

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas
Especialización en Cirugía General

CASO CLINICO 1: HERNIA DIAPHRAGMATICA POSTRAUMATICA, CASO CLINICO 2: HERNIOPLASTIA INSICIONAL LUMBAR


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

Autor:

Verónica Graciela Castro Palaguachi

Director:

Fausto Marcelo Quichimbo Sangurima

ORCID:  0000-0002-3444-633X

Cuenca, Ecuador
2023-01-15

Resumen caso 1

Introducción: Las hernias diafragmáticas se definen como el paso de los órganos abdominales a la cavidad torácica a través de un defecto en el diafragma, en ocasiones producto de un trauma severo, constituyendo un reto quirúrgico. Las incisiones toracoabdominales se utilizan habitualmente para diversos casos torácicos y vasculares, aunque rara vez se emplean para las hernias diafragmáticas, que suelen repararse mediante laparotomía, toracotomía o abordajes mínimamente invasivos.

Caso clínico: Presentamos el caso clínico de un paciente de 25 años con antecedente de trauma penetrante por arma blanca hace 4 años, acude a emergencia con dolor abdominal difuso diagnosticado al ingreso de abdomen agudo suboclusivo parcial tratado quirúrgicamente por laparotomía exploratoria como hallazgos quirúrgico apéndice no enfermo más íleo, con evolución tórpida 5 días posteriores presenta dificultad respiratoria se realiza radiografía de tórax presentado derrame pleural izquierdo es tratado con avenamiento pleural obteniendo líquido fecaloide de aproximadamente 1500ml de volumen por lo que se decide toracotomía urgente encontrándose hernia diafragmática perforada + empiema pleural + necrosis de ángulo esplénico de colon se realiza herniorrafía diafragmática + lavado de cavidad pleural + decorticación + avenamiento pleural + laparotomía + resección de ángulo esplénico de colon + anastomosis término - terminal + lavado de cavidad peritoneal + colocación de dren de Jackson Pratt

Resultados: Paciente permanece hospitalizado 43 días, presentado como complicación paquipleuritis + empiema izquierdo reintervenido por toracotomía lateral izquierda, evolucionando de manera favorable luego de recibir tratamiento con antibióticos por vía intravenosa es dado de alta a casa en buenas condiciones.

Palabras clave: hernia diafragmática, toracotomía, traumático

Abstract 1

Introduction: Diaphragmatic hernias are defined as the passage of abdominal organs into the thoracic cavity through a defect in the diaphragm, sometimes resulting from severe trauma, constituting a surgical challenge. Thoracoabdominal incisions are commonly used for various thoracic and vascular cases, although they are rarely used for diaphragmatic hernias, which are usually repaired by laparotomy, thoracotomy or minimally invasive approaches.

Case report: We present the clinical case of a 25-year-old patient with a history of penetrating stab wound trauma 4 years ago, who came to the emergency room with diffuse abdominal pain diagnosed on admission as acute partial subocclusive abdomen treated surgically by exploratory laparotomy with surgical findings of non-diseased appendix and ileus, with torpid evolution 5 days later he presented respiratory difficulty, chest x-ray was performed showing left pleural effusion, treated with pleural drainage obtaining fecaloid liquid of approximately 1500ml volume, so it was decided to perform an urgent thoracotomy finding perforated diaphragmatic hernia + pleural empyema + necrosis of the splenic angle of the colon, diaphragmatic herniorraphy + pleural cavity lavage + decortication + pleural drainage + laparotomy + resection of the splenic angle of the colon + end-to-end anastomosis + peritoneal peritoneal cavity lavage + peritoneal cavity lavage + pleural drainage + peritoneal anastomosis + peritoneal anastomosis terminal anastomosis + peritoneal cavity lavage + Jackson Pratt drain placement

Results: Patient remained hospitalized for 43 days, presented as a complication pachypleuritis left empyema reintervened by left lateral thoracotomy, evolving favorably after receiving treatment with intravenous is discharged home in good condition.

Keywords: diaphragmatic hernia, thoracotomy, trauma.

Resumen caso 2

Introducción: La hernia lumbar es la más rara de todas las hernias de la pared abdominal y representa sólo el 0.2% de todas las hernias. Alrededor del 20% son congénitas, secundarias principalmente a defectos del desarrollo embrionario, mientras que el 80% son adquiridas. ^{1,2} La literatura más reciente, recomienda el abordaje por laparotomía con el uso de materiales protésicos como el más adecuado, el procedimiento es rápido, fácil y seguro. ^{2,3}

Caso clínico: Paciente de 46 años con antecedentes de nefrectomía radical izquierda por lumbotomía en 2021, acude por presentar dolor de moderada intensidad y sensación de protrusión de masa en región lumbar izquierda. Al examen físico se detectó un defecto de pared de aproximadamente 10cm de diámetro, por el que protruye contenido abdominal en reposo ante maniobras de Valsalva y es reductible ante compresión externa. La tomografía axial computarizada (TAC) simple y contrastada de abdomen y pelvis reportó un defecto herniario a nivel lumbar izquierdo con contenido epiploico de aproximadamente 8x7cm sin compromiso de vascularización de contenido. Se realizó una hernioplastia incisional lumbar con técnica en doble malla, tipo “sándwich” una de ellas colocada intraperitoneal y la segunda retro muscular

Conclusión: La reparación quirúrgica por abordaje abierto mediante lumbotomía de defectos herniarios a nivel lateral, usando doble malla (intraperitoneal e intra muscular) tipo sándwich es una técnica segura y con resultados satisfactorios en aquellos pacientes con un defecto superior a 5cm y con una aponeurosis de mala calidad.

Palabras clave: hernioplastia lumbar, hernia de grynfeltt, reparación de hernia

Abstract 2

Introduction: Lumbar hernia is the rarest of all abdominal wall hernias and represents only 0.2% of all hernias. About 20% are congenital, mainly secondary to embryonic development defects, while 80% are acquired.^{1,2} The most recent literature recommends the laparotomy approach with the use of prosthetic materials as the most appropriate, so the procedure is fast, easy, and safe.^{2,3}

Clinical case: A 46-year-old patient with a history of left radical nephrectomy by lumbotomy approach in 2021, who presents moderate intensity pain and sensation of mass protrusion in the left lumbar region. The physical examination showed a wall defect of approximately 10 cm diameter throughout abdominal content protruded at repose and before Valsalva maneuvers, but it was also reducible by external compression. Simple and contrast-enhanced computerized axial tomography (CAT) of the abdomen and pelvis reported a hernial defect at the left lumbar level with omental content of approximately 8x7cm without compromise of vascularization. A lumbar insicional hernioplasty was performed with a double mesh technique, “sandwich” type, one of them placed intraperitoneal and the second retromuscular.

Conclusion: Surgical repair by open approach of hernial defects at the lateral level, using double mesh (intraperitoneal and inframuscular) “sandwich” type, is a safe technique and with satisfactory results in those patients with a defect greater than 5 cm with a bad quality aponeurosis.

Key Words: lumbar hernioplasty, grynfeltt's hernia, hernia repair

Indice de contenido

Caso clínico 1: Hernia diafragmática postraumática.....	8
Introducción	8
Presentación de caso.....	8
Discusión.....	11
Conclusión.....	12
Aspecto bioético.....	13
Información de los autores.....	13
Contribución de los autores.....	13
Conflicto de intereses	13
Fuente de financiamiento	13
Caso Clínico 2: Hernioplastia insicional lumbar.....	14
Introducción	14
Presentación del caso clínico	14
Discusión	18
Conclusiones	20
Aspecto bioético	22
Información de los autores	22
Contribución de los autores	22
Conflicto de intereses	22
Fuente de financiamiento	22
Referencias 1	23
Referencias 2.....	25
Anexo A.....	27
Anexo B.....	31

Indice de figuras

Imagen 1	8
Imagen 2	9
Imagen 3	10
Imagen 4	15
Imagen 5	15
Imagen 6	16
Imagen 7	16
Imagen 8	17
Imagen 9	17
Imagen 10	18

CASO CLINICO 1: HERNIA DIAGRAMATICA POSTRAUMATICA

Introducción

Las hernias diafragmáticas se definen como el paso de los órganos abdominales a la cavidad torácica a través de un defecto en el diafragma, en ocasiones producto de un trauma severo, con una incidencia entre el 0,5 y el 5,8% en las lesiones traumáticas toracoabdominales.¹

En la fase aguda, la hernia diafragmática traumática suele ir unida an otras lesiones toraco abdominales, cerebrales o musculoesqueléticas. Estas comorbilidades son másgraves, que la lesión diafragmática ensí, son responsables del mal pronóstico.² En la fase crónica, la hernia puede causar obstrucción intestinal o tener un impacto patológico en los sistemas respiratorioy circulatorio, causando una elevada morbilidady mortalidad.²

Presentación de caso

Paciente de 25 años, nacionalidad venezolana, con antecedente de trauma penetrante por arma blanca hace 4 años, acude a emergencia refiriendo dolor abdominal de maneradifusa. Alexamen físico se presenta hemodinámicamenteestable, impresiona un abdomen distendido, timpánico, doloroso de forma difusa. Se realizaron exámenes complementarios, biología sanguínea sin alteración, pero una radiografía de abdomen de pie que mostró niveles hidroaéreos. Se diagnosticó un abdomen suboclusivo, indicándose resolución quirúrgica.

Imagen 1



Radiografía de abdomen al ingreso

Tratamiento y evolución

Se realizó laparotomía exploratoria con hallazgos de apéndice no enfermo más íleo difuso. Durante la hospitalización, paciente presenta evolución tórpida. Al 5to día presenta dificultad respiratoria de manera súbita, por lo que se realiza radiografía de tórax en la que se evidencia derrame pleural izquierdo de moderada cantidad.

Imagen 2



Radiografía de torax que indica deramme pleural izquierdo

Se indica avenamiento pleural, obteniendo liquido fecaloide, aproximadamente 1500ml por lo que se decide toracotomia urgente Durante el acto quirúrgico, se evidencia liquido purulento en gran cantidad y parte de colon Izquierdo dentro de la cavidad pleural, este ultimo con paredes necrotica

Imagen 3



Contenido colonico dentro de la cavidad

Se realiza entonces lavado de cavidad pleural junto con rafía diafragmática, asociada a una decorticación y drenaje tubular doble. A nivel abdominal, se realizó una laparotomía con resección de ángulo esplénico de colon y anastomosis termino -terminal más colocación de dren aspirativo.

Hallazgos clínicos:

Examen físico: Apariencia general regular. Tórax: simétrico, campos pulmonares ventilado lado derecho, lado izquierda campopulmonar abolidoAbdomen: blando depresible doloroso de manera difusa, RHA disminuidos.

Línea de tiempo

Paciente de 25 años con antecedente de trauma penetrante por arma blanca hace 4 años, acude a emergencia con dolor abdominal difuso diagnosticado al ingreso de abdomen agudo suboclusivo parcial tratado quirúrgicamente por laparotomía exploratoria como hallazgos quirúrgico apéndice no enfermo más íleo, presenta evolución tórpida 5 días posteriores presenta dificultad respiratoria se realiza radiografía de tórax presentado derrame pleural izquierdo por lo que se indica avenamiento pleural obteniendo liquido fecaloide de aproximadamente 1500ml de volumen por lo que se decide toracotomía urgente encontrándose hernia diafragmática perforada + empiema pleural + necrosis de ángulo esplénico de colon se realiza herniorrafía diafragmática + lavado de cavidad pleural + decorticación + avenamiento pleural + laparotomía + resección de ángulo esplénico de colon +

anastomosistermino - terminal + lavado de cavidad peritoneal + colocación de dren de Jackson Pratt, permanece hospitalizado 43 días, presentado como complicación paquipleuritis + empiema izquierdo reintervenido por toracotomía lateral izquierda, evolucionando de manera favorable luego de recibir tratamiento con antibióticos por vía intravenosa es dado de alta a casa en buenas condiciones.

Evaluación de diagnóstico:

Signos vitales: Tensión arterial: 110/80mmhg, frecuencia cardiaca: 78 por minuto, frecuencia respiratoria: 20 por minuto, temperatura bucal: 36°C, temperatura axilar: 36°C, t. Llenado capilar: 2seg, saturación de O₂: 96%, peso: 72kg, talla: 156cm. En los exámenes complementarios se registró: Gb: 19.4 Neu: 90.10 Linf: 4.20 Px: 304 Gr:3.1 Hb: 9.3 Glucosa: 125.4 Urea 10.9 Crea 0.44, Na: 136 K: 3.45 Cl: 103.3.

Intervenciones terapéuticas

14/12/22: Laparotomía exploratoria + Devaneo antiperistaltismo + Apendicetomíaincidental + Lavado de cavidad abdominal.

19/12/22: Toracotomía izquierda + Lavado de cavidad pleural + Herniorrafía diafragmática + Decorticación + Avenamiento pleural + Laparotomía + Resección de ángulo esplénico colónico + anastomosis colónica termino - terminal + lavado de cavidad peritoneal + colocación de dren de Jackson Prat.

Seguimientoy resultados (Evolución del caso)

Se realiza seguimiento al paciente observando adecuada evolución postquirúrgica, paciente estable, asintomático, herida quirúrgica con buena cicatrización con tolerancia vía oral, y deambulacion se decide alta médica tras valoración.

Discusión

El diafragma puede romperse en traumatismos abdominales penetrantes y no penetrantes, la mayoría de los cuales se basan en lesiones en el lado izquierdo.⁷ El desplazamiento de las vísceras causado por esta rotura se divide en dos fases: fase temprana y fase tardía. El estadio tardío de la hernia diafragmática se desarrolla gradualmente debido a la presión de los elementos del interior de la cavidad abdominal hacia la cavidad torácica, junto con la adhesión de los órganos abdominales a los pulmones, la pared torácica y el pericardio.¹

Como es el caso de nuestro paciente es una hernia de diagnóstico tardío son cuatro años posterior al trauma que presenta dicha complicación según refiere entre el 2,7% y el 50% de las roturas diafragmáticas pueden no diagnosticarse inicialmente, el desarrollo de técnicas de imagen, en particular la tomografía computarizada (TC), han aumentado la tasa de diagnóstico precoz y correcto. No obstante, una rotura no identificada puede agrandarse cuando aumenta la presión intraabdominal. Debido a la diferencia de presión natural entre el abdomen y el tórax, y al movimiento continuo del diafragma, es posible que la rotura no se cure espontáneamente.³

el 2020 en su estudio, describe que la hernia diafragmática traumática (HDT) es una complicación que se produce en aproximadamente el 1-5% de las víctimas de accidentes de tráfico y en el 10-15% de los traumatismos penetrantes de la parte inferior del tórax, una patología potencialmente mortal, en este estudio incluyó 146 artículos y se analizaron 1542 pacientes. La mayoría de las hernias diafragmáticas complicadas se produjeron por un defecto diafragmático debido a un traumatismo, siendo el principal método diagnóstico la radiografía de tórax y la TC. El abordaje laparotómico sigue siendo predominante frente al abordaje mínimamente invasivo.⁶

Conclusión

La reparación quirúrgica por abordaje abierto de defectos herniarios a nivel torácico es la técnica de elección ante una presentación sintomática.

Recomendaciones

Aunque este tipo de hernias son raras, ante un paciente con antecedentes traumáticos y sintomatología particular, su diagnóstico puede realizarse tras un buen examen clínico y un alto índice de sospecha, sin embargo, para lograr los mejores resultados para cada paciente, se debe individualizar cada caso.

Aspecto Bioético

Los autores cuentan con el consentimiento informado por parte del paciente para la publicación del caso clínico y sus imágenes.

Información de los autores

Verónica Graciela Castro Palaguachi: Posgradista Cirugía General. Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9246-3449>

Fausto Marcelo Quichimbo Sangurima: Cirujano General y laparoscópico, Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8471-3504>

María Soledad Ordóñez Velecela: Cirujana General y Laparoscópica. Hospital Monte Sinaí. Cuenca-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1254-0595>

Contribución de los autores

Los autores declaran haber contribuido de manera similar en la concepción, diseño, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y aprobación de la versión final, así como estaren capacidadde responder de todos los aspectos de este.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Fuente de financiamiento

Autofinanciado.

CASO CLINICO 2: HERNIOPLASTIA INSICIONAL LUMBAR

Introducción

La hernia lumbar de Grynfeltt, autor que la describió por primera vez en 1866, es la más rara de todas las hernias de la pared abdominal y representa, según la literatura más reciente, sólo el 0.2% de todas las hernias. En la literatura existe un predominio de la hernia de Grynfeltt izquierda siendo excepcional la presentación bilateral.¹

Alrededor del 20% son congénitas, secundarias principalmente a defectos del desarrollo embrionario, mientras que el 80% son adquiridas, las cirugías, las heridas penetrantes y las infecciones son factores de riesgo para el desarrollo de hernias lumbares adquiridas y por lo tanto, iatrogénicas.²

La literatura más reciente, recomienda el abordaje por laparotomía con el uso de materiales protésicos más adecuado, por lo que el procedimiento es rápido, fácil y seguro, en comparación con el tratamiento de todos los demás defectos de la pared que a menudo requieren un abordaje laparoscópico.^{2,3}

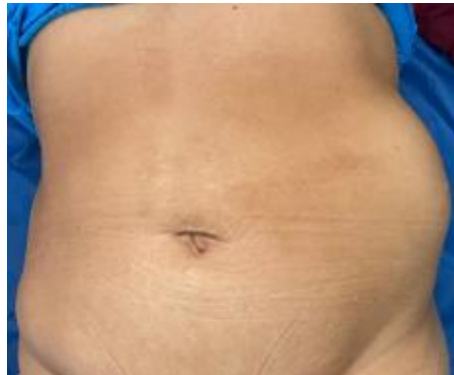
Presentación del Caso clínico

Paciente de 46 años con antecedentes de nefrectomía radical izquierda por lumbotomía en 2021, acude por presentar dolor de moderada intensidad y sensación de protrusión de masa en región lumbar izquierda.

Al examen físico se evidenció la presencia de cicatriz en región lumbar de aproximadamente 20cm, así como un defecto de pared de aproximadamente 10x10cm por el que protruye contenido abdominal en reposo ante maniobras de Valsalva y es reductible ante compresión externa.

Imagen 4

Visión lateral de región lumbar izquierda, se evidencia cicatriz de intervención previa

Imagen 5

Visión frontal de región abdominal, se evidencia protrusión de contenido a nivel lumbar izquierdo en reposo.

Procedimientos diagnósticos

Se solicitaron exámenes de rutina a nivel sanguíneo, que incluyeron biometría hemática, función renal y test de coagulación, todos con resultados dentro de parámetros normales. Dentro de estudios de image, una tomografía axial computarizada (TAC) simple y contrastada de abdomen y pelvis reporto un defecto herniario a nivel lumbar izquierdo con contenido epiploico de aproximadamente 8x7cm sin compromiso de vascularización de contenido.

Imagen 6

TAC abdomino-pelvis: defecto de aproximadamente 8x7cm en región lumbar izquierda.

Tratamiento y evolución

Por todo lo expuesto se decide programar la resolución quirúrgica 02/05/2022, realizándose una hernioplastia incisional lumbar con técnica en doble malla, tipo “sándwich” una de ellas colocada intraperitoneal y la segunda retro muscular.

Como hallazgos quirúrgicos encontramos un defecto herniario de aproximadamente 8x7 cm que alcanzaba en la parte superior el reborde costal y la cresta iliaca izquierda en la parte inferior, una aponeurosis retraída y de baja resistencia, además un saco herniario con contenido epiploico con vascularización conservada.

Imagen 7

Disección de región lumbar izquierda tras incisión lateral por laparotomía, se evidencia saco herniario.

Se procedió a disecar el saco herniario y seccionarlo parcialmente, para poder Disecar mayor el plano retro muscular.

Imagen 8



Disección de región lumbar izquierda tras incisión lateral por laparotomía, se evidencia contenido abdominal tras resección de saco herniario.

Una vez con los bordes del defecto bien identificados, se procedió a la introducción de la malla en el plano intraperitoneal utilizando una prótesis tipo Parietex de 30x30cm y fijarla con sutura de polipropileno 2/0.

Imagen 9



Disección de región lumbar izquierda tras incisión lateral por laparotomía, se evidencia contenido abdominal tras colocación de prótesis intraperitoneal.

Posteriormente se colocó la segunda prótesis de polipropileno en el plano retromuscular, tratando de afrontarlo con el mínimo de tensión posible. De igual manera utilizando una sutura no absorbible tipo polipropileno 2/0.

Imagen 10



Dissección de región lumbar izquierda tras incisión lateral por laparotomía, se evidencia contenido abdominal tras colocación de segunda prótesis en posición retro muscular.

Tras comprobar hemostasia, se procedió al cierre por planos sin colocación de drenajes. Tras 180 minutos de tiempo operatorio, paciente fue trasladada a recuperación, luego a sala general de cuidados quirúrgicos. Se prescribió analgesia por vía oral los primeros 3 días, y tras evolución favorable a nivel local, respiratorio y abdominal, se decidió su alta médica al 4to día de intervención.

Se realizó control post operatorio al día 15 y 30 respectivamente, sin evidenciarse recidiva o complicaciones locales.

Discusión

Las hernias lumbares ocurren a través de defectos en los músculos lumbares o la fascia posterior, debajo de la costilla 12, lo que representa menos del 0,2% de todas las hernias abdominales. En 1866 y 1870, respectivamente, Grynfeldt y Lesshaft describen las hernias que ocurren específicamente a través del triángulo lumbar superior conocido como triángulo de Grynfeldt-Lesshaft; un espacio delimitado medialmente por el músculo cuadrado lumbar, superiormente por la duodécima costilla y lateralmente por el músculo oblicuo interno.^{2,4}

Descritas por primera vez en 1672, las hernias lumbares pueden ser de tres tipos descritos: hernia lumbar superior, hernia lumbar inferior y hernia lumbar difusa. Estos pueden herniarse a través de dos posibles áreas anatómicas. La región lumbar está bordeada superiormente por la 12ª costilla, inferiormente por la cresta ilíaca y medialmente por los músculos erectores de la columna. Esta área contiene 2 áreas de debilidad: el triángulo lumbar inferior y el triángulo lumbar superior. El triángulo lumbar superior es el más grande de los dos y es la ubicación más común para las hernias espontáneas. Descrito en 1866 por Grynfeldt y luego en 1870 por

Lesshaft, es un espacio que está delimitado medialmente por el músculo cuadrado lumbar, superiormente por el duodécimo costilla y lateralmente por el músculo oblicuo interno.^{4,5}

El 20 % de las hernias lumbares son congénitas y el 80 % restante son primarias (espontáneas) o secundarias (adquiridas). Los factores de riesgo incluyen condiciones que elevan la presión intraabdominal, así como el envejecimiento, la atrofia muscular y la pérdida extrema de tejido adiposo. Las hernias lumbares secundarias pueden ocurrir debido a un traumatismo, una infección o complicaciones posoperatorias. Las hernias lumbares son difíciles de diagnosticar, ya que a menudo se presentan de forma asintomática o con síntomas inespecíficos, como dolor de espalda. Se presentan con mayor frecuencia como una masa posterolateral que suele ser reducible y aumenta con el aumento de la presión intraabdominal y se reduce cuando la presión intraabdominal disminuye.^{1,3,5,6}

Aproximadamente, el 9% de los pacientes que presentan hernia lumbar tienen obstrucción intestinal asociada. La baja sospecha puede conducir a un diagnóstico erróneo de otras patologías como lipomas o tumores retroperitoneales. Por lo tanto, en presencia de síntomas sugestivos, las hernias lumbares deben seguir siendo un diferencial, especialmente si hay factores de riesgo.^{7,8}

Las hernias lumbares post operatorias, son frecuentes, sobre todo posterior a procedimientos tales como: artroplastia total de cadera, complicación secundaria al sitio donante de injerto óseo ilíaco, reconstrucción mamaria autóloga del músculo dorsal ancho y nefrectomías abiertas entre las principales.^{8,9}

Las hernias lumbares posteriores a una nefrectomía abierta tiene relación directa y significativa con factores de riesgo como: edad avanzada, tiempo operatorio, presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, obesidad severa con un Índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 35.⁹

Las hernias laterales o lumbares más frecuentes son las desarrollados tras incisiones de flanco o lumbotomía, incisiones subcostales o transversastras cirugía hepatobiliopancreática, incisiones de trocar, resecciones tumorales e incisiones ilíacas, así como los pacientes sometidos a trasplante hepático o renal.¹⁰

Uno de los principales problemas de las hernias lumbares es su proximidad al margen costocondral y la cresta ilíaca, lo que limita la disección más allá de estos límites óseos. Además, en la cara lateral del abdomen, fuera del límite mio- aponeurótico de los músculos oblicuos externos, ninguna aponeurosis refuerza la pared abdominal; de hecho, los músculos del lado lateral solo están cubiertos por sus fascias envolventes.^{10,11}

Además, es importante recalcar que estos defectos lumbares están asociados en la gran mayoría de los casos con un elemento sustancial de denervación relacionado con la sección de los nervios toracoabdominales durante la incisión real, creando debilidad muscular, lo que dificulta aún más la presentación de estos casos.¹⁰

Estas hernias deben repararse para prevenir complicaciones agudas como la obstrucción, sin embargo, el tratamiento de las hernias de la pared abdominal lateral es controvertido y se han descrito múltiples técnicas a través de abordajes laparoscópicos o abiertos.^{11,12}

La cirugía sigue siendo el pilar del tratamiento al momento del diagnóstico, sin embargo, el método de reparación sigue siendo controvertido y muchas veces constituye un desafío para el cirujano, prefiriendo las técnicas de reparación con malla sintética (abierta o laparoscópica) o con la rotación de colgajos musculares, siempre siguiendo los principios de la cirugía sin tensión, así como la colocación de doble malla con abordaje abierto, tanto en el espacio preperitoneal como supra-aponeurótico.^{10,12}

La Guía Clínica de Cirugía de la Pared Abdominal del Colegio Español de Cirujanos propone tratamientos óptimos para las hernias lumbares según las características del defecto de la pared abdominal (tamaño, localización, contenido, origen, atrofia muscular y presencia o no de recidiva previa).¹²

El abordaje anterior clásico (cirugía abierta) es bastante traumático, pero tiene la ventaja de poder realizar una reconstrucción completa de la pared abdominal. El abordaje laparoscópico tiene las ventajas de cualquier cirugía mínimamente invasiva, pero no permite la hernioplastia de tensión controlada ni la reconstrucción de la pared. Así, la herniorrafia anterior se recomienda para defectos menores de 5cm con contenido extraperitoneal. La vía transabdominal laparoscópica se utiliza en defectos moderados de 5 a 15 cm con hernia intraperitoneal. En casos de recidiva o en defectos de pared abdominal mayores de 10-15cm se recomienda una hernioplastia anterior con doble malla. Finalmente, en casos de atrofia muscular asociada o deformidad importante, es necesaria una reparación bajo cierta tensión para garantizar un adecuado resultado estético y funcional, objetivo que no puede alcanzarse por vía laparoscópica, por lo que se recomienda una técnica de reparación protésica doble preperitoneal, tal como en el caso presentado en el presente artículo.¹²

Conclusiones

La reparación quirúrgica por abordaje abierto mediante lumbotomía de defectos herniarios a nivel lateral, usando doble malla (intraperitoneal e intra muscular) tipo sándwich es una técnica

segura y con resultados satisfactorios en aquellos pacientes con un defecto superior a 5cm y con una aponeurosis de mala calidad.

Recomendaciones

Aunque este tipo de hernias son raras, ante un paciente con antecedentes quirúrgicos de lumbotomía el diagnóstico es casi certero tras un buen examen clínico y un alto índice de sospecha, sin embargo, para lograr los mejores resultados paracada paciente, se debe individualizer cada caso, estudiando las características del paciente como edad, peso y comorbilidades asociadas, antecedentes de tabaquismo y función respiratoria. Es imprescindible una TAC abdominal con maniobra de Valsalva para caracterizar mejor todos estos factores, para poder elegir a tiempo una técnica de reparación oportuna, individualizando el procedimiento, mejorando la morbimortalidad de esta entidad.

Aspecto Bioético

Los autores cuentan con el consentimiento informado por parte del paciente para la publicación del caso clínico y sus imágenes.

Información de los autores

Verónica Graciela Castro Palaguachi: Posgradista Cirugía General. Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9246-3449>

Fausto Marcelo Quichimbo Sangurima: Cirujano General y laparoscópico, Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8471-3504>

María Soledad Ordóñez Velecela: Cirujana General y Laparoscópica. Hospital Monte Sinaí. Cuenca-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1254-0595>

Carlos Eduardo Maldonado López: Cirujano Digestivo y endoscópico. Hospital Vicente Corral Moscoso. Hospital Monte Sinaí. Cuenca-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6857-1502>

Contribución de los autores

Los autores declaran haber contribuido de manera similar en la concepción, diseño, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y aprobación de la versión final, así como estar en capacidad de responder de todos los aspectos de este.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Fuente de financiamiento

Autofinanciado.

Referencias Bibliográficas 1

1. Brito G, Iraizoz A. Catastrophic traumatic diaphragmatic hernia with subtotal section of the pylorus: Case report. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2023 Jan 4];43(3):4115. Available from https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113766272020000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Gu P, Lu Y, Li X, Lin X. Acute and chronic traumatic diaphragmatic hernia: 10 years' experience. *PLoS One* [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2023 Jan 5];14(12):e0226364. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0226364>
3. Revata C, Rahmansyah M. Delayed asymptomatic blunt traumatic diaphragmatic hernia: an unusual case report. *Universa Med* [Internet]. 2022 Apr 25 [cited 2023 Jan 5];41(2):176–83. Available from: <https://univmed.org/ejurnal/index.php/medicina/article/view/1255>
4. Luciani C, Scacchi A, Vaschetti R, et al. The uniportal VATS in the treatment of stage II pleural empyema: a safe and effective approach for adults and elderly patients—a single-center experience and literature review [Internet]. Vol. 17, *World Journal of Emergency Surgery*. BioMed Central Ltd; 2022 [cited 2023 Feb 1]. p. 1– 11. Available from: <https://link.springer.com/articles/10.1186/s13017-022-00438-8>
5. Báez R, Molina H, Martínez M, et al. Parapneumonic effusion and thoracic empyema in adults. Clinical aspects, microbiology and frequency of surgical outcome. *Cir y Cir (English Ed)* [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2023 Jan 31];89(1):63–70. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444054X2021000100063&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Marzban S, Sattari P, Taheri HR. Delayed presentation of left traumatic diaphragmatic hernia with displacement of spleen and stomach to left hemi thorax. *Clin*

Case Reports [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2023 Jan 5];8(12):3260-3. Available from:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ccr3.3405>

7. Perrone G, Giuffrida M, Annicchiarico A, et al. Complicated Diaphragmatic Hernia in Emergency Surgery: Systematic Review of the Literature [Internet]. Vol. 44, World Journal of Surgery. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH; 2020 [cited 2023 Jan 5]. p. 4012-31. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00268-020-05733-6>

8. Lardinois D, Gock M, Pezzetta E, Buchli C, Rousson V, Furrer M, et al. Delayed referral and gram-negative organisms increase the conversion thoracotomy rate in patients undergoing video-assisted thoracoscopic surgery for empyema. Ann Thorac Surg [Internet]. 2005 Jun [cited 2023 Feb 1];79(6):1851-6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15919270/>

9. Moreno A. Riesgos y beneficios de la toracotomía ampliada y la videotoracoscopia en el tratamiento del empiema pleural [Internet]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Graduados; 2022 [cited 2023 Feb 1]. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/63045>

Referencias Bibliográficas 2

1. Zanghi G, Falzone U, Sapienza E, Romano G, Dionigi G, La Via L, et al. Grynfeldt- Lesshaft hernia Personal experience of nine cases and a review of the literature. *Ann Ital Chir.* 1 de enero de 2022;93:698-701.
2. Renard Y, de Mestier L, Cagniet A, Demichel N, Marchand C, Meffert JL, et al. Open retromuscular large mesh reconstruction of lumbar incisional hernias including the atrophic muscular area. *Hernia.* 1 de junio de 2017;21(3):341-9.
3. Munoz-Rodriguez JM, Lopez-Monclus J, San Miguel Mendez C, Perez-Flecha Gonzalez M, Robin-Valle de Lersundi A, Blázquez Hernando LA, et al. Outcomes of abdominal wall reconstruction in patients with the combination of complex midline and lateral incisional hernias. *Surgery.* 1 de septiembre de 2020;168(3):532-42.
4. Kapur SK, Liu J, Baumann DP, Butler CE. Surgical Outcomes in Lateral Abdominal Wall Reconstruction: A Comparative Analysis of Surgical Techniques. *J Am Coll Surg.* 1 de septiembre de 2019;229(3):267-76.
5. Slater NJ, Montgomery A, Berrevoet F, Carbonell AM, Chang A, Franklin M, et al. Criteria for definition of a complex abdominal wall hernia. *Hernia.* 1 de febrero de 2014;18(1):7-17.
6. Sarwal A, Sharma A, Khullar R, Soni V, Baijal M, Chowbey P. Primary lumbar hernia: A rare case report and a review of the literature. *Asian J Endoscopic Surg.* 2019;12(2):197-2007.
7. Kiam JS, Lam S, Crane J, Kumar B. Lumbar hernia diagnosed after laparoscopic hiatal hernia surgery. *Clin Case Rep.* 2021;9:1442-1445. <https://doi.org/10.1002/ccr3.3795>
8. Veyrie, Nicolas, et al. "Lateral incisional hernia repair by the retromuscular approach with polyester standard mesh: topographic considerations and long-term follow-up of 61 consecutive patients." *World journal of surgery* 37 (2013): 538-544.
9. Beffa, Lucas R., Alyssa L. Margiotta, and Alfredo M. Carbonell. "Flank and lumbar hernia repair." *Surgical Clinics* 98.3 (2018): 593-605.
10. Kapur, Sahil K., and Charles E. Butler. "Lateral abdominal wall reconstruction." *Seminars in plastic surgery.* Vol. 32. No. 03. Thieme Medical Publishers, 2018.

11. González-Rodríguez FJ, Gómez AP, López M, Conde-Freire RF, González-Vinagre S, Barreiro-Morandeira F. Hernia de Grinfelt. Discussion and management. Rev. Hispanoam. Hernia. 2014;2(2):63-6.
12. Lucas Guerrero V, Zerpa Martín C, González López JA, Rebaso P, Navarro Soto S. Reparación de eventración lumbar gigante mediante técnica sándwich. Cir Esp. 2019;97:177-178.

Anexo A

ANEXO I

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	Verónica Graciela Castro Palaguachi
Institución (es) de filiación	Hospital Virreyes General Herrera
Cargo (s)	Médico residente
Correo electrónico	vgcastro27@gmail.com
Dirección de sitio de trabajo	Paseo del Paraiso
Teléfono del sitio de trabajo	409 600 0

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 ayudarle a comprender las razones para participar en este estudio.

Parte I:

¿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 reconocerm/reconocer el paciente.
2. El material del estudio puede mostrar o incluir detalles de mi enfermedad/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 estas 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.

¿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.

Yo Guanipa Acosta Melwin Jose [NOMBRE COMPLETO Y LEGIBLE DE QUIEN AUTORIZA], identificado con Cedula [Tipo del documento de identidad] No. 25.945.46 [Número legible del documento], declaro que Veronica Graciela Castro Palaguachi [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. 0302212955 [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):

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

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

- Y He visto la foto, imagen, texto u otro material sobre mí/el paciente. X
- Y Estoy legalmente autorizado para dar este consentimiento. X
- Y 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
- Y He leído o me han leído la información proporcionada.
- Y He tenido la oportunidad de hacer preguntas para entender a cabalidad el propósito y condiciones del estudio. X
- Y Entiendo que tengo derecho a retirarme de la participación en este estudio sin que esto afecte mi atención en salud. X
- Y Entiendo que mis datos e imágenes serán manejados con total confidencialidad y reserva. X
- Y Entiendo que no recibiré ningún estímulo económico por la participación en este estudio. X

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE POSTGRADO

Por tanto, doy mi consentimiento a Verónica Graciela Castro Palaguachi:

[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	Melvin Cuanipa
Documento de identidad	25945461
Dirección de residencia	Av. Loja y P. Nuevo de Mayo
Correo electrónico	
Teléfono	0567052118
Fecha: 20/01/2023	Hora: 10:00

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).

Firma del testigo	
Nombre del testigo	Camilo Enrique López Romero
Documento de identidad	070506950
Dirección de residencia	Albino Jenes 2.º A
Correo electrónico	camilo-enrique@protonmail.com
Teléfono	
Fecha: 20/01/2023	Hora: [illegible]

Firma del administrador del formulario (o investigador)	
Nombre del administrador	Verónica Graciela Castro
Cargo	Médica Residente
Documento de identidad	0302272157
Dirección de residencia	Basaje del Parque 2-07
Correo electrónico	vgcastro27@gmail.com
Teléfono	0967690480
Fecha: 20/01/2023	Hora: 10:00

ANEXO B



UNIVERSIDAD DE CUENCA
COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Hernioplastia incisional lumbar

Datos del equipo de investigación: *(puede agregar las filas necesarias)*

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Veronica Graciela Castro Palaguachi	0302218755	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento? *(Realice una breve presentación y explique el contenido del consentimiento informado). Se incluye un ejemplo que puede modificar*

Usted está invitado(a) a que su caso clínico, el cual tiene gran relevancia por la complejidad del mismo sea publicado en una revista científica y analizado a profundidad. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

Las hernias lumbares son muy raras, se pueden presentar a cualquier edad y son de difícil diagnóstico, por lo que presentar un caso como el que tuvo usted es sumamente raro y presento un desafío clínico quirúrgico.

Objetivo del estudio

Se realizará una revisión de su historia clínica y se destacará las características de su manejo en todo momento evitando usar sus nombres o datos personales.

Descripción de los procedimientos

Solamente se usarán los datos que se encuentran en la historia clínica y digital disponible en el Hospital Vicente Corral Moscoso

Riesgos y beneficios

Como se indicó se usará solamente la información de su historia clínica y se evitara en todo momento datos personales, por lo que no hay riesgos a futuro, se estima que este caso sirva para manejo de posibles casos similares que pueden ocurrir a futuro y ayuden con el manejo de pacientes de alta complejidad.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD**

<p>Derechos de los participantes <i>(debe leerse todos los derechos a los participantes)</i></p> <p>Usted tiene derecho a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Recibir la información del estudio de forma clara; 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas; 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio; 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted; 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento; 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario; 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio; 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede; 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad); 10) Que se respete su intimidad (privacidad); 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador; 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten; 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede; 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes; 15) Usted no recibirá ningún pago, ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.
<p>Manejo del material biológico recolectado <i>(si aplica)</i></p> <p>No aplica</p>
<p>Información de contacto</p> <p>Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0967690480 que pertenece a (Veronica Castro Palaguchi) o envíe un correo electrónico a (vgcastro27@gmail.com)</p>
<p>Consentimiento informado <i>(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieron el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)</i></p> <p>Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.</p>

<u>Rosa Romero Carangui</u> Nombres completos del/a participante	<u>Rosa R</u> Firma del/a participante	12/03/2023 Fecha
<u>María José Uscile</u> Nombres completos del testigo <i>(si aplica)</i>	<u>María José Uscile</u> Firma del testigo	12/03/2023 Fecha
<u>Verónica Graciela Castro Palaguchi</u> Nombres completos del/a investigador/a	<u>Verónica Graciela Castro Palaguchi</u> Firma del/a investigador/a	12/03/2023 Fecha