

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Especialización en Cirugía General

**REPORTE DE CASO CLÍNICO 1: FALACIA AD POPULUM TRAS REPARO
DE HERNIA INGUINALDERECHA**

**REPORTE DE CASO CLÍNICO 2: HERNIA DE AMYAND RESUELTA CON
TÉCNICA DE SHOULDICE MODIFICADA**

Trabajo de titulación previo
a la obtención del título
de Especialista en Cirugía
General

Autor:

Álvaro Javier Cevallos Guamancela

Director:

Cristian Felipe Vásquez Palacios

ORCID: 0000-0002-5013-8994

Cuenca, Ecuador

2023-04-21

Resumen caso 1

Introducción: La falacia ad populum o signo de remolino abdominal es descrita como la torción del mesenterio y asas del intestino delgado, dando lugar a abdomen agudo de tipo obstructivo que puede estar asociado a necrosis o perforación intestinal, razón por la que es considerado una emergencia quirúrgica. Esta entidad inicialmente fue descrita en malrotación intestinal sin embargo en la actualidad se han reportado varios casos considerando a este signo no patognomónico de una entidad puntual. (1).

Caso clínico: Se presenta el caso de una paciente con dolor abdominal tipo cólico de 7 meses de evolución asociado a pérdida de peso, distensión abdominal, tipo cólico localizado en mesogastrio e hipogastrio de manera constante con periodos de aumento de intensidad ha presentado pérdida de peso de aproximadamente 20 kg en 7 meses como antecedente quirúrgico hernioplastia con técnica de Lichtenstein hace 7 meses. Tras su ingreso a emergencia, se evidencio en tomografía axial computarizada "Signo de Remolino" por lo que sospecho inicialmente de una malrotación intestinal, se procedió a realizar exámenes de pesquisa, durante el transoperatorio se evidencio pexia del íleo terminal a la pared abdominal.

Conclusiones: La presentación de falacia ad populum o signo de torbellino es infrecuente y está asociado a mal rotación intestinal. Sin embargo, también se ha descrito en vólvulos cecales y sigmoideos con obstrucción intestinal, en nuestro caso se asoció a complicación postquirúrgica tras realización de hernioplastia inguinal con técnica de Lichestein hace 7 meses.

Palabras clave: signo de remolino, falacia ad populum, obstrucción intestinal, linchestein

Resumen caso 2

Introducción: La hernia de Amyand constituye un raro tipo de hernia inguinal en la que su contenido es el apéndice vermiforme, siendo infrecuente encontrarnos con un apéndice inflamado en el interior del saco herniario.

Caso clínico: se presenta un caso de inguinodinia caracterizada por abdomen agudo inflamatorio con hallazgo intraoperatorio de apendicitis fase necrótica. La presencia de apendicitis aguda dentro del saco herniario puede ocurrir hasta en un 0.13% de casos (1). Se instauró tratamiento quirúrgico con técnica de Shouldice modificada, la evolución postquirúrgica fue favorable con mejoría clínica significativa.

Conclusiones: Son pocos los casos de diagnóstico preoperatorio descritos en la literatura médica publicada, por lo que una alta sospecha clínica de esta enfermedad en hernia inguinal encarcelada es muy importante para el diagnóstico diferencial. Tras el hallazgo el tratamiento es quirúrgico, incluyendo el abordaje laparoscópico o convencional asociado con reparación de hernia o hernio plastia. El caso clínico que se describe a continuación fue diagnosticado transoperatoria mente y tratado con apendicetomía más reparación de hernia con técnica de Shouldice modificada.

Palabras clave: Hernia, Inguinodinia, Amyand.

Abstract case 1

Introduction: The ad populum fallacy or abdominal vortex sign is described as twisting of the mesentery and loops of the small intestine, giving rise to an acute obstructive abdomen that may be associated with necrosis or intestinal perforation, which is why it is considered a surgical emergency. This entity was initially described as intestinal malrotation, however several cases have currently been reported considering this non-pathognomic sign of a specific entity. (1).

Clinical case: A case of a patient with crampy abdominal pain of 7 months of evolution associated with weight loss, abdominal distension, cramping located in the mesogastrium and hypogastrium constantly with periods of increased intensity, has presented weight loss of approximately 20 kg in 7 months as a surgical history hernioplasty with the Lichtenstein technique 7 months ago

Conclusion: The presentation of ad populum fallacy or whirlpool sign is infrequent and is associated with intestinal malrotation. However, it has also been described in cecal and sigmoid volvulus with intestinal obstruction, in our case it was associated as a post-surgical complication after inguinal hernioplasty with the Lichtenstein technique.

keywords: swirl sign, ad populum fallacy, intestinal obstruction, lichtenstein

Abstract case 2

Introduction: Amyand's hernia is a rare type of inguinal hernia in which its content is the vermiform appendix, being infrequent to find an inflamed appendix inside the hernial sac.

Clinical case: a case of inguinodynia characterized by acute inflammatory abdomen with intraoperative finding of necrotic phase appendicitis is presented. The presence of acute appendicitis within the hernial sac can occur in up to 0.13% of cases (1). Surgical treatment was established with the modified Shouldice technique, post-surgical evolution was favorable with significant clinical improvement.

Conclusion: There are few cases of preoperative diagnosis described in the published medical literature, so a high clinical suspicion of this disease in incarcerated inguinal hernia is very important for differential diagnosis. After the finding, treatment is surgical, including the laparoscope or conventional approach associated with hernia repair or hernioplasty. The clinical case described below was diagnosed intraoperatively and treated with appendectomy plus hernia repair with the modified Shouldice technique.

Key words: Hernia, Inguinodynia, Amyand.

Índice de contenido

Resumen caso clínico 1.....	2
Abstract case clínico 1	3
Resumen caso clínico 2	4
Abstract case clínico 2	5
caso clínico 1.....	9
Introducción.....	9
Presentación caso clínico 1.....	10
Discusión.....	11
Conclusión	13
Aspectos Bioéticos.....	13
caso clínico 1.....	15
Introducción.....	15
Presentación caso clínico 1.....	17
Discusión.....	18
Conclusión	18
Aspectos Bioéticos.....	18
Referencias bibliográficas caso clínico 1.....	20
Referencias bibliográficas caso clínico 2.....	21
Anexo A.....	23
Anexo B.....	27

Índice de figuras

Figura N°1.....	11
Tomografía abdomino pélvica	11
Figura N°2.....	16
Transquirurgico evidencia del apéndice en el saco.....	16
Figura N°3.....	17
Control postquirúrgico herida en buen estado.....	17

Agradecimiento

En el presente trabajo agradezco a Dios, a mi familia, a mis padres, amigos por acompañarme en este proceso de la especialidad médica. A todos los cirujanos que me han formado quienes con su paciencia y confianza me permitieron conocer el peso y responsabilidad del paciente quirúrgico.

Dedicatoria

En el presente lo dedico a quienes se encuentran en el proceso de avanzar, de decidir a cuál especialidad dedicarse, recordar que el tiempo no perdona pero es suficiente para cumplir nuestros sueños anhelos y metas, Dios en el camino nos coloca personas que nos ayudan a escoger el camino y cuando han cumplido su labor, se alejan pero es para cumplir con sus sueños, por ello no gastemos tiempo en el apego, puesto que esto retrasa nuestros logros, con el tiempo las preguntas de la vida se responden y a su vez se convierten en otras cuestiones, recordemos siempre mirar al frente, caminar hacia delante, puesto que somos cuestión de tiempo.

Falacia ad populum tras reparo de hernia inguinal derecha

Introducción

El signo del remolino o falacia ad populum fue descrito por primera vez en 1992, como resultado de la torción de los componentes mesentéricos superiores, inicialmente se asociaba a un trastorno embriogénico secundario la rotación intestinal. Sin embargo, se han descrito casos de vólvulo intestinal, sin la presencia de malrotación intestinal asociada (1).

El "signo del remolino" tiene lugar cuando dos asas intestinales rotan sobre sí mismas en sentido horario junto con vasos y grasa mesentérica. Puede acompañar hallazgos sugerentes de complicación como líquido libre, ingurgitación de los vasos mesentéricos o engrosamiento mural entre otros. Ha sido descrito en el contexto de malrotación intestinal y vólvulos de intestino delgado o grueso de origen primario o secundario, obstrucciones de asa cerrada, en casos de enteritis, de torsión omental u ovárica (2).

En nuestro caso se presentó secundario a la pexia del íleo terminal a la pared abdominal como complicación de hernioplastia inguinal con técnica de Liechtenstein. La sensibilidad y la especificidad del "signo del remolino" para el vólvulo del intestino medio causado por malrotación son del 92 % y del 100 % razón por la que se sospechó de mal rotación intestinal, sin embargo, en el trans operatorio los hallazgos fueron diferentes (3).

Presentación de caso

Mujer de 76 años, ecuatoriana, mestiza, con antecedentes de hipertensión arterial en tratamiento con losartan 100 mg, carvedilol 25mg, espironolactona 25 mg , Nódulo tiroideo izquierdo. Como antecedentes gineco obstétricos Gestas:4 nacidos por parto normal, un hijo fallecido por leucemia. Colonoscopia con reporte de Diverticulosis y como antecedente quirúrgico hernioplastia inguinal derecha tipo Liechtenstein. Acude por cuadro de dolor abdominal tipo cólico de 7 meses de evolución asociado a pérdida de peso, distensión abdominal, tipo cólico localizado en mesogastrio e hipogastrio de manera constante con periodos de aumento de intensidad ha presentado pérdida de peso de aproximadamente 20 kg en 7 meses. En la evaluación inicial, se encontró un pulso de 54 latidos por minuto, tensión arterial de 130/70 mmHg, afebril, 22 respiraciones minuto, saturación de oxígeno 94% (FiO2 0.21). Al examen físico, orientada, piel pálida. Pulmones con murmullo vesicular conservado, no se auscultan ruidos sobreagregados. Corazón con ruidos de intensidad normal. Extremidades simétricas no dolorosas a la palpación. Abdomen distendido, depresible, doloroso a la palpación superficial a nivel de mesogastrio e hipogastrio, ruidos hidroaéreos aumentados, sin signos de reacción peritoneal.

En los exámenes complementarios se reportaron: leucocitos: 5.02, neutrófilos: 76.1, hb: 10.6, hematocrito:33,volumen corpuscular medio: 92.9, plaquetas: 221000, urea:28.8, creatinina:0.48, Filtrado Glomerular: 118 ml/min/1.763 m², TGO: 24.26 TGP: 20.55, TP: 12, TTP: 26.2, INR: 1, Glucosa: 137.02 mg/dl, PCR: 0.14mg/dl, Na:131.3, K: 4.22, CL: 95.9 Proteínas totales. 6.036.4- 8.3), albumina. 2.70 (3.5-5.2),Globulina. 3.33. Gasometría arterial. PH. 7.449, HCO³: 21.1; lactato: 0.90. Amilasa. 64.85(< 90), lipasa. 25.21 (< 38), LDH: 346.90 (230-460), Orina. D: 1015, pH. 8. C. Cetónicos. 50 mg/dl, proteínas. 30 mg/dl. Sedimento: piocitos. 7-9 por campo; hematíes. 1-3 ´por campo, cilindro hialino: +. Se realizó tomografía axial computarizada de abdomen simple y contrastada en la que se evidencia obstrucción intestinal parcial secundaria a hernia interna , adenopatías mesentérica, enfermedad diverticular del colon, defecto herniario en fosa iliaca izquierda y liquido libre en cavidad peritoneal. Se decidió iniciar protocolo de nutrición preoperatoria parenteral para mejorar el estado nutricional de la paciente. Se decidió realizar un abordaje abierto laparotomía exploratoria con incisión media infraumbilical, al revisar la cavidad abdominal se evidencia pexia a 30 cm de la válvula íleo cecal de íleo terminal a pared abdominal, se realiza liberación de adherencias, con posterior comprobación de adecuada luz de asa intestinal, se comprueba hemostasia y se

procede a realizar cierre de pared abdominal, se realiza seguimiento al paciente observando adecuada evolución postquirúrgica con aumento progresivo de peso y mejoría nutricional.

Imagen N°1

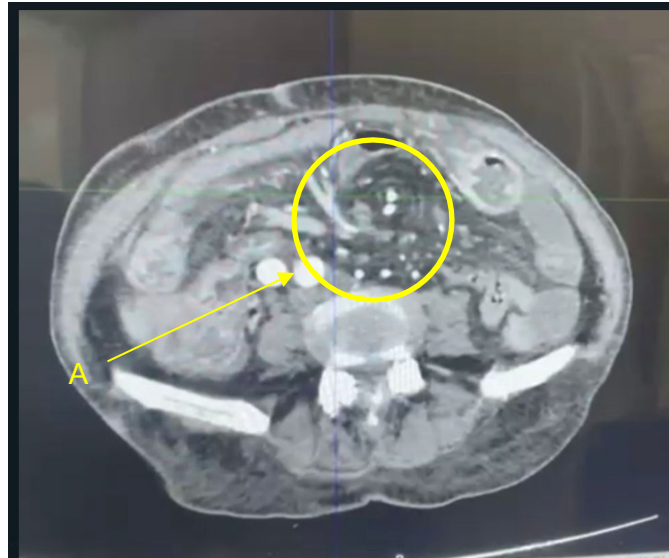


Imagen 1: Línea A se evidencia signo de Falacia Ad Popolum

Discusión

La hernioplastia inguinal por vía anterior con técnica de Liechtenstein se asocia a complicaciones intestinales entre el 0,2%, entre ellas la liberación de un segmento intestinal estrangulado, la lesión inadvertida del colon deslizado con el saco herniario y ligadura alta del saco herniario con atrapamiento intestinal. (1) La fijación de la malla es un punto de controversia por las complicaciones asociadas. El síndrome de obstrucción intestinal es una complicación conocida secundaria a bridas, vólvulos, estenosis o hernias internas. (2) Aquí describimos un caso en el que la tomografía axial computarizada diagnosticó por primera vez con precisión la rotación intestinal al demostrar el signo del remolino, la sospecha fue alta con base en la TC y la laparotomía confirmó el diagnóstico. Esto enfatiza

que el signo de remolino tiene una sensibilidad y la especificidad del 92 % y del 100 % respectivamente para malrotación intestinal, sin embargo, se ha descrito su asociación con otras patologías. (3)

Los síntomas clínicos comunes asociados con la obstrucción intestinal tras hernioplastia incluyen dolor abdominal, distensión abdominal, náuseas y vómitos (biliosos y no biliosos). (5) El diagnóstico es clínico lleno de dificultades, es indispensable considerarlo como diagnóstico diferencial entre como la isquemia intestinal y el infarto en pacientes con antecedente de hernioplastia. (4)

El protocolo diagnóstico que han demostrado su valor incluye radiografías simples y con contraste, tomografía axial computarizada y resonancia magnética nuclear. El remolino intestinal o falacia ad populum, que es el corolario del clásico signo del sacacorchos que se observa en la radiografía con contraste y tomografía computarizada. (3)

En un estudio retrospectivo y comparativo de 688 pacientes operados de hernia inguinal en el Hospital General Universitario "Abel Santamaría Cuadrado" de Cuba se observó el 1,45 % de oclusión intestinal post herniorrafía por atrapamiento de un asa intestinal con un punto transfixiante. Esta complicación puede provocar el desarrollo de una fístula enterocutánea, un absceso en la pared intestinal o una obstrucción. (3)

Es importante destacar que el signo de remolino se asocia con un alto valor predictivo para vólvulo de intestino medio, este puede encontrarse en la tomografía axial computarizada (6). Sin embargo, en otros estudios como la ecografía a más de no presentar exposición a la radiación suele evidenciarse un eje anómalo truncado a nivel de la vena o arteria mesentérica superior acompañante (7). Entre las patologías asociadas a más del vólvulo intestinal, suele encontrarse secundariamente a alteraciones a nivel anexial, dato que se corrobora en un estudio de 315 casos en el se encontró el signo del remolino en 178/226 (78,8 %) pacientes, señales Doppler color ausentes en el órgano torcido en 119/269 (44,2%) pacientes y el signo del anillo folicular en 51/134 (38,1%) pacientes (8). En otra revisión retrospectiva de imágenes y videoclips se encontraron como características detectadas con mayor frecuencia de torsión anexial, el edema del estroma ovárico con o sin folículos antrales desplazados periféricamente (201/254; 79,1%) y el signo del remolino (139/153; 90,8 %)(9).

Otro punto de discusión es la evaluación tomográfica por parte de los especialistas, en

relación al grado de rotación, la presencia de obstrucción y los signos de isquemia, en un estudio de seguimiento clínico y radiológico, en 1213 pacientes quienes de los cualesse encontró que 33 de los estudios tomográficos encontrados tenían signo del torbellino, estos estudios se repartieron a dos lectores de los cuales el lector 1 detectó 7 de los 33vólvulos (sensibilidad 64 %, especificidad 98 %, valor predictivo positivo 21 %, valor predictivo negativo 99,7 %). El lector 2 detectó 3 de los 33 vólvulos (sensibilidad 27 %, especificidad 99 %, valor predictivo positivo 23 %, valor predictivo negativo 99,5 %) (10)Por lo tanto, la experiencia diagnostica de estos casos es en términos operador dependiente, es un diagnóstico que se debe tener en cuenta en caso de obstrucción intestinal.

Conclusión

El presente caso resalta la importancia de conocer que el signo del remolino no es patognomónico de una sola entidad puntual, pudiendo representar un simple hallazgo en el contexto de otra patología aguda, por lo que debemos ser capaces de reconocer sus variantes para instaurar el tratamiento adecuado, sea quirúrgico o médico ademásde tener en cuenta la importancia de la adecuada fijación de la malla durante la hernioplastia para evitar esta potencial complicación.

Aspectos bioéticos

El presente estudio tiene la autorización del departamento de Docencia e Investigación de la unidad de salud. Para precautelar la participación de la persona se explicará con detalle en que consiste este caso clínico. Respondiendo a todas las preguntas que pueda tener la persona. El investigador consideró el beneficio para la persona, que consiste en que al revisar su historial clínico en detalle y al encontrarse alguna información que amerite información posterior, se le indicara este particular a la paciente. Para la obtención del consentimiento informado se entrevistó a la participante en un lugar que permita la privacidad y que permita contar con su participación libre y voluntaria. En vez de su nombre, su historia clínica y de su cédula se utilizará código. El acceso al formulario clínico será únicamente del director del estudio e investigador principal. Consentimiento Informado (Anexo 1).

No existen riesgos para la persona y los beneficios potenciales serán de tipo indirecto, ya que el impacto directo será para las futuras personas que puedan beneficiarse de las conclusiones y enseñanzas de este caso.

Información de los autores

Cevallos Guamancela Álvaro Javier. Médico. Posgradistas de Cirugía

General.Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Cuenca-
Azúay- Ecuador.

e-mail: alvaritocavallos@gmail.com

Contribución del autor

Los autores declaran haber contribuido de manera similar en la concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de los datos, redacción, revisión crítica y aprobación de la versión final del documento.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Fuentes de financiamiento

Autofinanciado.

Hernia de Amyand resuelta con técnica de Shouldice Modificada Reporte de caso

Introducción

La apendicitis aguda confinada en hernia inguinal es rara 0,13% de los casos. Esta rara condición se llama hernia de Amyand. Una presentación común es una hernia inguinal complicada. (1) Por lo tanto, el diagnóstico preoperatorio de esta patología quirúrgica requiere un alto grado de sospecha clínica, que en su mayoría se realiza en el trans quirúrgico (1). La manifestación clínica reportada en los pocos casos es la de dolor en el cuadrante inferior derecho del abdomen, asociado a una masa sensible, tensa e irreducible en la región inguinal homolateral (2). Entre las complicaciones asociadas se encuentra la peritonitis difusa, la formación de abscesos secundarios a la perforación del apéndice dentro del saco, e incluso tan graves como la fascitis necrotizante (3). Un diagnóstico y tratamiento tempranos mejoran sustancialmente los resultados quirúrgicos y la morbi-mortalidad del paciente.

Se expone el caso de una paciente con hernia de Amyand con hallazgo intraoperatorio de apendicitis aguda fase necrotizante, en la que se resolvió con apendicetomía convencional más técnica de Shouldice modificada.

Presentación de caso

Mujer de 68 años, ecuatoriana, mestiza, con antecedentes de hipotiroidismo con tratamiento con base en levotiroxina 0.10 mcg. Artritis con tratamiento con base en prednisona 5 mg. Depresión con tratamiento con base en paroxetina 12.5 mg más clonazepam 0.5 mg. Antecedentes quirúrgicos: Tiroidectomía hace 10 años por bocio no cancerígeno y colecistectomía hace 12 años. Acude por cuadro de dolor de dos días de evolución en región inguinal derecha tipo punzante 7/10 en la escala de EVA, no irradiado que se exacerba con la deambulacion, en la última hora el dolor se exacerba tras realizar maniobras de vasalva En la evaluación inicial se encontró un pulso de 72 latidos por minuto, tensión arterial de 130/85 mmHg, afebril, 22 respiraciones minuto, saturación de oxígeno 94% (FiO2 0.21%). Al examen físico, orientada e hidratada. Pulmones con murmullo vesicular conservado, se auscultan estertores crepitantes en base pulmonar derecha. Corazón con ruidos de intensidad normal. Extremidades simétricas no dolorosas a la palpación. Abdomen blando depresible no signos de reacción peritoneal, RHA presentes. Pelvis dolorosa la palpación en región inguinal derecha, con maniobra de valsalva se palpa masa con relación hernia inguinal directa de 4 x 4 cm derecha no

reductible no se evidencian cambios en la coloración de la piel. En los exámenes complementarios se reportaron: Pcr: 9.05, INR: 1.06, Tp: 12.7, Ttp: 30.3, Leucocitos (Wbc):10.34 Hemoglobina: 12.0, Hematocrito (Hct): 37.1, Plaquetas.: 251, Recuento de glóbulos Rojos: 4.65, Linfocitos %: 13.1, Neutrófilos %: 80.3, Glucosa.: 178 Se realizó ecografía de tejidos blandos en la región inguinal derecha observándose defecto de pared de 13 mm por el que potruye saco herniario formado por asas intestinales y epiplón que mide 7.9 x 3.9 cm. Presenta vascularidad y no es reductible se observa incremento de la ecogenicidad de la grasa mesentérica. Se procedió a realizar herniorrafía inguinal derecha con técnica de Shouldice Modificada con hallazgo transquirurgico de Hernia inguinal derecha directa de contenido apéndice cecal (hernia de Amyand), con defecto herniario de 5 x 4 cm de diámetro. Apéndice de paredes necróticas de 12 x 0,8 cm de diámetro, con base de mala calidad, líquido inflamatorio escaso. Se colocó dren aspirativo tipo Jackson Pratt a nivel de corredera parietocolica derecha. La evolución postquirúrgica del paciente fue favorable con adecuado control del dolor, tolerancia oral adecuada. Se procedió a dar el alta médica y se indicó complementar esquema antibiótico a base de ampicilinasulbactam.

Figura N°1

Se evidencia presencia de apéndice al explorar el saco herniario

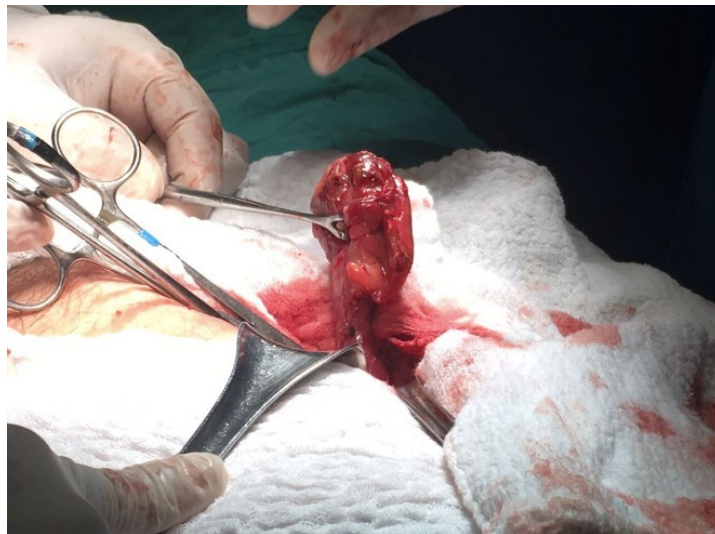


Figura N°2

Se evidencia cierre de herida posterior al acto quirúrgico



Discusión

Diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda no suele ser difícil. Sin embargo, puede ocurrir cuando este se proyecta en posiciones atípicas. Una localización rara es dentro de un defecto del canal inguinal o hernia de Amyand. A su vez este constituye un diagnóstico preoperatorio complicado. En el caso descrito se reportó como hernia derecha encarcelada en la que se evidenciaron cambios mesentéricos en el contenido herniario que orientaron a sospecha de estrangulación del contenido herniario (5). La característica típica reportada en la Hernia de Amyand es dolor localizado en fosa iliaca derecha la cual se acompaña de una masa dolorosa a la palpación profunda, no reductible localizada en la región inguinal ipsi lateral (6). Dada la frecuencia de la patología quirúrgica la sospecha clínica nos hace confundir con hernia inguinal compleja encarcelada o estrangulada. Entre los diagnósticos diferenciales se debe considerar epididimitis aguda, hidrocele, varicocele, torsión testicular adenitis mesentérica o inguinal, hernia femoral o hernia de Richter. Las complicaciones asociadas a la hernia de Amyand se encuentran peritonitis difusa estercoracea u abscesos localizados en el área inguinal y pared abdominal, también se han descrito casos de fascitis necrotizante (7). Cuando la sospecha clínica es elevada se recomiendan realizar tomografía axial computarizada, la cual cuenca con alta sensibilidad y especificidad en casos de apendicitis aguda de difícil diagnóstico o patología abdominal aguda (8), sin embargo en nuestro caso el diagnóstico se realizó en el transoperatorio,

terminando en una compleja reparación de hernia inguinal derecha que ecográficamente se reportó como encarcelada más cambios mesentéricos en el contenido herniario.

En cuanto a la fisiopatología quirúrgica, es difícil determinar si la apendicitis es un fenómeno primario o una estrangulación causada por una hernia cecal asociada producto de la contracción muscular y al aumento de la presión intraabdominal (9). Se ha planteado la hipótesis de que el ciego localizado o proyectado a nivel del canal inguinal es más susceptible a las lesiones y tiene un flujo sanguíneo reducido, lo que podría provocar un crecimiento excesivo de bacterias e inflamación en este órgano dando como resultado hernia de Amyand.

El tratamiento quirúrgico tiene como objetivo resolver dos instancias primero la apendicitis en la que su resolución de elección fue la apendicectomía por herniotomía más anulo plastia, con la consiguiente reparación sin tensión con técnica de Shouldice de la hernia inguinal (10). Cuando el diagnóstico se lo realiza preoperatoriamente es recomendable un abordaje pre peritoneal o abdominal mediante una laparotomía infra medio umbilical, también es recomendable un abordaje laparoscópico (11).

No se recomienda la reparación de la hernia con técnica de Lichstein porque el uso de material de reparación en la pared abdominal contaminada aumenta el riesgo de infección de la herida quirúrgica y fístula del muñón cecal. En el caso descrito se optó por un abordaje inguinal más anulo plastia dado que fue el diagnóstico fue transoperatorio, por las complicaciones asociadas al uso de malla se realizó un reparo del defecto herniario con la técnica de Shouldice.

Conclusiones

El presente caso hernia de Amyand resuelto por apendicetomía más hernioplastia tipo Shouldice es importante conocerlo, La fisiopatología de la apendicitis aguda en la hernia de Amyand no está bien definida. El apéndice, al pasar a través del anillo inguinal, se vuelve más vulnerable al trauma, y la circulación apendicular se interrumpe o disminuye, lo cual causa inflamación, crecimiento bacteriano u obstrucción intraluminal debido al aumento de presión. Por lo tanto, es importante lograr un adecuado abordaje quirúrgico para evitar complicaciones y la consiguiente larga estancia hospitalaria

Aspectos bioéticos

El presente estudio tiene la autorización del departamento de Docencia e Investigación de la unidad de salud. Para precautelar la participación de la persona se explicará con detalle en que consiste este caso clínico. Respondiendo a todas las preguntas que pueda tener la

persona. El investigador consideró el beneficio para la persona, que consiste en que al revisar su historial clínico en detalle y al encontrarse alguna información que amerite información posterior, se le indicara este particular a la paciente. Para la obtención del consentimiento informado se entrevistó a la participante en un lugar que permita la privacidad y que permita contar con su participación libre y voluntaria. En vez de su nombre, su historia clínica y de su cédula se utilizará código. El acceso al formulario clínico será únicamente del director del estudio e investigador principal. Consentimiento Informado (Anexo 1).

No existen riesgos para la persona y los beneficios potenciales serán de tipo indirecto, ya que el impacto directo será para las futuras personas que puedan beneficiarse de las conclusiones y enseñanzas de este caso. No se obtiene una muestra porque el tipo de estudio consiste en la presentación de un único caso.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Cevallos Guamancela Álvaro Javier. Médico. Posgradistas de Cirugía General. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Cuenca-Azuay- Ecuador.

e-mail: alvaritocevallos@gmail.com

CONTRIBUCIÓN DEL AUTOR

Los autores declaran haber contribuido de manera similar en la concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de los datos, redacción, revisión crítica y aprobación de la versión final del documento.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflicto de intereses.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CASO1

1. Enyuma COA, Adam A, Aigbodion SJ, McDowall J, Gerber L, Buchanan S, Laher AE. Role of the ultrasonographic 'whirlpool sign' in intestinal volvulus: a systematic review and meta- analysis. ANZ J Surg. 2018 Nov;88(11):1108-1116. doi: 10.1111/ans.14495. Epub 2018 May 8. PMID: 29740967.
2. Livingston JK, Gonzales S, Langdorf MI. Computed Tomography Appearance of the "Whirlpool Sign" in Ovarian Torsion. Clin Pract Cases Emerg Med. 2021 Nov;5(4):468- 469. doi: 10.5811/cpcem.2021.7.53317. PMID: 34813447; PMCID: PMC8610478.
3. Muñoz M, Arlety L. Factores de riesgo y complicaciones de hernia inguinal estudio a realizarse en el Hospital Universitario de Guayaquil período 2014-2015. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2016.
4. McKay, R. Preperitoneal herniation and bowel obstruction post laparoscopic inguinal hernia repair: case report and review of the literature. *Hernia* **12**, 535–537 (2018).<https://doi.org/10.1007/s10029-008-0341-9>
5. Pina Lucas N., Villa Carolina, Laprovitta María, Carles Gonzalo. Signo del remolino: cirugía de urgencia o falacia ad populum. Rev Chil Cir [Internet]. 2018 Dic [citado 2022 Dic 15] ; 70(6): 551-556. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000600551&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-40262018000600551>.
6. Lin LH. A Rare Case of Malrotation and Midgut Volvulus with Whirlpool Sign. J Med Ultrasound. 2021 Jun 16;30(1):62-64. doi: 10.4103/JMU.JMU_121_20. PMID: 35465595; PMCID: PMC9030358.
7. Moro F, Bolomini G, Sibal M, Vijayaraghavan SB, Venkatesh P, Nardelli F, Pasciuto T, Mascilini F, Pozzati F, Leone FPG, Josefsson H, Epstein E, Guerriero S, Scambia G, Valentin L, Testa AC. Imaging in gynecological disease (20): clinical and ultrasound characteristics of adnexal torsion. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 Dec;56(6):934-943. doi: 10.1002/uog.21981. Epub 2020 Nov 10. PMID: 31975482
8. Li X, Huang T, Zhou M, Zhang C. Prenatal diagnosis of midgut volvulus using two-dimensional and three-dimensional ultrasound. Am J Transl Res. 2022 Mar 15;14(3):1859- 1867.PMID: 35422947; PMCID: PMC8991126.

9. Ho YC. "Venous cut-off sign" as an adjunct to the "whirl sign" in recognizing acute small bowel volvulus via CT scan. *J Gastrointest Surg.* 2012 Oct;16(10):2005-6. doi: 10.1007/s11605-012-1910-x. Epub 2012 May 12. PMID: 22580843.
10. Gollub MJ, Yoon S, Smith LM, Moskowitz CS. Does the CT whirl sign really predict small bowel volvulus?: Experience in an oncologic population. *J Comput Assist Tomogr.* 2006 Jan-Feb;30(1):25-32. doi: 10.1097/01.rct.0000191680.28344.f0. PMID: 16365568.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CASO 2

1. Angamarca-Angamarca EF, Arévalo-Wazhima C, Matute- Sánchez TC. Hernia de Amyand. Reporte de caso y revisión de la literatura actual. Case rep [Internet]. 2021 [citado el 6 dediciembre de 2022];7(2):43–51. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/care/article/view/87728>
2. Gómez-Sánchez J, Hospital Campus de la Salud, Granada, España, García-Rubio J, Garde-Lecumberri C, Mirón-Pozo B, Hospital Campus de la Salud, Granada, España, et al. Amyand's Hernia. Case report and literature review. Actual Medica [Internet]. 2018 [citado el 6 de diciembre de 2022];103(804):95–7. Disponible <https://digibug.ugr.es/handle/10481/53958>
3. Servide-Staffolani MJ, Perfecto-Valero A, Cervera-Aldama J, Anduaga-Peña MF, García-González JM, Colina-Alonso A, et al. Controversias en el tratamiento de la hernia de Amyand. Rev Colomb Cir [Internet]. 2018;33(1):107–10. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/3555/355555747010/355555_747010.pdf
4. Isalovic Muller Natascha, Aviles Cozzi Adriana Veronica, Ortiz Aparicio Freddy Miguel. Herniade Amyand, Manejo Quirúrgico ante un Diagnóstico Infrecuente. Gac Med Bol[Internet]. 2022 [citado 2022 Dic 06] ; 45(1): 60-63. Disponible en: <https://doi.org/10.47993/gmb>.
5. Dragustinovis-Hinojosa Gustavo, Gutiérrez-González J. Aurelio, Medina-Muñoz Dario E., Romero-Gárza Hector H.. Hernia de Amyand: Reporte de un caso. Cir. parag. [Internet]. 2022 Apr [cited 2022 Dec 06] ; 46(1): 29-31. Available from: <https://doi.org/10.18004/sopaci.2022.abril.29>.
6. Morataya EE, Martínez G. Hernia de Amyand. Rev. méd. (Col. Méd. Cir. Guatem.) [Internet]. 16 de diciembre de 2020 [citado6 de diciembre de 2022];159(2):136-7. Disponible en: <https://www.revistamedicagt.org/index.php/RevMedGuatemala/article/view/228>
7. Vélez-Bernal JL, Martínez-Buitrago S, García-Mendieta LC, Gonzalez Diaz CE. Hernia de Amyand tipo 2: apendicectomía y hernioplastia con malla de baja densidad. Rev Colomb Cir [Internet]. 2021 [2022];36(1):15Disponible <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/3857>

8. Yepez, F., Toro, V., Llerena, C., Ramos, I., & Montes de Oca, (2019). Herniade Amyand, presentación de un caso. *Medi ciencias UTA*, 3(3), 67–72. Recuperado a partir de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1384>
9. Allué Cabañuz M, Navarro Barlés A, Redondo Villahoz E, Arribas del Amo MD. Hernia de Amyand con cistoadenoma mucinoso apendicular. *Rev hispanoam hernia* [Internet]. 2019 [citado el 6 de diciembre de 2022];7(1):29. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7579792>
10. Sardiñas Ponce Raysy, Guerra Leal Obel Alcides. Las hernias de Amyand y Garengéot como expresión del apéndice cecal en la región inguinofemoral. *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2019 Dic [citado 2022 Dic 06] ; 58(4): e776. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932019000400008&lng=es. Epub 25-Mayo-2020.
11. Pimienta-Sosa* AP. Herniade Amyand: un diagnóstico fortuito. *Hosp Med Clin Manag* 2019;12.2019;169–7 <https://www.researchgate.net/profile/Ana->

Anexo A

1.- Consentimiento Informado Falacia Ad Populum

Consentimiento informado para el uso de datos, fotografías o imágenes clínicas para reportes de caso o series de caso

Título tentativo del manuscrito del reporte de caso o serie de casos	
Nombre del Investigador Principal	
Institución (es) de filiación	Universidad de Cuenca
Cargo (s)	Post-graduada CINGE
Correo electrónico	alvarojcevallos@gmail.com
Dirección de sitio de trabajo	Pomona
Teléfono del sitio de trabajo	0998777995

Respetado Señor (a), este documento se compone por dos partes, a saber:

1. Información para usted sobre la intención del estudio, en forma de preguntas.
2. Formulario de consentimiento informado para obtener su firma si usted está de acuerdo con participar en el reporte de su caso o estudio. Firmarán también un testigo y el profesional de salud encargado de asistirlo o investigador. Usted/el paciente recibirá una copia de este formato de consentimiento si acepta participar.

Es posible que el siguiente texto contenga algunas palabras que usted no entienda. Le pedimos que por favor le solicite a su médico o profesional tratante que le explique el significado de éstas. Siéntase en libertad para realizar las preguntas que considere necesarias. Disponga de tiempo para pensar y tomar una decisión y para consultar con amigos, familiares, allegados o con quienes usted considere apropiados para ayudarlo a comprender las razones para participar en este estudio.

Parte 1:

¿Cuál es el propósito de este reporte de caso o serie de casos?

¿Qué pasa si usted decide participar? y ¿Qué pasa si cambia de opinión?

Su participación es voluntaria y en nada cambiará la atención que usted/el paciente reciba en la institución. Inclusive si usted/el paciente decide participar ahora y cambia de opinión más tarde, puede revocar su consentimiento en cualquier momento sin que medie explicación antes de la publicación, pero una vez entregado el artículo para publicar ("esté en prensa"), no será posible revocar el consentimiento.

¿Qué información se publicará? y ¿Quiénes podrán acceder a la información?

1. El material (fotografía, imagen, texto) se publicará sin su nombre/el nombre del paciente. No obstante, no puede garantizarse el anonimato completo. Es posible que alguien, en algún lugar (por ejemplo, alguien que cuidó de mí/del paciente o un pariente) pueda reconocermel/reconocer el paciente.
2. El material del estudio puede mostrar o incluir detalles de mi enfermedad o lesión/la enfermedad o lesión del paciente y cualquier tratamiento o cirugía que yo/el paciente haya tenido, tuviera o pueda tener en el futuro.
3. El material del estudio se puede publicar en una revista que se distribuya en todo el mundo. Aunque la mayoría de las veces éstas revistas van dirigidas a médicos y otros profesionales de la salud, principalmente, también pueden verla muchas otras personas, como académicos, estudiantes y periodistas.
4. El artículo, incluidas las fotografías, imagen o texto, pueden ser objeto de un comunicado de prensa y podría accederse a él a partir de enlaces en redes sociales y/o utilizarse en otras actividades.

¿Hay beneficios o gastos?

Usted, el paciente y su familia no recibirán ningún beneficio económico derivado de la participación en este estudio. Tampoco incurrirán en algún gasto económico. Otros pacientes con una condición similar a la suya/del paciente y los profesionales que los traten se beneficiarán del conocimiento del caso al tenerlo como precedente y poder identificar rápidamente la condición.

¿Cuáles son las obligaciones de los investigadores?

Como investigadores estamos obligados a preservar la confidencialidad y el secreto de su identificación/la del paciente. Ninguna persona sabrá que el material de estudio (texto, imágenes, fotografías) trata de usted/el paciente.

¿A quién puede hablar o preguntar?

Usted/el paciente puede plantear sus inquietudes sobre su participación en este estudio en cualquier momento. En la parte superior de este documento encontrará(n) la dirección y número telefónico de trabajo donde usted/el paciente puede buscarnos. También puede consultarlo con las personas que considere adecuadas.

Parte 2:

CONSENTIMIENTO

Yo Georcha Villa Zaita Castro [NOMBRE COMPLETO Y

LEGIBLE DE QUIEN AUTORIZA], identificado con hcl [Tipo del documento de identidad] No. 77224 [Número legible del documento], declaro que

Alvaro Javier Cevallos Guamancela [NOMBRE COMPLETO Y LEGIBLE DE LA PERSONA QUE EXPLICADO Y ADMINISTRADO EL FORMULARIO AL PACIENTE O A SU REPRESENTANTE (p. ej., el autor correspondiente u otra persona que tenga autoridad para obtener el consentimiento)], identificado con Cedula [Tipo del documento de identidad] No. 0105493940 [Número legible del documento],

me ha informado sobre su intención de divulgar y hacer público el caso clínico correspondiente a (marque 'X' sobre las líneas para confirmar):

- Mi persona X
- Mi hijo _____
Nombre: _____
Identificado con _____ No. _____
- Otro familiar _____
Nombre: _____
Identificado con _____ No. _____

Confirmando que: (marque 'X' sobre las líneas para confirmar)

- He visto la foto, imagen, texto u otro material sobre mí/el paciente.
- Estoy X legalmente autorizado para dar este consentimiento. X
- No he recibido presiones de cualquier tipo para participar en el estudio y la decisión de participar la tomo en pleno uso de mis facultades mentales, consciente y libremente. X
- He leído o me han leído la información proporcionada. X

He tenido la oportunidad de hacer preguntas para entender a cabalidad el propósito y condiciones del estudio. ✓
 Entiendo que tengo derecho a retirarme de la participación en este estudio sin que esto afecte mi atención en salud. ✓
 Entiendo que mis datos e imágenes serán manejados con total confidencialidad y reserva. ✓
 Entiendo que no recibiré ningún estímulo económico por la participación en este estudio. ✓

Por tanto, doy mi consentimiento a Alvaro Javier Cevallos Guamancela
(NOMBRE COMPLETO Y LEGIBLE DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL), para que el Material (texto, fotografías, imágenes) sobre mí/el paciente sea publicado.

Firma del participante	
Nombre del participante	<u>Guacaba Villa Zaida Cuzhac</u>
Documento de identidad	<u>0101015495</u>
Dirección de residencia	<u>Cuzco</u>
Correo electrónico	<u>- - - - -</u>
Teléfono	<u>0989129804</u>
Fecha: <u>15/12/2022</u>	Hora: <u>16:00</u>

Si firma en nombre del paciente, especifique el motivo por el que el paciente no puede dar su consentimiento por sí mismo (p. ej. El paciente ha fallecido, es menor de 18 años o tiene un deterioro cognitivo o intelectual).

[Firma]

Firma del testigo	
Nombre del testigo	
Documento de identidad	
Dirección de residencia	
Correo electrónico	
Teléfono	
Fecha: <u>DD/MM/AAAA</u>	Hora: <u>HH:mm</u>

Firma del administrador del formulario (o investigador)	
Nombre del administrador	<u>Alvaro Javier Cevallos Guamancela</u>
Cargo	<u>Eschelido</u>
Documento de identidad	<u>0105493960</u>
Dirección de residencia	<u>Sidra</u>
Correo electrónico	<u>alvarocevallos@gmail.com</u>
Teléfono	<u>098777921</u>
Fecha: <u>15/12/2022</u>	Hora: <u>16:00</u>

Anexo B

1.- Consentimiento Informado Hernia de Amyand

Consentimiento informado para el uso de datos, fotografías o imágenes clínicas para reportes de caso o series de caso

Título tentativo del manuscrito del reporte de caso o serie de casos	
Nombre del Investigador Principal	
Institución (es) de filiación	Universidad de Cuenca
Cargo (s)	Postgrado de Cirugía
Correo electrónico	alvarojcevallos@ucuenca.edu.ec
Dirección de sitio de trabajo	Pedernales
Teléfono del sitio de trabajo	0998777925

Respetado Señor (a), este documento se compone por dos partes, a saber:

1. Información para usted sobre la intención del estudio, en forma de preguntas.
2. Formulario de consentimiento informado para obtener su firma si usted está de acuerdo con participar en el reporte de su caso o estudio. Firmarán también un testigo y el profesional de salud encargado de asistirlo o investigador. Usted/el paciente recibirá una copia de este formato de consentimiento si acepta participar.

Es posible que el siguiente texto contenga algunas palabras que usted no entienda. Le pedimos que por favor le solicite a su médico o profesional tratante que le explique el significado de éstas. Siéntase en libertad para realizar las preguntas que considere necesarias. Disponga de tiempo para pensar y tomar una decisión y para consultar con amigos, familiares, allegados o con quienes usted considere apropiados para ayudarlo a comprender las razones para participar en este estudio.

Parte 1:

¿Cuál es el propósito de este reporte de caso o serie de casos?

¿Qué pasa si usted decide participar? y ¿Qué pasa si cambia de opinión?

Su participación es voluntaria y en nada cambiará la atención que usted/el paciente reciba en la institución. Inclusive si usted/el paciente decide participar ahora y cambia de opinión más tarde, puede revocar su consentimiento en cualquier momento sin que medie explicación antes de la publicación, pero una vez entregado el artículo para publicar ("esté en prensa"), no será posible revocar el consentimiento.

¿Qué información se publicará? y ¿Quiénes podrán acceder a la información?

1. El material (fotografía, imagen, texto) se publicará sin su nombre/el nombre del paciente. No obstante, no puede garantizarse el anonimato completo. Es posible que alguien, en algún lugar (por ejemplo, alguien que cuidó de mí/del paciente o un pariente) pueda reconocermel/reconocer el paciente.
2. El material del estudio puede mostrar o incluir detalles de mi enfermedad o lesión/la enfermedad o lesión del paciente y cualquier tratamiento o cirugía que yo/el paciente haya tenido, tuviera o pueda tener en el futuro.
3. El material del estudio se puede publicar en una revista que se distribuya en todo el mundo. Aunque la mayoría de las veces éstas revistas van dirigidas a médicos y otros profesionales de la salud, principalmente, también pueden verla muchas otras personas, como académicos, estudiantes y periodistas.
4. El artículo, incluidas las fotografías, imagen o texto, pueden ser objeto de un comunicado de prensa y podría accederse a él a partir de enlaces en redes sociales y/o utilizarse en otras actividades.

¿Hay beneficios o gastos?

Usted, el paciente y su familia no recibirán ningún beneficio económico derivado de la participación en este estudio. Tampoco incurrirán en algún gasto económico. Otros pacientes con una condición similar a la suya/del paciente y los profesionales que los traten se beneficiarán del conocimiento del caso al tenerlo como precedente y poder identificar rápidamente la condición.

¿Cuáles son las obligaciones de los investigadores?

- He tenido la oportunidad de hacer preguntas para entender a cabalidad el propósito y condiciones del estudio. x
- Entiendo que tengo derecho a retirarme de la participación en este estudio sin que esto afecte mi atención en salud. x
- Entiendo que mis datos e imágenes serán manejados con total confidencialidad y reserva. x
- Entiendo que no recibiré ningún estímulo económico por la participación en este estudio. x

Por tanto, doy mi consentimiento a Alvaro Javier Cevallos Guamancela
[NOMBRE COMPLETO Y LEGIBLE DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL], para que el Material (texto, fotografías, imágenes) sobre mí/el paciente sea publicado.

Firma del participante	
Nombre del participante	Tello Pizaro Zoila Eleanor
Documento de identidad	0100788736
Dirección de residencia	Guacuco
Correo electrónico	
Teléfono	0962924362 (celular)
Fecha: 15/12/2022	Hora: 16:00

Si firma en nombre del paciente, especifique el motivo por el que el paciente no puede dar su consentimiento por sí mismo (p. ej. El paciente ha fallecido, es menor de 18 años o tiene un deterioro cognitivo o intelectual).

Zoila Pizaro

Firma del testigo	
Nombre del testigo	
Documento de identidad	
Dirección de residencia	
Correo electrónico	
Teléfono	
Fecha:	Hora:

Firma del administrador del formulario (o investigador)	
Nombre del administrador	Alvaro Javier Cevallos Guamancela
Cargo	Medico

