



DESCRIPCIÓN CLÍNICA DE LA BORRELIOSIS DE LYME EN UNA VIAJERA AVILEÑA. INFORME DE CASO

Autores: Yander Luis Izaguirre Campillo¹, Lizandra Pujol Arias²

¹ Estudiante de cuarto año de medicina, ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-7669-5951>.

² Estudiante de segundo año de medicina, ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-2652-6513>.

Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila Dr. José Assef Yara, Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Hospital Provincial Docente de Ciego de Ávila Dr. Antonio Luaces Iraola. Ciego de Ávila. Cuba.

Correspondencia a: ¹Yander Luis Izaguirre Campillo. Correo yanderluis99@nauta.cu.

RESUMEN

Introducción: Borreliosis de Lyme es la infección causada por espiroquetas del complejo *Borrelia burgdorferi* cuya vía de transmisión es a través de la picadura de una garrapata del venado. Esta infección epidemiológicamente se desarrolla muy poco en Latinoamérica y menos en Cuba. **Objetivos:** Describir un caso importado de enfermedad de Lyme en un adulto. **Presentación del caso:** Se presentó el caso de una paciente femenina de 42 años que ingresó en los servicios de salud avileños luego de 3 semanas de haber viajado a Estados Unidos. Inicialmente experimentó un cuadro cuyo síntoma más destacado fue el eritema en miembros inferiores. Se le diagnosticó la etapa de diseminación temprana de la enfermedad de Lyme, lo cual se corrobora con pruebas serológicas. Finalmente se le indicó tratamiento para dicha entidad, observándose una evolución. **Conclusiones:** Se concluyó que se debe conocer esta enfermedad para su diagnóstico precoz, evitando su evolución hacia fases más avanzadas, pudiendo llegar al compromiso de sistemas orgánicos vitales como el cardiovascular y el nervioso. Se planteó que para el correcto diagnóstico de esta entidad se debe tener en cuenta los antecedentes epidemiológicos, el factor clínico y la confirmación serológica.



Segundo Congreso Virtual de
Ciencias Básicas Biomédicas en Granma.
Manzanillo.



Palabras clave: Enfermedad de Lyme; Borrelia Burgdorferi; Eritema Migrans.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Lyme (EL) o Borreliosis de Lyme (BL) es la infección multisistémica, causada por espiroquetas del complejo Borrelia Burgdorferi cuya vía de transmisión es a través de la picadura de una garrapata. Característicamente, aparece en los meses de verano en forma de unamácula cutánea, patognomónica, llamada eritema migrans (EM), que se desarrolla en el sitio de la picadura de la garrapata y provoca posteriormente una respuesta inmunológica anormal, que días, semanas o meses después da lugar a manifestaciones neurológicas, cardíacas o reumatológicas, principalmente. ^(1, 2)

Clínicamente esta enfermedad es muy parecida a la sífilis por su carácter sistémico y su ocurrencia por estadios. El espectro clínico de la enfermedad se ha ido delimitando, aunque persistan enconadas discusiones, sobre todo relacionadas con las manifestaciones neurológicas crónicas. ⁽¹⁾

La borreliosis de Lyme es una zoonosis donde el hombre es un hospedero accidental del agente causal. No se conoce que existan diferencias genéticas en humanos relacionadas con la susceptibilidad para la infección y es también desconocido cómo puede desarrollarse la inmunidad protectora adquirida. ^(2, 3)

La enfermedad de Lyme constituye una enfermedad infecciosa emergente de proporciones globales. A pesar de haber sido descrita en Norteamérica, la borreliosis es endémica en muchos países de Europa y Asia. También ha sido descrita en África del Norte y Oceanía. Más de 40 000 casos han sido reportados al Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta desde 1982 a 1991 con tendencia al crecimiento, tanto en Estados Unidos (EEUU) y Canadá, como en Europa. En el área de Latinoamérica y el Caribe se conoce muy poco sobre la presencia de esta borreliosis; solo se han encontrado reportes de evidencias serológicas en Perú, Bolivia, Brasil y México. ⁽⁴⁾

Por su parte la historia de la enfermedad de Lyme en Cuba es controversial y los primeros casos posibles han sido publicados por Rodríguez y otros en el 2003, por evidencias



serológicas y clínicas, sin que se haya logrado el aislamiento de la borrelia en humanos o en sus vectores potenciales. (4, 5)

Debido a la importancia que se le atribuye al conocimiento de esta enfermedad y la escasa presencia de casos de esta entidad en la isla (generalmente importados), se considera relevante la presentación de un caso de esta enfermedad en una paciente avileña. Con la presentación del manuscrito se pretende entonces dar a conocer el desarrollo clínico de esta persona, con el propósito de llevar a cabo una revisión del tema y definir nuevos conceptos al respecto, contribuyendo de esta forma al desarrollo científico cubano.

Objetivos: Describir un caso importado de enfermedad de Lyme en un adulto

PRESENTACIÓN DEL CASO

Consentimiento informado: La paciente analizada en este caso dio su consentimiento voluntariamente para la realización y publicación del presente informe. Aceptó ser partícipe de la investigación y ayudar en todo lo que sea necesario siempre y cuando no se divulguen datos personales como su nombre, teléfonos de contacto o dirección particular.

Motivo de ingreso: Manchas en las piernas.

Paciente femenina, blanca, de 42 años de edad, de procedencia extranjera, refiriendo haber viajado al estado norteamericano de Pensilvania hace 3 semanas, residiendo actualmente en Ciego de Ávila, Cuba, que se desempeña como profesora, sin antecedentes patológicos personales de relevancia para el caso. Hija de madre diabética hace aproximadamente 23 años y padre hipertenso hace 32 años aproximadamente. Como hábitos tóxicos refiere consumir una taza de café diariamente en el desayuno.

La paciente decide visitar los servicios de salud avileños refiriendo presentar manchas de color rojizas en ambos miembros inferiores como principal motivo de ingreso. Una vez en consulta se constatan visualmente dichas lesiones cutáneas tipo maculares, circulares, eritematosas, edematosas en su mayoría y con aumento de la temperatura local. Una vez constatado estos síntomas y signos se decide profundizar en el interrogatorio; la paciente



refiere entonces que en su reciente viaje a Estados Unidos, realizó actividades al aire libre como acampar en grandes extensiones boscosas.

Desde hace 2 semanas y 4 días, a los 3 días de su regreso a la provincia de Ciego de Ávila comenzó a presentar dolor mandibular de comienzo espontáneo, intensidad variable y carácter lancinante que aliviaba a la administración de ibuprofeno, acompañado de cefalea occipital que irradiaba hasta toda la parte posterior del cuello que aliviaba a la administración del fármaco anteriormente referido. Al sexto día de su estancia en el país presentó la primera mácula cutánea en el brazo derecho, la cual dio inicio a un proceso de extensión progresivo de este tipo de lesiones. Una semana después inicia a elevarse la temperatura hasta aproximadamente 38°C de carácter intermitente acompañada de compromiso variable del estado general, insomnio y dolor en ambas muñecas y rodillas.

Examen físico

Al examen físico dermatológico se constatan múltiples máculas eritematosas en diana de gran tamaño (hasta 18cm de diámetro mayor) en distintas etapas evolutivas. La lesión mayor se hallaba localizada en la cara posterior del muslo izquierdo, con las mismas características inicialmente expuestas siendo compatible con un eritema *migrans* (EM) múltiple.

Complementarios

Se solicita entonces serología IgM e IgG para *Borrelia burgdorferi*. Como tamizaje se detectaron anticuerpos por enzoinmunoensayo fluorescente y se confirmaron mediante *waster blot* presentando 3 bandas para proteínas de *Borrelia burgdorferi* en IgM (positivo = 2 bandas o más) y 7 bandas en IgG (positivo = 5 bandas o más).

Diagnóstico

Teniendo en cuenta los antecedentes de haber viajado a una zona de riesgo, además del cuadro clínico presentado, se decide el diagnóstico presuntivo de una enfermedad de Lyme en etapa de diseminación temprana. Se logra confirmar el diagnóstico mediante los resultados en la analítica complementaria. El diagnóstico diferencial debe realizarse con



otras patologías que puedan ocasionar síndrome pulpúrico-hemorrágico como hepatopatías, dengue, trombocitopenia, tratamiento con fármacos vasodilatadores, anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios.

Tratamiento

Ante este diagnóstico se inicia tratamiento con doxiciclina a razón de 100 mg por vía oral, fraccionada en dosis cada 12 horas, por 21 días, además de cetirizina a razón de 10mg al día por vía oral e hidrocortisona 1% en loción tópica, 2 veces al día.

Luego del tratamiento realizado se constatan mejorías evidentes de las lesiones cutáneas, manteniendo un leve eritema violáceo en ambos muslos (figura 2) además de los síntomas generales, aunque persistía un dolor, descrito como una ligera molestia en antebrazos y parestesias en los labios. La evaluación cardiaca y neurológica descartó alteraciones sistémicas ocasionadas por la enfermedad.

DISCUSIÓN

Cuando se analiza a profundidad el cuadro clínico de la BL se puede dividir etapas o faces según el desarrollo de síntomas y evolución del cuadro clínico. Según lo anteriormente expuesto se dice que la primera fase se corresponde con la BL no diseminada, localizada, por lo cual sus síntomas se reducen a Eritema Migrans y/o Linfocitos por *Borrelia*. Se argumenta que en esta etapa no se hace necesario el uso de complementarios, ya que el diagnóstico se hace eminentemente clínico, teniendo en cuenta los antecedentes epidemiológicos. ⁽⁴⁻⁶⁾

Siguiendo este orden en segundo lugar se encuentra la etapa de diseminación temprana, en la cual se destacan algunas manifestaciones más avanzadas como son: el Eritema Migrans Múltiple, la neuroborreliosis de Lyme, carditis de Lyme y manifestaciones oculares, por lo que en esta etapa se aprecia un marcado daño a los sistemas nervioso y cardiovascular. Aunque las manifestaciones en esta etapa son más marcadas, se hace necesario el uso de exámenes que corroboren el diagnóstico, por ello los principales complementarios indicados en esta etapa serían los estudios serológicos y la Ac específica en líquido cefalorraquídeo (LCR). Finalmente se plantea la etapa de diseminación tardía,



en la cual se desarrolla la enfermedad artropática de Lyme y la acrodermitis crónica atrófica, siendo la serología el principal estudio complementario indicado. ^(5, 6)

Si se analiza detenidamente el caso presentado, se puede plantear que este, se encuentra en una etapa de diseminación temprana, sin embargo no presenta compromiso neurológico ni cardiovascular. Sin embargo, los hallazgos clínicos de cada etapa pueden superponerse y algunos pacientes pueden incluso presentar características de la etapa tardía, sin tener historia de síntomas o signos sugerentes de las etapas iniciales.

El diagnóstico de la enfermedad de Lyme es difícil para los médicos que no trabajan en áreas endémicas de la enfermedad y ante un posible caso, es fundamental obtener una historia detallada de viajes, actividades recreativas y la presencia de alguna manifestación consistente con enfermedad de Lyme. El signo más importante para el diagnóstico de la enfermedad de Lyme en etapa localizada temprana adquirida en EEUU es la presencia del eritema migrans. ⁽⁷⁾ Este se manifiesta como una mácula eritematosa que aparece en el sitio de mordedura de la garrapata usualmente desde 7-14 hasta 30 días después, en 80% de los pacientes. A diferencia de otras mordeduras de insectos, la aparición del eritema es tardía y se expande más de cinco cm. La serología generalmente es negativa en esta etapa. Sólo 20 a 50% de los casos presenta anticuerpos detectables, pues no se alcanza a lograr una respuesta inmune adaptativa. ^(7, 8)

El diagnóstico en la etapa diseminada temprana, se realiza a partir de la constatación de signos como el eritema migrans múltiple, al igual que nuestro caso clínico, y puede superponerse a un compromiso neurológico o cardíaco. El compromiso neurológico se considera consistente con enfermedad de Lyme si presenta meningitis linfocítica, neuritis de algún par craneano, parálisis del nervio facial o radiculoneuropatía. El compromiso cardíaco se manifiesta con la instalación aguda de un bloqueo atrio-ventricular de 2º y 3º grado, que pueden asociarse a miocarditis. La serología generalmente es positiva para anticuerpos IgM e IgG anti *B. burgdorferi*. ^(7, 9)

A la paciente presentada se le identificaron anticuerpos específicos, mediante los ensayos estándares internacionales, confirmando así la infección por *B. burgdorferi*. Cabe destacar, que las pruebas serológicas disponibles en nuestro país están optimizadas para la



búsqueda de *B. burgdorferi* sensu stricto, la principal geno especie en Norteamérica y Europa, siendo menor la sensibilidad de estas pruebas para otras geno especies.

La etapa tardía de la enfermedad de Lyme ocurre meses o años después de la infección. El compromiso articular corresponde a episodios cortos y recurrentes de aumento de volumen monoarticular u oligoarticular. En EEUU ésta es la característica más común de la etapa tardía. Sólo en Europa se ha descrito una manifestación cutánea tardía infrecuente llamada acrodermatitis crónica atrófica. ^(9, 10)

En la etapa tardía de la enfermedad, las pruebas serológicas deberían ser positivas para anticuerpos IgG anti *B. burgdorferi*. Las pruebas serológicas son menos específicas en poblaciones con baja probabilidad pre-test de enfermedad de Lyme. Los falsos positivos pueden verse en otras borreliosis (fiebre remitente, enfermedad por *Borrelia miyamotoi*), otras enfermedades por espiroquetas (sífilis, leptospirosis, pinta, frambesía, gingivitis), endocarditis infecciosa, virosis, lupus eritematoso sistémico y artritis reumatoide. Y aunque se han propuesto nuevas estrategias para el diagnóstico serológico, ninguna ha ganado aceptación entre los expertos. ⁽¹⁰⁾

El tratamiento de la enfermedad de Lyme depende de la etapa clínica y las manifestaciones, existiendo variaciones en el tiempo de tratamiento sugerido según sean consensos norteamericanos o europeos. Para la etapa temprana en adultos se recomienda el tratamiento con doxiciclina, amoxicilina o cefuroxima. Los pacientes que presentan eritema migrans múltiple podrían experimentar dentro de las 24 h del tratamiento una reacción de Jarisch-Herxheimer, que se debe advertir. ⁽¹¹⁾

Para el correcto manejo de los síntomas asociados a la terapia se deben administrar antiinflamatorios no esteroideos AINEs. No hay evidencia que la persistencia de fatiga, artralgias y cefalea después del tratamiento con antimicrobianos, a menudo denominado síndrome post-tratamiento o enfermedad de Lyme crónica, respondan a cursos de antibacterianos más prolongados de los recomendados. ⁽¹¹⁾

Una vez analizado este caso los autores opinan que se debe tener en cuenta el conocimiento de esta enfermedad en las áreas de salud primaria, ya que Cuba es un país donde el turismo constituye un eslabón fundamental para el bienestar de la economía. Por



tanto, aunque no es una enfermedad endémica de la isla, se pueden dar otros casos de importación de la enfermedad como el que se plantea en este manuscrito.

CONCLUSIONES

Se concluye entonces que para el diagnóstico de la enfermedad de Lyme se tiene en cuenta el factor epidemiológico, el clínico y la confirmación serológica. Se planteó que el caso planteado concuerda con los criterios que lo califican como enfermedad de Lyme en etapa diseminada temprana, se trató adecuadamente y tuvo una marcada mejoría con evolución estable en el tiempo, sin llegar a complicaciones cardíacas o neurológicas. Por tanto se puede decir que el caso se mantuvo presentando solo manifestaciones cutáneas y musculoesqueléticas en antebrazos y dedos, lo cual se pudiera corresponder incluso con un síndrome post-tratamiento de la enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cervantes J. Enfermedad de Lyme en el Perú. Una revisión clínica y epidemiológica. Rev Perú Med exp Salud Publica. 2018 [citado 3 de mayo 2021]; 35(2): 292-296. Disponible en: doi:10.17843/rpmesp.2018.352.3418
2. Heerera Lorenzo O, Infante Ferrer J, Ramírez Reyes C, Lavastida Hernández H. Enfermedad de Lyme: historia, microbiología, epizootiología y epidemiología. Rev Cuban Hig y Epidem. 2011 [citado 3 de mayo 2021]; 50(2): 231-244. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000200012
3. Mead P S. Epidemiology of Lyme disease. Infect Dis Clin N Amer 2015; 29:187-210. Disponible en: doi:10.1016/j.idc.2015.02.010/
4. Rodríguez González I, Noda Ramos AA, Echevarría Pérez E, Rodríguez Barrera ME, Iglecias Hernández TM, et al. Acerca de la enfermedad de Lyme en Cuba y su conocimiento en personal médico. Rev Cuban Sal Pub. 2018 [citado 3 de mayo 2021]; 44(1): 3-13. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n1/3-13/>
5. Vázquez López ME, Perez Pacin R, Diez Morrondo C, Díaz P, Castro Gago M. Enfermedad de Lyme en edad pediátrica. Anales de Pediatría. 2016 [Citado 9 May



- 2021]; 84(4):234-235. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-enfermedad-lyme-edad-pediatria-articulo-S1695403315002878>
6. Cervantes J. Enfermedad de Lyme en el Perú. Una revisión clínica y epidemiológica. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2018 [Citado 9 May 2021]; 35(2): 292-296. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30183906/>
 7. Bonet Alavés E, Guerrero Espejo A, Cuenca Torres M, Gimeno Vilarrasa F. Incidencia de la enfermedad de Lyme en España. Med Clin (Barc). 2016 [Citado 10 May 2021]; 147(2): 88-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26971976/>
 8. Gordillo Perez G, Solórzano Santos F, Torres J. Lyme Neuroborreliosis in Mexico. Arch Med Res. 2019 [Citado 10 May 2021]; 50(1): 1. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31101235/>
 9. Lenormand C, Jaulhac B, Lipsker. Manifestaciones cutáneas de la borreliosis de Lyme. EMC Dermatología. 2017[Citado 10 May 2021]; 51(1):1-12. Disponible en: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0,5&qsp=6&q=%22manifestaciones+cut%C3%A1neas%22+enfermedad+de+lyme&qst=br#d=gs_qabs&u=%23p%3DaEXY7i8i8XYJ
 10. Oteo Revuelta JA. Espectro de las enfermedades transmitidas por garrapatas. Pediatría Atención Primaria. 2016[Citado 10 May 2021]; 18: 47-51. Disponible en: https://scholar.google.com/scholar?start=20&q=%22manifestaciones+cut%C3%A1neas%22+enfermedad+de+lyme&hl=es&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&u=%23p%3DBoKAIkbbvgsJ
 11. Rodríguez Gonzalez M, Esparza Jiménez MM, Piana Diaz MJ, Gomez Toscano V, Flores Gil M. Neuroborreliosis: reporte de dos casos. Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica. 2017[Citado 10 May 2021]; 30(1):28-31. Disponible en: https://scholar.google.com/scholar?start=30&q=%22manifestaciones+cut%C3%A1neas%22+enfermedad+de+lyme&hl=es&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&u=%23p%3DIj_iw56MrfIJ



Segundo Congreso Virtual de
Ciencias Básicas Biomédicas en Granma.
Manzanillo.



CONFLICTO DE INTERESES: Los autores no declaran conflictos de intereses

FUENTES DE FINANCIACIÓN: No se recibió financiación para la realización del presente artículo

DECLARACIÓN DE AUTORÍA: ¹**YLIC:** conceptualización, curado de contenidos y datos, investigación, metodología, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición. ²**LPA:** conceptualización, investigación, recursos materiales, redacción-borrador original. Todos: validación de la versión final del manuscrito.

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto.