



## CASO CLÍNICO

### Síndrome de Lemierre: la importancia de su diagnóstico precoz con el apoyo de las técnicas de imagen

#### Lemierre's syndrome: the importance of an early diagnosis supported by imaging techniques

Autores: Campos Pérez M. (1), Rodenas Lozano R.(1), Sánchez Villar C. (2), Camino Marco P. (1), Fernández López A. (1), Gómez Hernández J. (1).

<sup>1</sup>Servicio de Radiodiagnóstico. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

<sup>2</sup>Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

#### Resumen:

El Síndrome de Lemierre se trata de una infección orofaríngea por *Fusobacterium necrophorum*, que culmina con tromboflebitis de la vena yugular interna y la diseminación de émbolos sépticos a diversos focos del organismo, siendo el órgano más frecuentemente afectado el pulmón, además de implicar otras complicaciones potencialmente mortales. En el siguiente artículo, presentamos un caso clínico con el cual pretendemos reforzar la importancia del diagnóstico precoz de esta entidad, que se basa en la sospecha clínica, apoyada por hemocultivos y técnicas de imagen, siendo esto crucial, ya que el pronóstico es excelente con un correcto tratamiento antibiótico precoz y potencialmente mortal con un manejo tardío e incorrecto.

**Palabras clave:** Síndrome Lemierre. Infección orofaríngea. Complicaciones.

#### Resume:

Lemierre's Syndrome consists on an oropharyngeal infection by *Fusobacterium necrophorum*, ending on a internal jugular vein thrombophlebitis and secondary septic embolism to different organs, being the lung the most affected one. We are going to describe a clinical case in order to emphasize the importance of an early diagnosis of this clinical entity, that is based on a high clinical suspicion supported by blood cultures and imaging techniques. It is importante to take all of this into account, as prognosis is excellent with an early antibiotic treatment, but life threatening if we handle it in a late and incorrect way.

**Keywords:** Lemierre's Syndrome. Oropharyngeal Infection. Complications.

#### Introducción:

El síndrome de Lemierre se trata de un cuadro infeccioso de origen orofaríngeo en la mayoría de los casos, ocasionada por gérmenes anaerobios-gramnegativos entre los que destaca el *Fusobacterium necrophorum* y la flora polimicrobiana, que condiciona tromboflebitis séptica de la vena yugular interna, pudiendo esto desencadenar metástasis de émbolos sépticos hacia múltiples localizaciones del organismo, siendo el órgano más frecuentemente afectado el pulmón. Suele producir un cuadro clínico inicial de faringoamigdalitis que conduce a una sepsis con grave deterioro del estado general<sup>1,2,3,4,5,6</sup>.

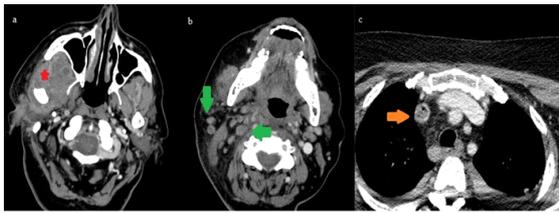
Aunque se trata de una entidad infrecuente, sus complicaciones pueden implicar una alta morbi-mortalidad: desde la diseminación de émbolos sépticos a distintos órganos<sup>1,2,3,4,5</sup> hasta la aparición de infartos cerebrales<sup>5</sup> y arritmias malignas<sup>3</sup>. Es por ello que un buen diagnóstico clínico apoyado por el uso de pruebas complementarias, entre las que se encuentran los hemocultivos y las técnicas de imagen; siendo de elección la tomografía computarizada (TC) cervico-torácico con contraste, permite un tratamiento precoz con antibioterapia intravenosa y drenaje de colecciones abscesificadas, si se requiere, asegurando un excelente pronóstico<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>.

#### Observación clínica:

Mujer de 60 años hipertensa y sin otros antecedentes médicos importantes, que acude al Servicio de Urgencias refiriendo otalgia derecha de 8 días de evolución en tratamiento antibiótico tópico y analgésico sin mejoría. Comenta además debilidad generalizada, poliuria y poliipsia de varios días de evolución. A la exploración física destaca que la paciente presenta mal estado general con sequedad de piel y mucosas, febrícula de temperatura 37,5°C, una saturación de oxígeno basal del 80%, e induración con dolor a la palpación en hemicara y región laterocervical derechas. Analíticamente llama la atención una hiperglucemia de 1028 y una leucocitosis de 27030 con desviación izquierda (neutrófilos 90,7%), presentando el resto de parámetros sin hallazgos patológicos de interés.

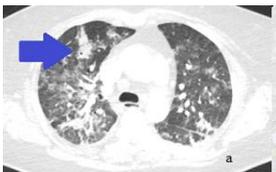
Ante la situación clínica de la paciente, ingresa directamente en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), donde se comienza tratamiento con sueroterapia y perfusión de insulina rápida para el manejo de la situación hiperosmolar no cetósica. También se solicita una TC de peñascos y de cuello con contraste para descartar afectación inflamatorio-infecciosa a dicho nivel, evidenciándose un absceso localizado en el espacio masticador derecho, así como trombosis de la vena yugular derecha con extensión hacia el tronco braquiocefálico de este mismo

lado (Figura 1). Se completa el estudio con una TC de tórax, observando nódulos cavitados pulmonares, en relación con émbolos sépticos (Figura 2)



**Figura 1.** TC de peñascos y cuello con contraste intravenoso.

**Figura 1a.** Colección abscesificada en espacio masticador derecho (estrella roja). **Figura 1b y 1c.** Defectos de repleción en la vena yugular derecha y tronco braquiocefálico en relación con trombosis (flechas verde y naranja respectivamente)-



**Figura 2.** TC de tórax con contraste. **Figura 2a.** Patrón en vidrio deslustrado bilateral, con áreas de consolidación y nódulos cavitados (flecha azul).

Tras la confirmación del diagnóstico de síndrome de Lemierre, se comienza tratamiento antibiótico intravenoso empírico precoz con meropenem 1 gr/8h y heparina de bajo peso molecular a dosis anticoagulantes. Además, se realiza drenaje del absceso en el espacio masticador con extracción de cultivos y con aislamiento de *Staphylococcus hominis* y *Staphylococcus epidermidis*, que tras el resultado del antibiograma permite desescalar la antibioterapia a cefoxitina y amoxicilina-clavulánico. En una reevaluación posterior se constata el origen de la infección a nivel de fractura del molar 16 con inflamación periodontal, realizándose exodoncia del mismo. La paciente evoluciona favorablemente durante el ingreso, realizándose un TC cervico-torácico de control en el que se aprecia una recanalización parcial de la trombosis y mejoría de la afectación pulmonar, por lo cual es dada de alta completando tratamiento antibiótico oral domiciliario.

### Discusión:

El síndrome de Lemierre o necrobacilosis es una patología poco frecuente en la actualidad, aunque se ha objetivado un aumento de casos en esta última década debido al menor uso de antibióticos betalactámicos en los procesos orofaríngeos. Suele afectar a personas jóvenes (17-22 años), inmunocompetentes, sin patología de base conocida, siendo más frecuente en varones<sup>3,8</sup>.

El origen más frecuente suele ser las infecciones faríngeas, aunque también se incluyen aquellas procedentes de infecciones odontógenas, otógenas o de la mastoides. Los microorganismos que producen esta infección son anaerobios y gramnegativos, siendo el *Fusobacterium necrophorum* (80%) el germen causante de un mayor porcentaje de casos, que se trata de un bacilo gramnegativo, anaerobio, no móvil y no formador de esporas<sup>1,2,3,4,5,6,8</sup>.

Esta entidad se caracteriza por la tríada clásica, descrita por Lemierre en el año 1936, consistente en tromboflebitis de la vena yugular interna, bacteriemia y abs-

cesos metastásicos<sup>3,8</sup>. Las manifestaciones clínicas típicas e iniciales son la presencia de fiebre > 39°C y odinofagia, acompañándose en ocasiones de postración y disnea. En la exploración física se puede encontrar, aproximadamente en el 52% de los casos, signos de induración con dolor a la palpación a lo largo del trayecto del músculo esternocleidomastoideo, como sucedía en el caso de nuestra paciente<sup>8</sup>.

Por ello, es importante plantearse este diagnóstico ante pacientes con esta sintomatología y que se acompañe de un proceso infeccioso orofaríngeo u ótico. Por supuesto, esta sospecha debe reafirmarse ante pacientes con un rápido deterioro del estado general en contexto de sepsis, que suele aparecer una semana tras la clínica orofaríngea, al mismo tiempo que el paciente desarrolla trombosis de la vena yugular interna con émbolos sépticos metastásicos<sup>1,3,4,5,6</sup>.

A pesar de que el diagnóstico de esta enfermedad es principalmente clínico, los cultivos y las pruebas de imagen nos ayudan a confirmar nuestra sospecha clínica y a obtener un diagnóstico de certeza. Se puede observar el aislamiento de los microorganismos tanto en los cultivos de los lugares dónde se originan los émbolos sépticos como en los hemocultivos, observándose en estos últimos un resultado negativo en el 12% de los casos, por ello no es imprescindible una positividad en los hemocultivos, siempre y cuando el cuadro clínico sea altamente sugestivo<sup>1,8</sup>.

En el caso de las pruebas de imagen, es la TC con contraste la técnica de elección para la confirmación diagnóstica, por su alta sensibilidad para detectar celulitis, abscesos y patología vascular, permitiéndonos además detectar complicaciones como derrame pleural, lesiones cavitadas en el parénquima pulmonar o mediastinitis<sup>1,3,4,6</sup>. La TC con contraste del cuello, permitirá la detección de trombosis de la vena yugular, así como una TC torácica para constatar la presencia de émbolos sépticos pulmonares<sup>4,5,6</sup>. La radiografía simple es limitada en cuanto a la detección y caracterización de estas lesiones<sup>6</sup>. La ecografía doppler puede ser útil como primer paso para confirmar una trombosis de la vena yugular ante sospecha clínica<sup>7</sup>.

Como bien decimos, se trata de un cuadro grave que puede culminar con importantes complicaciones. La más frecuente (80-90%) son las metástasis sépticas a distancia, siendo el pulmón el órgano más afectado, aunque pueden estar implicadas múltiples localizaciones<sup>1,2,3,4,5,6</sup>. Otras complicaciones más infrecuentes, pero descritas, serían la trombosis de senos cavernosos, empiemas subdurales o cerebritis<sup>2,4,5,6</sup>, así como mediastinitis necrosante<sup>1</sup> o microabscesos miocárdicos que conducen a arritmias malignas<sup>3</sup>. La metástasis de émbolos en el SNC puede culminar en trombosis venosas con infartos cerebrales secundarios<sup>5</sup>.

El tratamiento de estos pacientes consiste en antibioterapia intravenosa contra microorganismos anaerobios y/o gramnegativos con una duración prolongada de al menos 4 semanas o hasta que se resuelvan los embolismos pulmonares, a pesar de no existir una pauta concreta

respecto a la duración del mismo, considerándose de elección el metronidazol, la piperazolina-tazobactam y últimamente se viene recogiendo en la literatura la buena evolución clínica que experimentan estos pacientes con el uso de cabapenemes.<sup>1,2,3,4,5,6,8</sup> El papel de la anticoagulación sigue siendo controvertido debido al riesgo hemorrágico que ésta implica. Parece que existe un consenso en el uso de anticoagulación siempre que haya progresión retrógrada de la tromboflebitis al seno cavernoso.<sup>1,3,6,8</sup>

El tratamiento quirúrgico es actualmente excepcional. En caso de complicaciones más graves como importante trombosis de la vena yugular interna con persistencia de los embolismos, existe indicación de la resección o ligadura de la misma. La persistencia de colecciones abscesificadas a nivel cervical con complicaciones más graves como mediastinitis necrosante, puede ser indicación quirúrgica urgente para drenaje del material purulento, siendo a veces necesaria la realización de cervicotomía y/o toracotomía urgente<sup>1,2,3</sup>.

La combinación de antibioterapia intravenosa adecuada de forma precoz, junto con la intervención quirúrgica para drenaje de colecciones abscesificadas en caso de necesidad, proporcionan un excelente pronóstico al paciente<sup>1,2,3,4</sup>.

En conclusión, el síndrome de Lemierre se trata de un cuadro clínico potencialmente grave, en el que debemos pensar cuando tengamos una clínica compatible, ayudándonos de cultivos y pruebas de imagen para confirmar nuestra sospecha, pudiendo así evitar complicaciones fatales si realizamos un correcto tratamiento antibiótico precoz.

#### Bibliografía:

1. Sánchez Acedo C, Martos Díaz PL, Muñoz Guerra MF, Naval Gías L, Rodríguez Campo FJ, Martín Díaz E. *Trombosis de la vena yugular interna y mediastinitis aguda necrosante descendente debido a una faringoamigdalitis aguda*. REV ESP CIR ORAL MAXILOFAC. 2010;32(3):119-122.
2. Westhout F, Hasso A, Jalili M, Afghani B, Armstrong W, Nwagwu C, et al. *Lemierre syndrome complicated by cavernous sinus thrombosis, the development of subdural empyemas, and internal carotid artery narrowing without cerebral infarction*. J Neurosurg (1 Suppl Pediatrics). 2007;106:53-56.
3. Gowan RT, Mehran RJ, Cardinal P, Jones G. *Thoracic complications of Lemierre syndrome*. Can Respir J. 2000;7(6):481-485.
4. Ridgway JM, Parikh DA, Wright R, Holden P, Armstrong W, Camilon F, et al. *Lemierre syndrome: a pediatric case series and review of literature*. American Journal of Otolaryngology-Head and Neck Medicine and Surgery. 2010;31:38-45.
5. Brown LM, Wallwork B. *Lemierre's - the sinister sore throat*. The Journal of Laryngology & Otology. 2007;121:692-694.
6. Gupta S, Merchant SS. *Lemierre's Syndrome: Rare, but Life Threatening-A Case Report with Streptococcus intermedius*. Case Rep Med. 2012;2012.
7. Gato A, García Aguado C, Mateo O, Pontes MJ, Baez B, Pérez V. *Diagnóstico por imagen en el síndrome de Lemierre*. Enferm Infecc Microbiol Clin 1993;11: 263-266.
8. Gargallo E, Nuevo JA, Cano JC, Castuera AI, Andueza JA, Fernández M. *Síndrome de Lemierre: distintas presentaciones clínicas de "una enfermedad olvidada"*. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010;28(10):701-705.