

Hernia de Amyand. Presentación de tres casos. Clínica Popular Simón Bolívar. Mariara .Carabobo. Venezuela

Dr. Ramón Agustín Luján Coley *, Dra. María Elena Tamayo Martínez**

*Jefe de servicio de Cirugía general en la Clínica Popular Simón Bolívar. Mariara .Carabobo. Venezuela. Profesor principal. Asistente. (2005-2011).** Jefa de Servicio Oftalmología en la Clínica Popular Simón Bolívar .Mariara. Carabobo. Venezuela. Profesora Principal. Instructor. Miembro del Comité académico del país. (2005-2011)

RESUMEN

La hernia de Amyand es considerada una patología infrecuente, de difícil diagnóstico preoperatorio. Se define como la presencia del apéndice cecal en el interior del saco de una hernia inguinal, que en la mayoría de las ocasiones, resulta de un hallazgo intraoperatorio. Se presentan tres casos evaluados y tratados en este centro. Dos de ellos fueron intervenidos de forma ambulatoria, mientras que el tercero necesitó cirugía de urgencia. Dada la rareza del cuadro y la escasa bibliografía médica existente resulta complicado unificar criterios sobre el manejo óptimo de esta patología. A pesar de esto, consideramos que la mejor opción es la reducción del apéndice al interior de la cavidad abdominal sin exéresis de este, en aquellos casos en los que no exista cuadro de apendicitis concomitante, fibrosis y adherencia a la totalidad del saco ó presencia de tumor carcinoide en la punta del apéndice; realizando una reparación del defecto herniario o hernioplastia. **Palabras claves:** Hernia, Amyand, apéndice, Losanoff.

ABSTRACT

Amyand's hernia is a rare pathology that represents a diagnostic challenge, is defined as the presence of the appendix in an inguinal hernial sac. . In the majority of cases diagnosis is not reached until surgical exploration of the inguinal canal is performed. We present three cases treated in our center, two of them underwent

programmed surgery and a third case was intervened as an urgent procedure. Due to the exceptional presentation of this kind of hernia and the scarce bibliographic reference it is difficult to decide what the ideal management of this pathology is. We consider that the best treatment approach is to reduce the appendix into the abdominal cavity, if there are no signs of inflammatory process, and perform a standard hernial repair. **Keywords:** Hernia; Amyand; appendix, Lossanof.

INTRODUCCIÓN

Un saco herniario inguinal puede contener, en ocasiones: vejiga urinaria, ovario, trompa de Falopio, colon con diverticulitis ó como en los tres casos que referimos, de presentación inusual: el apéndice vermiforme. (1,2).

La hernia de Amyand (HA) se define como la presencia del apéndice cecal en el interior del saco de una hernia inguinal. Este puede encontrarse: normal, inflamado, gangrenado ó perforado, con presencia de fibrosis y adherencia de la totalidad del saco ó con tumor carcinoide en su punta. La primera situación es la más frecuente.

De acuerdo con Hutchinson, Kueper y colaboradores, aunque De Garangeot describió en 1731 por primera vez la particular disposición del apéndice cecal no inflamado en una hernia inguinal indirecta, no fue sino hasta 1735 cuando Claudius Amyand realizó la primera apendicectomía. Este cirujano, cofundador del St. George's

Hospital y precursor de la vacunación contra la viruela, intervino a un niño de 11 años que padecía una hernia inguino escrotal complicada con una fístula estercorácea. En la intervención quirúrgica se objetivó el apéndice perforado dentro del saco herniario y se realizó la primera apendicectomía con éxito descrita en la bibliografía científica, a través de un acceso inguinal. (1- 5) Encontrar el apéndice vermiforme en un saco herniario inguinal es un hallazgo Infrecuente (0.19 - 1%), sobre todo si se encuentra inflamado (0.07- 0.13%) y casi siempre descrito en varones.(4,5)

Generalmente el diagnóstico es intraoperatorio, ya que al ser una patología infrecuente, sin clínica específica y que precisa una alta sospecha diagnóstica, el diagnóstico preoperatorio suele ser excepcional. (2,3,5) El objetivo de este artículo es presentar nuestra experiencia en esta enfermedad mediante tres casos clínicos y realizar una revisión de la bibliografía existente.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realiza un estudio retrospectivo de todos los pacientes diagnosticados y tratados por hernia de Amyand en la Clínica popular Simón Bolívar, Carabobo, Venezuela, entre los años 2005 y 2011. Los parámetros evaluados han sido: clínicos (edad, sexo, enfermedades asociadas, cirugía abdominal previa, localización y otras hernias asociadas); forma de diagnóstico (clínico, radiológico ó intraoperatorio); tipo y forma de tratamiento (urgente o programado, herniorrafia ó hernioplastia); complicaciones y morbilidad postoperatoria ; estancia hospitalaria y tasa de recidivas. El seguimiento medio fue de 2,37 años (rango: 2-4 años). Presentamos tres pacientes diagnosticados: uno preoperatoriamente por sospecha de varicocele asociado, los otros dos durante el acto quirúrgico. (Tabla 1)

Casos	Sexo	Edad	Clínica	Clasificación		Técnica Quirúrgica	Complicaciones
				GILBERT	SEH		
1	M	18	T inguinal	III	L3	Halsted I	NO
2	F	55	T inguinal	III	L3	Lotheissen-MC VAY	NO
3	F	66	T inguinal T crural	III	L3	Lotheissen -MC VAY	NO

Tabla 1. Características de los pacientes
 SEH: Sociedad Europea de Hernia, T: tumor.
 Fuente: historias clínicas. Clínica Popular Simón Bolívar

DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS

CASO 1

Paciente de 18 años de edad, sexo masculino, blanco, longilíneo, que acude a consulta, presentando tumor en región inguinal izquierda que propulsaba en bipedestación, con maniobras de valsalva

y que no se reducía con maniobras de taxis en la exploración física. De las complicaciones locales sólo presentaba dolor, refiriendo molestias en esa región, no existiendo antecedentes de oclusión intestinal.

Se le practicaron los estudios preoperatorios: radiografía de tórax, electrocardiograma y analítica de sangre, cuyos resultados no contraindicaron la intervención quirúrgica. Al realizar Ecografía doppler testicular se observó: varicocele grado III así como el apéndice cecal dentro del saco herniario como componente inguinoescrotal por lo que se le indica TAC de pelvis, corroborándose el diagnóstico anterior. Se realiza el anuncio preoperatorio por cirugía ambulatoria con el diagnóstico de hernia de Amyand y varicocele grado III. Una vez en el quirófano se aplica anestesia peridural, efectuándose el abordaje de la región inguinal a través de una incisión parainguinal izquierda. Identificado el cordón inguinal, se evidenció un saco herniario voluminoso, con componente escrotal (hernia inguinal indirecta de tipo III en la clasificación de Gilbert ó L3 en la clasificación de la Sociedad Europea de Hernia), intensamente adherido a los elementos del cordón, así como un varicocele grado III. Al efectuar la apertura del saco herniario constatamos un apéndice cecal sin signos de inflamación pero con gran fibrosis y adherencias en su totalidad. Por esta razón y teniendo en cuenta también la edad del paciente se realiza la apendicectomía; además de varicolectomía. La reparación herniaria se llevó a cabo mediante herniorrafia, por la técnica de Halsted I. La sutura utilizada fue prolene 2-0. El postoperatorio transcurrió sin complicaciones, e inició tolerancia oral a las pocas horas de la intervención. Se indicó tratamiento antibiótico por tres días con Ciprofloxacino. Fue dado de alta antes de las 72 horas de efectuada la cirugía. Los controles se realizaron semanalmente durante el primer mes

y luego mensualmente hasta el tercer mes. No hubo recidivas en el control realizado durante seis años.

CASO 2

Paciente del sexo femenino, blanca, de 55 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial e infección urinaria (E. Coli); que acudió al cuerpo de guardia por presentar dolor intenso en la región inguinal izquierda así como náuseas (cuadro de 24 horas de evolución). Al examen físico se constata un tumor de 9 a 10 cm, no reductible a las maniobras de taxis. Se le indican complementarios (analítica de sangre, orina, electrocardiograma) observando en el Rx de abdomen simple: distensión de asas delgadas. Por todo lo anterior se decide tratamiento quirúrgico de urgencia, anunciándose como una hernia inguinal encarcerada aguda. Se realiza el abordaje de la región inguinal a través de una incisión parainguinal izquierda, disecándose el cordón, separando el saco herniario de los elementos del cordón. Se realizó entonces la apertura del saco herniario constatándose: tumor de 1cm en la punta del apéndice vermiforme, por lo que se realiza: apendicectomía y herniorrafia de Lotheissen - Mc Vay. Se procede a su alta a las 48 horas con tratamiento antibiótico por cinco días con Ciprofloxacino. Se recibe informe de anatomía patológica donde se confirma la presencia de un tumor de tipo carcinoide en la punta del apéndice cecal de un centímetro. Se continúa su evolución por consulta no presentando complicaciones durante 5 años de seguimiento.

CASO 3

Paciente femenina de 66 años de edad, blanca, con antecedentes de: hipertensión arterial, obesidad, dislipidemias; siendo vista en consulta por presentar tumor en región inguinal y femoral derechas y que propulsaba con mani-

obras de valsalva, reduciéndose la inguinal con maniobras de taxis no así la crural; sin signos de episodios de oclusión intestinal. Se le realizan estudios complementarios (analítica de sangre, ultrasonido abdominal, Rx de tórax, electrocardiograma), que no contraindicaban la intervención quirúrgica por cirugía ambulatoria. Se anuncia con el diagnóstico preoperatorio de hernia inguinal y crural derechas, procediéndose al abordaje de la región inguinal a través de una incisión parainguinal derecha. Se disecciona y separa el saco del cordón, efectuándose la apertura del mismo, constatándose: apéndice cecal normal que se devuelve a la cavidad abdominal. Realizamos apertura de la pared posterior al lado del ligamento inguinal hasta el orificio crural. Se incide el ligamento de Gimbernat, extracción y apertura del saco crural el cual contenía epiplón viable encarcerado, procediéndose a realizar herniorrafia inguinal y femoral (técnica de Lotheissen- McVay). Al alta se le indica tratamiento antibiótico durante tres días.

RESULTADOS

Entre marzo de 2005 y marzo de 2011 fueron tratados en nuestro servicio de Cirugía general tres pacientes con el diagnóstico de hernia de Amyand, lo cual representa el 0.1% del total de pacientes operados de hernias inguinales (1500) en la clínica durante este período. El 67% de nuestros casos fueron mujeres y la ubicación más frecuente fue en el lado izquierdo (67%), presentando estos últimos un ciego redundante. Siendo la edad promedio de 46,3 años (18-66). En el 67% de nuestros pacientes existían factores de riesgos asociados: obesidad en 1 caso; hipertensión arterial, presente en dos de nuestros pacientes y dislipidemias en sólo uno. El dolor, las molestias y tumor en la región inguinal estuvieron presentes en todos los pacientes (100%). En sólo un caso el diagnóstico fue preoperatorio

y se realizó por sospecha de varicocele, el resto de los casos fue un hallazgo intraoperatorio. La intervención se realizó electivamente en el 67% de los pacientes y de forma urgente sólo en uno.

La hernia inguinal indirecta estuvo presente en la totalidad de la muestra, asociada a hernia crural en un caso. Estando comprendidos todos los pacientes en el grado 3 de la clasificación de Gilbert ó L3 en la clasificación de la Sociedad Europea de Hernias. La herniorrafia, (Halsted I: un caso; Loteissen-Mc Vay: dos casos), varicolectomía y apendicectomía fueron las técnicas quirúrgicas utilizadas. Se indicó tratamiento antibiótico en todos los pacientes (3 - 5 días), presentando una evolución satisfactoria, por lo que fue posible una cirugía de tipo ambulatoria, utilizando anestesia peridural. No se presentaron complicaciones durante todo su seguimiento. (cinco-seis años).

DISCUSIÓN

El hallazgo del apéndice cecal (con inflamación o no) dentro del saco de una hernia inguinal se conoce tradicionalmente como hernia de Amyand. El cirujano Claudius Amyand (1680-1740) describió esta entidad en un joven de 11 años con una apendicitis perforada dentro del saco de una hernia inguinal, y realizó exitosamente por vez primera una apendicectomía en el año 1735. La primera descripción de un apéndice cecal sin inflamación dentro de una hernia inguinal fue comunicada por René-Jacques Croissant de Garengeot en 1731(3, 5,6). La HA es una enfermedad infrecuente. El apéndice cecal no inflamado dentro de una hernia inguinal se ha comunicado entre el 0.5 % y el 1 % de todas las hernioplastias en adultos y el hallazgo de apendicitis aguda, en el 0.1 %.(7, 8,9).

Es más frecuente en varones, con un promedio de edad de 42 años (aunque existen casos de pa-

cientes pediátricos). (1, 3, 6,10)

Se han descrito casos de hernia de Amyand en el lado izquierdo, en relación con malrotación intestinal, ciego móvil o situs inversus. Esta situación, aunque muy infrecuente, dificulta aún más el diagnóstico. (11, 12,13) Losanoff y Basson describieron una interesante clasificación de este tipo de hernias, basándose en el grado de inflamación del apéndice y en otros hallazgos (Tabla 2) (10,13).

Tipo	Descripción
Tipo 1	Con apéndice normal
Tipo 2	Con apendicitis aguda localizada dentro del saco
Tipo 3	Con apendicitis aguda y peritonitis
Tipo 4	Con apendicitis u otro hallazgo intrabdominal (mucocele apendicular, cáncer de colon, adenocarcinoma o pseudomixoma apendicular)

Tabla 2. Clasificación de Losanoff y Basson

El diagnóstico preoperatorio de esta enfermedad es dificultoso; normalmente se realiza en la sala de operaciones y, en ocasiones, de forma tardía. Además, aún con la utilización de algún método por imagen, en pacientes con apendicitis aguda no es posible frecuentemente, llegar al diagnóstico certero. No presenta signos o síntomas específicos. Habitualmente se manifiesta como una hernia inguinal derecha irreductible. Cuando se asocia a apendicitis aguda, los síntomas típicos suelen estar ausentes y puede presentarse con dolor y distensión abdominal, junto con náuseas y vómitos en el caso de hernias encarceladas. Con frecuencia el diagnóstico es tardío, debido al «secuestro» del proceso inflamatorio dentro del saco. Los métodos por imagen en casos sintomáticos suelen apoyar los signos clínicos de hernia encarcelada, pero pueden fracasar cuando precisan el contenido del saco herniario, como describen Kueper et al. (8, 9,13).

Debe sospecharse una HA cuando el contenido de la hernia es visceral pero no se identifica claramente el intestino o el epiplón y se confirma cuando se visualiza una estructura tubular conectada al ciego. La tomografía computarizada ayuda al cirujano a elegir la vía de abordaje y la estrategia, evitando una laparotomía en casos sin complicación intrabdominal. En una revisión de 39 casos de HA, Meinke encontró un 41 % de apéndices perforados, un 33 % con inflamación aguda y un 26 % con gangrena apendicular. Probablemente, la tasa alta de apendicitis complicadas (67 %) se deba al habitual diagnóstico tardío de esta patología. (10,12, 14).

Ya en el año 1993, Hutchinson se cuestionó qué hacer frente a un apéndice no inflamado dentro del saco de una hernia inguinal. En la actualidad continúa el debate acerca de la apendicectomía incidental durante operaciones abdominales y aunque se han promulgado algunas directrices, el problema está lejos de resolverse. Los defensores de la «apendicectomía profiláctica» postulan una disminución de la morbilidad y mortalidad posterior y de los costos sin aumentar el riesgo quirúrgico ni anestésico. Los detractores señalan la violación de la técnica aséptica durante la resección de un órgano con contenido fecal y el eventual incremento de las complicaciones sépticas, sobre todo

en este caso, en una cirugía limpia como la hernioplastia inguinal, cuyo tratamiento estándar es actualmente protésico. Se ha postulado que la manipulación de un apéndice no inflamado podría desencadenar apendicitis; sin embargo, este argumento no tiene ningún sustento científico y en la era laparoscópica se ha demostrado que la exploración instrumental del apéndice no aumenta la frecuencia de apendicitis. (14,15,16).

Losanoff y Basson señalan, basándose en su clasificación, que el tratamiento de las hernias de tipo 1 debería ser la reducción (con apendicectomía, según la edad) y la reparación con prótesis. En hernias de tipo 2, la apendicectomía a través de la incisión de hernioplastia y la reparación anatómica. En el tercer tipo, el tratamiento debería ser la apendicectomía mediante laparotomía y la reparación sin prótesis.

Finalmente, en hernias de tipo 4, el manejo debería incluir el tratamiento de la enfermedad concomitante (Tabla 3).

Clasificación por tipos	Descripción	Tto Quirúrgico
1	Apéndice normal en hernia inguinal	Reducción de la hernia. Apendicectomía. Hernioplastia
2	Apendicitis aguda en hernia inguinal sin sepsis abdominal.	Apendicectomía transhernia. Herniorafia.
3	Apendicitis aguda con sepsis abdominal ó de la pared.	Laparotomía exploradora. Apendicectomía herniorrafia.
4	Apendicitis aguda con enfermedad abdominal asociada ó no.	Igual al tipo 1 y 3 protocolo de estudio de la enfermedad asociada.

Tabla 3. Clasificación de hernias de Amyan Losanoff - Basson

Ranganathan recomienda, si la HA es una hallazgo incidental, realizar la hernioplastia convencional o laparoscópica (con ó sin apendicectomía), junto con una dosis simple de antibióticos y en casos de apendicitis no perforada, hernioplastia con prótesis más apendicectomía y 3 dosis de antibióticos.

Se han descrito casos de diagnóstico preoperatorio mediante TAC abdominal o ecografía abdominal (Imagen 1, 2,3).

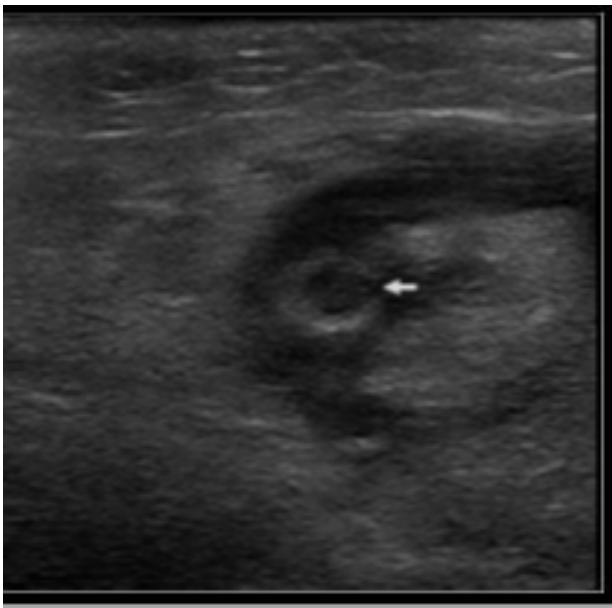


Imagen 1. Ultrasonido doppler testicular
(Visualización del apéndice cecal)



Imagen 2. TAC. de pelvis
(Se observa apéndice cecal dentro del saco herniario).



Imagen 3. Se observa ciego con su apéndice cecal

En la mayoría de los casos se solicitaron para descartar una posible complicación intrabdominal, sin

sospechar una hernia de Amyand.

El diagnóstico diferencial se debe realizar con múltiples enfermedades, entre las que se encuentran la hernia incarcerada, la hernia estrangulada, la hernia de Richter, la adenitis inguinal, la epididimitis aguda, la orquiepidimitis, etc. (4,10, 12, 13,15).

La hernia de Amyand es una patología claramente infradiagnosticada; la tendencia actual de reducir el contenido herniario sin apertura del saco podría contribuir a este hecho. (4, 8, 10,14)

Debido a la escasa frecuencia del cuadro, carecemos de grandes series que muestren el manejo adecuado de esta enfermedad.

CONCLUSIONES

Dada la rareza del cuadro y la escasa bibliografía médica existente, resulta complicado unificar criterios sobre el manejo óptimo de esta patología.

Consideramos que la mejor opción es la reducción del apéndice al interior de la cavidad abdominal sin exéresis de este en los casos en los que no exista cuadro de apendicitis o una condición que lo justifique.

Sugerimos la reparación del defecto herniario por: herniorrafias y /o hernioplastias, según las técnicas habituales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Cabo Rodríguez V., Llanes Céspedes R., Graverán Sánchez LA. Hernia de Amyand en lactante. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2015 Mar [citado 2015 Abr 20]; 87(1): [Aprox.7p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000100015&lng=es.

2. - Peraza Casajús JM., Bodega Quiroga I., Sáinz González F., Baquedano Rodríguez J., Hernández G., Olmeda Rodríguez J. Hernia de Amyand:

Descripción de un caso con diagnóstico preoperatorio. Sanid. Mil. [Internet]. 2011 Jun [citado 2015 Abr 20]; 67(2): [Aprox.2p]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712011000200006&lng=es.

3. - Laguna Rada R., Águila Gómez M V. Hernia de amyand: presentación de caso. Rev. Méd. La Paz [Internet] 2011 [citado 2015 Abr 20]; 17(2): [Aprox.5p]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582011000200006&lang=pt

4. - López La OF. Reporte de un paciente con Hernia de Amyand. ccm [Internet]. 2015 Mar [citado 2015 Abr 20]; 19(1): [Aprox.6p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000100017&lng=es.

5. - Martínez Valenzuela N., Alfonso Alfonso L., Sosa Martín JG. Hernia De Garengéot. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2013 Mar [citado 2015 Abr 20]; 42(1): [Aprox.5p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572013000100014&lng=es.

6. -Manzanares Campillo M del C., Muñoz Atienza V., Sánchez García S., García Santos E., Ruescas García F., Marín Fernández J. Hernia de Amyand: comunicación de dos casos y revisión de la bibliografía. Cir Cir. [Internet] 2014 Abr [citado 2015 Abr 20];82(2): [Aprox .5p]. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=bb-06cfc5-a102-4b87-84d9-bb8132c2154b%40sessionmgr4001&vid=0&hid=4106>

7. -Ortiz Contreras S., Rivera López F., Solórzano Pineda O., Rangel Rodarte R., Ortiz Contreras A P. Hernia de Amyand. Reporte de

caso. Cir Cir [Internet] 2013 Dic [citado 2015 Abr 20];81(6): [Aprox.5p]. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=bb-06cfc5-a102-4b87-84d9-bb8132c2154b%40sessionmgr4001&vid=0&hid=4106>

fviewer?sid=37fff7aa-e55c-4c6c-9e18-4995e22c1e1b%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4106

8. - Díaz González EE., Fleites Pérez R. Presentación de tres pacientes con hernia de Amyand. Acta Med Centro [Internet] 2012 [citado 2015 Abr 20];6(1): [Aprox.4p]. Disponible en: http://www.acta-medica.sld.cu/r1_12sup1/amyand.htm

9. - González Martín R M., Carnerero Herrera V., Domínguez Pérez Á., Iribarren Marín M. del A. Hernia de Amyand. C i r Esp . [Internet] 2012 [citado 2015 Abr 20] ; 90 (8): [Aprox.1p]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0009739X11001539>

10. -Ortega León LH., Ramírez Tapia D., Dieguez Jiménez CM., Cruz Melgar LM., Montalvo Javé EE. Hernia de Amyand: presentación de un caso y revisión de la literatura. Rev Mex Cir Apar Dig [Internet] 2012 Sep [citado 2015 Abr 20]; 1(1): [Aprox.3p]. Disponible en: http://www.amcad.mx/CAD121-11-Hernia%20%20%28F_240712m%29_PROTEGIDO.pdf

11. - Aguirre Etxabe L., Prieto Calvo M., García Etxebarría A., García González JM., Sarriugarte Lasarte A., Colina Alonso A. Hernia de Amyand (tipo 2 de Losanoff) diagnosticada preoperatoriamente y tratada mediante hernioplastia con malla biológica. Rev Hisp Hernia [Internet] 2014 Dic [citado 2015 Abr 20]; 2(4): [Aprox.4p]. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90351503&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=357&ty=62&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=357v02n04a90351503pdf001.pdf

12. - Montes de Oca Durán E., García Castillo G., Palafox D., Miranda Dévora G., Ornelas Oñate L., Ríos Lara y López R. Hernia de Amyand gigante. Acta Gastroenterol Latinoam [Internet] 2013 Sep [citado 2015 Abr 20];43(3): [Aprox.5p]. Disponible en: http://www.actagastro.org/actas/2013/n3/caso_clinico_hernia.pdf

13. - Algieri R. D., Soledad Ferrante M., Nowydwor B., D'Amore V., Viglione F., Ciano A. Consideraciones anatómicas quirúrgicas en la hernia de Amyand. Hosp Aeronáut Cent [Internet] 2012 [citado 2015 Abr 20]; 7(1): [Aprox.2p]. Disponible en: <http://www.hac.mil.ar/publicaciones/revis-med/0701/14-15.pdf>

14. - Prieto Montaña J., Reyna-Villasmil E., Santos-Bolívar J. Hernia de Amyand. Gastroenter Hepat [Internet] 2011 May [citado 2015 Abr 20]; 34(5): [Aprox.2p]. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90010565&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=14&ty=98&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=14v34n05a90010565pdf001.pdf

15. - Córdova A., Viscido G., Picón Molina H., Palencia R., Doniquian A. Hernia de Amyand: comunicación de dos casos reparados con técnica de Rutkow-Robbins. Rev hispanoam hernia . [Internet] 2014 Sep [citado 2015 Abr 20];2(3): [Aprox.4p]. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90334392&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=357&ty=51&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=357v02n03a90334392pdf001.pdf

16. - De la Peña López J., Silgado Kerguelen R., Calderón Morón H. Abdomen agudo por hernia de amyand. Rev.cienc.biomed. [Internet] 2011 [citado 2015 Abr 20]; 2(1): [Aprox.4p]. Disponible en: [http://www.researchgate.net/profile/Revista_Ciencias_Biomedicas/publication/272148810_AMYANDS_HERNIA_PRESENTING_AS_AN_ACUTE ABDOMEN_\(IN_SPANISH\)/links/54db-75150cf2ba88a6901df0.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Revista_Ciencias_Biomedicas/publication/272148810_AMYANDS_HERNIA_PRESENTING_AS_AN_ACUTE ABDOMEN_(IN_SPANISH)/links/54db-75150cf2ba88a6901df0.pdf).