

11. ENFERMEDAD MENINGOCÓCCICA

*Protocolo de vigilancia
de la Enfermedad Meningocócica.*

1. ENTRADA

1.1 Definición del evento a vigilar

Descripción: enfermedad bacteriana que puede ir desde una infección asintomática limitada a la nasofaringe o presentar la forma invasora que puede darse con o sin compromiso de las meninges y que se caracteriza por cuadro febril agudo asociado a erupción petequial.

La forma meníngea se caracteriza por comienzo repentino, con fiebre, cefalea intensa, náuseas y vómito, rigidez de nuca y en ocasiones petequias.

Se han observado casos fulminantes con postración súbita, equimosis y choque que culmina con la muerte.

Agente: Es un diplococo Gram negativo, la *Neisseria meningitidis* (meningococo), de los serogrupos A, B y C, los más comunes.

Modo de transmisión: Contacto directo con secreciones de vías nasales y faríngeas de personas infectadas.

Reservorio: el hombre

Período de incubación: varía de 2 a 10 días, el promedio son 4 días.

Período de transmisibilidad: persiste hasta que el meningococo desaparezca de la secreción nasofaríngea; 24 horas después de iniciado el tratamiento adecuado.

Distribución: Mundial, las epidemias se presentan en forma irregular. La enfermedad meningocócica afecta principalmente a los niños de muy corta edad y a los adultos jóvenes; en la meningococcemia fulminante la tasa de letalidad es elevada aunque se inicie rápidamente el tratamiento. El índice de portadores puede ser del 25% sin que existan casos clínicos. Las condiciones de hacinamiento favorecen su aparición.

1.2 Definiciones operativas:

Caso probable: paciente con cuadro febril acompañado de uno o varios de los siguientes síntomas o signos: cefalea, náuseas o vómito, rigidez de nuca, brote petequial o equimosis, choque o sepsis de evolución rápida y agresiva.

Caso confirmado: es todo caso probable que cumpla con uno de los siguientes criterios:

- Confirmación por laboratorio:
 - Identificación del meningococo a través de cultivo de sangre, líquido cefalorraquídeo o secreción petequial.
 - Aglutinación de látex en suero o líquido cefalorraquídeo, según la indicación y disponibilidad.
 - Histopatología compatible.
- Asociación epidemiológica: contacto de riesgo en las dos últimas semanas con un caso confirmado.

Caso compatible: es todo caso probable con Gram de LCR o de Petequias con diplococos gram negativos, a quien no se le realiza látex ni cultivo y no se demuestra asociación epidemiológica.

Clasificación de los casos confirmados de enfermedad meningocócica:

- Meningitis Meningocócica: paciente con cuadro febril, cefalea, náuseas o vómito y signos meníngeos, con citoquímico de L.C.R. compatible con infección bacteriana.
- Sepsis por meningococo y meningococemia: paciente con cuadro febril acompañado de una o varias de las siguientes manifestaciones: brote petequeal o equimosis, leucocitosis, choque o sepsis de evolución rápida y agresiva con o sin cuadro meníngeo.

1.3 Definición de objetivos, metas y estrategias

Objetivos

- Disminuir la incidencia de la enfermedad meningocócica.
- Disminuir la letalidad y las complicaciones asociadas a la enfermedad meningocócica.

Metas

- Estudiar por laboratorio el 100% de los casos probables.
- Realizar en el 100% de los casos probables investigación epidemiológica de caso.
- Proporcionar quimioprofilaxis a los contactos de alto riesgo.

Estrategias

- Fortalecimiento de la vigilancia de la salud pública para la identificación de factores de riesgo, captación de convalecientes y enfermos y aplicación oportuna de medidas de control.
- Vacunación en situaciones de epidemia a la población de alto riesgo, con biológico antimeningococo específico para el serogrupo causante.
- Educación y vinculación de la comunidad al proceso de vigilancia de la salud pública para la detección y remisión de casos sospechosos y la evaluación y el control de las intervenciones.

1.4 Recursos disponibles y responsabilidades

- Capacidad técnica sectorial para el diagnóstico, manejo de enfermos y para las intervenciones a nivel comunitario.
- Disponibilidad de medicamentos para el tratamiento de enfermedad y quimioprofilaxis a los contactos.
- Disponibilidad de vacuna antimeningocócica para los serogrupos A, B y C, en situaciones especiales de brote por estas cepas.
- Es responsabilidad de las instituciones que prestan servicios de salud, la atención del enfermo, la evaluación de la calidad de ésta y la notificación del caso a la dirección local de salud.

- Es responsabilidad de la dirección local de salud, coordinar las acciones comunitarias, notificar periódicamente los casos hasta la dirección seccional y asesorar, controlar y evaluar el sistema de vigilancia de la salud pública.
- Es responsabilidad de la dirección seccional, gerenciar la vigilancia epidemiológica a nivel departamental, notificar los casos al Ministerio de Salud y disponer de los medios diagnósticos de mayor complejidad.
- El Ministerio de Salud es responsable de dirigir y controlar el sistema nacional de vigilancia epidemiológica.

1.5 Planeación y selección de datos

Fuentes de información:

- Comunidad
- Instituciones prestadoras de servicios de salud
- Laboratorios
- Agentes comunitarios de salud

Registros:

- Registro individual de prestación de servicios de salud - RIPS .
- Ficha única de notificación e investigación epidemiológica de caso - Sivigila
- Certificado de defunción
- Resultados de laboratorio y patología
- Historia clínica

1.6 Flujograma

Notificación:

- De la institución prestadora de servicios de salud a la dirección local de salud:
 - Inmediata e individual de casos probables y confirmados con las variables básicas de identificación.
 - Semanal colectiva de la presencia o ausencia de casos probables y confirmados.
 - Envío de la ficha única del Sivigila.
- De la dirección local a la dirección seccional:
 - Semanal individual de casos probables y confirmados con las variables de la ficha única del Sivigila.
 - Semanal colectiva de la presencia o ausencia de casos probables y confirmados.
- Del laboratorio de salud pública a la dirección local o seccional:

- Semanal individual de cultivos o pruebas de látex positivas.
- De la dirección seccional al Ministerio de Salud:
 - Semanal colectiva de la presencia o ausencia de casos probables y confirmados.

2. PROCESO

2.1 Decisiones políticas

- Inclusión de las acciones de vigilancia de la salud pública de la meningitis por meningococo en los planes de atención básica municipal y departamental.

2.2 Definición de acciones técnicas

A nivel individual: A partir del caso probable

- Hospitalización con aislamiento respiratorio hasta 48 horas después de administrar la *Rfampicina*.
- Notificación inmediata e individual.
- Estudio por laboratorio.
- **Examen solicitado:** citoquímico y coloración de Gram de líquido cefalorraquídeo, más cultivo o látex. En caso de meningococemia realizar Gram o cultivo de aspirado de petequias y tres hemocultivos seriados.

Tipo de muestra: Líquido cefalorraquídeo.

Toma de muestra: Por punción lumbar se obtiene en dos tubos secos con tapa rosca de 3 a 5 ml. de líquido cefalorraquídeo por tubo.

- Citoquímico compatible: Aspecto turbio, con proteínas aumentadas (mayor de 220 mg%), glucosa disminuida o ausente (menor de 40 mgrs por 100 ml) y presencia de más de 1.000 leucocitos por ml, de predominio polimorfonucleares (mayor de 50%).
- La coloración de Gram debe hacerse de rutina en todos los casos probables. Tiene una sensibilidad del 80% al 90% en fase sintomática y una especificidad entre 60 y 90%

El cultivo no sustituye la coloración de Gram, es ideal e indispensable para la confirmación. Se requiere para la identificación del serogrupo.

Para el hemocultivo, se realizan tres tomas seriadas en sitios diferentes, con intervalo de 30 minutos, conservando estrictas medidas de asepsia. En adultos se toman 10 cc. en total y en niños 1-2 cc. por toma.

Prueba de látex: Es una prueba inmunológica que detecta el antígeno. Está indicada sólo en pacientes con sintomatología compatible cuyo Gram y cultivo sean negativos, en pacientes en fase convaleciente a quienes no se les confirmó el diagnóstico y cuando se requiera determinar el serogrupo circulante. Además en pacientes que al momento de la consulta ya han recibido antibióticos.

En estos casos es necesario enviar al laboratorio de referencia muestra de líquido cefalorraquídeo en tubo seco y sin refrigerar en las primeras 12 horas después de tomada.

- Antibióticoterapia: Iniciar después de tomar la muestra para estudio de laboratorio y sin espera de resultados.

El tratamiento más indicado es la penicilina por vía parenteral, Penicilina cristalina: 5 millones en el adulto y 50.000 - 100.000 U/Kg/niño IV, cada 6 horas por 48-72 horas y continuar con Penicilina G procaínica, 800.000 a un millón unidades en el adulto y 25.000 - 50.000 U/Kgr en niños IM cada 12 horas.

El tratamiento usualmente dura de 10 a 14 días pero para suspenderlo el paciente debe estar clínicamente bien, el L.C.R. debe ser transparente, la glucorraquia normal y con menos de 10 células por mm³.

Complementariamente administrar Rifampicina para erradicar el meningococo de la boca y la nasofaringe así:

Adultos: 600 mg. cada 12 horas, 2 días.

Niños menores de 1 año: 5 mg/kg/día en 2 tomas.

Niños mayores de 1 año: 10 mg/kg/día en 2 tomas.

En alérgicos a la penicilina: Puede usarse cefotaxima, ceftriaxona o cloranfenicol de los cuales los dos primeros pueden usarse aún en embarazadas y el cloranfenicol que debe usarse con precaución en embarazo ya que puede producir el síndrome del neonato.

- Recomendaciones generales:

Antes del egreso hospitalario realizar frotis faríngeo directo y Gram de control.

Evaluación a los 30 días para la determinación de secuelas y establecimiento de un plan de rehabilitación.

A nivel comunitario: A partir del caso probable

Investigación epidemiológica de caso en las primeras 48 horas después de captado el caso, con el fin de hacer búsqueda de sintomáticos y administración de quimioprofilaxis a contactos de alto riesgo.

Se consideran de alto riesgo aquellas personas que han tenido contacto directo respiratorio o que han compartido utensilios de comida con el paciente en la etapa previa al diagnóstico. Especial atención se debe prestar a los niños de corta edad en los centros de asistencia tipo salacunas y guarderías.

El personal de salud rara vez está expuesto a riesgo, incluso si atiende a pacientes infectados, la profilaxis en ellos, sólo se justifica si hay exposición íntima con secreciones nasofaríngeas (como en el caso de la reanimación boca a boca).

La quimioprofilaxis a los contactos de alto riesgo, se hace con rifampicina a dosis de 600 mg. cada 12 horas por dos días en adultos. En los niños menores de un año dosis de 5 mgr/Kgr/ día durante dos días, repartido en dos tomas. Niños de más de 1 año 10 miligramos por kilo por día repartido en dos tomas.

En las gestantes en el primer trimestre del embarazo lo más aconsejable es el uso de penicilina G procaínica a dosis de 1 millón de unidades/día aplicadas intramuscular, por 10 días. La ciprofloxacina a dosis de 500 miligramos por una sola vez vía oral es útil y segura durante los dos últimos trimestres del embarazo, pero en el primero aún no se ha documentado su inocuidad para el feto.

En caso de epidemia se recomienda el empleo de la vacuna en los expuestos, previa tipificación del serogrupo circulante.

Se ha autorizado el uso de vacunas antimeningocócicas de los serogrupos A, B, C, Y y W-135 tanto para adultos, como para los niños. Existen los siguientes tipos:

- Imovax Meningo A + C: (Instituto Merieux) contiene 50 ug de poliósido purificado de la N. meningitidis de los grupos A y C, confiere inmunidad hasta por tres años. Indicada en niños mayores de dos años; consta de una sola dosis vía subcutánea o intramuscular.

Es posible conseguir la vacuna antimeningocócica grupo A., con igual especificación que la anterior.

- También ha sido autorizada la vacuna antimeningocócica BC, Va-Mengoc BC (Instituto Finlay de la Habana, Cuba). La vacuna es un preparado de proteínas purificadas de la *N. meningitidis* de grupo B y polisacáridos purificados de meningococo del grupo C. El fabricante la recomienda para los niños mayores de tres meses. A la fecha los estudios muestran buena eficacia en los mayores de 4 años y adultos, en menores de esta edad los resultados no son concluyentes.

Las reacciones locales más comunes son dolor, inflamación, enrojecimiento de la piel en el sitio de la inyección.

La vacuna es igual para adultos y niños, se aplica 0.5 ml vía intramuscular en la región deltoidea en dos dosis, la segunda dosis entre 6 y 8 semanas después de aplicada la primera. Se requiere reiniciar esquema si se aplica la segunda dosis en un lapso de tiempo mayor al indicado.

No se recomienda de rutina el uso de estas vacunas en embarazadas, pero si fue aplicada la primera dosis por desconocer este estado, se debe aplicar la segunda dosis. No se ha demostrado efectos adversos sobre el feto y teóricamente el riesgo de éstos es muy bajo por lo que se aconseja su uso en casos de alto riesgo de adquirir la enfermedad.

La vacuna disponible no protege contra el estado de portador, por tanto un vacunado contacto de alto riesgo debe recibir quimioprofilaxis.

2. Definición de mecanismos operativos

- Designación de un coordinador de vigilancia de la salud pública en cada dirección local de salud e institución prestadora de servicios de salud.
- Constitución y funcionamiento de los comités de vigilancia de la salud pública municipal y de vigilancia epidemiológica institucional.
- Asesoría, asistencia técnica, evaluación y control desde la dirección seccional a la vigilancia de la salud pública realizada por las direcciones locales y las instituciones prestadoras de servicios de salud.

2.4 Clasificación final del caso

Al egreso del paciente o cuando se disponga de los resultados de las ayudas diagnósticas debe clasificarse como confirmado, compatible o descartado. Ver definiciones operativas numeral 1.2.

3. PRODUCTO

3.1 Evaluación de impacto

Se analiza con base en los cambios logrados en la situación epidemiológica medidos a través de los siguientes indicadores:

- Proporción de incidencia general de enfermedad meningocócica y específica por edad y municipio.
- Tendencia de la enfermedad meningocócica según serogrupo y forma de presentación.
- Tasa de mortalidad por enfermedad meningocócica en población general y en menores de un año.
- Tasa de letalidad por enfermedad meningocócica en el municipio, la región y el departamento.
- Mapa de riesgo por municipio, comuna o barrio con base en la incidencia de casos.

- Peso porcentual de la enfermedad meningocócica como causa de muerte en los menores de cinco años.
- Promedio de días estancia hospitalaria
- Porcentaje de casos con secuelas según tipo.

3.2 Evaluación del funcionamiento del sistema

- Porcentaje de casos probables confirmados.
- Distribución de los casos confirmados según criterio de confirmación.
- Cumplimiento institucional en la notificación.
- Porcentaje de casos probables de enfermedad meningocócica investigados en forma oportuna. (primeras 48 horas).
- Promedio de contactos examinados por cada caso de enfermedad meningocócica investigado.
- Promedio de contactos con quimioprofilaxis por cada caso de enfermedad meningocócica investigado.
- Porcentaje de casos de enfermedad meningocócica captados por vigilancia epidemiológica.
- Tasa de ataque secundaria.