

# Leptospirosis: serie de casos en un centro penitenciario de la costa de Ecuador

D. Valarezo-Sevilla<sup>1</sup>, V. Sarzosa-Terán<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Básico Jipijapa.

<sup>2</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Básico Atuntaqui

## RESUMEN

Se describe los casos de dos pacientes inicialmente diagnosticados como dengue e infección urinaria. Los pacientes eran personas privadas de la libertad en la misma prisión y estuvieron en contacto con agua dulce estancada aproximadamente dos semanas antes del inicio de los síntomas durante las fiestas del carnaval, siendo el sitio probable de la contaminación. El tiempo transcurrido entre el ingreso al hospital y la sospecha de leptospirosis (y el inicio del tratamiento) fue de cuatro días para el paciente del caso 1 y dos días para el caso 2; entre el ingreso y la confirmación diagnóstica por laboratorio fue de diez días para el caso 1 y cuatro días para el caso 2. Se concluye que la leptospirosis no se considera como una opción dentro del diagnóstico diferencial inicial sino luego de descartar otras patologías.

**Palabras clave:** Leptospirosis; Zoonosis; Dengue; Infección; Fiebre; Ictericia; Trombocitopenia; Diagnóstico diferencial; Prisiones.

## LEPTOSPIROSIS: CASE-SERIES REPORT IN A PRISON OF THE COAST IN ECUADOR

### ABSTRACT

We describe the cases of two patients with fever initially diagnosed as dengue and urinary tract infection. The patients were inmates of the same prison and were in contact with stagnant drinking water, which is considered to be the likely site of contamination, about 2 weeks before the onset of the symptoms during the carnival celebrations. The time between the hospital admission and suspected leptospirosis (and starting specific treatment) was four days for the patient in case 1 and two days for case 2; between admission and laboratory diagnostic confirmation was ten days for case 1 and four days for case 2. We conclude that Leptospirosis is not considered as an option in the initial differential diagnosis but only after ruling out other pathologies.

**Keywords:** Leptospirosis; Zoonoses; Dengue; Infection; Fever; Jaundice; Thrombocytopenia; Diagnosis, Differential ; Prisons.

Fecha recepción: 26-02-2013

Fecha aceptación: 08-07-2013

## INTRODUCCIÓN

La leptospirosis es una zoonosis de amplia distribución mundial, causada por espiroquetas del género *Leptospira*, donde el ser humano es introducido en la cadena epidemiológica de modo accidental<sup>1</sup> por contacto con el agua, suelo o exposición directa a la orina de animales infectados siendo la rata el más frecuente difusor de la enfermedad (aunque están involucrados también otros roedores, animales domésticos como perros, gatos, cerdos, así como también el ganado

bovino y equino<sup>2</sup>). La enfermedad puede afectar a cualquier individuo expuesto, es más prevalente en el sexo masculino joven por sus actividades laborales o recreacionales y prevalece en los meses de épocas lluviosas.

Se desconoce el número total de infecciones a nivel mundial por leptospirosis, sin embargo se estima que los casos graves (por datos de hospitalizaciones) oscilan entre 300.000 y 500.000 y de estos casos graves la tasa de letalidad va del 5 al 20%<sup>3</sup>.

Clásicamente se han descrito dos formas de presentación clínica de esta enfermedad (una anictérica y otra íctero-hemorrágica)<sup>4-5</sup>, sin embargo, hay una amplia variedad de síntomas y signos, y no existe ningún cuadro clínico que sea característico de la enfermedad<sup>6</sup>, habiéndose por ejemplo descrito pacientes con ictericia que tienen un cuadro clínico benigno sin insuficiencia renal<sup>7</sup>, además los exámenes de “rutina” pueden mostrar una gran cantidad de alteraciones<sup>8-9</sup> que dificultan el diagnóstico diferencial, por lo que siempre la sospecha clínica de esta patología debe ser confirmada mediante pruebas de laboratorio específicas<sup>10</sup> siendo las más utilizadas las pruebas de ELISA y MAT (siglas en inglés de prueba de aglutinación microscópica)<sup>11-13</sup>. La leptospirosis debe considerarse en el diagnóstico diferencial de la enfermedad febril aguda de entre una diversa variedad de enfermedades como dengue, hepatitis, VIH, malaria, pielonefritis, hantavirus, meningitis, rickettsiosis, etc<sup>6</sup>.

El inicio del tratamiento antibiótico debería realizarse dentro de los primeros siete días de la enfermedad, y los antibióticos recomendados son de la familia de los beta lactámicos (doxiciclina, penicilina cristalina, ampicilina, amoxicilina)<sup>9,12</sup>, aunque también se ha descrito el uso de cefalosporinas como ceftriaxone o cefotaxima<sup>1,14</sup>.

El objetivo principal de este trabajo consiste en describir dos casos de leptospirosis diagnosticados en nuestro centro y remarcar la importancia de que sea una enfermedad a incluir en un posible diagnóstico diferencial con otras patologías más prevalentes como el dengue.

## METODOLOGÍA

Durante el mes de abril del 2012, se realizó un estudio de serie de casos en base a las historias clínicas de dos pacientes que ingresaron con tres días de diferencia al Hospital Básico Jipijapa, que está localizado en la provincia de Manabí-Ecuador, presentando un cuadro febril e inicialmente diagnosticados como dengue e infección urinaria. Los casos que se reportan fueron los dos únicos diagnosticados en este centro hospitalario durante el año 2012.

## RESULTADOS

Caso 1: paciente masculino, 25 años de edad, ingresó con cuadro clínico de tres días de evolución con malestar general, fiebre, escalofríos, disuria, dolor abdominal y vómito. Al examen físico hay dolor

en epigastrio e hipogastrio, además dolor lumbar bilateralmente. Los exámenes de laboratorio iniciales reportan leucocitosis (14420/mm<sup>3</sup>, con 93% de neutrófilos) y trombocitopenia (47000/mm<sup>3</sup>) en la biometría hemática (BH) y un elemental y microscópico de orina (EMO) con leucocitos 30-40/c y bacterias +. El paciente es ingresado con diagnóstico de pielonefritis y se inicia tratamiento antibiótico intravenoso con ampicilina y gentamicina. Tres días después el paciente manifiesta como síntomas cefalea y mialgias, en la biometría los leucocitos ya estaban normales (8710/mm<sup>3</sup>) y las trombocitopenia era mayor (21000/mm<sup>3</sup>), se cataloga al caso como pielonefritis y dengue. Al día siguiente (cuarto de hospitalización) el paciente se evidencia icterico por lo que se solicitan pruebas de función hepática, hepatitis viral, malaria, VIH y leptospirosis. Los resultados iniciales fueron: TGO (AST) 48 UI/l, TGP (ALT) 45 UI/l, bilirrubina total 10,0 mg/dl, bilirrubina directa 6,30 mg/dl, bilirrubina indirecta 3,70 mg/dl, hepatitis negativo, malaria negativo, VIH no reactivo, quedando como diagnóstico presuntivo leptospirosis continuándose con tratamiento intravenoso (IV) con ampicilina y medicación sintomática. El resultado de laboratorio confirmatorio de leptospirosis (ELISA positivo para IgM contra *Leptospira*) se lo obtuvo recién cinco días más tarde.

Caso 2: paciente masculino, 35 años, ingresó con cuadro clínico de siete días de evolución de malestar general, fiebre, escalofrío, artralgias, cefalea, dolor retroocular, vómito, diarrea e ictericia (ésta última de tiempo indeterminado). Al examen físico hay dolor en hipogastrio. El laboratorio reporta leucocitos normales, anemia leve, trombocitopenia y el EMO: bacterias ++, leucocitos 5-8/c, cilindros granulosos 2-4/c. Fue hospitalizado con diagnóstico de dengue e infección de vías urinarias e inician tratamiento con ampicilina y gentamicina. Al día siguiente el médico tratante suspende el tratamiento antibiótico y solicita pruebas de función hepática (bilirrubina total 32,32 mg/dl, bilirrubina directa 8,34 mg/dl, bilirrubina indirecta 23,98 mg/dl), hepatitis viral (negativas), malaria (negativo) y VIH (no reactivo) por lo que se solicita prueba para leptospirosis y se inicia tratamiento empírico con ampicilina IV. El diagnóstico se confirmó al cuarto día de hospitalización (ELISA positivo para IgM contra *Leptospira*).

Los pacientes tenían en común no solo estar privados de la libertad en la misma prisión de la ciudad (que en Ecuador se denominan “centros de rehabilitación social”) sino además el haber estado en contacto (baño e inmersión, y exposición repetida) con agua dulce estancada en un área de la prisión aproximadamente dos semanas antes del inicio de los síntomas,

durante las fiestas del carnaval (que en nuestro país tienen una duración total de cuatro días y es común jugar con agua) siendo el sitio probable de la contaminación, dato que fue proporcionado por un familiar de uno de los pacientes y que previamente no había sido mencionado por ninguno de ellos ni tampoco investigado por el personal de salud previo a la sospecha de leptospirosis.

En cuanto a la evolución de los pacientes, ésta no pudo ser valorada en su totalidad intrahospitalariamente ya que al quinto día del tratamiento y debido a una “amenaza de fuga” los pacientes fueron llevados de regreso al centro penitenciario por el personal de seguridad de la cárcel que se encontraba cuidando en el hospital a los pacientes, completando éstos el tratamiento ambulatoriamente en el área de enfermería de la cárcel. Los controles subsecuentes fueron realizados por el personal médico de la cárcel y además por miembros del área de epidemiología de la Dirección Provincial de Salud.

## DISCUSIÓN

La detección adecuada de esta patología al evaluar globalmente el cuadro clínico, los reportes de laboratorio y los antecedentes del entorno de los pacientes, permite instaurar una terapéutica específica adecuada.

Como en muchos otros reportes, en nuestro medio no se considera a la leptospirosis como una opción dentro del diagnóstico diferencial inicial sino luego de descartar otras patologías<sup>5-6</sup>; en estos dos casos se presentó ictericia con un curso clínico benigno, como ya ha sido reportado en otras ocasiones<sup>7</sup>; en estos pacientes no era factible el evitar la exposición al factor de riesgo (el agua estancada) ya que se trataba de una fácil oportunidad de “jugar carnaval” en un sitio en el cual normalmente no hubieran podido hacerlo.

Tras notificar los casos a las autoridades locales y provinciales de salud, se realizó el estudio epidemiológico respectivo, sin embargo desconocemos los detalles del mismo y si se logró realizar el estudio ambiental de las aguas donde probablemente se infectaron los pacientes ya que por informe de los pacientes y sus familiares para la fecha en la que los pacientes estaban hospitalizados dicho estancamiento de agua ya había sido eliminado.

No se sabe de otras personas expuestas y enfermas de leptospirosis en la población no reclusa, relacionadas con la misma exposición a agua durante las fiestas de carnaval en esta misma región. Los otros casos reportados en la provincia no tenían estos antecedentes.

Existen decenas de reportes de prensa sobre casos de leptospirosis en cárceles en muchos países, sin embargo, tras una búsqueda avanzada solo hemos encontrado un reporte científico realizado en un centro penitenciario de México<sup>15</sup> y al comparar aquellos pacientes con los nuestros, se asemejan tanto en el tiempo de incubación así como la sintomatología reportada y difieren la técnica diagnóstica (MAT en ese estudio, ELISA en el nuestro) y el tratamiento (penicilina/doxiciclina en el estudio mexicano y ampicilina en el nuestro).

Para evitar nuevos casos de patologías infecciosas como esta, debería existir un programa de mejoramiento de las condiciones sanitarias como por ejemplo la eliminación de roedores y el control higiénico de aguas<sup>2</sup> en los centros penitenciarios.

Sigue siendo aún controvertido por algunos autores el uso de antibióticos tomando en cuenta que éstos son prescritos luego de una semana de haberse iniciado los síntomas, y que los síntomas y signos de los pacientes serían secundarios a mecanismos inmunológicos y no específicamente la bacteria<sup>9</sup>.

## CORRESPONDENCIA

Diego Valarezo Sevilla  
Hospital Básico Jipijapa, Jipijapa-Ecuador  
valarezodiego\_md@hotmail.com

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Igartúa E, Coutiño M, Velasco O. Revisión Breve de Leptospirosis en México. *Altepepaktli*. 2005; 1: 52-8.
2. Manet L, Rivera V, Roperio E, Zayas G, Infante S. Características clinicoepidemiológicas y microbiológicas de pacientes con leptospirosis. *Medisan*. 2011; 15: 43-9.
3. Hartskeerl R. International Leptospirosis Society: objectives and achievements. *Rev Cubana Med Trop*. 2005; 57: 7-10.
4. Vado I, Cárdenas M, Laviada H, Vargas F, Jiménez B, Zavala J. Estudio de casos clínicos e incidencia de leptospirosis humana en el estado de Yucatán, México durante el período 1998 a 2000. *Rev Biomed*. 2002; 13: 157-64
5. Rodríguez B, Gómez H, Pérez B, Cruz R. Diagnóstico y tratamiento de la leptospirosis humana. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2001; 17: 68-73.
6. OMS. Leptospirosis humana: guía para el diagnóstico, vigilancia y control; traducción del Centro

- Panamericano de Fiebre Aftosa. Rio de Janeiro: Centro Panamericano de Fiebre Aftosa; 2008.
7. Blas J, González J, Márquez M. Leptospirosis: zoonosis emergente. Informe de un caso. *Med Int Mex.* 2007; 23: 244-7.
  8. Jibaja E, Almeida G, Mena M, Acosta M, Acosta J, Pazmiño L. Leptospirosis. *Rev Ecuat Med Crít [Internet].* 2000 [citado 2013 En 20]; 1: 94-8. Disponible en: [http://www.medicosecuador.com/medicina\\_critica/rev\\_vol1\\_num1/leptospirosis.html](http://www.medicosecuador.com/medicina_critica/rev_vol1_num1/leptospirosis.html)
  9. Rivero S, Rago M. Leptospirosis: revisión del tema a propósito de dos casos. *Biomedicina.* 2011; 6: 38-49.
  10. Agudelo P, Restrepo M, Moreno N. Diagnóstico de leptospirosis de muestras de sangre y cultivo por observación en microscopio de campo oscuro. *Biomédica.* 2008; 28: 7-9.
  11. Vanasco N, Lottersberger J, Schmeling M, Gardner I, Tarabla H. Diagnóstico de leptospirosis: evaluación de un ensayo inmunoenzimático en fase sólida en diferentes etapas de la enfermedad. *Rev Panam Salud Pública.* 2007; 21: 388-95.
  12. Abuaud C, Osorio G, Rojas J, Pino L. Leptospirosis: Presentación de una infección fulminante y revisión de la literatura. *Rev Chil Infect.* 2005; 22: 93-7.
  13. Agudelo P. Leptospirosis: diagnóstico serológico. *Rev CES Med.* 2005; 19: 37-41.
  14. Zunino N, Pizarro R. Leptospirosis. Puesta al día. *Rev Chil Infect.* 2007; 24: 220-6.
  15. Arias V. Leptospirosis en el Estado de Tabasco. Estudio de brote en un centro penitenciario, 2010. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM.* 2011; 54: 4-9.