

Meningitis por *Neisseria meningitidis*

Meningitis meningocócica

CIE-10: A039+01 CIE -9 O.36 .O

Fiebre cerebroespinal

Infección meningocócica

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ENFERMEDAD

Neisseria meningitidis, también conocida como meningococo, es la primera causa de meningitis bacteriana en muchas partes del mundo. Esta infección se presenta, la mayoría de las veces, como casos aislados pero, también, puede causar brotes y epidemias.

En **lactantes**, la meningitis meningocócica frecuentemente inicia como un cuadro súbito de fiebre, irritabilidad, vómitos y la fontanela se observa abultada

En **niños mayores y adultos**, la meningitis meningocócica se presenta por lo general como un cuadro de inicio súbito, acompañado de náuseas, vómito, dolor de cabeza, escalofríos, fiebre elevada, rigidez de nuca, dolores y rigidez de espalda con signo positivo de Kernig¹ y Brudzinsk², dolores de abdomen y extremidades. En la mayoría de los pacientes se manifiesta un eritema o rash que podría ser tipo urticaria, maculopapular, o petequeial, en cualquier parte del cuerpo, incluyendo mucosas y conjuntivas, pero nunca en los lechos ungueales. Estas petequias desaparecen en 3 a 4 días.

Los pacientes muy graves pueden presentar: convulsiones, confusión, delirio, coma miocarditis, nefritis, insuficiencia cardíaca congestiva, acidosis metabólica y pulmón de choque.

Los casos fulminantes pueden evolucionar en pocas horas a un cuadro de púrpura, coagulación intravascular diseminada, choque hipovolémico, coma y muerte, aún cuando ya se haya iniciado la terapia apropiada (síndrome de Waterhouse-Friderichsen)

Entre las secuelas más comunes están la artritis, hidrocefalia, daño a pares craneales (especialmente el octavo) con sordera resultante.

El leograma puede mostrar una leucocitosis con desvío a la izquierda la orina puede contener proteínas, cilindros y eritrocitos.

En la punción lumbar la presión del LCR se encuentra elevada. El líquido tiene un aspecto turbio con celularidad aumentada (más de 100 células/mm³) predominan polimorfonucleares neutrófilos, el conteo plaquetario está disminuido, las proteínas totales elevadas, la glucosa disminuida. El tinción de gram del sedimento, puede demostrarse la presencia de diplococos gram negativos intracelulares. Sin embargo, su ausencia no descarta el diagnóstico. El meningococo puede cultivarse principalmente, y en algunas circunstancias del LCR., de la sangre, bucofaringe o del aspirado de las petequias, siempre y cuando la muestra se obtenga antes de iniciar la quimioterapia el polisacárido capsular a menudo puede demostrarse en el LCR., con la técnica de contra-inmuno-electroforesis.

En su inicio puede confundirse con otros cuadros febriles, incluyendo virosis y rickettsiosis. Sin embargo, la aparición de síntomas meníngeos debe alertar el estudio por meningitis. La meningitis por meningococo debe ser diferente de la encefalitis y de la meningitis causada por otras bacterias(4) virus (5) y parásitos (6) ²

²Signo de Kernig: cuando está con las piernas flexionadas, se advierte una intensa resistencia pasiva a intentar extender las rodillas.
Signo de Brudzinski: la flexión brusca del cuello, cuando el paciente está en decúbito supino, origina una flexión involuntaria de rodillas.
Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Klebsiella, Enterobacter, Salmonella, Proteus, Pseudomonas, aeruginosa, Listeria monocytogenes y Leptospira. Enterobirus Coxsackie A y E, ECHO, polio, Arbovirus, sarampión, herpes simplex, varicela, Adenovirus, amebas de vida libre, Toxoplasma gondii, Tripanosoma cruz, Plasmodium sp, Taenia solium, Cryptococcus neoformans, Candida albicans y Candida tropicalis.

En el paciente que sobrevive el primer día, el pronóstico es excelente, las secuelas son menos frecuentes que en otras meningitis purulentas.

Cuando el tratamiento se inicia oportunamente, la tasa de letalidad debe ser menor del 10%. En Costa Rica, se estimó para 1996 una tasa de letalidad del 20%.

En Costa Rica a nivel de los laboratorios de todos los hospitales públicos y privados, se utiliza para la confirmación diagnóstica el frotis con tinción de Gram y el líquido cefalorraquídeo. En el INCIENSA se encuentra el Laboratorio Nacional de Referencia, encargado de la tipificación de los serotipos y el control de calidad.

AGENTE INFECCIOSO

Neisseria meningitidis (meningococo), diplococo Gram negativo. Actualmente se reconocen 13 serogrupos, de los cuales, el A, B y C se han asociado más frecuentemente a epidemias. En Costa Rica, se han identificado casos de meningitis por los siguientes serogrupos: A, B, C, D, W135, Y y Z.

DISTRIBUCION

Su distribución es muy amplia a nivel mundial. Las epidemias surgen en forma irregular, en países templados, con mayor frecuencia en los meses de invierno. Sin embargo, en las áreas con cambios climáticos menos pronunciados, los casos surgen durante todo el año. A nivel mundial, afecta más a hombres que a mujeres. Si bien ataca con mayor frecuencia a niños de muy corta edad (6 meses a 2 años) y adultos jóvenes (10 a 20 años), también se presentan casos en adultos principalmente los recién agrupados que viven en condiciones de hacinamiento (barracas e instituciones, etc). En Costa Rica para 1996 se reportaron 30 casos de enfermedad meningocócica (ser.grupo A, B, D, Y). La mayor parte de los casos se reportaron en Alajuela, Heredia y San José. La distribución etárea fue la siguiente: 5 menores de 1 año, 3 entre 1 y 9 años; 9 en el grupo de 10 a 19 años; 5 entre 20 y 29 años; 2 entre 30 y 39; 1 en el grupo 40 a 49 y 5 mayores de 50 años.

RESERVORIO

El hombre. La *N. meningitidis* se encuentra colonizando la faringe y nasofaringe del 10% de las personas sanas; este porcentaje es mayor en adultos jóvenes (hasta un 25%) o aun mayor en casos de nasofaringitis aguda.

MODO DE TRANSMISION

La enfermedad se transmite por contacto directo con personas infectadas, a través de gotitas de secreciones nasofaríngeas. Indirectamente la persona se puede infectar al compartir utensilios de comida con el paciente durante el período de transmisión.

PERIODO DE INCUBACION

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

PERIODO DE TRANSMISIBILIDAD

Se estima desde 7 días antes del inicio de los síntomas y persiste hasta que los meningococos desaparecen de las secreciones de la nariz y de la boca. Si los microorganismos son sensibles a las sulfona-

midas o la rifampicina, desaparecerán de la nasofaringe en el término de 24 horas después de haber comenzado el tratamiento. La penicilina suprime temporalmente los meningococos, pero no los erradica de la boca y la nasofaringe.

SUSCEPTIBILIDAD Y RESISTENCIA

La susceptibilidad a la enfermedad clínica es baja, y disminuye con la edad. Prevalece una elevada proporción de portadores en relación con el número de casos. La respuesta por anticuerpos se da con especificidad de grupo, inclusive después de las infecciones subclínicas. La duración de estos anticuerpos se desconoce. Los anticuerpos transplacentarios (maternos) protegen a los niños hasta los 6 meses. Después de este tiempo, su susceptibilidad va en aumento hasta los dos años de edad. Las personas que sufren deficiencia de algunos componentes del complemento muestran propensión especial a recurrencias.

DEFINICIONES OPERATIVAS

SOSPECHOSO: paciente con signos meníngeos, precedidos o acompañados de fiebre, cefalea y vómito. En lactantes, fiebre, irritabilidad y fontanela abombada.

SOSPECHOSO: al que se le logró aislar *Neisseria meningitidis* por cultivo ya sea de LCR, sangre, exudado faríngeo o petequial.

Medidas en caso de brote o epidemia

CASO compatible: sospechoso que no logró asimilar la *N. meningitidis*, pero que cumple con alguno de los siguientes criterios: (a) diplococos Gram negativos intracelulares en el sedimento del LCR, (b) Prueba de aglutinación Látex-MAB positiva, (c) asociación epidemiológica con otro caso (confirmado o compatible).

MEDIDAS EN CASO DE BROTE O EPIDEMIA

Notificación inmediata de casos.

Alerta a todos los servicios de salud del área afectada, para una vigilancia adecuada, diagnóstico temprano y tratamiento inmediato de sospechosos previa toma de líquido céfalo raquídeo.

Aislamiento de tipo respiratorio de los enfermos, hasta 24 horas después de iniciada el tratamiento antibiótico.

Cuando se presenta un caso, brote o epidemia, debe prestarse mayor atención a la búsqueda de contactos y sospechosos en la comunidad. En este caso, dentro de la población de mayor riesgo por relación epidemiológica, se debe definir como SOSPECHOSO todo aquel que presente fiebre, cefalea intensa y vómito; en lactantes, fiebre e irritabilidad.

Valorar las condiciones sanitarias y demográficas de la comunidad.

Evitar el hacinamiento

Mejorar la ventilación, principalmente en los lugares de mayor concentración de personas

No se recomiendan medidas de cuarentena.

Aplicar a los contactos directos las medidas de tratamiento profiláctico (antibióticos o vacunación).

Mapeo del área donde se visualicen las zonas donde se detecten los casos (sospechosos, compatibles y

confirmados) y delimitar áreas cubiertas con el antibiótico y la vacuna.

Educar a la población sobre el modo de transmisión, las medidas de aseo y desinfección de artículos u objetos contaminados con secreciones nasofaríngeas.

En caso de **epidemia** no es necesario hacer la tipificación serológica del 100% de las cepas aisladas, sino que es suficiente determinar el **nexo epidemiológico** con uno o varios de los casos tipificados.

MEDIDAS EN CASO DE DESASTRE

Durante situaciones de desastre, frecuentemente se movilizan poblaciones que se alojan en condiciones de hacinamiento que podrían favorecer la transmisión de esta enfermedad y el desarrollo de epidemias. Por lo tanto, se recomienda:

Promover el **alojamiento** de los damnificados con familiares o amigos.

Intensificar la **vigilancia** que permita la detección temprana de cualquier sospechoso.

En caso de que entre los evacuados se presenten síntomas clínicos de esta enfermedad, los sospechosos se deben separar procurando el **aislamiento respiratorio** mientras se logra su traslado.

Trasladar al sospechoso con carácter de urgencia a un centro hospitalario, con una referencia clara de: sospecha por meningitis.

Procurar la **ventilación** adecuada en los albergues o refugios

Extremar medidas **higiénicas**, separando y desinfectando los artículos de uso personal del caso o sospechoso.

Administrar las medidas **profilácticas** que se recomiendan para brotes.

Asegurar que los contactos directos reciban el tratamiento profiláctico **antes de dispersarse**.

Indicadores de evaluación y seguimiento

1. Incidencia de meningitis meningocócica

Casos nuevos de meningitis meningocócica en el año "x" en lugar "X" / 100

Población total en ese año y lugar.

En este indicador debe, además, desglosarse por: grupo de edad, sexo serogrupo y por residencia.

En los niveles locales este indicador debe manejarse con cifras absolutas, ya que el número de casos es pequeño y lo que es más importante al denominador también. Lo anterior genera variaciones muy grandes en las tasas, con cambios muy pequeños en el número.

Este indicador nos permite conocer la magnitud del problema y comprobante con años anteriores, la tendencia del mismo, e identificar los grupos y áreas de riesgo.

2- Letalidad

No. de defunciones por meningitis meningocócica X100

total de casos de meningitis meningocócica

Debe desglosarse por grupos de edad y sexo.

Nos permite conocer la severidad de la enfermedad, e indirectamente la calidad y la oportunidad de la atención.

3. Porcentaje de casos con cepa tipificada por hospitales.

No. de casos de meningitis meningocócica tipificada en el hosp "X" en el período "X" X100

Nos permite valorar la respuesta de los servicios y la calidad diagnóstica.

4. Razón entre meningitis bacteriana con etiología especificada y la meningitis bacteriana sin especificar.

mening. bacteriana con etiología específica

mening. bacteriana sin especificar

Este indicador lo podemos utilizar a nivel institucional, regional y nacional.

Sirve para evaluar la oportunidad y la calidad del diagnóstico y para orientar medidas tendientes a mejorar la capacidad diagnóstica.

5. Porcentajes de casos de mening. meningocócica investigados

No. de casos de meningitis mening. investigados X100

total de casos de mening. Meningococcica notificados

6. Porcentaje de casos de mening. meningocócica con actividades de control

No. de casos de meningitis meningitis con actividades de control X100

total de casos de mening. mening. notificados

Estos dos últimos indicadores nos permite valorar la respuesta del sistema de Vig. Epid.

MEDIDAS INTERNACIONALES

De acuerdo con el reglamento sanitario internacional, la meningitis meningocócica es una enfermedad de **declaración obligatoria**, especialmente en casos de epidemia.

Algunos países, como Arabia Saudita exigen a los peregrinos religiosos un **certificado válido de vacunación** contra el meningococo. En Costa Rica no se aplica esta medida.

Se recomienda la vacunación en personas que van a **viajar** a áreas hiperendémicas o con una epidemia declarada.

Si hay **epidemias declaradas**, sobre todo en países de la región, alertar las zonas fronterizas para que se extremen las medidas de vigilancia y control.

INDICADORES DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO

FUENTES CITADAS Y CONSULTADAS

Benenson, A.S. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre. Publicación Científica N°538. 15a. edición. OPS, Washington.

Berkow, R. El Manual Merck. 8a. edición. Ediciones1991.

Canadá Communicable Disease Report. Guidelines for Control of Meningococcal Disease. Can. Med. Assoc. J. 1994;150(11):1825-1830.

Center for Disease Control. Guidelines for Control of Meningococcal Disease. Can. Med. Assoc. J. 1994;150(11):1822-1826.

Centro Nacional de Epidemiología, Ministerio de Salud, Brasil. Guía de Vigilancia Epidemiológica. Brasilia, 1994.

Dirección Seccional de Salud de Antioquía. Protocolos de Vigilancia Epidemiológica. Medellín, Colombia, 1996.

Faigezicht, I. Meningitis purulenta. En: Normas Pediátricas (Loría Cortés, R). 5a. edición. Editorial Universidad de Costa Rica. San José, 1986.

Jiménez, F. *Neisseria*. Fascículos en Bacteriología Médica. Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica, 1997.

Krupp, M.A.y M.J. Chalton. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. 16a edición. Editorial Moderno S.A. 1981.

Marranghello, L. Nota DVE-156-93, Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud, Costa Rica, 11 de marzo de 1993.

Trejos, M.E. Situación de la enfermedad meningocócica. Nota CVS-250-96, Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud, Costa Rica, 19 de noviembre de 1996.

Trejos, M.E. Información sobre meningitis. Nota CVS-169-96, Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud, Costa Rica, 7 de agosto de 1996.

World Health Organization Press Office. Meningitis and Meningococcal Disease. Fact Sheet N°141. Geneva, February 1997.

Wyngarden, J.B.y L. Smith. Cecil Tratado de Medicina Interna. 18a. edición. Interamericana McGraw Hill. México, 1991.

PROCEDIMIENTOS

ENFERMEDAD : MENINGITIS

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE POR NIVEL	RECURSOS HUMANOS NEC.	INSUMOS
Detección del caso o brote	ATENCION			
	1.- Visita domiciliar : Sospecha de meningitis : referir inmediatamente al hospital.	EBAIS, clínica	Médico, ATAP	Ficha familiar, hoja de referencia.
	2.- Consulta médica : examen físico y anamnesis : si hay sospecha, referencia al hospital.	EBAIS, clínica.	Médico	Expediente médico, referencia médica.
	3.- Consulta médica. <ul style="list-style-type: none"> • Examen físico y anamnesis. • Diagnóstico clínico. • Medidas de prevención (aislamiento respiratorio). • Toma de muestra de LCR, antes de iniciar tratamiento. 	Hospital.	Médico.	Expediente médico, sitio de aislamiento, equipo para examen neurológico, equipo para punción lumbar.
	VIGILANCIA			
	1.- Notificación del sospechoso al Area de Salud, del Ministerio de Salud.	EBAIS, clínicas, hospitales, servicios privados.	Médico, REDES.	Boleta de notificación obligatoria.

PROTOCOLOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

MENINGITIS

Confirmación del caso o brote.	ATENCIÓN				
ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE POR NIVEL	RECURSOS HUMANOS NEC.	INSUMOS	
	1.- Procesamiento de muestras con carácter urgente: 1.1.- Frotis de LCR con tinción de gram para identificación de diplococos intracelulares 1.2.- Cultivo de LCR en platos de agar sangre y agar chocolate 1.3.- Pruebas rápidas de anticuerpos monoclonales.	Laboratorio de hospitales.	Microbiólogo y personal técnico de los laboratorios.	Reactivos, medios de cultivo, instrumental, equipos de laboratorio, boletas de laboratorio.	
	2.- Referencia de cepas aisladas o LCR a : INCIENSA: 2.1.- En caso de dificultad para cultivos, diplococos observados en la tinción de gram (1 ml de LCR). 2.2.- Para tipificar serogrupos. 2.3.- Para control de calidad.	Laboratorios de hospitales.	Microbiólogo.	Boleta de laboratorio, termos, placas de petri, tubos con tapas de roscas.	
	3.- Reporte de resultado de frotis y del cultivo a las 24 horas al médico tratante.	Laboratorio de hospitales.	Microbiólogo.	Boleta de laboratorio.	
	VIGILANCIA				
	1.- Envío de reporte de laboratorio al médico que lo refirió, al área de salud o región del Ministerio de Salud.	Laboratorio de hospital o de referencia.	MQC.	Boleta de resultado de examen.	
	2.- Notificación de confirmados al epidemiólogo regional.	Dirección de Área de Salud, del Ministerio de Salud.	Equipo de Área de Salud del Ministerio de Salud.	Boleta de notificación.	
	3.- Investigación de caso y barrida a nivel de comunidad para búsqueda de casos secundarios. En caso de encontrarlos, proceder como se indica	EBAIS, equipo de apoyo, Dirección del Área de Salud del Ministerio de Salud.	Personal de salud.	Ficha de investigación y croquis del área.	

MENINGITIS

PROTOCOLOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE POR NIVEL	RECURSOS HUMANOS NEC.	INSUMOS
Tratamiento del caso, contactos y ambiente.	<p>ATENCION</p>			
	1.- Aislamiento respiratorio.	Hospital.	Médico, personal de enfermería.	Sitio de aislamiento.
	2.- Monitoreo periódico del paciente.	Hospital.	Médico, personal de enfermería.	Equipos e instrumentos.
	<p>3.- Tratamiento con antibióticos:</p> <p>3.1.- Antes de conocer el resultado del laboratorio, usar antibióticos de amplio espectro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampicilina + cefalosporina de 3ra generación. • Ampicilina + cloranfenicol <p>3.2.- Después de confirmar el diagnóstico etiológico de meningococo :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños : penicilina cristalina 50.000/100.000 UI, vía IV / kg cada 6 horas durante 48-72 horas y continuar con penicilina G. procainica (25.000 a 50.000 UI/kg/IM cada 12 horas) • Adultos : incluyendo mujeres embarazadas o lactando: penicilina cristalina 24 millones de UI/IV/día dividido en dosis cada 2 horas y continuar con penicilina G procainica de 800.000-100.000 UI.La ampicilina es una opción en adultos (12 gramos / día/IV, dividida 	Hospital.	Médico, personal de enfermería, farmacéutico.	Antibióticos.

MENINGITIS

PROTOCOLOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE POR NIVEL	RECURSOS HUMANOS NEC.	INSUMOS
en dosis cada 2 ó 3 horas				
	3.3.- En alérgicos a la penicilina y embarazadas puede utilizarse Cefotaxime.ó Ceftriaxona	Hospital.	Médico, personal enfermería.	Sitio de aislamiento equipos médicos
	3.4.- El tratamiento de la meningococemia grave, requiere de medidas de apoyo contra el choque y otras complicaciones (coagulación intravascular diseminada, insuficiencia cardíaca congestiva, acidosis metabólica y pulmón de choque).	Hospital.	Médico, personal enfermería.	Sitio de aislamiento equipos médicos
	3.5.- Tratamiento de los contactos directos que ameritan quimioprofilaxis y/o vacunación: Como contacto directo deben considerarse todas aquellas personas que han tenido contacto respiratorio directo o que han compartido utensilios de comida con el paciente durante el período de transmisibilidad	EBA/S	ATAP, Dirección de área de salud del Ministerio de Salud , equipo de epidemiología regional.	Antibióticos, ficha familiar.
Seguimiento y control de casos, contactos y ambiente.	ATENCION			
	1.- Control del paciente a los 30 días para valorar si han quedado secuelas.	Hospital.	Médico.	Instrumental médico.
	2.- Referencia para rehabilitación en caso necesario.	Hospital.	Médico.	Boleta de referencia.

PROTOCOLOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

MENINGITIS

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE POR NIVEL	RECURSOS HUMANOS NEC.	INSUMOS
	VIGILANCIA			
	1.- Barrido a nivel comunitario para : 1.1.- Búsqueda de casos secundarios. 1.2.- Vacunación de bloqueos si el caso corresponde a serogrupos : A,C,Y ó W135 1.3.- Educación a la comunidad.	EBAIS, clínicas sedes de área, Dirección de Área de Salud, del Ministerio de Salud.	ATAP, personal de enfermería, equipo de la Dirección del Área de Salud, del Ministerio de Salud.	Ficha de investigación, vacunas e instrumental de vacunación y material audiovisual.
	ATENCIÓN			
Cierre del caso o brote.	1.- Cuando el paciente concluye el tratamiento y desaparecen los síntomas.	Hospitales.	Médico.	Expediente médico.
	VIGILANCIA			
	1.- Se da por cerrado el brote cuando manteniendo la vigilancia, no se detectan nuevos casos en los 20 días siguientes a la aparición del último caso. 2.- Realización del informe final y envío a : 2.1.- Oficina de Epidemiología Regional.	Dirección del Área de Salud del, Ministerio de Salud.	Equipo de Dirección del Área de Salud del Ministerio de Salud.	
	2.2.- Unidad de Vigilancia de la Salud del nivel central del Ministerio de Salud.	Dirección de Área de Salud, del Ministerio de Salud. Equipo regional.	Equipo de la Dirección de Área de Salud, del Ministerio de Salud. Equipo regional.	Informe final. Informe final.

MENINGITIS

PROTOCOLOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

FICHA DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA
DE MENINGITIS

FECHA DE INVESTIGACION _____ NUMERO DE EXPEDIENTE _____ NUMERO DE CASO _____

NOMBRE COMPLETO _____ OCUPACION _____ SEXO FEM _____
MAD _____

FECHA DE NACIMIENTO _____ EDAD AÑOS _____ MESES _____ DIAS _____ TELEFONO _____

PROVINCIA _____ CANTON _____ DISTRITO _____ DIRECCION EXACTA _____

EN CASO DE SER MENOR DE 12 AÑOS ANOTAR NOMBRE DE:

PADRE _____ MADRE _____

FECHA DEL DIAGNOSTICO _____ FECHA DE NOTIFICACION _____ LUGAR DE DIAGNOSTICO _____

CUANTAS PERSONAS DUERMEN EN LA MISMA HABITACION QUE EL PACIENTE _____ OCUPACION DEL JEFE DE HOGAR _____

FECHA DE INICIO DE LA FIEBRE _____ DESCRIBA EL CUADRO CLINICO QUE PRESENTO EL PACIENTE _____

ANTE LOS RESULTADOS DE LOS EXAMENES DE LABORATORIO:

LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO	LEUCOGRAMA	FROTIS	CULTIVO
FECHA _____	FECHA _____	FECHA _____	FECHA _____

ASPECTO _____	LINFOCITOS _____	RESULTADO _____	RESULTADO _____
---------------	------------------	-----------------	-----------------

LEUCOCITOS _____	GRANULOCITOS _____	_____	_____
------------------	--------------------	-------	-------

ERITROCITOS _____	BANDAS _____	_____	_____
-------------------	--------------	-------	-------

GLUCOSA _____	_____	_____	_____
---------------	-------	-------	-------

PROTEINAS _____	OTROS EXAMENES (ESPECIFICAR) _____
-----------------	------------------------------------

MINISTERIO DE SALUD
VIGILANCIA DE LA SALUD

ESTUVO EN CONTACTO EN LOS ÚLTIMOS QUINCE DÍAS CON ALGUNA PERSONA QUE PRESENTARA UN SÍNDROME SIMILAR AL SUYO.
EN CASO AFIRMATIVO ESPECIFICAR NOMBRE Y DIRECCIÓN _____

ASISTE EN FORMA REGULAR A: GUARDERIA _____ CENTRO DE EDUCACION PREESCOLAR _____ ESCUELA _____ COLEGIO _____
CEN-CINAI _____ OTRO CENTRO DE ESTUDIOS _____ CENTRO DE TRABAJO _____ SI MENCIO ALGUNA DE LAS ANTERIORES ESPECIFIQUE
NOMBRE _____ DIRECCION EXACTA _____

ANOTE EL NOMBRE LA EDAD Y PARENTESCO DE LAS PERSONAS QUE CONVIVEN CON EL PACIENTE

NOMBRE	EDAD	PARENTESCO	TRATAMIENTO
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

SE REALIZO BLOQUEO CON VACUNACION: SI _____ NO _____

TIPO DE VACUNA UTILIZADA _____

ANOTAR EL NUMERO DE DOSES APLICADAS POR GRUPO DE EDAD

1 AÑO	1 AÑO	2-4 AÑOS	5-9 AÑOS	10-14 AÑOS	15-19 AÑOS	20 AÑOS Y MAS
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

ANOTAR EL NOMBRE COMPLETO DE LA PERSONA QUE REALIZA LA INVESTIGACION Y EL CARGO