

XI. MENINGOENCEFALITIS

Las normas de las meningoencefalitis expuestas en este manual corresponden a la revisión 2000. Tanto éstas como los nuevos tipos de meningoencefalitis se encuentran en revisión actualmente.

XI.1. MENINGITIS NO PIOGENA CIE-10 A87; CIE-10 G03.0 (ACTUALIZACIÓN 2000. EN REVISIÓN)

- **Justificación**

La vigilancia individualizada de todos los tipos de meningitis permite medir y detectar epidemias e intervenir oportuna y adecuadamente en los brotes.

La sospecha y el diagnóstico oportuno son importantes para la adecuada atención de los enfermos. La notificación de los casos es fundamental para la intervención oportuna sobre los contactos y la comunidad.

Algunos agentes etiológicos pueden ser prevenibles por vacunación.

En nuestro país, aun se desconoce en un alto porcentaje el agente etiológico de las meningitis virales.

- **Descripción**

Síndrome clínico frecuente que rara vez es grave, y que puede ser causado por muy diversos virus, bacterias y hongos. Se caracteriza por fiebre de comienzo repentino con signos y síntomas de ataque meníngeo, pleocitosis en el líquido cefalorraquídeo (por lo regular, mononuclear, pero puede ser polimorfonuclear en las etapas incipientes), aumento de proteínas, tasa de glucosa normal y ausencia de bacterias piógenas.

- **Agente**

Agente: Las causas más diagnosticadas de meningitis asépticas en nuestro país son los enterovirus y el virus de la parotiditis. Algunos virus como Herpes simplex, sarampión, Varicela y Arbovirus pueden causar cuadros mixtos (meningo-encefalitis).

En gran parte de los casos no hay un agente demostrable. La incidencia de tipos específicos varía según el lugar y la época. En nuestro país la meningitis aséptica Tuberculosa (bacteriana) representa un número significativo.

- **Transmisión**

El modo de transmisión, reservorio, período de incubación, de transmisibilidad, susceptibilidad y resistencia, varían con el agente infeccioso.

- **Reservorio**

- **De acuerdo al agente infeccioso**

- **Incubación**

De acuerdo al agente infeccioso

- **Transmisibilidad**

De acuerdo al agente infeccioso

- **Distribución**

Mundial, en forma epidémica y esporádica. Se desconoce su incidencia real. El aumento estacional en primavera, verano y comienzos del otoño se debe principalmente a enterovirus, en tanto que los brotes de finales del invierno y primavera son causados más bien por el virus de la parotiditis.

- **Definición de caso**

Caso sospechoso: fiebre de comienzo repentino, con signos y síntomas de ataque meníngeo, pleocitosis en el LCR(por lo regular mononuclear pero puede ser polimorfonuclear en las etapas incipientes), aumento de proteínas, tasa de glucosa normal y ausencia de bacterias piógenas. Rara vez es grave.

Caso Confirmado : depende del laboratorio. Las técnicas para el diagnóstico virológico han avanzado mucho. El diagnóstico molecular puede dar los resultados (enterovirus, virus de la parotiditis o herpes) dentro de la semana de enviado el material lo que permitiría al profesional de salud, tomar medidas de control necesarias. Se recomienda el envío de las muestras al centro de referencia más.

- **Modalidad de Vigilancia**

Notificación individualizada por ficha específica y semanal por C2

En casos de brotes hacer la investigación solicitando el apoyo necesario al nivel correspondiente.

- **Medidas de Control**

Individual: En caso de enterovirus están indicadas las precauciones de tipo entéricas durante 7 días después de haber comenzado la enfermedad.

Inmunización de contactos: si corresponde a la enfermedad específica.

Ámbito comunitario - Medidas en caso de epidemia: de acuerdo a la enfermedad específica.

XI.2. MENINGITIS MENINGOCOCCICA CIE10 -A39.0 (ACTUALIZACIÓN 2000. EN REVISIÓN)

- **Justificación**

El diagnóstico precoz de los casos y la vigilancia constante del comportamiento de la enfermedad Meningocócica y sus tendencias son fundamentales para el control de estas afecciones. Para que el objetivo de la vigilancia se cumpla se necesita la confirmación bacteriológica de los casos, la hospitalización inmediata de los enfermos y el control de los contactos. En nuestro país, aun se desconoce el agente etiológico del 30% de las meningitis bacterianas.

- **Descripción**

Es mayor la incidencia en menores de 5 años seguidos por el grupo de 6 a 19 años. Es frecuente el comienzo súbito y los casos fulminantes con postración y shock.

- **Agente**

Neisseria meningitidis: diplococos gram negativos con 12 serogrupos de acuerdo al tipo de polisacárido capsular que posea; los más conocidos son A, B, C, W-135, Y , Z. De todos ellos los grupos A, B y C son los responsables del 95% de los casos de meningitis meningocócicas en el mundo (brotes epidémicos) siguiendo en importancia el Y y el W135, que generalmente se presentan como casos aislados. En nuestro medio, los más frecuentes son los grupos B y C.

- **Transmisión**

La enfermedad se transmite por contacto directo que incluye gotitas y secreciones de las vías nasales y de la faringe de las personas infectadas (portadoras y pacientes). El estado de portadores es variable y no predice los casos clínicos, por lo tanto el exudado faríngeo carece de utilidad. La transmisión por utensilios es insignificante.

- **Reservorio**

El hombre

- **Incubación**

Varía de 2 a 10 días; por lo regular es de 3 a 4 días.

- **Transmisibilidad**

En enfermos persiste hasta que los meningococos desaparecen de las secreciones de la nasofaringe. Esto ocurre en el lapso de 24 horas siguientes al inicio del tratamiento con antimicrobianos a los que sean sensibles y que alcancen concentraciones importantes en las secreciones bucofaríngeas. La penicilina suprime temporalmente los meningococos, pero no los erradica de la boca y la nasofaringe, (para esto es necesario utilizar Rifampicina, Ceftriaxona o Cefotaxime). La susceptibilidad a la enfermedad en general es pequeña. Aparece inmunidad con especificidad de grupo, cuya duración no está precisada.

- **Distribución**

Las infecciones meningocócicas tienen una distribución muy amplia. La mayor incidencia se observa durante el invierno y la primavera. Si bien afecta predominantemente a niños, a también compromete a adultos jóvenes. Es más frecuente en los hombres y más común en los individuos que viven en condiciones de hacinamiento (viviendas, instituciones militares, guarderías, orfanatos, campamentos, etc.).

En nuestro país, desde 1993 a 1995 el serogrupo prevalente fue el B, desde ese año y hasta la actualidad (1999) el predominio es del grupo C.

- **Definición de caso**

Caso sospechoso: es un caso compatible clínicamente sin aislamiento de germen con:

1.- el examen microscópico de frotis teñido por técnica de Gram del material obtenido (LCR., otros fluidos y eventualmente petequias) puede orientarnos en el diagnóstico si se observan "DIPLOCOCOS GRAM NEGATIVOS" o

2.- la identificación de polisacáridos meningocócicos con especificidad de grupo en el líquido cefalorraquídeo y otros fluidos, por medio de aglutinación con partículas de látex, contrainmunolectroforesis y técnicas de coagulación, también orienta a un caso sospechoso altamente compatible.

El caso clínico acompañado de las dos técnicas anteriores positivas es considerado un caso confirmado.

Caso Confirmado: Caso sospechoso con aislamiento del meningococo en el líquido cefalorraquídeo, sangre y otros fluidos (ver Capítulo IV, toma de muestra, página 133).

- **Modalidad de Vigilancia**

Notificación individualizada por ficha específica y semanal por C2

En caso de brote hacer la investigación solicitando el apoyo necesario al nivel correspondiente.

- **Medidas de Control**

Individual: Aislamiento respiratorio hasta cumplir 24 hs. de tratamiento antibiótico.

Ámbito comunitario: No se justifica el cierre de escuelas o guarderías o instituciones.

Evitar el hacinamiento en las viviendas y los sitios laborales, fomentando la ventilación de los ambientes en lugares con alta concentración de personas.

QUIMIOPROFILAXIS:

Se debe realizar dentro de las primeras 24 horas de la sospecha del caso índice.

Debe administrarse a los contactos íntimos entendiendo como tales a los integrantes del núcleo familiar conviviente, y aquellos que no siendo convivientes se comportan como tales en tiempo y proximidad.

Si se trata de un escolar, la quimio la recibirán dentro del aula, solo los compañeros que cumplan con el concepto de contacto íntimo.

En los jardines maternas y guarderías se hará quimioprofilaxis a todos los niños de corta edad y a todos los adultos que trabajen con esos niños.

No está indicada la quimioprofilaxis a contactos ocasionales.

El personal de salud no está expuesto a mayor riesgo que la comunidad en general, solo deben recibir quimioprofilaxis si hubo exposición directa (respiración boca-boca).

Adultos: Rifampicina, en dosis de 600 mg. dos veces al día durante dos días.

Niños mayores de 1 mes de edad: 20 mg. kg/día dividido en 2 tomas por día/ dos días (máximo 600mg).

Menores de 1 mes: 10 mg. por kg/día, dividido en 2 tomas por día, dos días.

Embarazadas: Ceftriaxona ,250 mg. IM única dosis.

VACUNAS: Existen vacunas antimeningocóccicas que contienen los polisacáridos de los grupos A, C, Y y W-135. Ver normas nacionales de Vacunación 97/98. La vacuna antimeningocóccica C sólo se utiliza en caso de brotes. No se recomienda la inmunización sistemática de la población. En casos individuales está indicada en sujetos de riesgo (asplénicos o inmunocomprometidos).

Medidas en caso de epidemia

Cuando se produce un brote debe realizarse vigilancia activa y vacunación si corresponde.

Recomendar a la población que ante todo cuadro febril se realice la consulta al médico (sin consumo de antibióticos previamente). Aislar y ventilar los ambientes de las personas que están expuestas a la infección por vivir en hacinamiento. La quimioprofilaxis indicada adecuada y oportunamente limitará la propagación de la infección.

XI.3. MENINGITIS POR HAEMOPHILUS CIE-10 G00.0 (ACTUALIZACIÓN 2000. EN REVISIÓN)

- **Justificación**

Enfermedad inmunoprevenible que afecta especialmente a niños de 2 meses a 5 años.

- **Descripción**

Su comienzo en general es agudo, eventualmente insidioso entre 1 a 4 días.

Es común que se presente estupor progresivo o coma. A veces sólo se manifiesta por fiebre leve durante varios días, con síntomas más sutiles del sistema nervioso central.

El microorganismo también puede causar neumonía con derrame pleural, celulitis, artritis séptica, pericarditis, empiema, osteomielitis y excepcionalmente epiglotitis.

- **Agente**

Haemophilus influenzae tipo b (Hib). Otros tipos rara vez causan meningitis

- **Transmisión**

Por infección con gotitas y secreciones nasofaríngeas durante el período infectante. El sitio de entrada es la nasofaringe.

- **Reservorio**

El hombre

- **Incubación**

De dos a cuatro días

- **Transmisibilidad**

Todo el tiempo que estén presentes los microorganismos; puede ser duradero incluso sin secreciones nasales. La enfermedad deja de ser transmisible durante las 24 a 48 horas siguientes al comienzo del tratamiento eficaz con antibióticos (Ceftriaxona, Cefotaxime).

Susceptibilidad: Es universal. Resistencia: La inmunidad depende de la presencia de anticuerpos circulantes anticapsulares adquiridos por vía transplacentaria, infección previa en mayores de 2 años o inmunización con vacunas conjugadas.

- **Distribución**

Mundial; es más prevalente en el grupo de edad de 2 meses a 2 años, y es rara después de los 5 años de edad. En nuestro país los más afectados son los menores de 1 año. A veces se observan casos secundarios en familias y en guarderías infantiles. Existe mayor susceptibilidad en pequeños grupos poblacionales al igual que en personas con enfermedades de base (esplenectomizados, alteraciones de complemento, anemia drepanocítica, etc)

- **Definición de caso**

Caso sospechoso: es un caso compatible clínicamente sin aislamiento de germen con

1.- el examen microscópico de frotis teñido por técnica de Gram del material obtenido (LCR., otros fluidos) puede orientarnos en el diagnóstico si se observan "COCO-BACILOS GRAM NEGATIVOS" o

2.- identificación de polisacáridos capsular específico por contraelectroforesis y técnicas de aglutinación de látex (líquido cefalorraquídeo y otros fluidos)

El caso clínico acompañado de las dos técnicas, se considera un caso probable altamente presuntivo.

Caso Confirmado : Caso sospechoso con aislamiento del Haemophilus en el líquido cefalorraquídeo, sangre y otros fluidos (ver Capítulo IV, toma de muestra, página 133).

- **Modalidad de Vigilancia**

Notificación individualizada por ficha específica y semanal por C2

En caso de brote hacer la investigación solicitando el apoyo necesario al nivel correspondiente.

- **Medidas de Control**

Individual: Medidas de control:

En el ámbito individual: Aislamiento respiratorio hasta cumplir 24 hs. de tratamiento antibiótico. Orientar a los padres respecto al riesgo de que se produzcan casos secundarios en los grupos de edad más susceptibles.

En el ámbito comunitario: la quimioprofilaxis y la inmunización debe ser sistemática en menores de 4 años

QUIMIOPROFILAXIS:

Realizarla dentro de las primeras 24 horas de la sospecha del caso índice.

Administrar quimioprofilaxis al núcleo familiar que además del caso, tenga niños menores de 4 años.

Si todos los residentes son mayores de 4 años, el uso de la quimioprofilaxis NO esta indicado.

En los jardines maternos se hará quimioprofilaxis a todos los niños y a todos los adultos que trabajen con esos niños.

Adultos: Rifampicina, en dosis de 600 mg. 1 vez al día durante cuatro días.

Niños mayores de 1 mes de edad: 20 mg. por kg., en 1 toma diaria por cuatro días.

Menores de 1 mes: 10 mg. por kg. dividido en 2 tomas por día, cuatro días.

Embarazadas: 250 mg. de Ceftriaxona IM única dosis.

VACUNAS: Se ha demostrado que las vacunas con polisacáridos conjugados evitan la meningitis en los niños a partir de los 2 meses de vida. Ver normas nacionales de vacunación 97/98.

Medidas en caso de brotes : Investigación de los contactos y de la fuente de infección: observación de los contactos íntimos menores de 5 años de edad y especialmente los lactantes, incluidos los del núcleo familiar, guarderías infantiles y salas cuna, en busca de signos de enfermedad, sobre todo fiebre.

XI.4. MENINGITIS NEUMOCÓCCICA CIE-10 G00.1 (ACTUALIZACIÓN 2000. EN REVISIÓN)

- **Justificación**

La sospecha y el diagnóstico oportuno son fundamentales para la adecuada atención de los pacientes. La notificación permite la investigación minuciosa de los casos. y la selección de una adecuada intervención.

- **Descripción**

Descripción: La meningitis neumocócica tiene una tasa de letalidad entre 20 y 27% en nuestro país. La tasa de secuelas alcanza a 33%. Es de presentación aguda o sobreaguda se presenta con bacteriemia, pero no necesariamente con otra localización topográfica. En caso de haberlas, las más frecuentes son otitis media y neumonías. Por lo común se manifiesta de modo repentino con fiebre alta, letargia o coma y signos de irritación meníngea. Es una enfermedad endémica que afecta a todas las edades, con mayor susceptibilidad en menores de 2 años y mayores de 60. También existen casos en grupos de alto riesgo que incluyen individuos asplénicos, HIV, alteraciones del complemento, nefróticos, cardíacos o con alteraciones de la inmunidad. La fractura de la base del cráneo con comunicación persistente con la nasofaringe constituye un factor predisponente de la meningitis neumocócica.

- **Agente**

Streptococo pneumoniae, del cual se conocen a la actualidad, aproximadamente 90 serotipos capsulares. En nuestro país los más frecuentes son: 14, 5, 1, 6A/6B, 7F, 9V, 19A, 19F, 23F.
VACUNA: Ver normas nacionales de vacunación 97/98.

- **Transmisión**

Modo de transmisión: de persona a persona por contacto respiratorio.

- **Reservorio**

Reservorio: el hombre

- **Incubación**

Período de incubación: variable, puede ser corto (1 a 3 días).

- **Transmisibilidad**

Período de transmisibilidad: es desconocido. Puede persistir mientras el microorganismo está presente en las secreciones respiratorias. Este período puede ser menor de 24 horas cuando se instala el tratamiento con antimicrobianos.

- **Distribución**

Tiene una distribución Mundial.

Susceptibilidad y resistencia: la inmunidad está relacionada básicamente con la presencia de anticuerpos circulantes contra el serotipo específico del polisacárido capsular y la interacción del sistema de complemento.

- **Definición de caso**

Caso sospechoso: es un caso compatible clínicamente sin aislamiento de germen

El examen microscópico de frotis teñido por técnica de Gram del material obtenido (LCR., otros fluidos) puede orientarnos en el diagnóstico si se observan "DIPLOCOCOS GRAM POSITIVOS".

También orienta al diagnóstico si se identifican polisacáridos capsulares específicos por contraelectroforesis y técnicas de aglutinación de látex (líquido cefalorraquídeo y otros fluidos)

Caso Confirmado : Caso sospechoso con aislamiento del neumococo en el líquido cefalorraquídeo, sangre y otros fluido.

- **Modalidad de Vigilancia**

Notificación individualizada por ficha específica y semanal por C2

- **Medidas de Control**

Nivel individual: tratamiento general y específico

Nivel comunitario: educación a la comunidad

QUIMIOPROFILAXIS: no está indicada con excepción de contactos de alto riesgo

XI.5. MENINGOENCEFALITIS TUBERCULOSA EN MENORES DE 5 AÑOS CIE10 A15-A19 (ACTUALIZACIÓN 2000. EN REVISIÓN)

- **Justificación**

La vacuna BCG produce una primoinfección controlada que actúa impidiendo la diseminación hematológica, que se produce durante la primoinfección con el bacilo salvaje.

La meningitis tuberculosa en los niños menores de 5 años es una de las manifestaciones de la diseminación hematológica y se utiliza como indicador de la cobertura de vacunación al nacimiento.

- **Descripción**

El bacilo de Koch produce una meningoencefalitis basal que compromete los nervios craneales y que produce rápidamente signos de hipertensión endocraneana por mayor producción de LCR y por obstrucción de su circulación.

- **Agente**

Mycobacterium tuberculosis y Mycobacterium bovis.

- **Transmisión**

En la mayoría de los casos se produce por inhalación de los bacilos expulsados al toser por los enfermos bacilíferos. En más de las 2/3 partes de los niños menores de 5 años con tuberculosis, la fuente de contagio es un conviviente cercano .

- **Reservorio**

El hombre y el ganado bovino.

- **Incubación**

De 15 días a 2 meses

- **Transmisibilidad**

Hasta la negativización del paciente bacilífero

- **Distribución**

En nuestro país, de acuerdo con los datos disponibles, con el aumento de la cobertura de vacunación al nacimiento, la tasa de incidencia de meningitis tuberculosa en niños menores de 5 años ha descendido de 2,8 por 100.000 habitantes en 1980, a 0,5 en 1998, lo que significa una disminución de 5,6 veces, en tanto que el número de enfermos bacilíferos ha disminuido, en igual período, 2,5 veces.

• Definición de caso

Caso Sospechoso:

Niño con síndrome meníngeo (que puede comenzar en forma aguda), con compromiso de pares craneanos y LCR claro u opalescente, con elevación de albúmina, descenso de glucosa y aumento de glóbulos blancos no mayor de 500 células (neutrófilos o linfocitos, de acuerdo al tiempo de evolución de la enfermedad). En el momento de la internación puede conocerse o no el antecedente de contacto con un enfermo bacilífero.

Debido a la importancia del tratamiento precoz para la evolución del paciente, ante todo caso sospechoso se tratará como meningitis tuberculosa, hasta que se demuestre lo contrario y sin esperar el estudio bacteriológico ni la investigación del foco contagiante.

Caso Confirmado:

I.1. Caso sospechoso con confirmación bacteriológica o con contacto con un paciente bacilífero confirmado (nexo epidemiológico) (ver Capítulo IV, toma de muestra, página 133).

I.2. El hallazgo del bacilo en LCR, por examen directo, es excepcional y equivale a extrema gravedad.

I.3. El cultivo tarda de 15 a 60 días, por lo que no se cuenta con él en el momento de decidir una conducta.

En los pacientes en los que la radiografía de tórax muestre imágenes compatibles con cavidades, fístula gangliobronquial o diseminación miliar confluyente está indicado realizar un lavado gástrico para cultivo; el examen directo del contenido gástrico no es confirmatorio.

• Modalidad de Vigilancia

Notificación individualizada por ficha específica y semanal por C2

Notificar además el caso al Programa Nacional de Control de la Tuberculosis llenando y enviando la ficha epidemiológica correspondiente al nivel nacional

• Medidas de Control

Del nivel individual: Conducta con el paciente:

Internación en una institución donde pueda evaluarse y tratarse la hipertensión endocraneana

Tratamiento específico (TRATAMIENTO AL PIE)

Aislamiento en una habitación destinada para tal fin, debido a la visita de familiares que pudieran ser bacilíferos.

Asegurar el envío de las muestras para su procesamiento al Laboratorio de la Red de Tuberculosis donde pueda realizarse el cultivo.

Conducta con los contactos cercanos

QUIMIOPROFILAXIS: a los niños internados que por proximidad o deambulación puedan contactar con los enfermos y especialmente con sus familiares.

Tiene las siguientes indicaciones:

- Niños no reactivos a la tuberculina (Mantoux negativos), en contacto con un foco bacilífero, hasta 3 meses luego de la negativización del foco, como máximo 6 meses (quimioprofilaxis primaria). En los recién nacidos y en los niños de 1 mes de edad o mayores que no hayan recibido BCG previamente, se les aplicará BCG y se les indicará quimioprofilaxis en la forma establecida.

- Niños reactivos a la tuberculina (Mantoux positivos),- infectados, no enfermos- en contacto con un foco bacilífero, hasta 3 meses luego de la negativización del foco como máximo 6 meses (quimioprofilaxis secundaria).

- Niños con viraje tuberculínico reciente (dentro del año) y niños Mantoux positivos menores de dos años, una vez descartada tuberculosis-infectados, no enfermos-, como máximo 6 meses. (quimioprofilaxis secundaria).

-Pacientes inmunodeprimidos primarios o secundarios a enfermedades anergizantes o por medicación (corticoides orales o parenterales por tiempo prolongado, antimetabólicos, etc.), hasta 3 meses luego del cese de la inmunodepresión.

LOCALIZAR EL FOCO: registrar nómina de convivientes permanentes o esporádicos, establecimiento educacional o guardería a las que concurra el niño.

El equipo de salud que atiende a estos enfermos debe cumplir cada año con catastro tuberculínico y radiológico (los Mantoux positivos ya conocidos, sólo radiografía de tórax). Los no reactores a la tuberculina, que no tienen vacuna BCG, deben ser vacunados.

A nivel comunitario:

Asegurar la vacunación de los recién nacidos con BCG antes del egreso de la maternidad

Informar a la población sobre los peligros de la meningitis tuberculosa y el beneficio de la inmunización.

Alertar sobre coberturas insuficientes de BCG antes de los 7 días de edad.

Investigar los casos para determinar causas (insuficiencia de vacunas, bajas coberturas, vacunación tardía, fallas en la cadena de frío)

Vigilar el nivel de alarma para la detección de casos sospechosos y su tratamiento y notificación para la implementación de las medidas de control.

Monitorear la letalidad, determinar sus causas (atención deficiente de casos, retraso en la consulta y/o diagnóstico y/o tratamiento) tomar medidas correctivas.

Analizar la tendencia de la tasa de casos notificados para evaluar la eficacia de las medidas de control.