



Presentación de caso

Gangrena de Fournier secundaria a apendicitis aguda perforada en hernia de Amyand de adulto mayor

Fournier's gangrene secondary to acute perforated appendix in Amyand's hernia in an older adult

Gladys Iglesias Díaz¹ , Yuniór Collazo Velazco¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Dr. León Cuervo Rubio". Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 23 de marzo de 2020

Aceptado: 31 de agosto de 2020

Publicado: 9 de octubre de 2020

Citar como: Iglesias Díaz G, Collazo Velazco Y. Gangrena de Fournier secundaria a apendicitis aguda perforada en Hernia de Amyand de adulto mayor. Rev. Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado: Fecha de Acceso]; 24(5) e4447. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4447>

RESUMEN

Introducción: la Hernia de Amyand es infrecuente, su diagnóstico es habitual en el transoperatorio, mientras que la gangrena de Fournier es una gangrena infecciosa aguda que afecta al escroto, pene o periné, producida por organismos gram negativos, bacilos entéricos, y anaerobios, usualmente resultante de un trauma local, procedimientos quirúrgicos o enfermedad del tracto urinario, es infrecuente y de pronóstico letal.

Presentación de caso: hombre de 93 años que sufrió de un trauma sobre la región inguinal donde era portador de una hernia inguinal y 21 días después comenzó a presentar un cuadro séptico a este nivel que alcanzaba el periné y testículo derecho. Se realizó necrectomía, orquiectomía derecha y herniorrafia. Dada la salida de pus por el canal inguinal, fue necesaria una laparotomía, se comprobó que el origen de la gangrena fue secundaria a una apendicitis perforada por un fecalito en el saco herniario, luego de su recuperación se realizó cierre diferido de la bolsa escrotal.

Conclusiones: la Hernia de Amyand y la Gangrena de Fournier son ambos de presentación rara, aunque su concomitancia no es frecuente. La supervivencia del paciente motivó a presentar el caso como un logro de la Medicina.

Palabras claves: Gangrena De Fournier; Perineo; Apendicitis.

ABSTRACT

Introduction: Amyand's Hernia is rare; it is commonly diagnosed during transoperative period, while Fournier's gangrene is an acute infection affecting the scrotum, penis and perineum aggravated by gram-negative organisms, enteric and anaerobic bacilli, usually resulting from a local trauma, surgical procedures or urinary tract infection, it is not frequent and has a fatal diagnosis.

Case Report: a 93-year-old man who suffered a trauma on the inguinal region where he had an inguinal hernia, 21 days after the trauma he started a septic infection that affected the perineum and right testicle; necrectomy, right orchiectomy and herniorrhaphy were completed. Given the discharge of pus through the inguinal channel, a laparotomy was necessary to provide evidences that the origin of gangrene was secondary to a perforated appendix due to a fecalith in the hernial sac, after his recovery a differed closing of the scrotal bursa was performed.

Conclusions: Amyand's hernia and Fournier's gangrene both are of rare presentation, but both simultaneously is not frequent, besides the fact of having achieved the survival of an old man, was the motivation to present this case, as an achievement of medical practice when the patient is properly managed by health professionals.

Keywords: Fournier Gangrene; Perineum; Appendicitis.

INTRODUCCIÓN

La Gangrena de Fournier es una fascitis necrotizante rápidamente progresiva del área genitourinaria y perianal, que afecta en su mayoría a los hombres, es una infección letal, por lo que es importante conocer los hallazgos clínicos que sugieran esta patología para su adecuado diagnóstico y tratamiento.⁽¹⁾

La hernia inguinal por su parte, es una de las afecciones que más se reciben en los servicios de cirugía, ya sea de presentación urgente o electiva, sin embargo, en un muy pequeño número de casos se presenta la llamada Hernia de Amyand, como una modalidad de hernia inguinal.

La Hernia de Amyand es definida como la presencia del apéndice cecal dentro del saco herniario de una hernia inguinal, fue descrita por el cirujano Claudius Amyand el 6 de diciembre de 1735,⁽²⁾ es una hernia infrecuente y de difícil diagnóstico, es habitual encontrarla durante la intervención quirúrgica.

La frecuencia de aparición del apéndice normal en el saco herniario es de un 1 % e inflamado de un 0,1 %, ⁽³⁾ es más frecuente en el sexo masculino con proporción de 6:1, en hernias del lado derecho y en la quinta década de la vida.⁽⁴⁾

La Gangrena de Fournier, descrita por Jean Alfred Fournier en el año 1883, es una fascitis necrotizante infecciosa polimicrobiana rápidamente progresiva del periné y los genitales externos, caracterizada por una endarteritis obliterante y trombosis de las arterias del subcutáneo, que resulta en una gangrena de la piel y el tejido celular subcutáneo subyacente. La gangrena de Fournier es más frecuente en el sexo masculino en proporción de 10:1, entre las edades de 40 -50 años,⁽¹⁾ sin embargo el presente caso sobrepasa estas edades con 93 años. Es una patología infrecuente su alta mortalidad hace necesario el diagnóstico precoz para evitar complicaciones, entre ellas la muerte.

El índice de mortalidad está entre un 20-45 %, debido a su diagnóstico tardío y a las comorbilidades comúnmente asociadas de estos pacientes. ^(5,6,7)

El foco de origen más frecuente es el colorrectal, aunque puede atribuirse también a focos cutáneos, ginecológicos o urológicos. ⁽⁸⁾

La infección necrotizante de origen polimicrobiana (tipo I) es causada por bacterias anaerobias y aerobias, como son el *Clostridium*, *Bacteroides* o *Peptostreptococcus* en combinación con enterobacterias como la *Echerichia coli*, *Klebsiella* o *Proteus* y algunos estreptococos anaerobios facultativos, que no sean del grupo A (*S.agalactiae*).^(9,10)

El principal factor de riesgo es la diabetes mellitus ya que la hiperglicemia afecta la fagocitosis, la respuesta inmune mediada por células y la quimiotaxis, además se han identificado las neoplasias malignas, el consumo de corticosteroides, déficit neurológico, desnutrición, infección por VIH, hipertensión arterial esencial y las enfermedades vasculares periféricas.⁽⁶⁾

Las bacterias que invaden causan trombosis de los vasos de la hipodermis lo cual provoca isquemia tisular, esta promueve la diseminación de la infección y aparece la necrosis de la piel, lo cual explica el dolor intenso cuando los nervios son afectados.⁽¹¹⁾

La Gangrena de Fournier es un proceso infeccioso grave que afecta en sus inicios la región genitales y perianal, cuyo origen más frecuente en la actualidad son las patologías a nivel urológicas (epididimitis, cateterismos uretrales, infecciones periuretrales, obstrucción uretral) perianal (fístulas, abscesos, etc.), posquirúrgicas (trashemorroidectomía, fimosis, dilatación de meato y biopsia anorrectal al ser la más frecuente tras episiotomía), con una frecuencia todavía importante de origen idiopático.⁽¹²⁾

La fascitis necrosante es una rara enfermedad, por lo que los médicos solo logran hacer un diagnóstico inicial correcto del 15 % al 30 % de los casos. ⁽¹³⁾ Si los signos y los síntomas iniciales se detectan a tiempo su índice de mortalidad puede reducirse hasta el 12%.⁽¹⁴⁾

La Hernia de Amyand es encontrada como un hallazgo durante la operación de una hernia inguinal complicada o no complicada.⁽¹⁵⁾

En la apendicitis complicada como origen de una Gangrena de Fournier, la infección se propaga desde el retroperitoneo al espacio extraperitoneal paravesical y de allí, alcanza el conducto deferente, escroto y cubiertas testiculares. Esto origina necrosis por vasculitis y trombosis de vasos. ⁽⁷⁾ La afectación del testículo es insólita, al estar protegido por varias tunicas.

Con la presentación de este caso se informa que concomita no tan solo una hernia de Amyand, como hernia de difícil diagnóstico por su aparición infrecuente sino el haber concomitado con una gangrena de Fournier enfermedad letal e infrecuente en un anciano de 93 años, edad a la cual no es frecuente su presentación se logró a pesar de la inmunodepresión propia de ser un paciente longevo sobrevivir y ser reincorporado en perfectas condiciones al seno de su familia.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino, de 93 años de edad, piel blanca y procedencia rural, con antecedentes de hipertensión arterial y hernia inguinoescrotal derecha, que desde hace 21 días sufre de un

trauma a nivel de la región inguinal por una patada de un buey. En el momento en que es recibido en cuerpo de guardia, el anciano presenta fetidez que al parecer provenía de un aumento de volumen acompañado de un proceso séptico en la región inguinal derecha, sin dolor, ni fiebre, u otro síntoma.

Al descubrir la región se observa marcado aumento de la región inguinoescrotal derecha, con áreas extensas de necrosis a través de la cual se visualiza salida de líquido cetrino y fétido, con áreas de pérdida de tejido y otras con parches de necrosis. (Fig. 1)



Fig.1 Testículo aumentado de volumen con áreas de necrosis

Al examen físico general se corrobora que se encuentra taquicárdico, ruidos hidroaéreos normales y sin signos de reacción peritoneal.

En los complementarios se encontró positivo el leucograma con leucocitosis y desviación izquierda.

Se prepara al paciente para realizar intervención quirúrgica, donde se descubrió que la bolsa escrotal estaba necrosada. Al desbridar el tejido se detectó que existía salida de pus desde en anillo inguinal profundo, el cordón espermático y el testículo derecho, estaban necrosados. (Fig. 2)



Fig.2 Bolsa escrotal necrosada, testículo con áreas de necrosis, dilatación de vasos sanguíneos y adenopatías.

Al continuar el descenso del pus, se detectó que procedía de la cavidad abdominal por lo que luego de realizar necrectomía de todo el tejido incluyendo orquiectomía y lavado con abundante suero fisiológico, se hace cambio de paños y se procede a realizar laparotomía exploradora. Se observa entonces, apéndice cecal adherido al fondo del saco herniario que penetra por el anillo inguinal profundo y se encuentra perforado en la punta por un gran fecalito puntiforme, el resto de la cavidad abdominal estaba sin peritonitis, fibrina, ni pus. (Fig. 3)

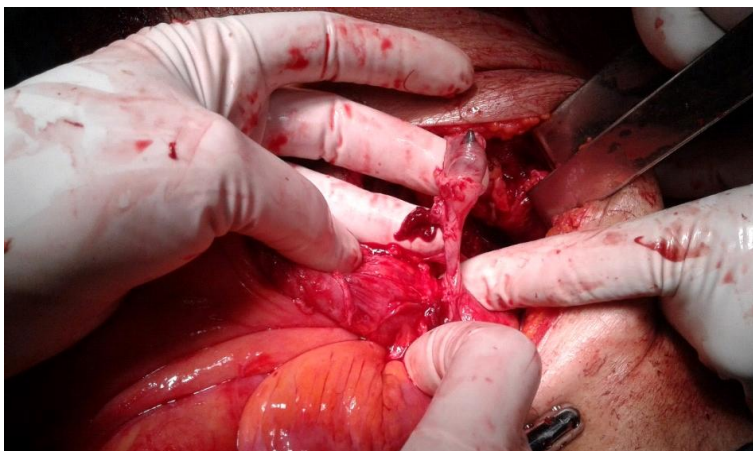


Fig. 3 Apéndice cecal adherido a fondo de saco herniario que recorre el cordón espermático, perforada por fecalito, cavidad abdominal sin peritonitis.

Se realizó apendicectomía y herniorrafia sin malla por la sepsis, la herida inguinal abierta quedó y cubierta con antibioticoterapia de amplio espectro. El enfermo fue dado de alta cuando estuvo fuera de peligro, su herida granuló muy bien. (Fig. 4)



Fig.4 Herida con buen tejido de granulación.

Un paciente con Hernia de Amyand no es un caso común, cuando se asocia a apendicitis la prioridad es la realización de la apendicectomía y en segundo lugar la reparación del defecto herniario de la pared, con malla protésica, aunque este procedimiento es aún controversial ante la posibilidad de infección local por apendicitis aguda, no obstante, se implementó esta opción terapéutica con éxito.^(16,17)

La mayoría de las presentaciones de hernia inguinal encarcelada o estrangulada e incluso, una apendicitis aguda o perforación del apéndice dentro del saco herniario, no refleja sintomatología o signos específicos; debido a esto es complicado alcanzar un diagnóstico clínico de Hernia de Amyand en el preoperatorio.⁽¹⁸⁾ En el presente caso, el paciente fue interpretado en sus preoperatorio como una perforación de un asa intestinal causado por la patada de un buey, 21 días previo a su llegada al cuerpo de guardia. Pero luego de realizar laparotomía se observó una apendicitis perforada por un fecalito sin peritonitis en cavidad, con necrosis del cordón espermático, por lo que se le realizó: orquiectomía, apendicectomía y reparación primaria de la hernia inguinal sin colocar malla por la sepsis, ante el riesgo de infección de la herida y de fístula del muñón apendicular. Se realizaron curas con el objetivo de evitar la proliferación y la acumulación de bacterias.

Se recomienda el estudio e investigación de la Gangrena de Fournier y la Hernia de Amyand por parte del personal quirúrgico, el personal médico y paramédico, para disminuir la mortalidad por este tipo de afección séptica letal.

CONCLUSIÓN

La Hernia de Amyand constituye un tipo de hernia poco frecuente, cuyo diagnóstico rara vez es previo a la cirugía debido a su clínica inespecífica. No obstante, se debe tener en cuenta ante la presencia de una hernia inguinal complicada, por el riesgo que puede suponer para el enfermo la presencia de una apendicitis en el interior del saco herniario y la posible peritonitis al reducir en contenido del saco hacia la cavidad sin previa apertura del saco y exploración del contenido.

La Gangrena de Fournier es una enfermedad letal e infrecuente, su diagnóstico precoz y buen manejo presupone un buen pronóstico para el enfermo y mayores posibilidades de supervivencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Contribución de autores

Los autores contribuyeron de igual medida en la confección del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Althunayyan S, Karamitosos E. Fournier's Gangrene in an Obese Female in Third Trimester of Pregnancy. Saudi Medical Journal [Internet]. 2018 [citado 29/06/2019]; 39(4): 415-418. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5938657/>
2. Sancho Muriel J, Torregrosa Gallud A, García Pastor P, López Rubio M, Argüelles BG, Bueno Lledó JA. Hernia de Amyand: presentación de tres casos y revisión bibliográfica. Rev Hisp Her [Internet]. 2016 Jul-Sep [citado 29/06/2019]; 4(3):107-11. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-hispanoamericana-hernia-357-articulo-hernia-amyand-presentacion-tres-casos-S2255267715000365>
3. García-Cano E, Martínez-Gasperina J, Rosales-Pelaez C, Hernández-Zamora V, Álvaro Montiel-Jarquín J, Franco-Cravioto F. Hernia de Amyand y apendicitis complicada; presentación de un caso y elección de tratamiento quirúrgico. Cirugía y Cirujanos [Internet]. 2016 [citado 29/06/2019]; 84(1): 54-57. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cirujanos-139-articulo-hernia-amyand-apendicitis-complicada-presentacion-S0009741115001401>

4. Ramos Rodríguez J, Cruz Rodríguez J, O´farril Hernández M. Hernia de Amyand con divertículo apendicular: presentación de un paciente. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2016 Jun [citado 29/06/2019]; 20(2): 142-145. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext [HYPERLINK](#)
5. Aguila Gómez MV, Salas Villanueva W, Barbosa N, Werle R. GANGRENA DE FOURNIER, NUEVAS ESTRATEGIAS PARA UN VIEJO MAL: PRESENTACION DE UN CASO Y REVISION DE LITERATURA. *Rev. Méd. La Paz* [Internet]. 2016 [citado 09/06/2018]; 22(2): 50-55. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext [HYPERLINK](#)
6. Camargo L, García Perdomo H. Gangrena de Fournier: revisión de factores determinantes de mortalidad. *Revista Chilena de Cirugía* [Internet]. 2016 [citado 09/06/2018]; 68(3): 273-277. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-chilena-cirugia-266-articulo-gangrena-fournier-revision-factores-determinantes-S0379389316000181>
7. Vargas Rubio T, Mora Agüero A, Zeledón AS. Gangrena de Fournier: generalidades. *Rev. Méd. Sinergia* [Internet]. 2019 Jun [citado 09/06/2018]; 4(6):100-107. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7070466>
8. García-Cano E, Martínez-Gasperina J, Rosales-Pelaez C, Hernández-Zamora V, ÁlvaroMontiel-Jarquín J, Franco-Cravioto F. Hernia de Amyand y apendicitis complicada; presentación de un caso y elección de tratamiento quirúrgico. *Cirugía y Cirujanos*. 2016 (citado enero-febrero) ;84(1):54-57. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cirujanos-139-pdf-S0009741115001401>
9. Horn C, Wesp B, Fiore N, Rasane R, Torres M, Turnbull I, et al. Fungal Infections Increase the Mortality Rate Three-Fold in Necrotizing Soft-Tissue Infections. *Surgical Infection Society Article* [Internet]. 2017 [citado 09/06/2018]; 18(7): 793-798. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/129070084.pdf>
10. Valderrama-Beltrán S, et al. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo de las Infecciones de Piel y Tejidos Blandos en Colombia. *Infectio* [Internet]. 2019 [citado 09/06/2018]; 23(4): 318-346. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract [HYPERLINK](#)
11. Misiakos E, Bagias G, Patapis P, Sotiropoulos D, Kanavidis P, Machairas A. Current Concepts in the Management of Necrotizing Fasciitis. *Frontiers in Surgery*. [Internet]. 2014 [citado 09/06/2018]; 1:00036. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25593960/>
12. Ferrer Y, Oquendo P, Asin L, Morejón Y. Diagnóstico y tratamiento de la fascitis necrosante. *Medisur* [Internet]. 2014 [cited 09/06/2016]; 12(2): [aprox. 11p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext [HYPERLINK](#)
13. da Silva F, de Lima V, Corrêa G, Fernandes S, Perez L. Fasceíte necrotizante de origen odontogênica: relato de caso. *JOAC* [Internet]. 2016 [cited 09/06/2016]; 2(2): 23-9. Disponible en: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/joac/article/download/1011/790>
14. Piñola Ruiz SG, Suárez García N, Batista AV, Izquierdo A, Vara O. Fascitis necrotizante tipo II como urgencia dermatológica en un recién nacido. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2014

[cited 23/01/2017]; 18(4): [aprox .10p.]. Available from: "http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000400017"pid=S1561-31942014000400017

15. Ival Pelayo M, Quesada Suárez L, Carreras Iglesias M, Gonzalez Martinez LM. Hernia de Amyand. Presentación de Caso. Archivos del Hospital Universitario General Calixto García [Internet]. 2016 [cited 23/01/2017]; 4(2). Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/129>

16. Eduardo Yopez F, Loaiza I, Toro V, Llerena C. Hernia de Amyand. Presentación de caso. Revista Universitaria con proyección científica, académica y social [Internet]. 2019 [citado 09/06/2019]; 3(3). Disponible en: <https://medicienciasuta.uta.edu.ec/index.php/MedicienciasUTA/article/view/194>

17. Molina-Marín JD, Vergara-Osorio G, Marín-Marmolejo JC, Jaramillo-Rojas ET. Hernia de Amyand: presentación de un caso. Iatreia [Internet]. 2017 Oct-Dic [citado 09/06/2019]; 30(4): 443-447. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-892679>

18. Gómez-Sánchez J, García-Rubio J, Garde-Lecumberri C, Mirón-Pozo B. Hernia de Amyand. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Actual. Med [Internet]. 2018 [citado 09/06/2019]; 103(804): 95-97. Disponible en: <https://www.actualidadmedica.es/archivo/2018/804/cc02.html>