

RED DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FRENTE A ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

INDICE

1. DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD	2
1.1.- Introducción	2
• Relevancia.....	2
• Justificación de la vigilancia	2
1.2.- Cadena Epidemiológica	3
• Agente patógeno	3
• Reservorio	3
• Mecanismo de transmisión.....	3
• Período de transmisibilidad.....	3
• Período de incubación.....	3
• Susceptibilidad y resistencia	3
1.3. Diagnóstico.....	4
• Descripción clínica.....	4
• Pruebas de Laboratorio	4
2. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	5
2.1. Definición de caso	5
2.2. Clasificación de caso	5
• Según tipo de diagnóstico	5
• Según origen del caso	6
• Según vínculo epidemiológico.....	6
2.3. Definición de contacto.....	6
2.4. Características de la notificación.....	7
3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN	7
3.1. Quimioprofilaxis	7
3.2. Vacunación.....	8
4. MEDIDAS DE CONTROL ANTE LA APARICIÓN DE CASOS	9
4.1. Manejo del paciente.....	9
4.2. Manejo de los contactos	9
• En el entorno familiar	9
• En un colectivo	9
4.3. Manejo de una agrupación de casos en un colectivo	1
5. <i>FICHA RESUMEN</i>	11
6. BIBLIOGRAFÍA.....	12
7. ANEXOS.....	13
Anexo 1.- Cuestionario de la enfermedad	13
Anexo 2.- Cartas informativas.....	15
Anexo 3.- Información sobre la quimioprofilaxis	17

1.- DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

1.1. Introducción

- **Relevancia**

La infección meningocócica en nuestro medio es la primera causa de meningitis bacteriana en los niños y la segunda en los adultos. Se trata de una enfermedad que cursa todavía con una elevada letalidad, de alrededor del 10%, al compararla con otros procesos bacterianos. La letalidad depende de la forma clínica de presentación de la enfermedad (la sepsis presenta mayor letalidad que la meningitis), de la edad del paciente (la letalidad aumenta con la edad) y del fenotipo del microorganismo.

Se trata de una enfermedad de distribución mundial con un claro patrón estacional predominando la aparición de casos entre finales del invierno y principios de la primavera.

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid en la temporada 2007-08 ha sido inferior a la nacional para la temporada 2006-07, tanto a nivel global (1,80 casos por 100.000 habitantes), como para el serogrupo B (1,12 por 100.000 habitantes). La incidencia de enfermedad por meningococo C ha sido muy parecida a la nacional en dicha temporada (1,17 por 100.000 habitantes).

La incidencia presentada en la Comunidad de Madrid es similar a la de otros países de nuestro entorno. Así, en Francia en el año 2006 la incidencia de la enfermedad meningocócica fue de 1,3 casos por 100.000 habitantes, con una proporción de casos de serogrupo B del 64% y de serogrupo C del 28%.

En el informe del European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network (EU-IBIS) sobre enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis* en Europa en 2006, se recoge una incidencia de enfermedad meningocócica confirmada y probable de 1,10 por 100.000 habitantes, que varía entre 0,3 (Italia) y 4,96 (Irlanda).

La incidencia de enfermedad meningocócica invasiva en EEUU, según datos del Active Bacterial Core Surveillance (ABCs), basados en aislamientos de *Neisseria meningitidis* en el año 2007 ha sido de 0,34 casos por 100.000 habitantes, inferior a la registrada en la Comunidad de Madrid en la temporada actual para los casos confirmados (1,05 por 100.000 habitantes).

La incidencia por edad de la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid presenta una mayor afectación en los menores de 5 años, a expensas de los casos de serogrupo B; similar al observado a nivel nacional y en otros países del entorno.

La evolución de la enfermedad por serogrupo C muestra una importante reducción de la incidencia y la mortalidad, tras la vacunación introducida en el calendario infantil a finales del año 2000. En la temporada actual sólo se han registrado 4 casos por este serogrupo en los menores de 25 años. Esta disminución marcada de la incidencia en los grupos de edad de la vacunación también se ha observado en otros países en los que se ha introducido dicha vacuna.

En el año 1997 se realizó una campaña vacunal contra meningococo serogrupo C, en la Comunidad de Madrid, con vacuna de polisacárido capsular; y desde el año 2000 la vacuna conjugada frente al meningococo C se ha incorporado al calendario vacunal a nivel nacional. A finales del año 2004 se efectuó en la Comunidad de Madrid, una nueva campaña de vacunación al grupo de edad de 10 a 19 años, que había quedado sin vacunar en la anterior campaña. Por lo que en la actualidad, en la Comunidad de Madrid, todos los nacidos a partir del 1 de enero de 1985 deben estar vacunados con vacuna conjugada C.

- **Justificación de la vigilancia**

El **diagnóstico y notificación precoz** de los casos de enfermedad meningocócica permite prevenir la aparición de casos secundarios en el entorno del paciente, mediante una intervención de salud pública eficaz y oportuna. Para evitar casos secundarios de enfermedad meningocócica

existen medidas eficaces (quimioprofilaxis antibiótica y vacunación) si estas son instauradas precozmente.

1.2. Cadena Epidemiológica

- **Agente patógeno:** los meningococos son diplococos gram-negativos encuadrados dentro del género *Neisseria* en la especie *meningitidis*. Al igual que otras bacterias gram-negativas poseen una membrana externa compuesta por lípidos, proteínas y lipopolisacáridos. Las cepas patógenas se encuentran, además, envueltas por una cápsula de polisacáridos unida a la membrana externa. Esta cápsula proporciona al microorganismo una defensa frente a los mecanismos inmunes del huésped y le permite sobrevivir una vez que ha traspasado la barrera mucosa. Tradicionalmente la clasificación de las cepas de *Neisseria meningitidis* se ha realizado según perfiles inmunológicos, dependientes de la reactividad de anticuerpos (antisueros) específicos que reconocen distintos epítopes antigénicos de la cápsula o de la membrana externa del microorganismo. Siguiendo este esquema existen 13 serogrupos (identificados por anticuerpos frente a antígenos de polisacárido capsular), 20 serotipos (identificados por anticuerpos frente a proteínas de membrana externa de clases 2 y 3) y 10 subtipos (identificados por anticuerpos frente a proteínas de membrana externa de clase 1).
- **Reservorio:** el hábitat natural del meningococo es la nasofaringe humana. La tasa de portadores asintomáticos en la población puede llegar a ser de un 5-10% en zonas endémicas. La duración media del estado de portador se ha estimado en 9-10 meses, siendo un proceso inmunizante, aunque la duración de los anticuerpos no está claramente establecida.

No existe una clara relación entre las tasas de portadores de meningococo y las tasas de enfermedad, aunque un incremento en la tasa de portadores es probablemente un prerrequisito para la presentación de una epidemia. La mayor incidencia de enfermedad por edad se observa en los menores de 1 año, mientras que las mayores tasas de portadores se encuentran en los adolescentes y adultos jóvenes (20-25%).

No se han observado variaciones estacionales en el estado de portador. El efecto de las infecciones por virus respiratorios sobre el estado de portador de meningococo no está claramente establecido, ya que no se ha demostrado un incremento de la tasa de portadores en los meses en los que las infecciones víricas respiratorias son más prevalentes.

La vacunación contra meningococo C reduce la tasa de portadores.

- **Mecanismo de transmisión:** la infección se contrae por contacto directo y próximo con secreciones nasofaríngeas de un portador asintomático, o con menor frecuencia de un enfermo. La transmisión por fómites es insignificante.
- **Período de transmisibilidad:** persiste hasta que los meningococos desaparecen de las secreciones respiratorias. Los meningococos suelen desaparecer de la nasofaringe en las 24 horas siguientes tras el inicio del tratamiento antibiótico adecuado¹¹. Probablemente existen diferencias en la transmisibilidad de los meningococos dependiendo del serogrupo⁸. La tasa de transmisión parece ser mayor en el caso de clones hipervirulentos.
- **Período de incubación:** varía entre 2 y 10 días, aunque generalmente es de 3 a 4 días.
- **Susceptibilidad y resistencia:** La mayor incidencia de la enfermedad se presenta en la infancia y en los meses fríos. Los más susceptibles son los niños de 6 a 24 meses, en los que ya han desaparecido los anticuerpos maternos transferidos pasivamente.
- El riesgo de desarrollar la enfermedad tras la infección depende de factores ambientales, del huésped y también de las características de la cepa adquirida. La adquisición reciente del estado de portador es un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad meningocócica. Transcurridos 7-10 días desde la colonización rinofaríngea, si no se produce entonces la enfermedad, el estado de portador implica el establecimiento de cierta resistencia (protección) frente al desarrollo de enfermedad.

1.3. Diagnóstico

- **Descripción clínica**

La infección meningocócica se inicia en la faringe. En la mayor parte de los casos esta infección nasofaríngea es subclínica. Tras atravesar la mucosa, las bacterias se introducen en la circulación. Allí los meningococos pueden ser destruidos o pueden multiplicarse iniciándose la fase bacteriémica. La meningococemia habitualmente antecede a los síntomas de meningitis en 24-48 horas. *N. meningitidis* presenta un marcado tropismo por las meninges y la piel. Los meningococos se adhieren fácilmente al endotelio cerebrovascular y atraviesan las paredes vasculares.

La enfermedad meningocócica se manifiesta inicialmente con un cuadro clínico en el que pueden asociarse fiebre, cefalea, malestar general y otros síntomas inespecíficos. En ocasiones, los pacientes refieren un cuadro catarral desde unos días antes, indistinguible de cualquier infección banal del tracto respiratorio superior. La forma invasora se caracteriza por uno o varios síndromes clínicos entre ellos;

Meningitis: Se manifiesta por un cuadro de cefalea intensa y fiebre con presencia de signos meníngeos (rigidez de nuca, etc.), alteraciones del nivel de conciencia, vómitos, convulsiones, fotofobia y otros signos de afectación focal del SNC. Se asocia frecuentemente a meningococemia. Es el cuadro más común de enfermedad meningocócica.

Sepsis meningocócica: Se manifiesta por la aparición brusca de picos de fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos, exantema, artralgias y mialgias. El exantema afecta al 75% de los pacientes y puede ser maculopapular, petequial o equimótico. Puede evolucionar a un cuadro de tipo hemorrágico. Las lesiones petequiales tienen un diámetro de 1 a 2 mm y se distribuyen en el tronco y las extremidades inferiores, aunque también pueden afectar a la cara, paladar y las conjuntivas. Un 30-40% de los pacientes con enfermedad meningocócica pueden presentar bacteriemia sin signos clínicos de meningitis. En el 10-20% de los pacientes se observa una forma de sepsis fulminante (antes síndrome de Waterhouse-Friderichsen). Difiere de la forma leve por su evolución rápida; y se caracteriza por lesiones purpúricas, shock, CID y fracaso multiorgánico. A pesar del tratamiento intensivo, fallece el 50-60% de los pacientes por insuficiencia cardíaca, respiratoria o ambas.

Otras manifestaciones menos frecuentes: -Bacteriemia meningocócica en ausencia de un cuadro de sepsis. Los pacientes ocasionalmente acuden al hospital con un cuadro febril, a veces acompañado de exantema y a los que suele enviarse a sus domicilios a la vista de su buena situación general tras extraerseles sangre para hemocultivo. Al cabo del tiempo estos hemocultivos muestran el crecimiento de *N. meningitidis*, cuando los enfermos se encuentran ya recuperados. Esta situación se puede dar en el 2-3% de todos los enfermos con meningococemia¹.- **Meningococemia crónica**, 1-2% de los casos de enfermedad meningocócica. Síndrome de fiebre recurrente, exantema maculopapuloso, también puede tener carácter petequial, y artralgias que pueden durar semanas o meses. Durante los periodos afebriles los pacientes se encuentran bien.-**Artritis, neumonía, sinusitis, otitis media, conjuntivitis, endoftalmitis, endocarditis, pericarditis, uretritis y endometritis.**

- **Pruebas de laboratorio**

El diagnóstico de laboratorio de la enfermedad meningocócica invasora se sustenta en el aislamiento de la bacteria a partir de muestras estériles como sangre y líquido cefalorraquídeo.

El diagnóstico de presunción inicial, se basa en la tinción de gram de la muestra de sangre o LCR en la que se observan diplococos Gram negativos. El diagnóstico se confirma con el crecimiento en medio de cultivo de *N. meningitidis*. Si se instauró un tratamiento antibiótico, previo a la obtención de la muestra, el cultivo podría ser negativo (“meningitis decapitada”). En estas circunstancias el diagnóstico definitivo requiere la valoración de la situación clínica del paciente y de otros datos de laboratorio.

Ante casos de sospecha clínica evidente y con resultados negativos en cultivo, el Laboratorio Nacional de Referencia de Meningococos puede realizar el diagnóstico definitivo a nivel de serogrupo (en realidad genogrupo) mediante PCR, que se efectúa preferentemente en muestras de líquido cefalorraquídeo.

2.- VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO

2.1.- Definición de caso: Enfermedad que se puede presentar como meningitis y/o meningococemia y que puede progresar rápidamente a púrpura fulminante, shock y muerte. La meningitis meningocócica suele tener un comienzo brusco con fiebre, cefalea intensa, náuseas, vómitos, rigidez de nuca y eventualmente petequias. También son posibles otras manifestaciones clínicas de enfermedad meningocócica invasora menos frecuentes (artritis séptica, neumonía, pericarditis...

Criterio diagnóstico de laboratorio

- de confirmación:
 - Aislamiento de *Neisseria meningitidis* en sitios normalmente estériles (sangre, LCR,...) ó en aspirado de petequias.
 - Presencia de ADN de meningococo en sitios normalmente estériles o aspirado de petequias.
 - Presencia de antígeno de meningococo en sangre, LCR u orina.
- de presunción:
 - Hallazgo de diplococos Gram negativos en sitios normalmente estériles o aspirado de petequias.

2.2.- Clasificación de caso

- *Según tipo de diagnóstico*

Caso Sospechoso: Caso compatible con la definición clínica y que cumple las siguientes condiciones:

- No cumple ningún criterio de diagnóstico de laboratorio.
- La enfermedad meningocócica es la más probable.

Caso Probable: Caso compatible con la definición clínica y que cumple el criterio diagnóstico de laboratorio de presunción.

Caso Confirmado: Caso compatible con la definición clínica y que cumple alguno de los criterios de laboratorio de confirmación.

- *Según origen del caso:*

Perteneciente a la Comunidad de Madrid (CM): Caso residente en la CM, que desarrolla la enfermedad aquí, o cuya clínica comienza en las primeras 48 horas tras su salida de la Comunidad. También se considera como caso de la CM, el desarrollado por una persona residente fuera de la misma, cuya clínica comienza a partir de las 48 horas de su llegada a nuestra Comunidad y no se vincula epidemiológicamente con otro caso de fuera de nuestra Comunidad.

No perteneciente a la Comunidad de Madrid: Caso, residente fuera de la CM, cuya clínica comienza en las primeras 48 horas de su llegada a nuestra Comunidad. O caso residente en la CM, cuya clínica comienza tras más de 48 horas de su salida de la Comunidad y no se vincula epidemiológicamente con otro caso de esta Comunidad.

- *Según estado vacunal:*

Fallo vacunal confirmado: paciente diagnosticado de enfermedad meningocócica confirmada por serogrupo C con antecedentes de vacunación completa para su edad con vacuna conjugada C, al menos 15 días antes del inicio de síntomas de dicha enfermedad.

Fallo vacunal probable: paciente diagnosticado de enfermedad meningocócica confirmada por serogrupo C con antecedentes de vacunación completa para su edad con la vacuna conjugada C, que presenta síntomas antes de que hayan transcurrido 15 días de la administración de la última dosis. También se considera fallo vacunal probable cuando el inicio de síntomas se presenta antes de que la primovacunación se haya completado.

- *Según vínculo epidemiológico:*

Caso esporádico. Caso de enfermedad meningocócica que ocurre en una comunidad, sin relación directa de persona, lugar o tiempo con ningún otro caso. En el supuesto de que el caso esporádico diera lugar a casos secundarios, se denominará como **caso primario**.

Caso secundario. Es aquel que aparece entre contactos íntimos del caso primario, al menos 24 horas después del comienzo de los síntomas del caso primario.

Caso coprimario. Es el que aparece en las primeras 24 horas del comienzo de los síntomas del caso primario y es un contacto íntimo de éste.

Agrupación de casos (cluster). Aparición de dos o más casos del mismo serogrupo, más próximos en el tiempo y en el espacio de lo esperado para la población o grupo bajo observación.

Epidemia. Evidencia de incremento de la transmisión de meningococo en una población, manifestado por un incremento en el número de casos con ausencia de relación entre los mismos (sin relación personal estrecha y sin tener un lugar común de exposición).

2.3.- Definición de contacto/expuesto. Se definen como contactos íntimos a aquellas personas que en los 7 días previos al diagnóstico del caso y hasta 24 horas después del inicio del tratamiento antibiótico, cumplan alguna de las siguientes características:

- Convivan en el domicilio del enfermo o duerman en la misma habitación.
- Contactos expuestos a las secreciones orales de un caso (besos, respiración boca a boca, intubación traqueal, etc.).
- Contactos que compartan utensilios de higiene bucal, cubertería o alimentos (ej. compartir misma botella, mismo bocadillo, etc.)
- En los centros escolares y/o de adultos, las personas que hayan sido contactos cercanos y frecuentes del enfermo.
- En escuelas infantiles (hasta cinco años) se puede extender este concepto a todos los niños y personal del centro, siempre que compartan alguna actividad en común.
- Pasajeros sentados junto al caso índice en viajes en avión de duración mayor de 8 horas.

No se consideran contactos íntimos:

- En general los compañeros de trabajo de un caso adulto, que no cumplan los criterios anteriores.
- En los centros de educación primaria, secundaria o de adultos, a aquellos compañeros que no tienen más relación con el enfermo que el hecho de compartir el mismo aula.
- Personal sanitario que no ha realizado maniobras de reanimación.
- Personal de laboratorio médico.
- Los contactos de un contacto íntimo.
- Las personas que manipulan cadáveres (forenses, funeraria, familiares, etc.), si siguen las medidas higiénicas necesarias, que dependiendo de la manipulación que se realice podrán incluir mascarilla, gafas, bata y guantes.

2.4.- Características de la notificación

Periodicidad. Se trata de una enfermedad de notificación obligatoria y urgente en la Comunidad de Madrid. La notificación al Centro Nacional de Epidemiología se realiza semanalmente con datos epidemiológicos básicos.

Tipo de notificación. Se notificará de forma individualizada. (Hoja de recogida de datos).

Programas específicos: Ninguno

3.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN

3.1. Quimioprofilaxis

El objetivo de esta medida, que se basa en la antibioterapia, es reducir el riesgo de enfermedad invasora, erradicando los portadores en el grupo de contactos de riesgo. No evita el desarrollo de la enfermedad en los contactos que ya han adquirido la infección y se encuentran incubando la enfermedad. Tampoco evita la reintroducción de la cepa patógena a partir de un portador externo una vez superado el tiempo de latencia del efecto del antibiótico.

Se recomienda su administración lo antes posible tras la detección del caso, idealmente en las primeras 24 horas, siendo dudosa su utilidad después de 10 días.

- **Rifampicina**

El antibiótico de elección es la **Rifampicina** en todos los grupos de edad. Reduce la tasa de portadores hasta en un 96%. Es el único medicamento aprobado para esta indicación. Se administra por vía oral, cada 12 horas durante dos días.

- **Contraindicaciones:** hipersensibilidad a la rifampicina, embarazo, enfermedad hepática grave, alcoholismo, porfiria.
- **Precauciones:** disminuye la eficacia de los contraceptivos orales, por lo que se recomendará el uso de métodos barrera adicionales mientras se tome la medicación. Las secreciones (orina, lágrimas, sudor) pueden teñirse de color rojo-anaranjado durante la toma de medicación, por lo que no es recomendable el uso de lentes de contacto. Debido a que la rifampicina pasa a la leche materna, no se recomienda su uso durante la lactancia.

- **Ciprofloxacino**

Es una alternativa en adultos. No se recomienda durante el embarazo, la lactancia ni en niños y adolescentes en crecimiento. Esta contraindicado en personas con hipersensibilidad a las quinolonas. Tiene algunas ventajas sobre la rifampicina; se administra en una sola dosis por vía oral y no interfiere con los anticonceptivos orales. Puede utilizarse como primera elección en colectivos adultos donde se prevean dificultades de administración o de seguimiento (albergues, grupos marginales).

- **Ceftriaxona**

La **Ceftriaxona** es otra alternativa especialmente en caso de embarazo y lactancia, si se ha decidido administrar quimioprofilaxis. Se administra una sola dosis intramuscular. Esta contraindicada en personas con hipersensibilidad a las cefalosporinas y debe utilizarse con precaución en personas con hipersensibilidad a las penicilinas. Puede utilizarse como primera elección en colectivos pediátricos donde se prevean dificultades de administración o de seguimiento (albergues, colectivos desfavorecidos de difícil acceso).

Tabla 1.- Quimioprofilaxis frente a enfermedad meningocócica

Uso	Fármaco	Dosis	Observaciones
Recomendado	Rifampicina	Adulto: 4 dosis de 600 mg/12 h vía oral Niños de 1 mes a 12 años: 4 dosis de 10mg/Kg/12 h vía oral Niños menores de 1 mes: 4 dosis de 5 mg/Kg/12 h vía oral	No recomendado en embarazo y lactancia.
Alternativa	Ceftriaxona	Adulto: 1 dosis 250 mg vía IM Niños < 12 años: 1 dosis 125 mg via IM	Útil en el embarazo y lactancia
Alternativa	Ciprofloxacino	Adulto: 1 dosis 500 mg vía oral	No recomendado en embarazo, lactancia y <18 años

3.2.- Vacunación

La vacunación no sustituye a la quimioprofilaxis, es una medida complementaria. Ambas son necesarias para evitar la aparición de casos secundarios. La vacunación está indicada como profilaxis post-exposición en los contactos cercanos de un caso confirmado, que no estuvieran previamente inmunizados.

Desde hace más de 30 años se dispone de vacunas que protegen frente a la enfermedad meningocócica, pero todavía hoy en día no hay vacunas que ofrezcan protección frente a todos los serogrupos patógenos. El tiempo necesario para que se produzca una respuesta de anticuerpos satisfactoria es de 2 semanas. Existen dos tipos de vacunas; de polisacáridos y vacunas conjugadas. En cuanto a las primeras, hay dos disponibles: bivalente (grupos A y C) y tetravalente (grupos A, C, Y, W-135), aunque en la actualidad sólo se usan para la vacunación de grupos de riesgo específicos.

- **Vacunas conjugadas**

En España y en la Comunidad de Madrid comienzan a administrarse el 1 de noviembre de 2000 en el calendario de vacunación infantil. Actualmente se administran con la pauta 2, 4 y 15 meses. Estas vacunas generan memoria inmunológica, es decir, inducen una respuesta rápida y eficaz ante la exposición al antígeno tiempo después de la inmunización. Así mismo garantizan una protección prolongada. Otra ventaja de las vacunas conjugadas es que inducen inmunidad a nivel de mucosas, con lo cual disminuyen el número de portadores sanos, hecho de gran importancia para el control de la enfermedad.

Todos los residentes en la Comunidad de Madrid nacidos a partir del 1 de enero de 1985 deben de estar correctamente vacunados con vacuna conjugada.

Precauciones y contraindicaciones: Son las generales para todas las vacunas. Personas con hipersensibilidad a cualquier componente de la vacuna. La inmunización debe posponerse en presencia de una enfermedad aguda severa. No ha sido establecida la seguridad de estas vacunas en mujeres embarazadas, pero ya que la vacuna es inactivada el riesgo se considera bajo.

Tabla 2.- Características de las vacunas conjugadas

NOMBRE COMERCIAL	MENINGITEC	MENJUGATE	NEISVAC C
Composición	Oligosacárido capsular unido a proteína transportadora diftérica (CRM-197) Fosfato de Aluminio Excipientes	Oligosacárido capsular unido a proteína transportadora diftérica (CRM-197) Hidróxido de Aluminio Excipientes	Polisacárido capsular unido a proteína transportadora tetánica (T) Hidróxido de Aluminio Excipientes
Posología	Lactantes de 2 a 6 meses: 3 dosis separadas al menos 4 semanas Niños de 7 a 11 meses : 2 dosis separadas al menos 4 semanas Niños mayores de 12 meses y adultos: 1 dosis		Niños de 2 a 12 meses: 2 dosis separadas por al menos 2 meses Niños mayores de 12 meses y adultos: 1 dosis
Vía de administración	Intramuscular		
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a cualquier componente de la vacuna. Enfermedad febril grave aguda.		
Conservación	Entre 2° y 8°		
Presentación	Envases de 1 y 10 viales sin jeringa ni aguja Envase de 1 vial con 1 jeringa y 2 agujas.	Envases monodosis con 2 viales. Necesita reconstitución	Envases de 1, 10 ó 20 viales con jeringa precargada.
Laboratorio	L. Wyeth	L. Esteve	L. Baxter

4.- MEDIDAS DE CONTROL ANTE LA APARICIÓN DE CASOS

4.1. Manejo del paciente

Antes de su ingreso hospitalario: Ante la sospecha de un caso de enfermedad meningocócica, deberá tramitarse con la mayor urgencia posible su ingreso hospitalario.

A su ingreso hospitalario:

- Tratamiento específico
- Notificación EDO urgente
- Recogida de muestras (sangre, LCR) para microscopía, cultivo y PCR.
- Aislamiento respiratorio hasta 24 horas después de comenzar el tratamiento antibiótico.

4.2. Manejo de los contactos

La finalidad es impedir la adquisición de la bacteria y romper la cadena de transmisión.

- **En el entorno familiar:**
 - Información a la familia sobre la enfermedad y las medidas preventivas a tomar.
 - Quimioprofilaxis a los contactos íntimos independientemente de su estado vacunal.
 - Vacunación con una dosis de vacuna conjugada, en los casos confirmados de serogrupo C, a los contactos no vacunados previamente. Se completará la pauta de vacunación posteriormente, acudiendo a sus médicos/pediatras.
 - La actuación sobre los familiares del caso (a efectos de información, quimioprofilaxis y vacunación) deberá ser realizada por el/los médico/s responsable/s de los mismos.
- **En un colectivo (escuela infantil, colegio, etc.):**
 - Información al colectivo. Ante la aparición de un caso estamos obligados a cuidar al máximo la información que debemos transmitir a los padres, profesores y compañeros

de profesión implicados, para el correcto manejo de la situación. Dependiendo del colectivo en el que ocurra el caso, pueden estar indicadas las siguientes medidas:

- Comunicación a la Gerencia del área y a los médicos de la zona de referencia del colectivo.
 - Carta informativa a los padres, dirección del colegio (en caso de colectivo escolar) o compañeros de estudio o de trabajo del caso.
 - Charla informativa.
- Quimioprofilaxis a los contactos íntimos del caso (según criterios establecidos en la ficha 4) independientemente de su estado vacunal. Los responsables de Salud Pública caracterizarán a los contactos y organizarán su quimioprofilaxis.
 - Vacunación con una dosis de vacuna conjugada, en los casos confirmados de serogrupo C, a los contactos no vacunados previamente. Se completará la pauta de vacunación posteriormente, acudiendo a sus médicos/pediatras.

4.3. Manejo de una agrupación de casos en un colectivo

- Las medidas a tomar (Información/quimioprofilaxis/vacunación) son las mismas que ante la aparición de un solo caso. La diferencia estriba en la delimitación del colectivo sobre el que se debe intervenir.
- Si la agrupación de casos se presenta en una escuela infantil, se recomienda la intervención a todos los niños y al personal educativo.
- Si la agrupación de casos se presenta en otro colectivo (colegio, instituto, universidad, laboral) y puede establecerse un subgrupo al que pertenezcan los casos, la intervención se efectuará en dicho subgrupo. Si no, habrá que valorar la necesidad de ofrecer las medidas a toda la institución.

5.- FICHA RESUMEN

Definición de caso

Meningitis: Cuadro de cefalea intensa y fiebre con presencia de signos meníngeos (rigidez de nuca, etc.), alteraciones del nivel de conciencia, vómitos, convulsiones, fotofobia y otros signos de afectación focal del SNC.

Sepsis meningocócica: Aparición brusca de picos de fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos, exantema maculopapular, petequial o equimótico, artralgias y mialgias.. En el 10-20% de los pacientes se observa una forma de sepsis fulminante.

P. Incubación: 3-4 días (varía de 2 a 10)

P. Trasmisibilidad: Hasta que desaparece el meningococo de la nasofaringe. 24 horas tras tratamiento antibiótico erradicador.

Diagnóstico

De presunción → **Gram:** Se observan diplococos Gram negativos en la muestra de L.C.R. y/o sangre

De confirmación → **Cultivo:** Crecimiento de *N. meningitidis* en medio de cultivo

→ **PCR:** Presencia de ADN de meningococo en muestras estériles

→ **Detección de Ag:** Ag de meningococo en sangre, LCR u orina

Medidas de control

Quimioprofilaxis: Contactos convivientes (ver Ficha 4, pag. 7)

Contactos en colectivo laboral o escolar (ver Ficha 4, pag 7)

Uso	Fármaco	Dosis	Observaciones
Recomendado	Rifampicina	Adulto: 4 dosis de 600 mg/12 h vía oral Niños de 1 mes a 12 años: 4 dosis de 10mg/Kg/12 h vía oral Niños menores de 1 mes: 4 dosis de 5 mg/Kg/12 h vía oral	No recomendado en embarazo y lactancia.
Alternativa	Ceftriaxona	Adulto: 1 dosis 250 mg vía IM Niños < 12 años: 1 dosis 125 mg via IM	Útil en el embarazo y lactancia
Alternativa	Ciprofloxacino	Adulto: 1 dosis 500 mg vía oral	No recomendado en embarazo, lactancia y menores de 18 años

Vacunación: A todos los contactos no previamente vacunados, si la enfermedad se produce por serogrupo vacunable de meningococo.

6.- BIBLIOGRAFÍA

1. Apicella AM. *Neisseria meningitidis*. En Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Mandell, Douglas y Bennett. Elsevier España SA, 6ª ed. Madrid, 2006.
2. Infección meningocócica. En Manual para el control de las enfermedades transmisibles. David L. Heymann, editor. Decimotava edición. Washington, D.C.: OPS, 2005.
3. Cartwright K. Meningococcal disease. Wikley, 1995.
4. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. La enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid. Vol 5, nº 4, abril 1997.
5. Mateo S, Cano R, García C. Changing epidemiology of meningococcal disease in Spain, 1989-1997. *Eurosurveillance*, Vol 2, nº 10, octubre 1997.
6. De Mateo S. La enfermedad meningocócica en España 1990-1997. Cambio en su patrón epidemiológico. *Rev Esp Salud Pública* 2000; 74: 387-396.
7. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Informe: Impacto de la vacunación en la enfermedad meningocócica serogrupo C. Vol 6, nº 7, enero-febrero 2000.
8. Programa de vacunación frente a la enfermedad meningocócica por serogrupo C: situación epidemiológica y utilización de la vacuna conjugada como instrumento de control. Dirección General de Salud Pública (Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid) y Dirección Territorial de Madrid (INSALUD). Septiembre 2000.
9. Campaña de refuerzo de la vacunación frente a la Enfermedad Meningocócica por serogrupo C en la Comunidad de Madrid. Año 2004. Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Salud Pública, Alimentación y Consumo.
10. Larrauri A, Cano R, García M and de Mateo S. Impact and effectiveness of meningococcal C conjugate vaccine following its introduction in Spain. *Vaccine* 2005; 23:4097-4100.
11. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. La enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid. Vol. 14, nº 5, mayo 2008.
12. Orden 1869/2006, de 10 de octubre, del Consejero de Sanidad y Consumo, por la que se actualiza el calendario de vacunaciones sistemáticas infantiles de la Comunidad de Madrid.
13. Protocolo de actuación frente a enfermedad meningocócica. Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Mayo de 2005.
14. Fraser A, Gafer-Gvili A, Paul M, Leibovici L. Antibióticos para la prevención de infecciones meningocócicas (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 Número 4. Oxford: Updated Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2007 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
15. CDC. Prevention and control of meningococcal disease. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2005; 54 (RR-7):1-21.
16. Guidelines for public health management of meningococcal disease in the UK. Health Protection Agency Meningococcus Forum. Updated August 2006.
17. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2006-07. Vol 14, nº 1, enero 2008.
18. Boletín Epidemiológico Semanal. Enfermedad meningocócica en España. Análisis de la temporada 2006-2007. Centro Nacional de Epidemiología. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia e Innovación. Año 2008, Vol. 16 nº 7/73-84.
19. Les infections invasives à méningocoques en France en 2006. *BEH* 2007; nº 51-52:437-41.
20. EU-IBIS Network Invasive *Neisseria meningitidis* in Europe 2006. Health Protection Agency, London 2007 (<http://www.euibis.org>).
21. Centers for Disease Control and Prevention. 2008. Active Bacterial Core Surveillance Report, Emerging Infections Program Network, *Neisseria meningitidis*, 2007. (<http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/abcs/survreports/mening07.pdf>).
22. Fallos vacunales declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Informe Semanal de Vigilancia 21 de julio de 2008. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
23. Guidelines for public health management of meningococcal disease in the UK. Health Protection Agency Meningococcus Forum. Updated August 2006

7.- ANEXOS

ANEXO 1.- CUESTIONARIO DE LA ENFERMEDAD

ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE INFECCIONES QUE CAUSAN MENINGITIS

DATOS DE FILIACIÓN DEL ENFERMO

Apellidos: _____ Nombre: _____
 Fecha de nacimiento: ___/___/___ Edad (años): _____ Para <2 años (meses): _____ Sexo: Hombre Mujer
 Domicilio: _____
 Municipio _____ Código P. _____ Tfno _____
 Área: _____ Distrito _____ Zona básica _____

Tipo de caso: Sospechoso Probable Confirmado
(A efectos de vigilancia epidemiológica se considerarán estas tres categorías para la enfermedad meningocócica. Para el resto de etiologías se consideran únicamente dos categorías: confirmado y sospechoso/probable)

Clasificación de caso: Esporádico Agrupación de casos en colectivo
 Asociado Primario Coprimario Secundario
(especificar filiación del caso primario) _____

DATOS CLÍNICOS

Fecha de inicio de síntomas ___/___/___
 Ingreso en hospital: Si No
 Fecha de hospitalización: ___/___/___ Semana epidemiológica: _____
 Centro Hospitalario: _____
 Forma de presentación de la enfermedad:
 Sepsis Meningitis Meningitis+Sepsis Otras Especificar _____
 Evolución: Recuperación Fecha de alta: ___/___/___
 Secuelas (al alta) Especificar _____
 Fallecimiento Fecha: ___/___/___

¿Ha recibido tratamiento con antibióticos previo al ingreso hospitalario? Si No

HALLAZGOS DE LABORATORIO

SI (Rellenar apartado A)
 NO (Rellenar apartado B)

A.- DATOS DE LABORATORIO

Microorganismo	Aislamiento	Detección Ag	Tinción Gram (+/-)	Otros (especificar)
<i>N. meningitidis</i> grupo A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>N. meningitidis</i> grupo B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>N. meningitidis</i> grupo C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>N. meningitidis</i> sin agrupar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras <i>N. meningitidis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Especificar _____				
<i>Haemophilus influenzae</i> no especificado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Haemophilus influenzae</i> b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (*)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Streptococcus agalactiae</i> grupo B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Staphylococcus aureus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Listeria monocytogenes</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bacilos Gram (-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enterovirus no polio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coxsackie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Echo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V. parotidis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V. herpes simple	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poliovirus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Especificar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(*) Se cumplimentará simultáneamente la ficha del Registro de Tuberculosis

Muestra (a partir de la cual se realiza el aislamiento o la identificación del microorganismo)
 LCR Sangre Ambos
 Otros Especificar _____
 Centro hospitalario de aislamiento _____

B.- NINGÚN HALLAZGO MICROBIOLÓGICO

Caso con sospecha clínica de enfermedad meningocócica
 Caso con sospecha clínica de otra meningitis bacteriana
 Caso con sospecha clínica de meningitis vírica (linfocitaria)
 Caso clínico de meningitis y difícilmente clasificable en los tres apartados anterior
(Se cumplimentará según el criterio del clínico responsable del caso)

ESTADO VACUNAL

¿Ha recibido vacuna frente a algún germen causante de meningitis? Sí No

Tipo de vacuna: (Solo se rellenarán los epígrafes referentes al patógeno identificado o sospechoso de la enfermedad en cuestión. La fecha y el lote se referirá a la última dosis de vacuna recibida)

Antihemophilus tipo "b" N° Dosis _____ Fecha: ___/___/___ Lote: _____
 Antimeningocócica A+C N° Dosis _____ Fecha: ___/___/___ Lote: _____
 Conjugada antimeningococo C N° Dosis _____ Fecha: ___/___/___ Lote: _____
 Otras vacunas, especificar (B.C.G., antineumocócica, parotiditis, etc...) _____

¿Inmunizado?: Sí No
(Se considerará inmunizado frente a la enfermedad notificada si ha recibido todas las dosis de vacuna indicadas para su edad en el calendario vacunal y han transcurrido 14 días o más desde la última dosis)

DATOS DE LA INTERVENCIÓN

Colectivo: Sí No
 Escuela Infantil Colegio Laboral Otro especificar _____
 Nombre Colectivo: _____
 Dirección Colectivo: _____
 Municipio Colectivo: _____

¿Está indicada la intervención sobre el colectivo? Sí No
(En caso negativo, especificar el motivo en las observaciones)

A) Intervención sobre el colectivo Sí Fecha: ___/___/___ No

Tipo de intervención QP N°: _____
 Vacuna N°: _____
 Información

B) Intervención sobre el entorno familiar Sí No
(Información aportada por el clínico responsable del caso)

Tipo de intervención QP N°: _____
 Vacuna N°: _____

DATOS DE LA NOTIFICACIÓN (Primer notificador a la Red de Vigilancia Epidemiológica)

Notificador: _____
 Centro de Trabajo: _____ Tfno: _____
 Municipio: _____ Área: _____ Distrito: _____

Fuentes: E.D.O. Laboratorio C.M.B.D. Particular Colectivo
 Otras Especificar: _____

Fecha de notificación: ___/___/___

OBSERVACIONES: _____

ANEXO 2.- - CARTAS INFORMATIVAS

Servicio de Salud Pública del Área ____
dirección
Tfs.:
Fax:

Estimados/as padres/madres:

Su hijo/a ha sido contacto cercano de un caso **sospechoso** de enfermedad meningocócica en el colegio. Esta enfermedad se presenta habitualmente en forma de casos aislados, y es muy raro que por estos casos aislados se contagien otros niños.

Como para esta enfermedad existen medidas eficaces de prevención, y para evitar el pequeño riesgo que ha podido suponer para su hijo este contacto, desde Salud Pública se recomienda la adopción de las siguientes medidas:

- Quimioprofilaxis con RIFAMPICINA: esta medicación **la proporcionaremos en el propio colegio para que se la administren en sus domicilios**, especificando las dosis y forma de administración. Esta es la principal medida para evitar contagios. Con ella se pretende erradicar el meningococo de la nasofaringe, interrumpiendo la cadena de transmisión, no interfiriendo, en ningún momento, con la enfermedad en el caso de que ésta estuviera en periodo de incubación.
- Vigilancia activa de cualquier síntoma anormal en los niños como fiebre muy alta, cefaleas, vómitos en escopetazo, rigidez de nuca, aparición de manchas en la piel, etc, acudiendo inmediatamente a su médico o pediatra en caso de producirse.

En este momento no es necesaria la adopción de ninguna otra medida en el Centro Escolar, ni suspender la actividad docente. Si en fechas sucesivas tuviésemos información adicional o hubiese que tomar alguna otra medida, se lo comunicáramos inmediatamente.

Atentamente:

fecha

Fdo :
Sección de Epidemiología del Área ____

INFORMACIÓN PARA LOS PROFESIONALES SANITARIOS

RECOMENDACIONES DE SALUD PÚBLICA ANTE LA APARICIÓN DE UN CASO DE ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA.

Ante la aparición de un caso de enfermedad meningocócica (tanto sospechoso como confirmado) se recomienda la administración de **quimioprofilaxis antibiótica** a los contactos íntimos del caso. Cuando la enfermedad está producida por un serogrupo del que se dispone de vacuna, se recomienda además de la quimioprofilaxis, la **vacunación** de los contactos íntimos.

Se consideran **contacto íntimos** a aquellas personas que en los 10 días previo al inicio de los síntomas, cumplan alguna de las siguientes características: convivan en el domicilio del enfermo o duerman en la misma habitación; hayan estado expuestas a las secreciones orales del caso (besos, respiración boca a boca, intubación traqueal, etc.); comparten utensilios de higiene bucal, cubertería o alimentos (ej.: compartir la misma botella, el mismo bocado, etc.); en las escuelas infantiles se considera contactos íntimos a los niños que compartan alguna actividad en el centro con el caso; en los centros de educación primaria, secundaria o de adultos se considera contacto íntimo a aquellas personas que hayan sido contactos cercanos y frecuentes con el enfermo; y en general las personas que tengan contactos próximos y repetidos con el enfermo. La definición de contacto íntimo se aplicará independientemente de la edad de la persona, aunque hay que tener en cuenta que los niños pequeños tienen mayor riesgo.

El objetivo de la **quimioprofilaxis antibiótica** es evitar la aparición de casos secundarios eliminando el meningococo de los portadores sanos que se encuentren en el entorno del caso, e inhibir la colonización de los contactos susceptibles de adquirir la infección. El antibiótico de elección es la rifampicina, aunque también pueden utilizarse otros fármacos alternativos como la ciprofloxacina (no recomendada en menores de 18 años, ni durante el embarazo o la lactancia) y la ceftriaxona (recomendada en embarazo y lactancia). La quimioprofilaxis se ha de administrar tan pronto como sea posible (idealmente en las primeras 24 horas siguientes al diagnóstico del caso). Su eficacia es dudosa cuando se administra después de los 10 días de identificación del caso.

La **vacunación** con la producción de anticuerpos protectores a partir de los 10-15 días de su administración, evita los posibles casos secundarios de aparición más tardía; y dependiendo del tipo de vacuna también puede eliminar el estado de portador, y por tanto impedir la transmisión del meningococo.

En nuestro medio el meningococo C es el meningococo más frecuente, del que se dispone de vacuna. La vacuna conjugada frente a meningococo C está incluida en el calendario vacunal desde noviembre del año 2000. **Ante la aparición de un caso confirmado de enfermedad meningocócica por serogrupo C** se procederá a la administración de quimioprofilaxis a los contactos íntimos. Además se recomienda la vacunación con vacuna conjugada C a los contactos íntimos no vacunados previamente, así como considerar la vacunación con vacuna conjugada C en los contactos íntimos vacunados previamente con vacuna de polisacárido capsular A+C, cuando hubiera transcurrido más de 5 años tras la vacunación inicial.

ANEXO 3.- INFORMACIÓN SOBRE LA QUIMIOPROFILAXIS

En el colectivo al que asiste usted o su hijo/a se ha producido **un caso de enfermedad meningocócica** por lo que se recomienda la administración de un antibiótico (**rifampicina**) a los contactos íntimos del caso. Este antibiótico actúa eliminando la bacteria de la garganta, pero si la enfermedad ya se está incubando, no evita el desarrollo de la misma.

La forma de administración es la siguiente:

El medicamento se debe tomar en **cuatro dosis durante dos días** según la siguiente pauta:

Niños menores de 1 mes: **5 mg/kg peso cada 12 horas.**

Niños entre 1 mes y 12 años: **10 mg/kg peso cada 12 horas, sin sobrepasar los 600 mg, por dosis.**

Niños mayores de 12 años y adultos: **600 mg, cada 12 horas.**

Se debe administrar con el estómago vacío, al menos 1 hora antes de las comidas, preferentemente con un vaso de agua.

Es muy importante que no se olvide ninguna toma, pero si esto ocurriera, tómelas lo antes posible y empiece de nuevo a contar 12 horas; nunca la acumule con la siguiente, pues no se debe tomar doble dosis.

PRECAUCIONES

Esta medicación produce un color anaranjado-rojizo en la orina, lágrimas, heces y sudor. Es importante que las personas que usan lentillas se las quiten durante el tratamiento e incluso un día después.

Este medicamento está contraindicado principalmente en los siguientes casos: embarazo, enfermedad hepática grave, alcoholismo, porfirias, hipersensibilidad a la rifampicina. No se recomienda su uso durante la lactancia, debido a que la rifampicina pasa a la leche materna. Asimismo puede disminuir la eficacia de los anticonceptivos orales. Si se encuentra en alguno de estos casos consúltelo con su médico antes de tomar el medicamento.

Si en estos momentos está tomando otro medicamento, consúltelo a su médico antes de tomar la rifampicina.