



PRESENTACIÓN DE CASO

**Embolismo séptico en paciente con Síndrome de Lemierre**

Septic embolism in a patient with Lemierre's Syndrome

**Antonio Belaunde Clausell**<sup>1</sup>, **José Enrique Ortiz Piñeda**<sup>1</sup>, **Yanet Romero Reinaldo**<sup>2</sup>, **Roberto Manuel Valdés Torres**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de las FAR. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de las FAR. Hospital Militar Central "Dr. Luis Días Soto". La Habana, Cuba.

**Recibido:** 2 de abril de 2021

**Aceptado:** 11 de abril de 2021

**Publicado:** 24 de mayo de 2021

**Citar como:** Belaunde Clausell A, Ortiz Piñeda JE, Romero Reinaldo Y, Valdés Torres RM. Embolismo séptico en paciente con Síndrome de Lemierre. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso]; 25(3): e5038. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5038>

**RESUMEN**

**Introducción:** el síndrome de Lemierre, describe a la flebotrombosis séptica de la vena yugular interna posterior a una infección orofaríngea. Esta enfermedad representa un verdadero reto diagnóstico para el médico practicante. Las complicaciones más temidas son las relacionadas con la embolización a distancia.

**Objetivo:** describir la evolución clínica de una paciente con síndrome de Lemierre atendida en el Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".

**Caso Clínico:** paciente femenina de 24 años de edad, con antecedentes de salud; 12 días antes del ingreso comenzó con fiebre de 39-40°C, asociada a odinofagia y secreciones blanquecinas localizadas sobre ambas amígdalas. Tras recibir antibioticoterapia por vía oral percibe discreta mejoría. Luego de la cual recrudece la fiebre, aparece tos, disnea y dolor en punta de costado en el hemitórax derecho.

**Conclusiones:** la evolución de la paciente fue satisfactoria luego del drenaje quirúrgico de la colección pleural, el uso de antibióticos específicos y la anticoagulación. La atención de pacientes con síndrome de Lemierre requiere asistencia especializada.

**Palabras clave:** Síndrome de Lemierre; Sepsis; Trombosis de la Vena; Tromboflebitis.

## ABSTRACT

**Introduction:** Lemierre's Syndrome (LS) describes septic phlebothrombosis of the internal jugular vein following oropharyngeal infection. This entity represents a real diagnostic challenge for the practicing physician. The most alarming complications are those related to distant embolization.

**Objective:** to describe the clinical evolution of a patient with Lemierre's Syndrome treated at Dr. Carlos J. Finlay Central Military Hospital.

**Case Report:** a 24-year-old female patient with a medical history; who 12 days before admission started with fever of 39-40°C, associated with odynophagia and whitish secretions located over both tonsils. After receiving oral antibiotic therapy, she perceived a slight improvement. Subsequently fever intensified, cough, dyspnea and flank pain in the right hemithorax appear.

**Conclusions:** the evolution of the patient was satisfactory after surgical drainage of the pleural collection, the use of specific antibiotics and anticoagulation. The care of patients with Lemierre's syndrome requires specialized assistance.

**Keywords:** Lemierre Syndrome; Sepsis; Venous Thrombosis; Thrombophlebitis.

## INTRODUCCIÓN

Descrito por primera vez en la literatura científica hace aproximadamente un siglo, por el médico André Lemierre bajo el nombre de "septicemia anaeróbica postangina",<sup>(1)</sup> el síndrome de Lemierre (SL) como se le conoce actualmente, describe a la flebotrombosis séptica de la vena yugular interna secundaria a una infección orofaríngea.<sup>(2)</sup> A pesar de haber presentado una reducción en su incidencia luego de la "era antibiótica",<sup>(3)</sup> en los últimos años se ha producido una reemergencia.<sup>(4,5)</sup> *Fusobacterium necrophorum*, una bacteria gramnegativa, es la responsable del 82 % de los casos reportados. Sin embargo, se ha demostrado que existen otros géneros asociados a SL como son *Bacteroides* sp, *Eikenella*, *Streptococcus* sp, *Peptostreptococcus*, *Porphyromonas*, *Prevotella*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus* sp y *Staphylococcus aureus*.<sup>(6)</sup>

Esta enfermedad puede llegar a representar un verdadero reto diagnóstico para el médico practicante, ya que en la mayoría de los casos reportados existe una brecha prolongada entre el comienzo de la infección orofaríngea y el inicio de las complicaciones a distancia. Las complicaciones más temidas son las relacionadas con la embolización séptica.

Se realiza el presente reporte de caso con el objetivo de describir la evolución clínica de una paciente con síndrome de Lemierre atendida en el Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 24 años de edad con antecedentes de salud aparente, que 12 días antes del ingreso comenzó con fiebre de 39-40°C, en varios picos al día, asociada a escalofríos y quebrantamiento general. A las 24 horas de haber comenzado la fiebre aparece odinofagia y secreciones blanquecinas localizadas sobre ambas amígdalas. En tal sentido, es consultada por un facultativo, se le impuso tratamiento con amoxicilina (capsula 500 mg) una capsula por vía oral cada ocho horas por siete días.

Se constató una mejoría inicial con desaparición de las secreciones, la fiebre disminuyó sin llegar a desaparecer y mejoró el estado general durante las primeras 48 horas. Luego de este período recrudece la fiebre, aparece tos con expectoración blanco-amarillenta, disnea a esfuerzos moderados y dolor en punta de costado en el hemitórax derecho.

Examen físico: mucosas húmedas y pálidas. En el examen del aparato respiratorio se constata polipnea superficial, frecuencia respiratoria 28 rpm, murmullo vesicular abolido en tercio inferior del hemitórax derecho, por encima crepitantes gruesos. Matidez a la percusión de la base pulmonar derecha.

Ruidos cardiovasculares de buen ritmo y tono, no se auscultan soplo, no se constata roce pericárdico. Frecuencia cardíaca: 110 lpm, TA: 90/70 mmHg. Orofaringe enrojecida, no se aprecian exudados.

A nivel de la yugular interna se palpa aumento de volumen no doloroso, de bordes bien definidos de 1x1 cm.

Complementarios: hemoglobina 8,9 g/L; leucocitosis  $11,7 \times 10^9/L$ ; neutrófilos 70 %; linfocitos 26 %; eosinófilos 0,3 %; plaquetas  $173 \times 10^9/L$ ; VSG 134 mm/h; TGO 25 U/L; TGP 30 U/L; GGT 233 U/L; FAL 330 U/L; creatinina  $73 \mu\text{mol/L}$ ; glucosa 4,8 mmol/L; bilirrubina total 11,9 mmol/L; proteínas totales 63,7 mmol/L, albúmina 26,6 mmol/L; colesterol 1,6 mmol/L, triacilglicéridos 0,5 mmol/L.

Coagulograma: coágulo retráctil; tiempo de protrombina, control 12 segundos, paciente 17". Tiempo parcial de tromboplastina 21,2".

Ecografía abdominal: hígado de tamaño normal, vesícula de paredes finas, sin litiasis. Ambos riñones de tamaño, posición y ecoestructura normal. Bazo y páncreas normales. No líquido libre, no imagen en pseudoriñon. Vejiga llena de paredes finas. Útero normal.

Doppler carotideo: se observa trombosis de la yugular interna derecha a nivel proximal, que produce fino desfiladero.

Serología para VIH, sífilis, VHB y VHC: negativos

Hemocultivo: *Fusobacterium necroforum*.

Espuito bacteriológico: flora normal.

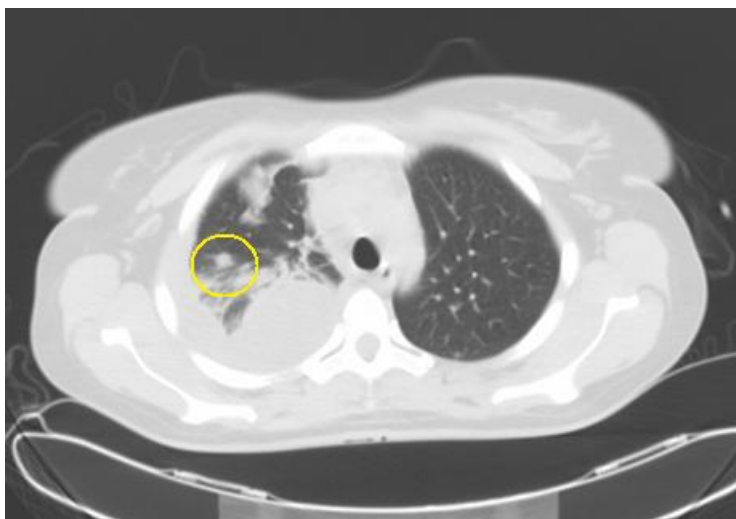
Espuito BAAR: codificación 0.

Urocultivo: no se obtiene crecimiento bacteriano.

Ecocardiograma: estudio normal en reposo.

ANA, ANCA y Anticuerpos antifosfolipídico: negativos

Tomografía simple de tórax: derrame pleural derecho de moderada cuantía, que provoca colapso pasivo del lóbulo inferior derecho y que se encuentra loculado a nivel de la pleura mediastínica apical. Ligerero derrame pleural izquierdo. Lesiones de aspecto inflamatorio en lóbulo superior derecho y basal posterior izquierdo. Imágenes hiperdensas, con tendencia nodular, contornos bien definidos, no cavitados que pudieran guardar relación con embolismos sépticos.



**Fig. 1** TC simple tórax. Derrame pleural derecho. Se señala imagen hiperdensa descrita como embolismo séptico. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".

Estudio citoquímico del líquido pleural tras toracocentesis: aspecto turbio; LDH 745U/L; proteínas 40 g/L; glucosa 3,9 mmol/L; pH 7,12.

Resonancia magnética de cráneo: simetría de densidades, no dilatación ventricular. No desplazamiento de la línea media. Fosa posterior de aspecto normal. Dilatación de vena yugular interna derecha en relación con trombosis reportada en el doppler.

Fue necesario su ingreso en terapia intensiva dado la dificultad respiratoria y la inestabilidad hemodinámica. A su ingreso recibió tratamiento con ceftriaxona y vancomicina; se sospechó inicialmente la posibilidad de infección estafilocócica. Luego de recibir resultado de hemocultivo se impuso tratamiento con piperacilina/tazobactam, metronidazol, sulfaprim y fraxiheparina. Fue necesario evacuación del líquido pleural mediante video-toracoscopia. Mediante el cultivo del líquido se aisló *Klebsiella pneumoniae*.

Su evolución fue satisfactoria, fue hospitalizada por seis semanas. Se egresó con tratamiento antibiótico a completar ocho semanas de tratamiento y anticoagulación.

## DISCUSIÓN

El síndrome de Lemierre fue en el pasado una enfermedad mucho más común y con frecuencia fatal, sin embargo hoy por su baja frecuencia, es considerada "la enfermedad olvidada".<sup>(7)</sup>

Para su diagnóstico pueden ser empleados los siguientes criterios:<sup>(8)</sup>

1. Infección faríngea reciente seguida cuatro o cinco días después por fiebre elevada.
2. Complicación de los embolismos sépticos: pulmón 90 % (más frecuente) seguido de articulaciones y músculos.
3. Trombosis de la yugular interna o presencia de cultivos positivos para *Fusobacterium necrophorum*.

Las complicaciones más temidas son las relacionadas con la embolización a distancia a través de la circulación venosa. Se han descrito casos a nivel de mediastino,<sup>(9)</sup> a nivel hepático,<sup>(10)</sup> en el sistema nervioso central; pero<sup>(11)</sup> las complicaciones respiratorias son las más frecuentes en la práctica médica. Si bien existen revisiones en la bibliografía nacional y extranjera sobre estas complicaciones respiratorias, la forma de presentación pleural como un empiema es poco frecuente (17-26 % del total de casos reportados con complicaciones pulmonares del SL).<sup>(12)</sup>

La patogenia no está bien definida. Sin embargo y más allá de las variantes clínicas, pueden reconocerse tres etapas o estadios en su génesis: infección orofaríngea; diseminación a través del espacio parafaríngeo con tromboflebitis de la vena yugular interna, y embolias sépticas a distancia por vía hematogena.<sup>(13)</sup>

Los autores no han encontrado guías de tratamiento consensuadas. Las evidencias se centran en las experiencias de los casos tratados. Los pilares se basan en el tratamiento antimicrobiano, el drenaje quirúrgico de las colecciones y la anticoagulación. El tratamiento antimicrobiano irá dirigido al germen aislado. *F. necrophorum* presenta sensibilidad a metronidazol, clindamicina, betalactámicos combinados con inhibidores de betalactamasa, siendo intrínsecamente resistente a fluorquinolonas y aminoglucósidos.<sup>(14,15)</sup> Lo anterior ha logrado una disminución de la mortalidad desde casi 90 % a menos de 5 % en la actualidad.<sup>(16)</sup>

## CONCLUSIONES

La evolución de la paciente fue satisfactoria luego del drenaje quirúrgico de la colección pleural, el uso de antibióticos específicos y la anticoagulación. La atención de pacientes con síndrome de Lemierre requiere asistencia especializada.

## Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

## Declaración de Autoría

**ABC:** conceptualización, investigación, administración del proyecto, supervisión, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

**JOP:** conceptualización, investigación, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

**YRR:** conceptualización, investigación, redacción - borrador original.

**RMVT:** conceptualización, redacción - borrador original.

## Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Scerrati A, Menegatti E, Zamboni M, Malagoni AM, Tessari M, Galeotti R, et al. Internal Jugular Vein Thrombosis: Etiology, Symptomatology, Diagnosis and Current Treatment. *Diagnostics* (Basel). [Internet] 2021 [citado 01/03/2021]; 11(2):378. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC33672254/>
- 2 Riordan T. Human infection with *Fusobacterium necrophorum* (Necrobacillosis), with a focus on Lemierre's syndrome. *Clin Microbiol Rev.* [Internet] 2007 [citado 01/03/2021]; 20(4):622-59. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2176048/>
- 3 Osowicki J, Kapur S, Phuong LK, Dobson S. The long shadow of Lemierre's syndrome. *J Infect.* [Internet] 2017 [citado 01/03/2021]; 74 (1): S47-S53. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Linny-Phuong/publication/317787278\\_The\\_long\\_shadow\\_of\\_Lemierre%27s\\_syndrome/links/59c8d76f458515548f3d94d9/The-long-shadow-of-Lemierres-syndrome.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Linny-Phuong/publication/317787278_The_long_shadow_of_Lemierre%27s_syndrome/links/59c8d76f458515548f3d94d9/The-long-shadow-of-Lemierres-syndrome.pdf)
- 4 Rejali N, Heyer M, Finefrock D. A Rare Case Report of Lemierre Syndrome from the Anterior Jugular Vein. *Clin Pract Cases Emerg Med.* [Internet] 2020 [citado 01/03/2021]; 4(3): 454-457. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7434254/pdf/cpcem-04-454.pdf>
- 5 Habib S, Rajdev K, Siddiqui AH, Azam M, Memon A, Chalhoub M. Septic emboli of the lung due to *Fusobacterium necrophorum*, a case of Lemierre's syndrome. *Respir Med Case Rep.* [Internet] 2019 [citado 01/03/2021]; 28: 100867. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC31211045/>
- 6 Chirinos J, Lichtstein DM, Garcia J, Tamariz LJ. The evolution of Lemierre syndrome. Report of 2 cases and review of the literature. *Medicine* (Baltimore). [Internet] 2002 [citado 01/03/2021]; 81(6):458-65. Disponible en: [https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2002/11000/the\\_evolution\\_of\\_lemierre\\_syndrome\\_report\\_of\\_2.6.aspx](https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2002/11000/the_evolution_of_lemierre_syndrome_report_of_2.6.aspx)
- 7 Cardoso TPI, Manprim G. Síndrome de Lemierre: Síntese da principais Evidências Cínicas. *International Journal of Health Management Review.* [Internet] 2021 [citado 01/03/2021]; 7 (1): [aprox. 09 p.]. Disponible en: <https://www.ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/230>
- 8 Álvarez Mavarez JD, Rodríguez LJ, Álvarez Navascues F, Villanueva Montes MA. Enfermedad de Lemierre, a propósito de un caso. *Revista americana de medicina respiratoria.* [Internet] 2018 [citado 01/03/2021]; 18 (4): [aprox. 05 p.]. Disponible en: [http://www.ramr.org/articulos/volumen\\_18\\_numero\\_4/casuisticas/casuistica\\_enfermedad\\_de\\_lemierre\\_a\\_proposito\\_de\\_un\\_caso.php](http://www.ramr.org/articulos/volumen_18_numero_4/casuisticas/casuistica_enfermedad_de_lemierre_a_proposito_de_un_caso.php)
- 9 Veras Rodrigo de Oliveira, Barasuol Linda Luísa, Lira Carolina Pedrassani de, Klostermann Flávia Caroline, Müller Lourenço Sabo, Nercolini Luiz Eduardo et al. Síndrome de Lemierre: relato de caso. *J. vasc. bras.* [Internet] 2018 [citado 01/03/2021]; 17(4): 337-340. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492018000400337&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492018000400337&lng=pt&tlng=pt)

10. Sánchez Randulfe J, Torre Carazo S, Jareño Esteban JJ, Estébanez Muñoz M, Campos Téllez S, Villegas Fernández FR. Síndrome de Lemierre. Reporte de un caso con embolismos sépticos pulmonar y muscular y revisión de la literatura. *Rev. Patol. respir.* [Internet] 2018 [citado 01/03/2021]; 21(2): 67-70. Disponible en: [https://www.revistadepatologiaspiratoria.org/descargas/PR\\_21-2\\_67-70.pdf](https://www.revistadepatologiaspiratoria.org/descargas/PR_21-2_67-70.pdf)
11. Redondo De Oro K, Redondo Bermúdez C, Mendoza Durán LD, Maldonado Brigante J. Síndrome de Lemierre simulando síndrome paraneoplásico: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello.* [Internet] 2019 [citado 01/03/2021]; 47(3): 178-182. Disponible en: <https://revista.acorl.org.co/index.php/acorl/article/view/444/422>
12. Grille Pedro, Grasiuso Lucciano, Alborno Henry. Síndrome de Lemierre. Caso y revisión de la literatura. *Rev. Méd. Urug.* [Internet]. 2020 [citado 01/03/2021]; 36(3): 233-246. Disponible en: <https://revista.rmu.org.uy/ojsrmu311/index.php/rmu/article/view/565/580>
13. De Smet K, Claus PE, Alliet G, Simpelaere A, Desmet G. Lemierre's syndrome: a case study with a short review of literature. *Acta Clin Belg.* [Internet] 2019 [citado 01/03/2021]; 74(3): 206-10. Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Lemierre%27s+syndrome%3A+a+case+study+with+a+short+review+of+literature.+Acta+Clin+Belg.&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Lemierre%27s+syndrome%3A+a+case+study+with+a+short+review+of+literature.+Acta+Clin+Belg.&btnG=)
14. Marín Andrés Marta, Gutiérrez Sánchez Aída M<sup>a</sup>, Guerrero Laleona Carmelo, Bustillo Alonso Matilde. Otitis media aguda: una causa poco frecuente de síndrome de Lemierre. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet] 2019 [citado 01/03/2021]; 21(83): e145-e149. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322019000300017&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000300017&lng=es)
15. López Zúñiga MA, López Robles C, Fernández Roldán MC, Tapia Gómez A. Síndrome de Lemierre por *Klebsiella pneumoniae*. *Emergencias (Sant Vicenç dels Horts).* [Internet] 2019 [citado 01/03/2021]; 31(5): 365-366. Disponible en: <http://emergenciasojs.portalsemes.org/index.php/emergencias/article/view/1560>
16. Johannesen KM, Bodtger U. Lemierre's Syndrome: current perspectives on diagnosis and management. *Infect Drug Resist.* [Internet] 2016 [citado 01/03/2021]; 9:221-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4769535/>