

Diseño de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos, sobre leptospirosis humana, en médicos de la atención primaria de salud

Design of a tool to assess the knowledge level on human leptospirosis in primary health care physicians

Denis Verdasquera Corcho^I; Lilia María Ortega González^{II}; Islay Rodríguez González^{III}; Yarelys Zamora Martínez^{IV}; Edith Rodríguez Boza^V; Damarys Campillo Acosta^{VI}; Rolando Miyar Abreu^{VII}

^IEspecialista de II Grado en Higiene y Epidemiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Investigador y Profesor Auxiliar del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba.

^{II}Especialista de II Grado en Medicina Interna. Máster en Infectología y Enfermedades Tropicales. Profesora Auxiliar del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba.

^{III}Licenciado en Microbiología. Máster en Bacteriología Micología. Investigador Auxiliar y Profesor Asistente del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba.

^{IV}Licenciada en Microbiología. Máster en Bacteriología Micología. Instructora del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba.

^VEspecialista de II Grado en Higiene y Epidemiología. Máster en Atención Primaria de Salud. Profesora de la Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

^{VI}Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Medicina Intensiva y Emergencias. Máster en Urgencias Médicas. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

^{VII}Profesor Consultante. Oficina de la Representación de la OPS/OMS en Cuba. La Habana, Cuba.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: el éxito en el tratamiento a un paciente con leptospirosis está vinculado con el diagnóstico temprano y oportuno de los casos. A pesar de que en Cuba esta enfermedad tiene un comportamiento endemo epidémico, deficiencias en el tratamiento clínico de algunos casos han influido en la mortalidad.

MÉTODOS: se propone un instrumento diseñado y validado por consulta de

expertos y evaluado a través de un estudio piloto desarrollado en las 7 áreas de salud de Boyeros, con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos sobre leptospirosis en médicos asistenciales de la atención primaria.

RESULTADOS: el instrumento está compuesto por 3 acápites (datos generales, problemas de atención a pacientes, formas de actualización sobre el tema y evaluación de los conocimientos). A su vez, el acápite destinado a la exploración de conocimientos se subdivide en 3 secciones para explorar de forma independiente, elementos de tratamiento clínico, diagnóstico microbiológico y aspectos epidemiológicos de la enfermedad. Los ítems de cada acápite fueron conformados teniendo en cuenta las normas cubanas para la prevención y control de la leptospirosis, así como los lineamientos para el diagnóstico, vigilancia y control de la leptospirosis humana editado por la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Leptospirosis.

CONCLUSIONES: el uso de un instrumento estandarizado de este tipo permitirá evaluar el nivel de conocimiento de médicos asistenciales sobre esta zoonosis a nivel comunitario, y contribuir así a trazar estrategias locales y regionales que impacten contra la letalidad causada por esta enfermedad.

Palabras clave: Leptospirosis, instrumento, evaluación, conocimientos, médicos, atención primaria de salud.

ABSTRACT

INTRODUCTION: the treatment success in a patient presenting leptospirosis is linked to the early and timely diagnosis of cases. Despite that in Cuba this disease has an endemic-epidemic behavior, deficiencies in clinical treatment of some cases has influenced on the mortality.

METHODS: a tool designed and validated by expert consultation and assessed thorough a pilot study conducted in the 7 health areas of Boyeros municipality to assess the knowledge level of primary care assistant physicians on the leptospirosis.

RESULTS: the tool includes three items (general data, patient care problems, updating ways on this subject and knowledges assessment). At the same time, the paragraph aimed to knowledges exploration is subdivided into 3 sections to explore in a independent way the clinical treatment elements, microbiologic diagnosis and epidemiologic features of disease. The items of each paragraph were adapted considering the Cuban guidelines to prevention and control of leptospirosis, as well as the lineaments for diagnosis, surveillance and control of the human leptospirosis published by WHO and the International Society of Leptospirosis.

CONCLUSIONS: the use of a standardized tool of this type will allow to assess the knowledge level of assistant physicians on this community level zoonosis and thus to contribute to design local and regional hard-hitting strategies on lethality caused by this entity.

Key words: Leptospirosis, tool, evaluation, knowledges, physicians, primary health care.

INTRODUCCIÓN

La leptospirosis constituye la enfermedad zoonótica de mayor impacto en salud pública, debido a los daños que ocasiona desde el punto de vista económico y social.¹ Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), por su importancia en América Latina, es objeto de vigilancia y de notificación obligatoria junto con la rabia, la brucelosis, la tuberculosis, la encefalitis equina y la fiebre aftosa.²

A pesar de que en muchos países del mundo no se han reportado casos en humanos, no se puede demostrar que no esté presente la enfermedad, máxime si se ha detectado en animales. Esto puede ser, por el contrario, reflejo de la ausencia de recursos en cada país que garanticen la puesta en práctica de un laboratorio para la confirmación diagnóstica de la enfermedad, y de un pensamiento médico y epidemiológico que exija cada vez más la intervención en ese problema de salud.³

Un tratamiento integral al paciente por parte de los Médicos de Familia, en el que se garantice el diagnóstico y tratamiento oportuno, resultan elementos esenciales para reducir la mortalidad por esta causa. Para ello es importante la calidad de la información recogida por el médico de asistencia, que garantice un detallado interrogatorio que incluya los aspectos epidemiológicos junto con una exploración minuciosa al examen físico, lo que, de forma sumatoria, puede contribuir al diagnóstico. Por su parte, la indicación de estudios de laboratorio específicos en el momento oportuno, permitirá corroborar el pensamiento médico, contribuir al diagnóstico diferencial de cualquier cuadro febril infeccioso agudo, y sobre todo, proteger la vida del enfermo.

En Cuba ha habido brotes de la enfermedad en localidades específicas de Santiago de Cuba, Guantánamo y Holguín en los últimos 5 años.^{4,5} En la Ciudad de La Habana, aunque las tasas de incidencia reportadas no superan la media nacional, se ha observado un aumento en la mortalidad por esta zoonosis.⁶ Estudios desarrollados en la capital han demostrado que existen municipios en los que el riesgo de enfermar y morir es mayor que en el resto de las localidades, asociado fundamentalmente a deficiencias en la calidad del tratamiento de los casos por parte de los médicos de asistencia.^{7,8}

Para indagar sobre posibles causas asociadas con el tratamiento inadecuado de los casos y su desenlace fatal, se propone en este estudio la utilización de un instrumento que permita, de forma integral, evaluar el nivel de conocimientos de los médicos asistenciales sobre esta enfermedad y su diagnóstico oportuno. Esto constituirá una herramienta útil para el desarrollo de estrategias de capacitación, basadas en las necesidades locales de cada territorio.

MÉTODOS

Como parte de una de las tareas del proyecto de cooperación técnica entre países y proyecto ramal "Enfoque ecosistémico para la prevención y control de la leptospirosis humana y animal en Cuba, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana", aprobado y financiado por el MINSAP y la OPS, se trabajó durante los meses de enero y febrero de 2009 en el diseño de un instrumento que permitiera, de forma estandarizada, evaluar el nivel de conocimientos sobre leptospirosis en médicos asistenciales de la APS, en el que se incluyeron elementos de diagnóstico clínico, microbiológico y epidemiológico de la enfermedad.

Para la elaboración del cuestionario se conformó un grupo multidisciplinario integrado por epidemiólogos, microbiólogos y clínicos. Los ítems de cada acápite fueron conformados teniendo en cuenta las normas cubanas para la prevención y control de la leptospirosis,⁹ y los lineamientos para su diagnóstico, vigilancia y control, editado por la OMS y la Sociedad Internacional de Leptospirosis.¹⁰

El instrumento está compuesto por 3 acápites (datos generales, problemas de atención a pacientes y formas de actualización sobre el tema y evaluación de los conocimientos). A su vez, el acápite destinado a la exploración de conocimientos se subdivide en 3 secciones para explorar de forma independiente, elementos de tratamiento clínico, diagnóstico microbiológico y aspectos epidemiológicos de la enfermedad.

Acápite 1. Datos generales: se recoge la información general de los encuestados concerniente al nivel de calificación profesional. Se incluye en este acápite el área de salud, el año de graduado como médico y como especialista, la categoría docente, la categoría científica, la realización de doctorado y/o maestrías (especificando el tipo de maestría y el grado de especialización).

Acápite 2. Problemas de atención médica y formas de actualización: se exploran las opiniones de los profesionales sobre los problemas relacionados con la atención de los pacientes con leptospirosis, y las causas a las que ellos atribuyen el aumento en la mortalidad por esta zoonosis en el país. Se tratan, además, aspectos de actualización sobre el tema y sus formas.

Acápite 3. Evaluación de conocimientos: en la sección de tratamiento clínico, se explora la conducta ante un caso sospechoso, los síntomas y signos de la enfermedad, el tratamiento, las complicaciones más frecuentes, la gravedad de la enfermedad y los complementarios ante un caso sospechoso. En la sección de diagnóstico microbiológico están contenidas las interrogantes sobre los exámenes de laboratorio para la confirmación del caso, el período en el que deben tomarse las muestras para el diagnóstico confirmatorio, los criterios establecidos para la confirmación de un caso, y el agente etiológico causal de la enfermedad. En la sección de epidemiología, se exploran los principales reservorios de la enfermedad en Cuba, las formas de transmisión, el período de incubación, los grupos de mayor riesgo de infectarse, las medidas de prevención, el esquema de quimioprofilaxis, los grupos de riesgo para la vacunación humana, las dosis de la vacuna, así como los requisitos para lograr la inmunidad.

Antes de conformar la versión final que se propone en este artículo, el instrumento fue validado por consulta con expertos de varias disciplinas (epidemiólogos, clínicos, intensivistas, microbiólogos, médicos veterinarios, psicólogos, matemáticos y médicos generales integrales). Un estudio piloto llevado a cabo entre los meses de marzo y junio de 2009 en las 7 áreas de salud del municipio Boyeros, en Ciudad de La Habana, permitió explorar la comprensión y fiabilidad de los ítems.

RESULTADOS

El acápite 1 recoge los datos generales ([anexo 1](#)). Las respuestas se tabulan en dependencia del objetivo de cada interrogante, se marca una opción en cada una de ellas, con excepción del tipo de maestría, donde deberá referirse, además, el nombre de la maestría cursada. En el año de graduado como médico y especialista se recoge el dato numérico. Los resultados obtenidos se presentan en forma de frecuencias absolutas y relativas.

En el acápite 2 se presentan los problemas de atención a pacientes y formas de actualización ([anexo 2](#)). En él se identifican los principales problemas referidos por los profesionales en cuanto a la atención a pacientes con leptospirosis, y las causas a las que se atribuye el aumento de la mortalidad por esta enfermedad. De igual forma, se explora el grado y forma de actualización de los médicos sobre esta zoonosis. Las respuestas se tabulan en forma de frecuencias absolutas y relativas. Un profesional puede ofrecer más de una alternativa de respuesta, en dependencia de sus opiniones, a excepción de la pregunta 1, en la que las alternativas de respuestas son cerradas.

El acápite 3 es la evaluación de los conocimientos, en el que se explora el nivel de los profesionales sobre *elementos clínicos* (conducta ante un caso sospechoso, síntomas y signos de la enfermedad, tratamiento de elección, complicaciones, serogrupos causantes de casos graves, y complementarios para el diagnóstico presuntivo), el *diagnóstico microbiológico* (complementarios para la confirmación de un caso, período para la toma de sueros pares, criterios para la confirmación de casos y agente causal), y la *epidemiología de la enfermedad* (reservorios, formas de transmisión, período de incubación, personal con riesgo de enfermar, medidas de prevención, quimioprofilaxis, esquema y personal de riesgo para la vacunación, esquema de inmunización e inmunidad conferida por la vacuna).

Para la evaluación del instrumento se utilizó una clave de calificación en dependencia de las secciones de clínica, diagnóstico microbiológico y epidemiología de la enfermedad. Esta permitió realizar una evaluación parcial y final en dependencia de cada una de las secciones anteriormente referidas. Los resultados fueron dicotomizados en satisfactorios y no satisfactorios. Para considerar que un profesional tiene una evaluación satisfactoria, debió responder correctamente el 70 % o más de las preguntas realizadas.

La sección de clínica comprende las preguntas de la 6 a la 11 ([anexo 3](#)), y la puntuación máxima a obtener en este acápite es de 30 puntos. Para que un médico obtenga una evaluación satisfactoria debe alcanzar, al menos, 21 puntos, distribuidos de la forma siguiente:

- Pregunta 6: respuesta correcta, ítem 3, valor 5 puntos.
- Pregunta 7: respuestas correctas al marcar los ítems 1, 4, 7 y 10. El valor total de la pregunta es de 4 puntos, y se otorga 1 punto por cada ítem correcto marcado.
- Pregunta 8: la respuesta correcta es el ítem 5, su valor total es de 5 puntos, y se otorga este valor al seleccionar la única respuesta correcta.
- Pregunta 9: las respuestas correctas son las número 4, 5 y 6. El valor total de la pregunta es de 6 puntos, y se otorgan 2 puntos por cada respuesta satisfactoria.
- Pregunta 10: la respuesta correcta es el ítem 1. El valor total de la pregunta es de 5 puntos, que se obtiene al marcar la única alternativa correcta.
- Pregunta 11: los ítems correctos son el 1, 2, 6, 7 y 8. El valor total de la pregunta es de 5 puntos, y se otorga 1 punto a cada una de las alternativas correctas.

La sección de diagnóstico microbiológico incluye de las preguntas 12 a la 15 ([anexo 4](#)). El máximo de puntos a obtener en este acápite es de 26. Para que un médico obtenga una evaluación satisfactoria debe alcanzar al menos 18 puntos, distribuidos de la forma siguiente:

- Pregunta 12: las alternativas correctas son la número 2, 3 y 5. El valor total de la pregunta es de 6 puntos, y se le otorgan 2 puntos por cada uno de los ítems correctos.
- Pregunta 13: tiene un valor de 5 puntos, los que se obtienen al seleccionar el ítem 3.

- Pregunta 14: tiene un valor de 10 puntos, los que se obtienen al otorgarle 2 puntos a los ítems correctos, que son del 1 al 5.
- Pregunta 15: tiene un valor de 5 puntos, los que se obtienen al seleccionar el ítem 1 como única alternativa de respuesta correcta.

La sección de epidemiología incluye de las preguntas 16 a la 24 ([anexo 5](#)). El máximo de puntos a obtener en este acápite es de 44. Para que un médico obtenga una evaluación satisfactoria debe alcanzar, al menos, 31 puntos, distribuidos de la forma siguiente:

- Pregunta 16: se le asignó un valor de 4 puntos, y se le otorgó 1 punto a las alternativas de respuestas correctas, que son la 1, 2, 4 y 5.
- Pregunta 17: se le otorgó un valor de 6 puntos, y se le asignaron 2 puntos a las respuestas correctas, que son la 2, 3 y 5.
- Pregunta 18: tiene un valor de 4 puntos, los que se obtienen al seleccionar como única alternativa correcta la número 3.
- Pregunta 19: se le otorgó un valor de 5 puntos, y se le asigna 1 punto a las alternativas 3, 5, 7, 10 y 11 que son las correctas.
- Pregunta 20: tiene un valor de 5 puntos, y se le asigna 1 punto a las alternativas 2, 3, 4, 5 y 8 que son las correctas.
- Pregunta 21: tiene un valor de 5 puntos, que se obtienen al marcar el ítem 2.
- Pregunta 22: tiene un valor de 5 puntos, que se obtienen al marcar el ítem 3.
- Pregunta 23: tiene un valor de 5 puntos, que se obtienen al marcar el ítem 1.
- Pregunta 24: tiene un valor de 5 puntos, que se obtienen al marcar el ítem 2.

DISCUSIÓN

La propuesta de un instrumento validado, según criterio de expertos, que permitirá la evaluación del nivel de conocimientos sobre diagnóstico clínico, microbiológico y epidemiológico de leptospirosis humana en la APS, constituye el principal resultado de esta investigación. En el estudio piloto desarrollado en las 7 áreas de salud del municipio Boyeros en la Ciudad de La Habana, se demostró además la utilidad del instrumento diseñado, la fiabilidad de los ítems y la comprensión para ser auto administrado.

No encontramos evidencias suficientes de investigaciones publicadas en Cuba o en la literatura internacional en que se presente un instrumento validado que pueda ser utilizado, no solo en el contexto nacional sino también regional, para explorar la competencia en médicos de asistencia para el tratamiento de casos de leptospirosis a nivel comunitario.

En las condiciones actuales del sistema de salud pública cubano, se ha llamado a perfeccionar la calidad de los servicios médicos, tanto en la atención primaria como en la secundaria. Actualmente se están revitalizando muchos programas de prevención y control, dentro de ellos el de leptospirosis. Por ello es imprescindible conocer el grado de competencia profesional de los Médicos de Familia, piedra angular del sistema de salud cubano, a fin de poder trazar estrategias de mayor impacto.

En el caso de la leptospirosis, el médico de asistencia debe tener un conocimiento adecuado del comportamiento de la epidemiología de la enfermedad en la comunidad, a fin de poder realizar el diagnóstico diferencial con otras enfermedades infecciosas que cursan con un cuadro clínico similar. Es el responsable de la comprobación de la certeza del diagnóstico, elemento que tiene

mucho valor desde el punto de vista clínico y epidemiológico, pues hacer un diagnóstico correcto permite establecer un tratamiento rápido y adecuado, además de originar una serie de acciones de control, dirigidas tanto al individuo como a la comunidad.¹¹

Todos estos elementos son de gran valor, tomando en cuenta que el tratamiento de un paciente con leptospirosis debe ser enfocado con una visión integral, en la que deben tenerse en cuenta todos los elementos de la enfermedad, no solo los elementos clínicos, sino también los elementos de epidemiología y de diagnóstico microbiológico.

Consideramos que aplicar este instrumento de forma simultánea en diferentes municipios del país, sería de gran valor. El hecho de que los médicos no se enfrenten a brotes de esta zoonosis frecuentemente, los obliga a perfeccionar sus conocimientos sobre el tema por medio de la preparación individual. Por lo tanto, los conocimientos que se evaluarían serían los básicos que tienen actualmente, lo cual nos permite tener una noción más fidedigna de la realidad.

El diseño de instrumentos de este tipo resulta de gran utilidad para trazar estrategias de intervención de gran alcance, en las que la formación de los recursos humanos en los diferentes niveles de atención debe considerarse una prioridad para el sector *salud*. Los resultados que se obtendrían con la aplicación de instrumentos de este tipo pueden ser tenidos en cuenta por las autoridades sanitarias, a fin de que todas las dificultades detectadas sean tenidas en cuenta a la hora de perfeccionar los planes existentes.

Anexo 1

Acápite	1.			Datos				generales	
Área	de salud:			_____				_____	
Categoría								docente:	
Ninguna ?	Instructor	?	Asistente	?	Auxiliar	?	Titular	?	
Categoría								científica:	
Ninguna ?	Aspirante	?	Agregado	?	Auxiliar	?	Titular	?	
Realización								maestrías:	
Sí ?	No	?	Tipo de maestría:	_____				_____	
Realización	de			doctorado				en ciencias:	
Sí	?			No				?	
Año de	graduado			cómo				médico:	
Año de	graduado			como				especialista:	
Grado	de							especialización:	
Especialista	de	I	Grado	?	Especialista	de	II	Grado	?
Si es	residente,			seleccione				año de residencia:	
1er. año ?	2do. año ?			3er. año ?					

Anexo 2

Acápite 2. Problemas de atención a pacientes y formas de actualización

1. ¿Considera ud. que la atención a pacientes con leptospirosis es un problema en el área de salud donde ud. trabaja?

Sí ? No ? No sé ?

2. ¿De qué forma se ha mantenido actualizado sobre este tema?

_____ Estudio independiente

_____ En congresos

- En cursos
 En las reuniones del departamento
 No me he actualizado en el tema
3. ¿Cuándo fue la última vez que leyó algún artículo o documento sobre esta enfermedad?
- Hace menos de 6 meses
 Hace más de 6 meses
 Hace más de 1 año
 No recuerdo
4. ¿Cuáles son los principales problemas que ud. enfrenta en la atención de estos pacientes?
- El Médico de Familia no tiene tiempo de atender los casos con ingreso domiciliario
 No hay los medicamentos adecuados para el tratamiento
 En el área de salud no hay medios para la atención médica adecuada de casos graves o no graves
 Los pacientes llegan con complicaciones propias de la enfermedad
 La enfermedad se confunde con otras, lo que demora el diagnóstico y el tratamiento
 El personal médico no conoce la enfermedad ni la forma de prevenirla y tratarla
 Los médicos tienen mayor motivación para atender a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles
 No se realiza en el área de salud el diagnóstico confirmatorio de la enfermedad
5. ¿A qué factores ud. atribuye el aumento en la mortalidad por leptospirosis?
- Los pacientes llegan tarde al área de salud
 Hay demora en el diagnóstico de la enfermedad
 Los pacientes ingresan en estado grave
 Hay deficiente personal en las áreas de salud para la atención de los enfermos
 La calidad de la atención médica y de enfermería no es buena
 Mal tratamiento de casos en la APS

Anexo 3

Sección de clínica

6. Ante un caso sospechoso de leptospirosis, qué conducta ud. tomaría:
- Lo remito al policlínico
 Indico tratamiento y lo remito al cuerpo de guardia del hospital más cercano
 Lo ingreso en el hogar, indico tratamiento y la toma de la primera muestra para diagnóstico confirmatorio, si no es un caso complicado (embarazada, niño o anciano)
 Indico tratamiento y lo remito al policlínico para la toma de muestra para el diagnóstico
 Lo ingreso para estudiarlo
 Cualquiera de las anteriores
 No sé
7. Identifique los signos y síntomas más frecuentes de la enfermedad:
- Fiebre Petequias Prurito Mialgias Vómitos Tos
 Cefalea Expectoración Diarreas Falta de aire Dolores articulares Ictericia Hepatomegalia Postración No sé
8. Según lo normado en el programa nacional de control de la enfermedad, el antibiótico de elección para el tratamiento es:
- Gentamicina Ceftriaxone Cloramfenicol Tetraciclina
 Penicilina Ciprofloxacina Azitromicina Doxiciclina Amoxicilina
 Todos los anteriores No sé

9. Marque con una X las complicaciones más frecuentes observadas en pacientes con leptospirosis:

Digestivas Neurológicas Conductuales Respiratorias
Renales Hepáticas Hematológicas Todas las anteriores No sé

10. Los casos graves de leptospirosis son producidos por:

Cualquier serogrupo
 Solo por el serogrupo Icterohaemorrhagiae
 Por el serogrupo Grippotyphosa
 Por los serogrupos Bratislava y Australis
 Por el serogrupo Pomona
 No sé

11. Identifique los complementarios más importantes que ud. debe indicar ante un caso sospechoso de leptospirosis:

Hemograma Leucograma Rx de tórax Ultrasonido abdominal
 Punción lumbar TGP, TGO Urea, creatinina, ácido úrico CPK
 Orina Heces fecales Todas las anteriores No sé

Anexo 4

Sección de diagnóstico microbiológico

12. Marque con una X los exámenes de laboratorio que pueden ser utilizados para la confirmación de un caso:

Dri Dot Hemaglutinación Micro aglutinación Examen de campo oscuro Cultivo Todas las anteriores No sé

13. Identifique el período en el que deben tomarse las muestras para el diagnóstico confirmatorio de leptospirosis:

Al inicio de los síntomas
 Solo en la fase aguda de la enfermedad
 En la fase aguda de la enfermedad, y entre 7 y 14 días después de la primera muestra
 Al quinto y décimo día de la enfermedad
 Después de un mes de la fase aguda
 En cualquier momento
 No sé

14. Seleccione los criterios establecidos para la confirmación de un caso de leptospirosis:

Cuando se aísla el agente etiológico
 Cuando el segundo suero par tiene títulos de anticuerpos al menos 4 veces mayor que el primer suero o existe seroconversión
 Cuando la reacción de un monosero es significativa para el método de diagnóstico utilizado
 Cuando hay evidencias en el estudio anatomopatológico de lesiones y/o leptospiras en los órganos afectados
 Cuando el caso está encadenado a un caso confirmado
 Ninguno de los anteriores
 No sé

15. El agente etiológico que la produce es:

Leptospira interrogans
 Leptospira biflexa
 Ascaris lumbricoides
 Herpes virus
 Criptococcus neoformans
 Toxoplasma gondii
 No sé

Anexo 5

16. Identifique los principales reservorios de la enfermedad en Cuba:

- Cerdos
- Perros y gatos
- Palomas
- Ratas y ratones
- Caballos
- Murciélagos
- Garrapatas y pulgas
- Aves migratorias

17. Marque con una X las principales formas de transmisión de la enfermedad:

- Contacto con excretas de cerdos y aves
- A través de la piel y las mucosas lesionadas
- Contacto directo con la orina de animales infectados
- Contacto con saliva y heces fecales de animales enfermos
- Ingestión accidental de alimentos contaminados con orina de ratas y ratones
- Por relaciones sexuales desprotegidas
- Por vía respiratoria
- No sé

18. Marque con una X el período de incubación de la enfermedad:

- Desconocido
- De 24 a 72 h
- Entre 2 y 30 días
- Entre 30 y 45 días
- No sé

19. A su juicio identifique las personas que mayor riesgo tienen de infectarse:

- Los ancianos
- Los niños
- Los trabajadores agrícolas
- Las personas promiscuas
- Los militares
- El personal de salud
- Personas que se bañan en presas, ríos y arroyos
- Los reclusos
- Los pacientes diabéticos e inmunodeprimidos
- Los trabajadores de comunales
- Veterinarios
- No sé

20. Marque con una X, las principales medidas de prevención de la enfermedad:

- Hervir el agua
- Vacunación a grupos de riesgos
- Usar medios de protección individual en las actividades agrícolas de riesgo
- Quimioprofilaxis a las personas expuestas
- No bañarse en ríos, arroyos y presas
- Mantener una pareja sexual estable
- Mantener tapados los recipientes para almacenamiento de agua
- Saneamiento ambiental
- No sé

21. Marque con una X, el esquema utilizado para la aplicación de la quimioprofilaxis de la leptospirosis:

- Tetraciclina (2 tabletas al día por 2 semanas)
- Doxiciclina (2 tabletas semanales por 6 semanas)
- Doxiciclina (2 tabletas al día por 1 semana)
- Azitromicina (1 tableta diaria por 3 días)
- Amoxicilina en menores de 12 años

No sé

22. La vacunación contra esta enfermedad se realiza:

Al personal de salud

A todos los niños según esquema de vacunación

Al personal con riesgo de enfermar

A los ancianos

Diabéticos

Inmunodeprimidos

No sé

23. Marque con una X la dosis recomendada para la vacunación contra la leptospirosis:

0,5 cc IM en el deltoides

0,1 cc SC en el deltoides

0,5 cc IM en los glúteos

Cualquiera de las anteriores

No sé

24. Para lograr la inmunidad conferida por la vacuna, es necesario:

1 sola dosis de la vacuna

2 dosis con 6 semanas de intervalo entre una y otra dosis

3 dosis de la vacuna

1 dosis de reactivación cada 3 años

No sé

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez Sánchez R, Pérez Sierra A, Morelia Baró S, Álvarez AM, Menéndez Hernández J, Díaz González M. Evaluación de la efectividad de una vacuna contra la leptospirosis humana en grupos de riesgo. Rev Panam Salud Pública. 2000;8(6):385-91.

2. Battain O. Enfermedades zoonóticas. Publicaciones División Docencia. Delitos-Ambientales 2003. Disponible en: <http://www.lafederalonline.gov.ar/zoonoticas.htm> Consultado, 20 de enero de 2010.

3. Rodríguez B, Gómez H, Cruz de la Paz R. Leptospirosis humana: ¿un problema de salud? Rev Cubana Salud Pública. 2000;26(1):27-34.

4. Verdasquera D, Rodríguez I, Obregón AM, Fernández C, Segura R, Bustabad E, et al. Brote de leptospirosis humana en la provincia Guantánamo. Rev Cubana Med Trop. 2007;59(1). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mtr/vol59_1_07/mtr04107.htm. Consultado, 29 de marzo de 2010.

5. Rodríguez I, Fernández C, Obregón AM, Zamora Y, Rodríguez JE, Rodríguez N, et al. Confirmación microbiológica de dos brotes emergentes de leptospirosis humana en Cuba. Rev Cubana Med Trop. 2007;59(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0375-07602007000100004&script=sci_arttext Consultado, 13 diciembre de 2009.

6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadística. Anuario Estadístico de Salud. 2007.p.15-9.

7. Verdasquera D, Barreras BA, Barroso J, Pérez A, Fernández C, Ortega LM, et al. Mortalidad por leptospirosis humana. Ciudad de La Habana, 2005-2006. Rev Panam Infectol. 2009;11(4):19-26.
8. Verdasquera Corcho D, Barroso Corría J, Barreras Suárez BA, Pérez Rodríguez A, Pérez Soler K, Obregón Fuentes AM, et al. Factores asociados a la morbilidad por leptospirosis humana. Ciudad de La Habana, 2005-2006. Rev Panam de Infectología. 2010;12(1):8-16.
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención y Control de la Leptospirosis Humana. La Habana: MINSAP; 1997:10-21.
10. Human Leptospirosis. Guidance for diagnosis, surveillance and control. World Health Organization and International Leptospirosis Society. 2003:1-30.
11. Verdasquera D, Fernández C, Obregón A, Galindo B. Leptospirosis humana en la atención primaria de salud: pautas para su prevención y control. Rev Cubana Med Gen Integr. 2007;23(3). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
Consultado, 19 de enero de 2010.

Recibido: 24 de marzo de 2010.

Aprobado: 26 de mayo de 2010.

Denis Verdasquera Corcho. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Apartado Postal 601, municipio Marianao, Ciudad de La Habana, Cuba. E mail:
denis@ipk.sld.cu