

MINISTERIO DE SALUD DE EL SALVADOR

**LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA ATENCIÓN Y
CONTROL DE LEPTOSPIROSIS**

San Salvador, noviembre de 2011

Ministerio de Salud





Ministerio de Salud
Viceministerio de Políticas de Salud
Viceministerio de Servicios de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria
Dirección de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria
Dirección Nacional de Hospitales
Dirección de Enfermedades Infecciosas
Dirección del Primer Nivel de Atención
Dirección de Regulación y Legislación en Salud
Unidad de Salud Ambiental

LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA ATENCIÓN Y CONTROL DE LEPTOSPIROSIS

San Salvador, El Salvador
2011

AUTORIDADES NACIONALES

Dra. María Isabel Rodríguez
Ministra de Salud

Dr. Eduardo Espinoza Fiallos
Viceministro de Políticas de Salud

Dra. Violeta Menjívar
Viceministra de Servicios de Salud

FICHA CATALOGRÁFICA

2011 Ministerio de Salud.

Todos los derechos reservados. Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial.

Es responsabilidad de los autores técnicos de éste documento, tanto su contenido como los cuadros, diagramas e imágenes.

La documentación oficial del Ministerio de Salud, puede ser consultada a través de: <http://www.salud.gob.sv/index.php/institucion/area-interna/centro-virtual-de-documentacion>

LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA ATENCIÓN Y CONTROL DE LEPTOSPIROSIS

Tiraje: 1ª. Edición. 2011.

Edición y Distribución

Ministerio de Salud
Viceministerio de Salud de Políticas Sectoriales
Dirección del Primer Nivel de Atención
Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 22027000
Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

Diseño de proyecto gráfico:

Diagramación:

Impreso en El Salvador por:

El Salvador. Ministerio de Salud. Viceministerio de Políticas de Salud. Viceministerio de Servicios de Salud. Dirección de Vigilancia Sanitaria. Dirección de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria. Dirección de Enfermedades Infecciosas. Dirección Nacional de Hospitales. Dirección del Primer Nivel de Atención. Dirección de Regulación y Legislación en Salud. Unidad de Salud Ambiental. Lineamientos técnicos para la atención y control de leptospirosis. San Salvador, El Salvador. C.A.

ÍNDICE

	Página
Introducción	1
I. Base legal	1
II. Objetivos	2
a. General.	
b. Específicos.	
III. Ámbito de aplicación	2
IV. Disposiciones técnicas	2
V. Manejo clínico	5
VI. Laboratorio	8
VII. Vigilancia sanitaria	9
VIII. Control de foco	10
IX. Promoción de la salud	11
X. Disposiciones generales	13
XI. Vigencia	13



LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA ATENCIÓN Y CONTROL DE LEPTOSPIROSIS

INTRODUCCIÓN

Ante el cambio climático que golpea de manera recurrente a los países con alta vulnerabilidad, las situaciones de emergencias serán cada vez más frecuentes. Entre los desastres podemos mencionar inundaciones en amplias zonas del país, que ocasiona que los roedores emigren hacia otros sitios donde se dispone de alimentos y agua consumidos por las personas afectadas por dichos acontecimientos.

La reforma de salud plantea la importancia de la atención integral ante enfermedades zoonóticas, entre éstas, la leptospirosis. Por lo anterior es de importancia que los establecimientos de salud de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, tengan claro el manejo integral de dicha enfermedad.

I. BASE LEGAL

Código de Salud

Art. 40.- El Ministerio de Salud es el Organismo encargado de determinar, planificar y ejecutar la política nacional en materia de Salud; dictar las normas pertinentes, organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la Salud.

Art. 79.- El Ministerio deberá dictar las medidas que correspondan para proteger a la población contra los insectos, roedores, perros u otros animales que pudieren transmitir enfermedades al ser humano o alterar su bienestar. Cuando se compruebe su peligrosidad, deberán ser retirados o eliminados por su poseedor o directamente por el Ministerio.

Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo

Art. 42.- Compete al Ministerio de Salud: numeral 2.- Dictar las normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población.

II. OBJETIVOS

a. General

Contar con una herramienta técnica que permita un abordaje integral continuo y sistemático de la Leptospirosis, que permita su manejo eficiente y efectivo en todos los establecimientos de la Red Integral e Integrado de Servicios de Salud (RIISS).

b. Específicos

1. Homogenizar el diagnóstico, manejo clínico y definición de criterios de referencia para los diferentes niveles de atención.
2. Mantener en observación y vigilancia la enfermedad que permita la identificación de los factores de riesgo y determinantes sociales involucradas.
3. Apoyar y orientar programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad en los diferentes niveles de atención, teniendo en cuenta la población susceptible y presencia de la enfermedad.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Están sujetas a la aplicación y cumplimiento de los presentes Lineamientos técnicos, el personal de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud.

IV. DISPOSICIONES TÉCNICAS

La leptospirosis: es una enfermedad infecto-contagiosa provocada por una bacteria del género *Leptospira*, que afecta a los animales domésticos y silvestres, siendo éstos una fuente de infección para el hombre.

Agente infeccioso. La leptospira, miembro del orden Spirochaetales. La leptospira patógena pertenece a la especie *Leptospira interrogans*, que se subdivide en serovariedades. Se han reconocido más de 200 serovariedades patógenas, las cuales se organizan en 25 serogrupos con base en su afinidad serológica, las serovariedades más frecuentes en El Salvador en los últimos años son *pomona*, *icterohaemorrhagiae*, *australis*, *hebdomadis*, *canicola*.

Factores de riesgo. Constituye un riesgo ocupacional de los trabajadores de arrozales y de campos de caña de azúcar, granjeros, pescadores, mineros, veterinarios, criadores de animales, trabajadores de lecherías, rastros y alcantarillados, así como personal militar; se presentan brotes en personas expuestas al agua dulce de ríos, arroyos, canales o lagos contaminados con orina de animales domésticos y silvestres infectados. Es un riesgo de las actividades recreativas para los bañistas, deportistas y personas que acampan al aire libre en zonas contaminadas. Predomina en los varones, por motivos laborales. Al parecer, el riesgo va en aumento en las zonas urbanas, en especial durante las lluvias torrenciales, cuando hay inundaciones.

Susceptibilidad: La susceptibilidad humana es general. Se adquiere inmunidad a una serovariedad específica después de la infección, pero no necesariamente protege contra la infección por otra serovariedad.

Reservorio: Las ratas (*icterohaemorrhagiae*), los cerdos (*pomona*), el ganado bovino (*hardjo*), los perros (*canicola*) y los mapaches (*autumnalis*). Otros hospederos animales son roedores silvestres, tejones, ciervos, ardillas, zorros, mofetas y zarigüeyas.

Mecanismo de transmisión: Contacto directo de la piel (especialmente si está excoriada) o de las mucosas con orina o tejidos de animales infectados o con agua, tierra húmeda o vegetación contaminada con la orina de animales infectados; ingestión de agua o alimentos contaminados con orina de animales infectados, casi siempre ratas; también, por inhalación de líquidos contaminados en forma de gotitas de aerosol.

Periodo de incubación: usualmente es de 5 a 14 días con un promedio de 10 días, con un rango entre 2 y 30 días.

Manifestaciones clínicas: se caracteriza por fiebre de inicio súbito, cefalea, escalofríos, dolor muscular, especialmente en miembros inferiores, y conjuntivitis sin descarga purulenta. También puede producir otras manifestaciones clínicas tales como: fiebre bifásica, meningitis, erupciones y exantemas, anemia hemolítica, hemorragia en piel y mucosas, insuficiencia hepatorenal, ictericia, confusión mental y depresión, miocarditis, afección pulmonar con o sin hemorragia (hemoptisis). En las zonas endémicas, la mayoría de los casos la infección es asintomática o presentan una afección leve, lo que depende de la serovariedad infectante.

La duración de la enfermedad puede ser hasta de tres semanas, y muestra dos fases: a) Febril (leptospirémica): del 4º al 9º día; y, b) Convalecencia (fase inmune): del 6º al 14º días.

La insuficiencia renal, insuficiencia cardiopulmonar y hemorragia diseminada son las complicaciones que causan la muerte. La tasa de letalidad aumenta conforme la edad es mayor y alcanza hasta el 20% de los pacientes con Enfermedad de Weil (ictericia y lesión renal) que no se traten con diálisis.

Periodo de transmisibilidad: es rara la transmisión directa de persona a persona. Pueden excretarse bacterias con la orina, casi siempre durante un mes, aunque se ha observado leptospiruria en seres humanos y animales hasta por varios meses o años después del cuadro agudo.

DEFINICIONES DE CASO

Caso sospechoso: Toda persona con antecedente de contacto con aguas estancadas, pozas, ríos, animales domésticos o silvestres (roedores) en el último mes, más fiebre de inicio súbito acompañada de **dos o más** de los siguientes signos/síntomas: cefalea, mialgias (región lumbar y pantorrilla), trastornos gastrointestinales (dolor abdominal, vómitos y diarrea), escalofríos/rigidez muscular, ictericia, erupción cutánea y conjuntivitis sin descarga purulenta. O bien el antecedente epidemiológico y la fiebre descrita, acompañados de **uno de los siguientes:** signos de irritación meníngea, anuria u oliguria, dificultad respiratoria, hemorragia intestinal o pulmonar (hemoptisis), arritmias o insuficiencia cardíaca.

Caso confirmado: Toda persona que cumple con la definición de caso sospechoso, más un incremento del cuádruple o más de los títulos de aglutinación leptospirémicos por microaglutinación, entre la fase aguda y de convalecencia con al menos 2 semanas de separación entre ambas muestras (pero no más de cuatro semanas) o a través de la identificación de ADN por reacción en cadena de polimerasa (PCR).

V. MANEJO CLÍNICO

Cuadro clínico

Fiebre.

Conjuntivitis sin descarga purulenta.

Cefalea.

Dolor muscular (región lumbar y pantorrilla).

Trastornos gastrointestinales (dolor abdominal, vómitos y diarrea).

Escalofríos.

Sangrado.

Confusión mental.

Ictericia (solo en el 10% de los casos).

Diagnóstico diferencial

Por sus manifestaciones clínicas, es necesario hacer diagnóstico diferencial con meningitis, encefalitis, influenza, dengue, hepatitis, fiebre tifoidea, pancreatitis, rickettsiosis y ehrlichiosis. Una asociación de leptospirosis y dengue ha sido ampliamente documentada en diferentes regiones del mundo algunas veces coincidiendo con desastres naturales.

Tratamiento

Se debe evaluar cada caso para su manejo ambulatorio o referencia hacia un nivel hospitalario.

Manejo en UCI: paciente con síndrome de Weil (Afectación hepatorenal aguda, con fiebre, ictericia, insuficiencia renal con oliguria/anuria, síndrome hemorrágico difuso, insuficiencia pulmonar y/o cardíaca).

Manejo ambulatorio

Se manejarán de forma ambulatoria los pacientes sin criterios de referencia hospitalaria:

- Medidas generales.
- Hidratación por vía oral.
- Antibiótico por vía oral.
- Acetaminofén.

- Hemograma.
- Toma de muestras para confirmación diagnóstica (ELISA-MAT y PCR).
- Citar para control cada 24 o 48 horas según valoración medica.
- Notificación obligatoria en las primeras 24 horas de detectado.

Antibioticoterapia:

1. Niños

- Amoxicilina 25 a 50 mg/kg/día vía oral divididos en tres dosis iguales cada 8 horas.
- En caso de alergia a amoxicilina usar claritromicina 15 mg/kg/día VO divididos en dos dosis iguales cada 12 horas.
- En niños mayores de 9 años puede utilizarse: Doxiciclina 2 a 4 mg/kg/día VO divididos en dos dosis iguales cada 12 horas.
- Todos los regímenes usados serán por 7 días.

2. Adultos:

- Doxiciclina 100 mg VO cada 12 horas, o
- Amoxicilina 500 mg VO cada 6 horas.
- En caso de alergia a penicilina, usar claritromicina 500 mg cada 12 horas.
- Todos los regímenes usados serán por 7 días.

3. Embarazadas:

- Amoxicilina 500 mg VO cada 6 horas, o
- Claritromicina 500 mg cada 12 horas.
- **No usar doxiciclina**
- Todos los regímenes usados serán por 7 días.

Quimioprofilaxis

- Se debe usar únicamente si la investigación epidemiológica ofrece fuerte evidencia de exposición a una fuente común para leptospirosis.
- Doxiciclina 200 mg VO 1 vez por semana por 2 semanas.
- Para niños al momento no se han establecido esquemas de profilaxis con doxiciclina.

Criterios de referencia a Hospital: paciente que presenta alguna de las siguientes características: intolerancia a la vía oral, deshidratación, hipotensión, sangrado, disminución del volumen urinario, alteraciones de la conciencia, comorbilidades, poblaciones vulnerables (niños, embarazadas, adulto mayor) y en riesgo social.

Los que reciben tratamiento hospitalario, puede ser en Consulta Externa (manejo ambulatorio) o encamados (manejo Hospitalario) según las condiciones clínicas del paciente.

Manejo hospitalario

- Control de signos vitales.
- Balance hídrico y diuresis.
- Hidratación.
- Administración de terapia antibiótica y acetaminofén.
- Hemograma.
- Toma de muestras para confirmación diagnóstica (ELISA-MAT y PCR).
- Si el paciente lo amerita indicar los siguientes exámenes:
 - Pruebas de función renal, hepática y de coagulación.
 - Punción lumbar.
 - Rayos X de tórax.
 - Electrocardiograma.

Antibioticoterapia

1. Niños:

Tratamiento elección:

Penicilina G cristalina: 250,000 a 400,000 U IV por Kg día cada 4 o 6 horas por 7 días, máximo 12 gramos al día.

Tratamiento alternativo:

Ampicilina 50 miligramos por kilogramo de peso por dosis intravenosa (IV) cada 6 horas.

En caso de alergia clindamicina 25 a 40 mg/kg/día (IV) divididos cada 6 horas.

2. Adultos y embarazadas:

Tratamiento de elección:

Penicilina G cristalina 1.5 millones IV cada 6 horas por 7 días, en caso de alergia clindamicina 600 a 900 mg dosis cada 6 a 8 horas (dosis máxima 2.7 g).

Tratamiento alternativo:

Ampicilina 1 gramo (IV) cada 6 horas.

En caso de alergia clindamicina 900 mg (IV) cada 8 horas.

Manejo en UCI: paciente con síndrome de Weil (Afectación hepatorenal aguda, con fiebre, ictericia, insuficiencia renal con oliguria/anuria, síndrome hemorrágico difuso, insuficiencia pulmonar y/o cardíaca).

Otras consideraciones del tratamiento

- El tratamiento siempre se administrará con un diagnóstico presuntivo, sin esperar la confirmación por laboratorio y de acuerdo al estado del paciente, con antibióticos de primera elección.
- En caso de presentarse insuficiencia renal y/o hepática, manifestaciones neurológicas, cardíacas o respiratorias, se indicará tratamiento específico para estas dolencias.
- En los niños, ancianos y embarazadas, se debe hacer seguimiento continuo para verificar el comportamiento de la enfermedad y tomar las medidas adecuadas para el tratamiento.
- Desde que se clasifica el caso como sospechoso de leptospirosis humana, se debe tener las medidas de máximas de bioseguridad, con especial precaución respecto a la sangre y los líquidos corporales, principalmente con la orina.

VI. LABORATORIO

La confirmación se realiza a través de la titulación por Micro-Aglutinación (MAT) o por identificación de ADN por PCR, según algoritmo.

- La **Primera** muestra de sangre para confirmación diagnóstica por MAT, debe ser obtenida durante la fase aguda de la enfermedad en los primeros 7 días, desde el inicio de los síntomas, máximo 10 días y **antes de la administración de antibióticos**.
- La **Segunda** muestra de sangre (**fase convaleciente**), debe ser obtenida entre 2 a 3 semanas después de haber tomado la primera muestra.

En casos especiales donde no se sea posible tomar la muestra de laboratorio de forma inmediata al primer contacto, **no debe retrasar la antibióticoterapia.**

Los establecimientos que cuentan y realizan análisis con una prueba rápida, deben continuar realizando estos análisis contemplada como un tamizaje a esta patología, siendo necesario practicar una de las dos pruebas confirmatoria MAT y PCR a estos casos.

Para la toma de la muestra, obtenga 8 ml. de sangre, por venopunción con jeringa descartable o sistema vacutainer en tubo sin anticoagulante, poniendo en práctica las normas de bioseguridad establecidas; en los establecimientos que cuenten con laboratorio, la muestra se centrifuga y se almacena el suero a una temperatura de congelación (-18 a -20 °C) en el freezer, hasta su envío al Laboratorio nacional de referencia, según manual de toma, manejo y envío de muestra.

Los establecimientos que no tengan laboratorio, deben enviar la sangre completa al laboratorio de referencia, en cadena de frío (termo con pingüinos congelados) lo más pronto posible, evite colocar la muestra directamente sobre el hielo para evitar la hemólisis.

Para el transporte de la muestra se debe de hacer uso del triple embalaje.

VII.VIGILANCIA SANITARIA

La leptospirosis debe ser notificada de forma obligatoria e individual, por el establecimiento de salud del Sistema Nacional de Salud y las instituciones públicas y privadas que brinden atención en salud, será el establecimiento de salud que lo detecta quien deberá informarlo por escrito, por consiguiente deben ser digitadas en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de El Salvador VIGEPES, en las primeras veinticuatro horas después de su detección, información que servirá para el inicio de las acciones de promoción, prevención y control en el área de residencia y nexos por parte del establecimiento de salud del área geográfica correspondiente. Según el Art. 284 numeral 13) del Código de Salud, no informar al Ministerio sobre la aparición de enfermedades de notificación obligatoria, se considera una falta grave sancionada con multas de mil a cien mil colones o bien suspensión del ejercicio profesional desde un mes hasta cinco años según la gravedad del caso (Art. 287 CS).

Todo caso sospechoso debe ser confirmado por análisis de laboratorio, se le debe tomar la muestra de sangre para su análisis correspondiente, por consiguiente al tener su confirmación debe ser modificada su condición en el mismo sistema de vigilancia antes mencionado.

Registro y codificación de sospecha de Leptospirosis

1. En el Registro Diario de Consulta, el médico tratante debe garantizar el llenado correcto de los siguientes campos: tipo de consulta, sospecha y diagnóstico principal, para la sospecha de leptospirosis.
2. El estadístico deberá codificar como A 27.0 la sospecha de leptospirosis.
3. Todo usuario (a) del Sistema de morbi-mortalidad (SIMMOW), puede generar las principales causas de consulta, excluyendo los diagnósticos en calidad de sospecha, además puede generar el reporte de las sospechas diagnósticas, utilizando el reporte siguiente, siempre y cuando se haya completado el campo “Sospecha” del Registro Diario de Consulta.

Los prestadores de servicio de salud particulares, deben informar los casos de acuerdo a la red de notificación establecida de su área de responsabilidad.

Los establecimientos del Sistema Nacional de Salud y las instituciones públicas y privadas que brinden atención en salud en periodo de emergencias o vacaciones, deben reportar esta enfermedad en el Formulario de Notificación Individual y Formulario de Notificación para período de vacación y emergencias. Dicha información debe ser digitada en el módulo de vigilancia de emergencia, desastres y vacaciones del VIGEPES diariamente y en horarios establecidos para cada situación y en el reporte epidemiológico semanal.

Las actividades de vigilancia y control realizadas deben ser registradas en los formularios oficiales y digitados de forma mensual en el sistema de estadístico de producción.

VIII. CONTROL DE FOCO

Ante toda notificación de un caso sospechoso o confirmado de leptospirosis, es necesario realizar la investigación epidemiológica correspondiente para determinar la posible fuente de infección, en coordinación con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Investigación de caso:

1. Ocupación y actividades realizadas por el paciente durante los veinte días anteriores a la presencia de los síntomas.
2. Antecedentes de contacto con agua o alimentos que pudieron estar contaminados con orina de animales domésticos y silvestres.

3. Contacto con animales que puedan estar infectados y permanencia en áreas potencialmente contaminadas o con condiciones propicias para la proliferación de roedores.

Medio ambiente o entorno:

1. Verificar en el entorno, la existencia de condiciones que favorezcan la presencia de roedores.
2. Búsqueda activa de los signos o huellas que denoten la presencia de roedores en los espacios domiciliarios, de trabajo e instituciones, según protocolo de control de roedores.
3. Realizar corte de maleza en un radio de treinta metros en los alrededores de la vivienda, evitar el acumulo de desechos sólidos y objetos que puedan servir de abrigo a los roedores.
4. Desratización en el 100% en las viviendas infestadas.
5. Drenaje de aguas contaminadas en terrenos bajos.
6. Intensificar el control de la calidad del agua y promover el uso de puriagua.
7. Prohibir el uso de piscinas, piletas, pozas de agua procedentes de ríos o embalses que puedan estar contaminadas.
8. Intensificar las actividades de higiene en el procesamiento y conservación de los alimentos.
9. Mantener los granos básicos sobre tarimas y distanciados de la pared.
10. Cuando los casos se relacionen con factores ocupacionales, es necesario mejorar las prácticas de desempeño de los trabajadores y las medidas de protección utilizadas durante la jornada de trabajo.
11. Vigilancia, control del tratamiento y disposición correcta de los residuales pecuarios, en especial de los que son vertidos en los cursos y embalses de agua.
12. Coordinar con el MAG y las municipalidades, para intensificar la vigilancia y control de los animales domésticos existentes en la zona.

IX. PROMOCIÓN DE LA SALUD

Medidas prevención contra la leptospirosis:

1. En la medida de lo posible evite permanecer en aguas estancadas o barro. Si se debe permanecer en ellas debe utilizar equipo de protección personal como botas, guantes de goma y ropa adecuada.

2. Utilización de agua potable. En caso de no tener acceso a ella, hervirla o tratarla con PURIAGUA (ver recomendaciones de desinfección con PURIAGUA al final).
3. Lavado de manos con agua y jabón e higiene personal con agua potable.
4. Lave con agua y jabón frutas y verduras.
5. Limpieza y desinfección con PURIAGUA de áreas físicas domiciliarias.
6. Proteja los alimentos y utensilios de cocina.
7. Vigilancia sanitaria de los alimentos, descartando los que estuvieron en contacto con agua potencialmente contaminada.
8. Empleo de técnicas de drenaje de aguas libres supuestamente contaminadas.
9. Mientras dure este brote de leptospirosis, evite aguar al ganado en aguas estancadas, darles de beber en recipientes al interior de los potreros.
10. Higiene, remoción y destino adecuado de excretas humanas y animales.
11. Depositar la basura en recipientes con tapadera, no más de dos días, principal fuente del alimento y abrigo de los roedores. Si no hay servicio de recolección entiérrrela, nunca la queme.
12. Control de la población de roedores con medidas de desratización, fundamentalmente en el domicilio y peridomicilio de las viviendas.
13. Si observa nidos o lugares de mayor concentración de ratas, acuda al establecimiento de salud más cercano para su respectivo asesoramiento.
14. Corte o elimine la maleza que está alrededor de su vivienda, centro escolar, iglesia o albergue.
15. Desinfección permanente de los locales de crianza de animales.
16. Al presentar síntomas como fiebre, dolor de cabeza, dolor en pantorrillas y muslos, náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal, acuda de inmediato al establecimiento de salud más cercano.
17. No se automedique.

SI NO SE DISPONE DE AGUA POTABLE, DESINFÉCTELA CON PURIAGUA

Para beber o lavarse los dientes: ocho gotas de solución de PURIAGUA por litro de agua, dejando actuar durante veinte minutos.

Para la higiene personal y el lavado de frutas y verduras que se consumen crudas: dos tapones del frasco de PURIAGUA por litro de agua, dejando actuar durante veinte minutos.

Para lavar la ropa que haya tenido contacto con materias fecales o aguas estancadas: tres tapones del frasco de PURIAGUA por litro de agua.

X. DISPOSICIONES GENERALES

Obligatoriedad

Es responsabilidad del personal técnico y administrativo que labora en la red hospitalaria del Sistema Nacional de Salud, darle cumplimiento a los presentes Lineamientos, caso contrario se aplicarán las sanciones establecidas en la legislación administrativa respectiva.

De lo no previsto

Todo lo que no esté previsto en los presentes Lineamientos Técnicos, se debe resolver a petición de parte, por medio de escrito dirigido a la Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

Anexo

Forma parte de los presentes Lineamientos Técnicos, el anexo número uno, que contiene el Flujograma para el manejo de pacientes con sospecha leptospirosis.

XI. VIGENCIA

Los presentes Lineamientos Técnicos entrarán en vigencia, el mismo día de su oficialización. San Salvador, a los tres días del mes de noviembre de dos mil once.



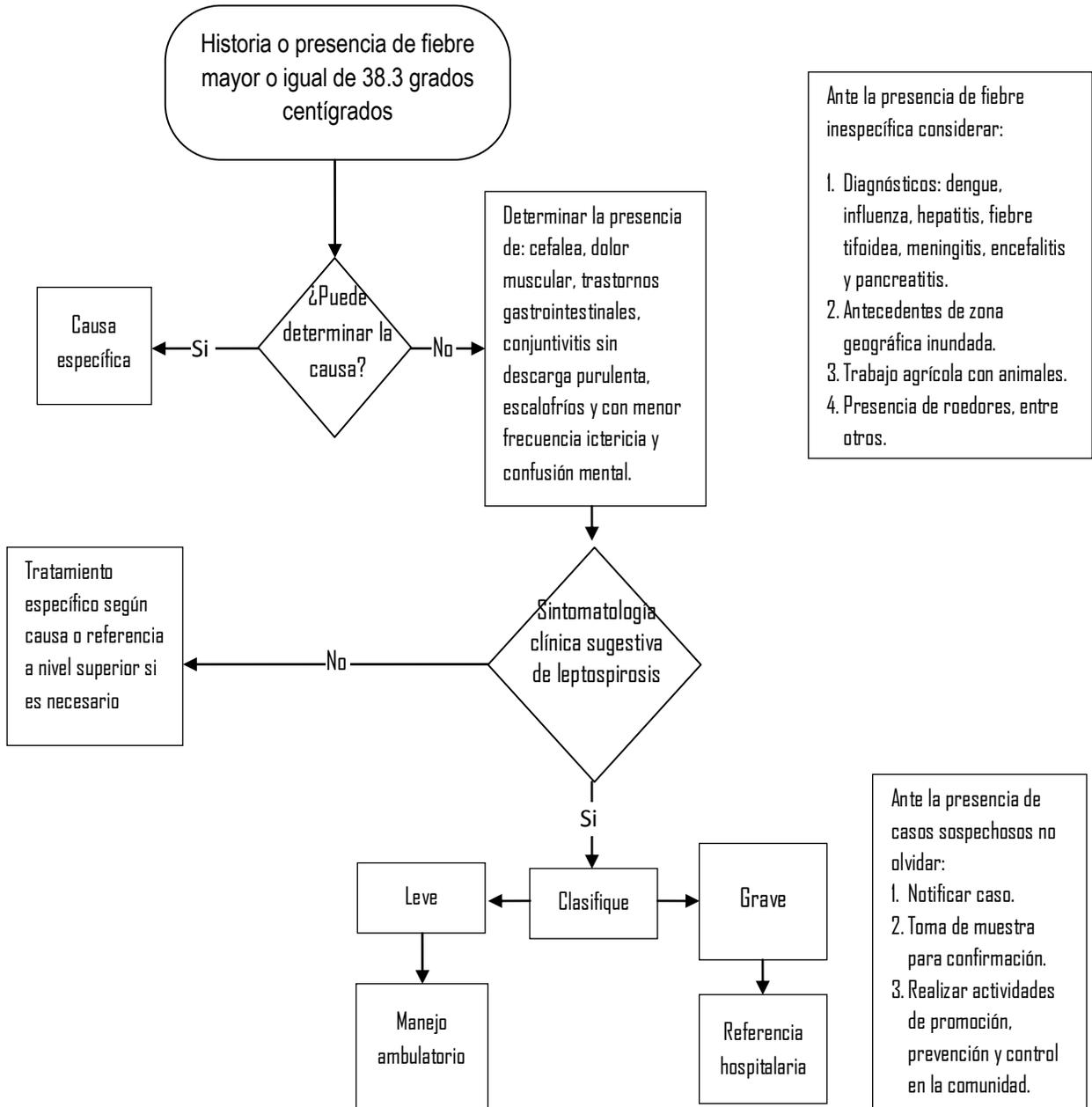
María Isabel Rodríguez

Ministra de Salud

Ek

ANEXO 1

MANEJO DE PACIENTES CON SOSPECHA DE LEPTOSPIROSIS



BIBLIOGRAFÍA.

- Brihuega, B. Leptospirosis: Diagnóstico y Tipificación de Leptospira, pg 221-227. En: Cacchione, R. Durlach, R.y Martino, P. (ed), Temas de Zoonosis IV. Asociación Argentina de Zoonosis, Buenos Aires, Argentina, 2008. Acceso en: <http://www.inta.gov.ar/patobiologia/Pdf%20leptospirosis/LEPTOSPIROSIS%20DIAGNOSTICO%20Y%20TIPIFICACION.pdf>
- Center for Disease Control. Information for clinical and laboratory Support for Diagnosis, Management and Treatment of Leptospirosis in the Aftermath of a Disaster. Mayo de 2006. Acceso en: <http://www.bt.cdc.gov/disasters/disease/leptoclin.asp>
- González, Napoleón. Leptospirosis: Infectología Clínica Pediátrica. 7ª Edición. Edit McGraw-Hill Interamericana 2003
- Guidugli F, Castro AA, Atallah AN. Antibióticos para tratar la leptospirosis (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Acceso en: <http://www.biblioteca-cochrane.com/pdf/CD001306.pdf> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Heymann, David. El control de las enfermedades transmisibles. 18ª. Edición. OMS, Washington, USA. 2005.
- OMS. Leptospirosis humana: guía para el diagnóstico, vigilancia y control / Organización Mundial de la Salud; traducción del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. - Rio de Janeiro: Centro Panamericano de Fiebre Aftosa –VP/OPS/OMS, 2003. Acceso en: <http://www.med.monash.edu.au/microbiology/staff/adler/guia-esp.pdf>
- Philippine Clinical Practice Guidelines on the Diagnosis, Management and Prevention of LEPTOSPIROSIS, 2011. Leptospirosis Task Force (Philippine Society for Microbiology and Infectious Diseases, Philippine Society of Nephrology, Philippine College of Chest Physicians. [http://www.psmid.org.ph/contents/Leptospirosis_GUIDELINES_\(contents\).pdf](http://www.psmid.org.ph/contents/Leptospirosis_GUIDELINES_(contents).pdf)
- Red Book. Report of the Committee on Infectious Diseases American Academy of Pediatrics 28a. Edición 2009.
- Roca, B. Leptospirosis. Revista Médica Universidad de Navarra. Vol. 50, Nº 2, 3-6, Cataluña, España. 2006. Acceso en: http://www.unav.es/revistamedicina/50_2/default.html