacterianos. La fuente utilizada fue el sistema de notificación del SIVIGILA y los reportes emitidos por el laboratorio de microbiología del Instituto Nacional de Salud (INS).

Para la variable persona se hizo análisis por edad, sexo, régimen de afiliación, área de procedencia y grupo poblacional con los casos confirmados y probables.

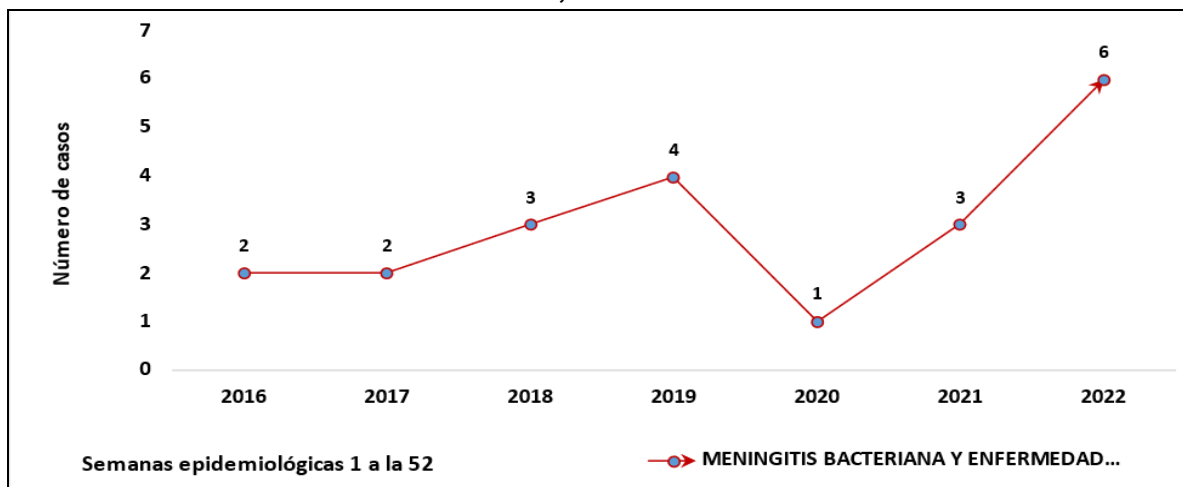
El análisis temporal se realiza por medio de semanas epidemiológicas por periodo y comparación con los históricos de notificación por entidad territorial de procedencia de los casos de acuerdo con el método para comparar el comportamiento observado en relación con el comportamiento histórico en eventos de interés en salud pública de baja incidencia.



#### 4.HALLAZGOS

Se evidencian 6 casos confirmados para meningitis bacteriana en el año 2022 en el departamento de Caldas, con un crecimiento del 50% en la notificación con respecto al año 2021, también se evidencia que es el mayor número de eventos detectados para los últimos 6 años.

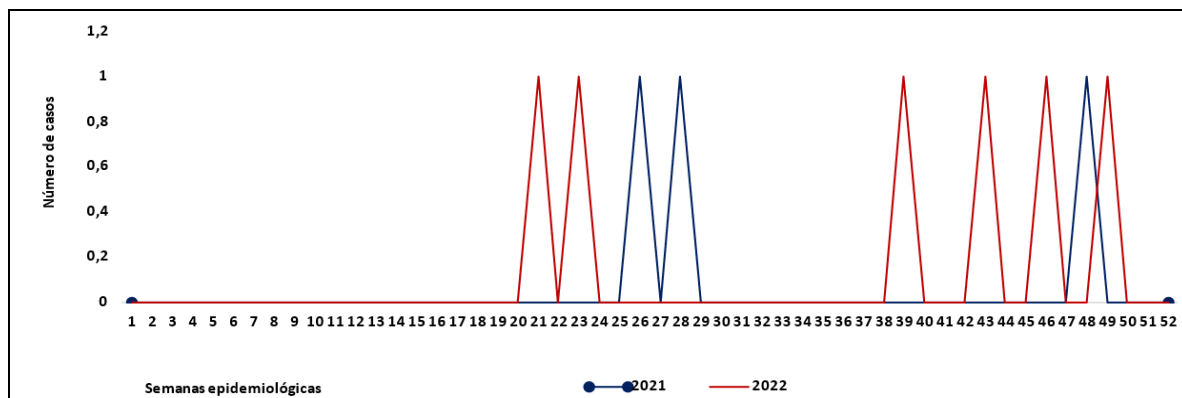
**Grafica 1. Incidencia de casos nuevos detectados de Meningitis 2016 – 2022 Caldas, semana 52**



Fuente: Sivigila

En el comportamiento por semanas epidemiológicas los casos presentados en el año 2022 ocurrieron en las semanas 21, 23, 39, 43, 46 y 49, los casos ocurridos en 2021 se presentan a partir del segundo semestre.

**Grafica 2. Comportamiento de la notificación por semana epidemiológica.**



Fuente: Sivigila Caldas

En cuanto a las características demográficas relacionadas con el evento encontramos que el 83,3% de los casos se presentó en el sexo masculino, el 100% de casos corresponde a otros grupos poblacionales, El 50% de los casos se presentó en menores de 1 año y el 66,7% se encuentra localizado en la cabecera municipal.

**Tabla 1. Características demográficas**

Variable	Categoría	Nro	%
Genero	Masculino	5	83,3
	Femenino	1	16,7
P. Étnica	Otro	6	100,0
SGSSS	Contributivo	3	50,0
	Subsidiado	3	50,0
Grupos	< 1 Año	3	50,0
	01 a 4 Años	1	16,7
	10 a 14 Años	1	16,7
	25 a 29 Años	1	16,7
Zona	Cabecera Municipal	4	66,7
	Rural Disperso	2	33,3

Fuente Sivigila

De acuerdo con los datos presentado en la tabla 2 observamos que el 50% de los casos fueron detectados por el germen Neisseria meningitidis, seguidos por el el germen Haemophilus, en cuanto a la procedencia los 6 casos ocurrieron en 5 municipios de Caldas, en el municipio de Pensilvania se presentaron 2 casos.

**Tabla 2. Frecuencia de ocurrencia por municipio de procedencia**

Municipio	Haemophilus	Influenzae (Hi)	Neisseria meningitidis	Total
CHINCHINA			1	1
MANIZALES			1	1
NEIRA			1	1
PENSILVANIA	2			2
SUPIA		1		1
CALDAS	2	1	3	6

Fuente Sivigila



## 5.DISCUSIÓN

Se evidencian 6 casos confirmados para meningitis bacteriana en el año 2022 en el departamento de Caldas diagnosticadas en un 50% **por el germen Neisseria meningitidis**, la cual ha presentado un comportamiento al aumento en el territorio Colombiano.

Se observa un ascenso significativo en el número de casos confirmados para meningitis en el departamento, al compararlo con los 6 años previos.

## 6.CONCLUSIONES

- Siguen existiendo agentes que pueden causar meningitis bacteriana en la comunidad que no están cubiertos por el PAI.
- El proceso de vigilancia deberá orientar acciones inmediatas relacionadas con los casos probables, a fin de determinar la presencia de un posible brote o casos aislados, así como determinar la fuente de infección para focalizar las acciones de control pertinentes. Todos los casos probables o confirmados por Haemophilus influenzae o Neisseria meningitidis deben generar acciones individuales y acciones colectivas para garantizar una adecuada vigilancia epidemiológica.

## 7.RECOMENDACIONES

- Verificar el correcto y total diligenciamiento de variables en las fichas de notificación (datos básicos y complementarios) que permitan tener coherencia con los hallazgos de la historia clínica y su manejo, así como la calidad del dato y procesamiento de la información obtenida.
- Realizar los ajustes correspondientes de los casos notificados teniendo en cuenta los resultados de laboratorio, y los plazos establecidos por el INS.
- Realizar el ingreso de los casos en el Sivigila que cuentan con resultado de laboratorio en especial los casos confirmados y hacer seguimiento y/o planes de mejoramiento a cada de las UPGD que captaron el caso y no lo ingresaron; o no tomaron muestras para el evento.

## 8. BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud. Meningitis. 2019 [Internet] 2019. Fecha de consulta: 02 de mayo de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/meningitis>.
2. Chang D, Carranza A, Gutiérrez Y. Diagnóstico y tratamiento de la meningitis bacteriana aguda. Rev Médica Sinerg Internet. 2020;5:e348. <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v5i6.348>
3. Tsang R, Ulanova M. La epidemiología cambiante de la enfermedad invasiva por Haemophilus influenzae: aparición y presencia mundial de cepas del serotipo a que pueden requerir una nueva vacuna para su control. Vacuna. 2017; 35:4270 -5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.06.001>
4. Wahl B, O'Brien K, Greenbaum A, Liu L, Chu Y, Luksic I, et al. Burden of Streptococcus pneumoniae and Haemophilus influenzae type b disease in children in the era of conjugate vaccines: global, regional, and national estimates for 2000 – 15. Lancet. 2018; 6: 744-57. [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30247-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30247-X)
5. Organización Mundial de la Salud. Meningitis [Internet] 2021. Fecha de consulta: 02 de mayo de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/meningococcal-meningitis>
6. Organización Panamericana de Salud Informe regional de SIREVA II [Internet] 2018 . Fecha de consulta: 02 de mayo de 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/sireva?topic=All&d%5Bmin%5D=&d%5Bmax%5D=>
7. De Oliveira L, Camacho L, Coutinho E, Martínez M, Carvalho A, Ruiz C, et al. Impact and effectiveness of 10 and 13-Valent pneumococcal conjugate vaccines on hospitalization and mortality in children aged less than 5 years in Latin American countries: A systematic review. PLoS One. 2016;11:e0166736. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0166736>
8. Pelton S. The global evolution of meningococcal epidemiology following the introduction of meningococcal vaccines. J Adolesc Health. 2016; 59(2 Suppl): S3 –11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.04.012>
9. Protocolo de Vigilancia de Meningitis Bacteriana y Enfermedad Meningocócica fecha de consulta 03 de mayo de 2023 Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro\\_Meningitis%20Bacterianas.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Meningitis%20Bacterianas.pdf)