



Manual Integral de Cirugía General:

Diagnóstico, Técnica y
Manejo Postoperatorio



**CAROLINA PICASSO ARIAS
MICHELLE JOHANNA MOROCHO MACÍAS
RUBEN DARIO MORANTE MORA
DAVID JOAO LEON LLANOS
MELANY KIMBERLY RECALDE ALCIVAR**

Manual Integral De Cirugía General: Diagnóstico, Técnica y Manejo Postoperatorio

Carolina Picasso Arias
Michelle Johanna Morocho Macías
Ruben Dario Morante Mora
David Joao Leon Llanos
Melany Kimberly Recalde Alcivar

ÍNDICE

Hernia Femoral Incarcerada: Diagnóstico Diferencial y Urgencias Quirúrgicas.....	5
Manejo Quirúrgico de la Hernia Inguinal Recidivante.....	13
Trauma Abdominal Cerrado: Laparotomía Exploradora y Control De Daños.....	21
Quiste Hidatídico Hepático: Técnicas De Resección Quirúrgica y Manejo de Cavidad Residual.....	31
Pielonefritis Obstructiva: Nefrostomía Percutánea y Cirugía Reconstructiva Urológica.	37

IMPORTANTE

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado.

Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

ISBN: 978-9942-568-43-4

Una producción © Cuevas Editores SAS

Mayo 2025

Av. República del Salvador, Edificio TerraSol 7-2

Quito, Ecuador

www.cuevaseditores.com

Editado en Ecuador - Edited in Ecuador

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Hernia Femoral Incarcerada: Diagnóstico Diferencial y Urgencias Quirúrgicas

Carolina Picasso Arias

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Egresado en Medicina Humana

Ejercicio Libre De La Profesión

I. Introducción

Las hernias incarceradas se convierten en urgencias quirúrgicas reales, ya que requieren un diagnóstico sumamente preciso para evitar complicaciones muy graves, como la estrangulación o incluso la necrosis de los tejidos. Por otro lado, la presentación de la hernia femoral suele ser menos común que la inguinal, pero resulta confusa considerando su inusual ubicación y los síntomas que se solapan con otras afecciones de la zona. La incertidumbre en el diagnóstico se agrava debido a la variabilidad en cómo se manifiestan los síntomas, lo que nos lleva a depender –en gran parte– de técnicas imagenológicas, siendo el ultrasonido la herramienta preferida para una evaluación minuciosa N/A 2022. Diversos casos clínicos recientes han mostrado, generalmente hablando, que combinar hallazgos clínicos con estudios de imagen es clave para descifrar entidades complejas, tal como sucede con la hernia de Amyand, la cual, a veces, se confunde con otras variantes y demanda un abordaje quirúrgico específico Arriola B et al. 2024. En definitiva, es imprescindible destacar la importancia de contar con un enfoque multidisciplinario y llevar a cabo un diagnóstico diferencial exhaustivo.

A. Definición de hernia femoral incarcerada

Una hernia femoral incarcerada sucede cuando parte del contenido abdominal se desliza por el canal femoral y termina atrapado; esto puede provocar, de forma muy preocupante, una obstrucción vascular que afecta la viabilidad del tejido. Es vital evaluar la situación con cuidado, ya que, si no se actúa a tiempo, las complicaciones pueden empeorar rápidamente. A menudo se confunde con otras afecciones inguinales y femorales, lo que retrasa una intervención que, en la mayoría de los casos, resulta imprescindible. La anatomía de esta zona es compleja y requiere un conocimiento profundo; por ello, técnicas de imagen –como la ecografía, que ayuda tanto a detectar el contenido herniario como a valorar su estado vascular– ofrecen datos claves para decidir el mejor rumbo quirúrgico N/A 2022. Por otro lado, cuando la hernia progresa hasta volverse

realmente encarcerada, se transforma en una emergencia que demanda una respuesta rápida y especializada; en este sentido, las técnicas mínimamente invasivas han mostrado beneficios apreciables en la recuperación y una notable reducción en las complicaciones N/A 2021.

B. Importancia del diagnóstico y la intervención oportuna

Detectar a tiempo una hernia femoral encarcelada resulta, en general, vital para evitar complicaciones graves – como la estrangulación y la necrosis tisular – que, en muchos casos, pueden poner en riesgo la vida del paciente. La distinción precisa entre esta afección y otras patologías en la zona inguinal o abdominal no es sencilla, ya que sus manifestaciones se confunden con demasiada facilidad; por eso, se recurre a técnicas diagnósticas más avanzadas y a protocolos bien definidos of Surgeons of East et al. 2019. Actuar con prontitud, preferiblemente mediante una intervención quirúrgica, no solo mejora de forma notable los resultados posteriores a la operación, sino que también reduce significativamente la morbilidad y la duración de la estancia hospitalaria, como muestran algunos estudios comparativos entre métodos abiertos y laparoscópicos van Veenendaal et al. 2025. Al integrar guías internacionales y apoyarse en herramientas validadas para el seguimiento, se consigue un manejo más uniforme y eficiente, lo que aumenta, en la mayoría de los casos, las probabilidades de detectar la complicación a tiempo y de aplicar un tratamiento adecuado. En definitiva, tanto lograr un diagnóstico claro como proceder rápidamente se erigen como pilares fundamentales en la gestión quirúrgica de esta emergencia.

II. Entendiendo las Hernias Femoral

Las hernias femorales se han vuelto un desafío clínico, ya que implican un riesgo notable de complicaciones serias, en particular si se las compara con otras hernias que aparecen en la zona inguinal. A veces se manifiestan con dolor localizado, vómitos y hasta indicios de obstrucción intestinal, lo que obliga a actuar con rapidez en la evaluación diagnóstica y a considerar una intervención quirúrgica casi inmediata. En ciertos casos, la incidencia es mayor en mujeres y se suman complicaciones como la encarceración y la estrangulación; en la mayoría de los casos resulta crucial realizar un diagnóstico diferencial minucioso para prevenir desenlaces adversos. Por lo general, los tratamientos se centran en una reducción quirúrgica temprana acompañada de cuidados perioperatorios intensos, buscando así mejorar la supervivencia mientras se minimizan las secuelas posteriores. Con frecuencia, a medida que aumenta la edad —y también el retraso en la atención médica—, las complicaciones se tornan más probables, lo que subraya la necesidad de intervenir de forma precoz y con protocolos bien establecidos. Finalmente, contar con guías internacionales basadas en un consenso amplio entre especialistas ha ayudado a elevar la calidad del tratamiento y a lograr una práctica clínica más uniforme.

A. Anatomía y fisiología del canal femoral

Comprender a fondo cómo se organizan y funcionan las estructuras del cuerpo resulta clave para tratar problemas complejos, como sucede con la hernia femoral encarcelada. El canal femoral, esa pequeña cavidad que se encuentra

justo debajo del ligamento inguinal, se muestra rodeado de límites que—según se observa—consisten en el ligamento lacunar por dentro, la vena femoral a un lado y, al fondo, la fascia transversalis. Esta disposición genera un espacio que permite el tránsito de vasos linfáticos y acoge, de forma repetida, al ganglio linfático de Cloquet, aunque en algunas ocasiones se convierte en la ruta por la que el contenido abdominal se desplaza en el contexto de una hernia. La poca capacidad de expansión del canal, en la mayoría de los casos, incrementa el riesgo de estrangulamiento cuando un saco herniario acaba quedándose atrapado. Dicho rasgo estructural complica el diagnóstico diferencial y, de forma casi inevitable, obliga a optar por una intervención quirúrgica inmediata para evitar complicaciones graves. Así, técnicas modernas de imagen y abordajes quirúrgicos mínimamente invasivos—como se detalla en estudios recientes—se han vuelto esenciales para lograr una evaluación y un tratamiento efectivos N/A 2022 N/A 2021.

B. Factores de riesgo y demografía asociados con las hernias femorales

Identificar los factores de riesgo y los patrones demográficos en torno a las hernias femorales se vuelve imprescindible para lograr diagnósticos precisos y mejorar la atención quirúrgica en emergencias. Se ha notado que, en la mayoría de los casos, estos episodios se presentan sobre todo en adultos –y, curiosamente, las mujeres parecen ser las más afectadas–, probablemente a causa de ciertas diferencias anatómicas y de una debilidad inherente en el canal femoral. En pediatría ocurre con menor frecuencia, pero aun así el diagnóstico se complica por la similitud que tienen estas hernias con otras masas en la zona inguino-escrotal. Por otro lado, la creciente incidencia de masas inguino-femorales exige no solo una evaluación clínica detallada, sino también el apoyo de estudios radiológicos para detectar casos poco convencionales o complicaciones inesperadas, lo que sugiere la necesidad de un enfoque multidisciplinario. En definitiva, la edad, el sexo y la complejidad del cuadro clínico se perfilan como elementos claves para establecer un diagnóstico diferencial adecuado y un manejo oportuno en situaciones de encarcelamiento herniario Vinoth PN et al. 2024Co-Editors 2024.

III. Diagnóstico Diferencial de la Hernia Femoral Incarcerada

Detectar a tiempo una hernia femoral incarcerada es vital para prevenir complicaciones serias en el quirófano, ya que, en algunas ocasiones, su forma de manifestarse se confunde con otros problemas en la zona inguinal o incluso en el abdomen. Hay que considerar diagnósticos como la hernia inguinal, abscesos en esa área, adenopatías que pueden ser inflamatorias o neoplásicas, y, por otro lado, ciertas alteraciones musculoesqueléticas que imitan la masa en la región femoral. Resulta interesante que el uso de técnicas de imagen –por ejemplo, la ecografía– ayuda a revelar tanto las estructuras anatómicas como el contenido del saco herniario, punto que se resalta en varias guías sobre emergencias gastrointestinales N/A 2022. Aunque el examen clínico es, sin duda, esencial, identificar con exactitud lo que se oculta (como en los casos poco comunes tipo Amyand, donde aparece el apéndice) representa un desafío que puede modificar la estrategia quirúrgica Arriola B et al. 2024. En definitiva, combinar la apreciación clínica con los estudios

imagenológicos se muestra decisivo para lograr un diagnóstico diferencial acertado y brindar un tratamiento oportuno.

A. Distinguir entre hernias incarceradas y estranguladas

El manejo de las hernias femorales demanda atención especial, ya que distinguir entre incarceración y estrangulación cambia por completo la urgencia y el enfoque terapéutico. Una hernia incarcerada, en esencia, es aquella en la que no se puede devolver su contenido al abdomen, lo que suele generar obstrucción sin afectar de forma inmediata el aporte sanguíneo; en cambio, la estrangulación se evidencia por una drástica limitación del flujo sanguíneo que, al producirse, conduce rápidamente a isquemia e incluso a necrosis del tejido, convirtiéndola en una emergencia médica. Normalmente se combina la evaluación clínica con técnicas de imagen –por ejemplo, la ecografía doppler, muy utilizada en pacientes pediátricos– para valorar la viabilidad vascular y distinguir con mayor claridad entre estos dos estados, lo que optimiza el manejo quirúrgico Ayaz et al. 2021. Cabe destacar que casos inusuales, como la famosa hernia de Amyand, ilustran lo complejo que puede ser un diagnóstico atípico, exigiendo que el abordaje anestésico y quirúrgico se ajuste al contexto particular de cada paciente Burmuzoska et al. 2022. En resumen, identificar de forma temprana y clasificar correctamente la incarceración frente a la estrangulación resulta fundamental para prevenir complicaciones serias y mejorar los resultados postoperatorios.

B. Condiciones comunes que imitan los síntomas de la hernia femoral

En la práctica clínica, reconocer con precisión una hernia femoral encarcelada es esencial, ya que se trata de una situación urgente que puede derivar en complicaciones muy serias. A veces, y esto suele pasar, otras afecciones se presentan con síntomas tan parecidos que complican el diagnóstico; no es algo raro. Por ejemplo, se pueden observar casos de trombosis venosa profunda, lipomas en la zona inguinal o incluso distensiones musculares –todos ellos capaces de provocar dolor e hinchazón en la región, lo que puede llevar a equivocaciones al distinguirlos de la hernia. Asimismo, ciertos procesos inflamatorios o infecciosos relacionados con el tracto urinario o genital, en la mayoría de los casos, muestran síntomas que se confunden fácilmente. Por ello resulta prudente recurrir a métodos diagnósticos adicionales, usando la imagenología mediante ultrasonido o resonancia magnética, lo que ayuda a descartar otras patologías con una presentación clínica similar; estas técnicas se encargan de evaluar detalladamente las estructuras musculares y ligamentarias circundantes, dando una precisión diagnóstica mayor Abd. Aziz et al. 2021. Además, conviene tener en cuenta que el perfil socioeconómico y las comorbilidades del paciente—algo que a menudo se pasa por alto—pueden influir notablemente en cómo se presenta la enfermedad, y por ello es vital considerarlos al determinar el diagnóstico y manejo del cuadro Wahab A et al. 2022.

IV. Emergencias Quirúrgicas Relacionadas con la Hernia Femoral Incarcerada

Reconocer con exactitud las complicaciones derivadas de las hernias –por ejemplo, la femoral incarcerada– resulta fundamental para evitar consecuencias

indeseadas. Aunque habitualmente las hernias femorales aparecen menos seguido, en ciertos casos pueden presentar un riesgo considerable de encarcelamiento y estrangulación, fundamentalmente por la estrechez del anillo femoral, lo que a menudo obliga a intervenir quirúrgicamente de inmediato. En entornos clínicos complejos se suele recurrir a métodos diagnósticos por imágenes, como el ultrasonido, que ayudan a diferenciar entre diversas afecciones inguinales y, de esta manera, facilitan la toma de decisiones quirúrgicas precisas N/A 2022. Cabe destacar que variantes como la Amyand —donde, en ocasiones, hasta el apéndice forma parte del contenido herniario— evidencian la diversidad y el reto que implican estos casos, exigiendo un abordaje personalizado basado en la evaluación intraoperatoria y ciertas particularidades clínicas Arriola B et al. 2024. En definitiva, diagnosticar a tiempo y aplicar el tratamiento quirúrgico adecuado se convierte, en la práctica, en un pilar esencial para disminuir tanto la morbilidad como la mortalidad en este tipo de urgencias.

A. Indicaciones para la intervención quirúrgica

Detectar y tratar una hernia femoral encarcelada con rapidez es vital; el riesgo de estrangulamiento y la alteración en la circulación del contenido atrapado pueden desembocar en una emergencia quirúrgica que preocupa en la práctica clínica. En muchos casos, cuando los signos clínicos apuntan a esta complicación y se confirman mediante imágenes complementarias —por ejemplo, una ecografía doppler que revisa el flujo en los tejidos afectados— se recomienda, sin mucha demora, una intervención quirúrgica urgente para prevenir complicaciones que podrían resultar graves. Cabe destacar que la decisión de operar no depende únicamente de que la hernia no se pueda reducir, sino que también se toman en cuenta indicios de isquemia o peritonitis, señales que, en la mayoría de los casos, demandan un abordaje más agresivo. Por otro lado, los recientes avances en técnicas mínimamente invasivas han traído alternativas que, generalmente hablando, ofrecen mejores resultados y una morbilidad menor, aportando un enfoque refinado al manejo de estas situaciones complejas N/A 2022 N/A 2021. Así, el momento y el tipo de intervención se deciden basándose en una valoración integral del paciente, considerando diversos factores de forma algo particular.

B. Técnicas y enfoques quirúrgicos para la reparación de hernias

Tratar una hernia encarcelada empieza con observar la situación con mucho detalle para elegir el método que asegure una reparación sólida y, a la vez, evite complicaciones. En algunos casos, como ocurre con las hernias femorales encarceladas, se suele recurrir a la cirugía abierta tradicional, ya que brinda un acceso amplio que permite verificar si el tejido sigue siendo viable y, si hace falta, proceder con una resección intestinal. Ahora, en esta era en la que la cirugía mínimamente invasiva gana terreno, la laparoscopia se ha establecido como una opción avanzada; ofrece una mirada minuciosa al interior del abdomen y facilita el tratamiento urgente con una morbilidad postoperatoria notablemente menor. Este enfoque, además de acelerar la recuperación del paciente, incorpora diversas adaptaciones técnicas que se ajustan a la complejidad particular del caso—lo cual, en definitiva, eleva la eficacia quirúrgica N/A 2021. Por último,

integrar la anestesiología moderna resulta esencial para manejar con cuidado a estos pacientes en estado crítico D\27Souza et al. 2019.

V. Conclusión

Detectar a tiempo una hernia femoral incarcerada puede marcar la diferencia. Se vuelve crítico—en situaciones donde la estrangulación o incluso la necrosis intestinal aparecen—pues, como emergencias del quirófano, requieren una acción casi inmediata. El reto, en muchos casos, es que los síntomas no son claros y se confunden con otras afecciones inguinales, lo que obliga a valerse de técnicas de imagen avanzadas, cuya eficacia cuenta con amplio respaldo en la literatura especializadaN/A 2022. Por otro lado, la cirugía mínimamente invasiva ha supuesto un giro interesante en el abordaje: normalmente permite realizar procedimientos con menor morbilidad y, de forma notable, tiempos de recuperación reducidosN/A 2021. En definitiva, una evaluación diagnóstica precisa, combinada con un manejo quirúrgico oportuno y técnicamente sólido, se constituye—en la práctica—como el pilar fundamental para disminuir complicaciones y mejorar los resultados clínicos, beneficiando notablemente al paciente.

A. Resumen de los puntos clave sobre diagnóstico y manejo

Detectar con precisión una hernia femoral incarcerada puede marcar la diferencia para evitar desde complicaciones graves hasta problemas inesperados, ya que, en muchas ocasiones, los signos clínicos se solapan con otras afecciones inguinales. Generalmente se confía en métodos de imagen y, por ejemplo, la ecografía se alza como la opción más destacada: se trata de una técnica no invasiva que permite, casi en tiempo real, echar un vistazo tanto a la anatomía como al estado del tejido blando, ayudando a diferenciar entre condiciones muy parecidas/A 2022. Una vez que se confirma la presencia de la hernia —lo que, claro, no debe tomarse a la ligera—, se debe pasar rápidamente al manejo quirúrgico para evitar el estrangulamiento y la necrosis del tejido, condiciones que, en la mayoría de los casos, complican la situación. En este sentido, cabe mencionar que la cirugía mínimamente invasiva se ha vuelto un camino preferencial ya que, combinando menor morbilidad y unos resultados muy alentadores (según han señalado recientes avances laparoscópicos/A 2021), ofrece una alternativa valiosa. Por último, un diagnóstico precoz y bien fundamentado, apoyado en técnicas adecuadas y una intervención quirúrgica oportuna, se erige como el pilar esencial para encarar esta urgencia médica, reduciendo riesgos y contribuyendo a un mejor pronóstico del paciente.

B. Direcciones futuras en investigación y práctica clínica para las hernias femorales

Atender las hernias femorales incarceradas es, en realidad, un reto notable, ya que distinguirlas de otras afecciones y manejar la urgencia que implican no es nada sencillo. En este panorama, se vislumbra la posibilidad de que, en general, futuras investigaciones se inclinen por perfeccionar las técnicas de imagen diagnóstica —especialmente apostando al ultrasonido, que se presenta como un método no invasivo y bastante prometedor para lograr una identificación temprana; esto podría, en la mayoría de los casos, elevar la capacidad de precisión y, a su vez, disminuir el riesgo de complicaciones serias N/A 2022. Por

otro lado, la incorporación de herramientas modernas como la inteligencia artificial puede resultar muy útil al coadyuvar en la interpretación de imágenes, lo que, en situaciones de urgencia, facilita en gran medida la toma de decisiones críticas. Desde la práctica clínica se reconoce lo fundamental de impulsar protocolos que reúnan diversas disciplinas y que, de manera continua, fomenten el entrenamiento en diagnóstico diferencial y en abordajes quirúrgicos, apuntando a mejorar los resultados y minimizar la morbilidad asociada. Finalmente, estudios prospectivos en hospitales de referencia permitirán, en términos generales, confirmar y ajustar estas nuevas técnicas, ayudando a elevar paulatinamente los estándares de atención Silva et al. 2022

Referencias

- Baigts Arriola, Luis A., Dámazo Escobedo, Cristian A., Romero Macias, Arturo, Sevilla Flores, et al. 2024, "Amyand's hernia: an uncommon entity" Medip Academy, doi: <https://core.ac.uk/download/603896362.pdf>
- N/A 2022, "Ultrasound Imaging" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534903793.pdf>
- Naaga Vishnu Shankar, M 2020, "A Clinical study on Complicated Hernias Presenting in Emergency Ward, Tirunelveli Medical College Hospital" doi: <https://core.ac.uk/download/386333076.pdf>
- van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
- Baigts Arriola, Luis A., Dámazo Escobedo, Cristian A., Romero Macias, Arturo, Sevilla Flores, et al. 2024, "Amyand's hernia: an uncommon entity" Medip Academy, doi: <https://core.ac.uk/download/603896362.pdf>
- N/A 2022, "Ultrasound Imaging" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534903793.pdf>
- Ponnurangam Nagarajan Vinoth, Roshan Chanchalani, Radha Sarawagi, Meena Kumari, Bharati Pandya 2024, "A Single-Center Study on Clinico-Radiological Evaluation of Inguino-Scrotal or Labial Swellings Presenting to a Tertiary Care Set-Up in Central India" Cureus, doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.58162>
- Co-Editors 2024, "Abstracts of Oral and Poster Presentation: 46th Annual Academic Sessions 2024 Kandy Society of Medicine, 8th and 9th February 2024, Hotel Grand Kandyan" Sri Lanka Journal of Medicine, 1-126. doi: <https://doi.org/10.4038/sljm.v33i5.494>
- Burmuzoska, Marjana, Nancheva, Jasminka, Risteski, Toni, Stepanovska, et al. 2022, "Incarcerated Amyand's hernia in a 6-week-old infant repaired under spinal anesthesia" Mustafa Azizoğlu, doi: <https://core.ac.uk/download/551598772.pdf>
- Ayaz, Ercan 2021, "Ultrasound of the Pediatric Gastrointestinal Emergencies" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/479935201.pdf>
- Abdul Wahab, Patimah, Ismail, Norsuzana, Mohamed, Nurhazelin 2022, "Quality of life of patients living with a stoma and association with the socio-demographic factors" doi: <https://core.ac.uk/download/539115898.pdf>
- Abd. Aziz, Karimah Hanim, Che Mohamed, Siti Kamariah, Haroon, Raihanah 2021, "Characterization of alar ligament on 3.0T MRI: a cross-sectional study in IIUM Medical Centre, Kuantan" doi: <https://core.ac.uk/download/539114237.pdf>

- N/A 2022, "Ultrasound Imaging" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534903793.pdf>
- N/A 2021, "Updated Topics in Minimally Invasive Abdominal Surgery" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/478137904.pdf>
- N/A 2022, "Ultrasound Imaging" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534903793.pdf>
- N/A 2021, "Updated Topics in Minimally Invasive Abdominal Surgery" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/478137904.pdf>
- of Surgeons of East, Central and Southern Africa, College 2019, "Abstracts of the College of Surgeons of East, Central and Southern Africa (COSECSA) 19th Annual General Meeting and International Scientific Conference" 'African Journals Online (AJOL)', doi: <https://core.ac.uk/download/478441738.pdf>
- van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
- N/A 2021, "Updated Topics in Minimally Invasive Abdominal Surgery" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/478137904.pdf>
- D\u27Souza, Nishal, MD, D\u27Souza, Stanlies, Ebert, Ruth E, et al. 2019, "Anesthesiology Posters - 2019" Scholarly Commons @ Baystate Health, doi: <https://core.ac.uk/download/234573569.pdf>
- N/A 2022, "Ultrasound Imaging" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534903793.pdf>
- N/A 2021, "Updated Topics in Minimally Invasive Abdominal Surgery" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/478137904.pdf>
- N/A 2022, "Ultrasound Imaging" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534903793.pdf>
- N/A 2021, "Updated Topics in Minimally Invasive Abdominal Surgery" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/478137904.pdf>
- N/A 2022, "Ultrasound Imaging" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534903793.pdf>
- N/A 2021, "Updated Topics in Minimally Invasive Abdominal Surgery" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/478137904.pdf>
- N/A 2022, "Ultrasound Imaging" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534903793.pdf>
- Silva, Patricia Virginia Alves da 2022, "Equine medicine and surgery" 'Universidade de Evora', doi: <https://core.ac.uk/download/553621126.pdf>
- Baigts Arriola, Luis A., Dámazo Escobedo, Cristian A., Romero Macias, Arturo, Sevilla Flores, et al. 2024, "Amyand's hernia: an uncommon entity" Medip Academy, doi: <https://core.ac.uk/download/603896362.pdf>
- N/A 2022, "Ultrasound Imaging" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534903793.pdf>

Manejo Quirúrgico de la Hernia Inguinal Recidivante

Michelle Johanna Morochó Macías

Universidad de Guayaquil Médico

Médico General en Funciones Hospitalarias

I. Introducción

Tratar una hernia inguinal recurrente resulta, en muchos casos, un reto bastante complejo para el cirujano, sobre todo cuando se tienen en cuenta esa anatomía tan enredada y los inconvenientes que surgen tras la primera reparación. Hoy en día se nota el auge de los métodos menos invasivos, y, en general, se empieza a valorar si la laparoscopia –con especial énfasis en las técnicas TAPP y TEP– ofrece ventajas reales frente a los enfoques abiertos de antaño. Estos métodos, en la mayoría de los casos, acortan el tiempo de la cirugía y reducen algunas complicaciones, aunque, claro, las reparaciones en hernias recurrentes suelen prolongarse y volverse más demandantes, elevándose así el riesgo de lesiones peritoneales Dascalu et al. 2023. Por otro lado, se ha vuelto necesario ajustar las recomendaciones quirúrgicas; en cierto modo, la creación de directrices internacionales busca, poco a poco, unificar criterios y promover un manejo estandarizado, sin dejar de lado la importancia de considerar los resultados que los mismos pacientes reportan para mejorar la calidad de la atención.

A. Definición y prevalencia de las hernias inguinales

Cuando una debilidad en la musculatura y la fascia permite que órganos o tejidos se escapen de su sitio natural, surge lo que comúnmente llamamos una hernia. Esto sucede, casi siempre, en la zona de la ingle, que resulta ser el lugar donde se manifiesta de forma más habitual. Cabe notar que, en general, los hombres se ven afectados en una proporción aproximada de 3:1 en comparación con las mujeres, y no es solo por lo frecuente del problema; después de la cirugía puede aparecer un dolor persistente en la ingle, conocido en algunos casos como inguinodinia Ceballos-Villalva et al. 2020. Las hernias inguinales están entre las cirugías que se realizan con más frecuencia en todo el mundo. Por otra parte, cuando hablamos de adolescentes –considerando a quienes tienen entre 10 y 19 años– el manejo se vuelve más complejo: el desarrollo corporal y el potencial riesgo de que la hernia se repita, especialmente si se emplean mallas sintéticas Reistrup H et al. 2024, obligan a repensar el tratamiento. En la mayoría de las situaciones, se requiere un abordaje que no solo asegure una reparación eficaz, sino que también minimice posibles efectos adversos a largo plazo,

recordándonos que cada paciente trae consigo sus particularidades y merece un tratamiento adaptado a sus condiciones.

B. Importancia de la gestión quirúrgica en casos recurrentes

En situaciones complejas, como ocurre con las hernias inguinales que se repiten, la atención especializada se vuelve crucial. Investigaciones recientes sugieren que, en la mayoría de los casos, el manejo quirúrgico realizado por equipos dedicados a la cirugía de la pared abdominal reduce de forma considerable la frecuencia de recurrencias; de hecho, los pacientes intervenidos en estos centros suelen registrar tasas alrededor del 3%, mientras que en servicios menos concentrados en esta área se observa aproximadamente un 15% Gonçalves et al. 2023. Este hallazgo refuerza la importancia de contar con una formación específica y una experiencia acumulada en procedimientos abdominales—aspectos que, generalmente, ayudan a evitar complicaciones a largo plazo. Cabe señalar que la especialización no solo logra disminuir las recurrencias, sino que también mantiene niveles similares de complicaciones postoperatorias, lo que indica que la calidad del tratamiento se conserva aún en casos complejos López Cano et al. 2023. En definitiva, una gestión quirúrgica bien orientada se revela como un factor fundamental para mejorar la calidad de vida del paciente y optimizar el uso de los recursos sanitarios.

II. Tipos de Técnicas Quirúrgicas

Tratar una hernia inguinal recurrente no es nada simple; supone un reto que obliga a escoger técnicas muy precisas para elevar el éxito y cortar al mínimo las complicaciones. Por ejemplo, se suele recurrir a métodos laparoscópicos —la reparación transabdominal preperitoneal (TAPP) y la extraperitoneal total (TEP)—que, según varios estudios recientes, suelen rendir casi de forma equivalente en eficacia. Aunque generalmente se prefiere el TAPP, ya que ofrece una vista más clara y facilita el manejo del peritoneo (algo muy útil en situaciones complejas con alto riesgo de desgarros Dascalu et al. 2023), la técnica que utiliza malla sigue siendo fundamental. Esta opción reduce las recidivas si se escoge y fija de modo adecuado, lo que se traduce en una menor morbilidad postoperatoria Sayuti M et al. 2023. En fin, estas mejoras y matices técnicos resultan clave a la hora de decidir cómo abordar quirúrgicamente las recurrencias en la región inguinal.

A. Métodos de reparación abierta y sus aplicaciones

Reparar una hernia inguinal recurrente resulta, en gran medida, un reto práctico, ya que las cirugías previas dejan su huella en la anatomía y se acumula tejido cicatricial. Hoy en día se recurre a la reparación abierta, opción que—en la mayoría de los casos—se impone cuando la laparoscopia se vuelve complicada, está contraindicada o simplemente falta. Con esta técnica se tiene acceso directo al defecto, lo que facilita la identificación y el refuerzo de la zona vulnerable mediante mallas protésicas que, generalmente, ayudan a prevenir nuevas recurrencias. Pero hay que admitir que la vía abierta trae consigo ciertos riesgos: se observa el desarrollo de dolor crónico postoperatorio, hematomas e infecciones que afectan negativamente la calidad de vida del paciente Olsson et al. 2022. Además, este método no solo se utiliza para hernias unilaterales; en situaciones de hernias más complejas, la cirugía abierta ofrece una versatilidad y

un control anatómico muy preciso, convirtiéndose en una opción a considerar N/A 2022.

B. Técnicas de reparación laparoscópica y ventajas

El manejo quirúrgico de la hernia inguinal recurrente se ha ido transformando, y hoy en día se persiguen métodos menos agresivos para favorecer una recuperación rápida y evitar complicaciones posteriores. La reparación laparoscópica, por ejemplo, ofrece una visión más amplia de la zona inguinal y permite, sin necesidad de cortes adicionales, tratar hernias en ambos lados; esta capacidad de abordar casos bilaterales resulta, en la mayoría de los escenarios, un gran avance. Al compararla con la cirugía abierta tradicional, se observa que el dolor crónico postoperatorio —una complicación bastante frecuente y difícil de manejar— disminuye notablemente Olsson et al. 2022. Aunado a ello, el hecho de que se manipule menos el tejido y se posicione la malla con mayor precisión tiende a reducir las recidivas, algo que muchos cirujanos ya han comprobado. Sin embargo, claro está, la correcta elección del paciente y la experiencia del especialista son elementos esenciales para sacar el máximo provecho a esta técnica. Generalmente se adopta también, en la práctica clínica, el uso de protocolos basados en guías internacionales, pues esto refuerza la evidencia de que la laparoscopia tiene ventajas claras frente a la cirugía abierta en el tratamiento de hernias recurrentes van Veenendaal et al. 2025.

III. Indicaciones para la Cirugía

Generalmente, tratar una hernia inguinal que vuelve a aparecer no es algo que se decida a la ligera; se necesita revisar con minuciosidad tanto el malestar del paciente como el riesgo a que surjan complicaciones futuras. Cuando se experimenta un dolor notable o se presentan ciertas molestias funcionales y además aparece un riesgo importante de incarceration o estrangulación, la intervención se vuelve recomendable. Vale la pena recordar que el análisis del historial quirúrgico anterior y de la técnica empleada —algo que a veces se pasa por alto— es clave para evitar que la hernia se repita y para afinar los resultados tras la cirugía. Por otro lado, diversas guías internacionales insisten en la necesidad de un marco estandarizado de criterios clínicos, integrando ocasionalmente tecnologías de mínima invasión, según se ha publicado[14]. Recientemente, algunos estudios han puesto de relieve la utilidad de incluir los resultados reportados por los propios pacientes, lo cual ofrece indicaciones más personalizadas y, en la mayoría de los casos, mejora la calidad de vida posterior a la reparación[13]. En resumen, adoptar un enfoque multidisciplinario basado en evidencia resulta, en última instancia, esencial para definir de manera apropiada cuándo y cómo llevar a cabo la cirugía en estos escenarios.

A. Criterios para la intervención quirúrgica en hernias recurrentes

Decidir operar una hernia inguinal recurrente no es algo que se haga a la ligera; en muchos casos se requiere una evaluación profunda que mire, por un lado, los aspectos clínicos del paciente y, por otro, la experiencia y destreza del cirujano. Resulta interesante observar que estudios recientes indican que, generalmente hablando, contar con un equipo especializado en cirugía de la pared abdominal ayuda a bajar considerablemente las recurrencias postoperatorias — lo que, sin duda, resalta la necesidad de remitir a estos casos a centros especializados

Gonçalves et al. 2023. Por otra parte, elegir el procedimiento adecuado implica fijarse en criterios varios, que abarcan desde la valoración de las comorbilidades y el historial de intervenciones previas, hasta los síntomas que el propio paciente comunica; estos elementos, en la mayoría de los escenarios, impactan en los resultados a largo plazo van Veenendaal et al. 2025. La unificación de protocolos, basada en guías internacionales obtenidas mediante consenso global, simplifica en cierta medida la toma de decisiones y fomenta intervenciones fundamentadas en evidencia para potenciar la recuperación y reducir complicaciones. Además, integrar los resultados que reportan los pacientes se vuelve fundamental para ajustar la estrategia terapéutica y, en definitiva, mejorar la calidad de vida después de la cirugía.

B. Factores del paciente que influyen en las decisiones quirúrgicas

Manejar una hernia inguinal recurrente no se limita a aplicar una técnica quirúrgica; se trata, en general, de entender al paciente en su totalidad. Por ello, la edad, las comorbilidades, el historial de cirugías previas y las propias expectativas se entrelazan y terminan influyendo en la opción del abordaje, haciendo cada caso único. En muchos casos, si persisten síntomas luego de la intervención inicial, se opta por estrategias que, en la mayoría de las ocasiones, buscan mejorar la recuperación y bajar el riesgo de complicaciones, aunque a veces eso parezca repetitivo. Cabe destacar que, evaluando los resultados informados por el paciente, se puede apreciar el impacto real de la intervención, ya que hasta un 63% sigue presentando molestias tras reparaciones anteriores, lo que obliga a realizar ajustes quirúrgicos más personalizados van Veenendaal et al. 2025. Las guías internacionales recientes, en la mayoría de los casos, insisten en adaptar las recomendaciones a las particularidades de cada paciente, potenciando tanto la eficacia como la seguridad de la cirugía Aasvang et al. 2023.

IV. Resultados Postoperatorios y Complicaciones

El tratamiento de la hernia inguinal recurrente es, en sí, una lucha llena de desafíos que van más allá del quirófano y repercuten en cómo se siente el paciente después de la cirugía. Cuando ya se ha cumplido una reparación abierta, todo se complica: el tiempo en quirófano se extiende y, en más de lo que cabría esperar, aparecen desgarros en el peritoneo. Curiosamente, estos se notifican más a menudo en intervenciones laparoscópicas del estilo TAPP que en las TEP, aunque, en la práctica, no se refleja como un aumento notable en las complicaciones inmediatas Dascalu et al. 2023. Cabe mencionar que, incluso cuando la tasa de complicaciones es baja, la experiencia del paciente importa: síntomas residuales como el dolor o una sensación de incomodidad pueden persistir durante años, lo que afecta su calidad de vida y satisfacción, en la mayoría de los casos van Veenendaal et al. 2025. Por esto, el uso de herramientas estandarizadas para dar seguimiento y evaluar estos resultados se vuelve casi imprescindible, ya que permite no solo ajustar el manejo postoperatorio, sino también descubrir áreas donde se pueda mejorar el enfoque hacia estas recurrencias van Veenendaal et al. 2025.

A. Complicaciones comunes asociadas con la reparación de hernias

La reparación de hernias inguinales recurrentes implica, en muchos casos, una serie de retos que elevan el riesgo de complicaciones tras la cirugía. Varios

estudios recientes muestran que, generalmente, los procedimientos para estas hernias se tornan más complejos y se extienden en el tiempo en comparación con las reparaciones primarias, lo que a su vez aumenta la posibilidad de que ocurran lesiones en el peritoneo, sobre todo en técnicas laparoscópicas como TAPP y TEP. Es interesante notar que, en casos de hernias recurrentes, la tasa de desgarros peritoneales puede llegar hasta un 38%—en contraste con el 18% de los procedimientos primarios Dascalu et al. 2023. Asimismo, otros aspectos, como ciertos hábitos del paciente (por ejemplo, el tabaquismo) y factores demográficos, parecen estar ligados al incremento tanto de las complicaciones postoperatorias como de la recurrencia de la hernia Khalaf et al. 2022. A pesar de ello, cabe resaltar que la mayoría de estas complicaciones suelen ser manejables, y la técnica laparoscópica sigue ofreciendo resultados favorables con un bajo índice de morbilidad; confirmando, en la práctica quirúrgica moderna, el valor persistente de este método en el tratamiento de la hernia inguinal recurrente Dascalu et al. 2023Khalaf et al. 2022.

B. Resultados a largo plazo y tasas de recurrencia

Mejorar los resultados a largo plazo en la reparación quirúrgica de hernias inguinales recurrentes se presenta como un reto considerable y ha impulsado la búsqueda de métodos algo más especializados y protocolos bien definidos. Según estudios recientes, contar con un equipo quirúrgico experimentado—y con una dedicación particular en intervenciones de la pared abdominal—suele bajar de forma notable las tasas de recurrencia, lo que beneficia la calidad de vida del paciente y reduce complicaciones futuras López Cano et al. 2023. A la vez, la aplicación de guías locales y una coordinación más fluida entre profesionales favorecen, en la mayoría de los casos, el éxito en procedimientos ambulatorios y una recuperación veloz, en línea con las recomendaciones internacionales Mills et al. 2024. Sin embargo, la variabilidad en la práctica clínica y la falta de un seguimiento exhaustivo a largo plazo hacen imprescindible revisar sistemáticamente los desenlaces que reportan los pacientes, lo que permite ajustar las estrategias quirúrgicas de manera individualizada. Por ello, mejorar continuamente la gestión en el entorno quirúrgico se convierte en un factor clave para disminuir la incidencia de recidivas y optimizar los resultados posoperatorios.

V. Conclusión

Abordar una hernia inguinal que regresa es, en la práctica, todo un reto; se necesita unir datos frescos con la experiencia acumulada para lograr mejores resultados. Recientemente han surgido avances interesantes—por ejemplo, las pautas internacionales revisadas por HerniaSurge Aasvang et al. 2023 ponen sobre la mesa un marco basado en análisis profundos y consenso global, animando a la comunidad médica a probar métodos nuevos y prestar atención a datos emergentes. Además, se ha empezado a valorar la experiencia vivida por los pacientes, pues estudios que recogen cómo se sienten después de la operación y la persistencia de ciertos síntomas ofrecen una visión completa para mejorar la atención y, en la mayoría de los casos, disminuir las recaídas van Veenendaal et al. 2025. En definitiva, cuando se combinan las recomendaciones actualizadas con las evaluaciones centradas en el paciente, se abre la puerta a una práctica quirúrgica más eficaz y

personalizada, lo que, en el contexto clínico actual, ayuda a manejar de forma óptima la hernia inguinal recurrente.

A. Resumen de los puntos clave sobre la gestión quirúrgica

La forma de tratar la hernia inguinal recurrente ha cambiado bastante, impulsada por la colaboración de varios especialistas que, en la práctica, combinan conocimientos técnicos con un interés real en la experiencia del paciente. Últimamente se ha dado cuenta—según diversos estudios—de la importancia de incluir los testimonios de los pacientes, ya que, en muchos casos, resulta evidente que un grupo considerable sigue experimentando molestias incluso años después de la reparación van Veenendaal et al. 2025. Por otro lado, directrices internacionales, como las recientemente actualizadas por el grupo Hernia Surge, ofrecen un marco respaldado en la evidencia más actual, lo que permite, en la mayoría de los casos, estandarizar procedimientos y alcanzar consensos en la elección de técnicas quirúrgicas (aspectos esenciales para el manejo de estas complicaciones). En definitiva, estas iniciativas mejoran la toma de decisiones, reducen cierta variabilidad clínica y además abren la puerta a nuevos estudios que, en cierta medida, exploran las áreas de controversia que aún se mantienen en la reparación de hernias recurrentes.

B. Direcciones futuras en el tratamiento de hernias inguinales recurrentes

Hoy en día, el tratamiento de las hernias inguinales que vuelven a aparecer se ve influido por avances en cirugías poco invasivas y por los testimonios directos de quienes pasan por la operación. Se usan técnicas laparoscópicas, combinadas con algunas mejoras en el ambiente del quirófano, que –en la mayoría de los casos– parecen reducir las complicaciones y favorecer una recuperación postoperatoria algo más ágil N/A 2022. También se ha empezado a valorar, de forma reiterada, la experiencia personal de cada paciente; esto no solo ayuda a reparar la anatomía, sino a cuidar la calidad de vida a largo plazo van Veenendaal et al. 2025. Por otro lado, la existencia de pautas internacionales, surgidas a partir de un consenso entre expertos, apunta a una estandarización global que quizá logre bajar las tasas de recurrencia y mejorar la toma de decisiones clínicas. En definitiva, la fusión entre la innovación tecnológica y la participación activa del paciente se perfila como el camino decisivo para el futuro en el tratamiento quirúrgico de estas hernias.

Referencias

- Muhammad Sayuti, Rani Aprilita 2023, "Teknik Operasi Hernia Inguinalis Dan Faktor Risiko Hernia Inguinalis Residif Di 7 Rumah Sakit Perifer Di Aceh" Pusat Riset dan Inovasi Nasional, doi: <https://core.ac.uk/download/591210787.pdf>
- Dascalu, Ana Maria, Geavlete, Bogdan, Moga, Doru, Oprea, et al. 2023, "Endoscopic approach to recurrent inguinal hernia after previous open surgery" ValpoScholar, doi: <https://core.ac.uk/download/591671120.pdf>
- Gonçalves, Rodrigues, LOPEZ-CANO, MANUEL, Martínez-López, M., Martínez-López, et al. 2023, "Elective Recurrent Inguinal Hernia Repair: Value of an Abdominal Wall Surgery Unit" Springer, doi: <https://core.ac.uk/download/588850638.pdf>
- van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
- Dascalu, Ana Maria, Geavlete, Bogdan, Moga, Doru, Oprea, et al. 2023, "Endoscopic approach to recurrent inguinal hernia after previous open surgery" ValpoScholar, doi: <https://core.ac.uk/download/591671120.pdf>
- van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
- van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
- Aasvang, Eske, Agresta, Ferdinando, Aufenacker, Theo, Berrevoet, et al. 2023, "Update of the international HerniaSurge guidelines for groin hernia management" doi: <https://core.ac.uk/download/599092932.pdf>
- van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
- N/A 2022, "Mastering Endo-Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/552148341.pdf>
- Dascalu, Ana Maria, Geavlete, Bogdan, Moga, Doru, Oprea, et al. 2023, "Endoscopic approach to recurrent inguinal hernia after previous open surgery" ValpoScholar, doi: <https://core.ac.uk/download/591671120.pdf>
- van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
- Dascalu, Ana Maria, Geavlete, Bogdan, Moga, Doru, Oprea, et al. 2023, "Endoscopic approach to recurrent inguinal hernia after previous open surgery" ValpoScholar, doi: <https://core.ac.uk/download/591671120.pdf>
- Khalaf, Ahmed Ziarra 2022, "Pattern of inguinal hernia in Al- Basra teaching hospital: a prospective clinical study" Faculty of Medicine, Alexandria University, doi: <https://core.ac.uk/download/544240121.pdf>
- Hugin Reistrup, Jacob Rosenberg, Siv Fonnes 2024, "No Reason to Use Mesh in Groin Hernia Repair in Adolescents" Frontiers Media S.A., doi: <https://core.ac.uk/download/598056733.pdf>
- Ceballos-Villalva, Jesus C., Contreras-Flores, Ericka H., Corona-Torres, María J., García-Olivo, et al. 2020, "Incidence and management of inguinodynia after inguinal plasty" 'Medip Academy', doi: <https://core.ac.uk/download/539913526.pdf>
- Gonçalves, Rodrigues, LOPEZ-CANO, MANUEL, Martínez-López, M., Martínez-López, et al. 2023, "Elective Recurrent Inguinal Hernia Repair: Value of

- an Abdominal Wall Surgery Unit" Springer, doi: <https://core.ac.uk/download/588850638.pdf>
- López Cano, Marc, Martínez-López, M., Martínez-López, P., Rodrigues-Gonçalves, et al. 2023, "Elective Recurrent Inguinal Hernia Repair : Value of an Abdominal Wall Surgery Unit" doi: <https://core.ac.uk/download/590285473.pdf>
 - Aasvang, Eske, Agresta, Ferdinando, Aufenacker, Theo, Berrevoet, et al. 2023, "Update of the international HerniaSurge guidelines for groin hernia management" doi: <https://core.ac.uk/download/599092932.pdf>
 - van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
 - Mills, Joanna Mann Zhuang 2024, "Dissecting clinical practice variation and long-term patient outcomes in hernia surgery" Faculty of Medicine and Health, Northern Clinical School, doi: <https://core.ac.uk/download/613951705.pdf>
 - López Cano, Marc, Martínez-López, M., Martínez-López, P., Rodrigues-Gonçalves, et al. 2023, "Elective Recurrent Inguinal Hernia Repair : Value of an Abdominal Wall Surgery Unit" doi: <https://core.ac.uk/download/590285473.pdf>
 - van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
 - N/A 2022, "Mastering Endo-Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/552148341.pdf>
 - van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
 - Aasvang, Eske, Agresta, Ferdinando, Aufenacker, Theo, Berrevoet, et al. 2023, "Update of the international HerniaSurge guidelines for groin hernia management" doi: <https://core.ac.uk/download/599092932.pdf>
 - van Veenendaal, Nadine 2025, "Optimizing surgical management of abdominal wall hernias" doi: <https://core.ac.uk/download/639968351.pdf>
 - Olsson, Anders 2022, "Inguinal hernia surgery : aspects on chronic pain and contralateral repair" 'Elsevier BV', doi: <https://core.ac.uk/download/541039929.pdf>
 - Olsson, Anders 2022, "Inguinal hernia surgery : aspects on chronic pain and contralateral repair" 'Elsevier BV', doi: <https://core.ac.uk/download/541039929.pdf>
 - N/A 2022, "Hernia Surgery" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534902661.pdf>

Trauma Abdominal Cerrado: Laparotomía Exploradora y Control De Daños.

Ruben Dario Morante Mora

Médico Universidad De Guayaquil

Médico Ocupacional de la Empresa Rey Banano del Pacífico

I. Introducción

Cuando se sufre un traumatismo, el abdomen se muestra como una zona realmente delicada – una región en la que conviven, de manera algo caótica, órganos sólidos y huecos. La complejidad en este sector provoca que las lesiones puedan variar tanto en sutileza, presentándose apenas con signos pequeños, como en intensidad, llevando a estados de inestabilidad hemodinámica bastante severos. Detectar y manejar a tiempo las afectaciones en los órganos huecos (sobre todo en casos de traumatismos cerrados) es, en la mayoría de los casos, fundamental para reducir la mortalidad y morbilidad asociadas Amritha et al. 2019. Cabe resaltar que el hígado, por ejemplo, a menudo resulta gravemente dañado, lo que desencadena sangrados masivos que exigen respuestas rápidas y, en ocasiones, medidas decisivas. Por ello, se emplea la laparotomía exploratoria: una herramienta clave que, en esencia, permite frenar tanto la urgencia de la hemorragia como la eventual contaminación del abdomen. Este procedimiento forma parte de lo que se conoce como control de daño quirúrgico, una estrategia que prioriza la estabilización inicial del paciente antes de abordar intervenciones definitivas más complejas Katsaros et al. 2020. Así, este enfoque escalonado –que, en términos generales, ha demostrado mejorar notablemente los resultados en pacientes con trauma abdominal cerrado– se mantiene vigente como la respuesta principal en estos escenarios.

A. Definición de trauma abdominal cerrado

El trauma abdominal cerrado resulta uno de los retos más complejos en la cirugía de emergencia, ya que un golpe brusco al abdomen puede generar daños internos sin dejar una herida evidente en la superficie. En muchos casos, el impacto afecta órganos sólidos como el hígado y, sorprendentemente, el bazo; además, no es raro que se presenten lesiones en el duodeno, el páncreas y las vías biliares extrahepáticas, lo cual dificulta la detección temprana y complica la

intervención clínica. Es interesante notar que, en la mayoría de las situaciones, la seriedad del cuadro no se define únicamente por el órgano dañado, sino también por la estabilidad hemodinámica del paciente y la presencia de peritonitis, factores que se vuelven decisivos a la hora de optar, generalmente, por una laparotomía exploradora inmediata y la implementación de estrategias de control del daño. Cabe recalcar, por cierto, que una identificación tardía tiende a elevar de manera considerable la morbilidad y mortalidad, lo que nos recuerda la importancia de contar con protocolos quirúrgicos específicos, recomendados por diversas sociedades internacionales Abu-Zidan et al. 2019A Hecker et al. 2019. En resumen, el reto que presenta este tipo de trauma radica en su complejidad anatómica y en la diversidad de lesiones que, a pesar de no ser evidentes a simple vista, requieren una respuesta rápida y eficaz.

B. Importancia de la intervención oportuna en casos de trauma

En un trauma abdominal cerrado, actuar rápido es vital para evitar complicaciones serias y reducir la mortalidad en los pacientes. Detectar a tiempo el daño, por ejemplo cuando durante una laparotomía se descubren pseudoaneurismas en la aorta abdominal —lo cual en muchos casos exige una intervención quirúrgica urgente— puede ser lo que marque la diferencia entre salvar una vida o tener un desenlace fatal Khiria et al. 2022. Curiosamente, los daños hepáticos, tan comunes en estos escenarios, llegan a provocar problemas más tarde, como fugas biliares; un diagnóstico precoz, basado en técnicas de imagen y complementado con drenajes percutáneos o incluso endoscópicos, suele minimizar la necesidad de reoperaciones y mejorar el pronóstico tanto en pediátricos como en adultos Barrientos et al. 2023. En definitiva, controlar y reparar los daños durante la exploración quirúrgica es fundamental para preservar la vida y reducir secuelas que en ocasiones pueden dejar discapacidades.

II. Mecanismos del Trauma Abdominal Cerrado

El trauma abdominal cerrado es un asunto complicado; cuando fuerzas intensas golpean, los órganos internos pueden sufrir efectos muy dispares. A veces hay solo leves contusiones, aunque en otros casos se llegan a formar laceraciones bastante profundas. Es común que zonas delicadas —como el duodeno, el páncreas y las vías biliares extrahepáticas— se vean afectadas al mismo tiempo, de modo que su proximidad anatómica propicia múltiples daños que complican el cuadro clínico y elevan la morbilidad y la mortalidad. La elección del tratamiento se basa en la estabilidad hemodinámica, en cómo se presentan los síntomas y en el grado de lesión; en general, se opta por abordajes conservadores mediante intervenciones endoscópicas o percutáneas, pero en situaciones críticas se recurre a una laparotomía exploratoria inmediata. Cabe mencionar que, si se retrasa el diagnóstico o el tratamiento, las complicaciones se acrecientan, por lo que la cirugía de control

de daños se instala como la estrategia principal en casos de inestabilidad o peritonitis, buscando reducir riesgos y mejorar los resultados A Hecker et al. 2019 Abu-Zidan et al. 2019.

A. Causas comunes y tipos de lesiones

Tratar lesiones en la zona abdominal resulta todo un reto; la variedad de orígenes y la forma en que se manifiestan hacen que cada situación se sienta única. En muchos casos, los traumas cerrados se relacionan con choques de tráfico, caídas o incluso agresiones, y suele ser especialmente frecuente en pacientes jóvenes, sobre todo en varones. Estos incidentes pueden producir daños en órganos sólidos y en los huecos, aunque se observa que el intestino delgado –más concretamente el yeyuno y el íleon– es el que, en la práctica quirúrgica, presenta la mayor parte de las lesiones viscerales. Los síntomas varían notablemente: en algunas situaciones se aprecian de forma muy clara, mientras que en otras pasan casi desapercibidos, lo que en cierto modo entorpece un diagnóstico rápido. Por ello, resulta imprescindible una evaluación clínica minuciosa, en la mayoría de los casos acompañada de estudios radiológicos cuando sea posible, para tener un panorama completo. Así mismo, identificar de forma temprana el problema y optar por una laparotomía exploratoria se considera, en lo más general, esencial para controlar el daño y prevenir complicaciones que pueden tornarse letales Amritha et al. 2019 of Surgeons of East et al. 2019.

B. Respuestas fisiológicas al trauma abdominal

Cuando ocurre un trauma en el abdomen sin que se produzca una herida abierta, se ponen en marcha unas respuestas fisiológicas bastante intrincadas que intentan mantener el equilibrio del cuerpo pese al daño tisular. Primero, se dispara una respuesta inflamatoria que, en la práctica, libera mediadores como las prostaglandinas y unas citoquinas, los cuales regulan cosas como la vasodilatación, la permeabilidad de los vasos y la movilización de células. Aunque este mecanismo suele ser protector, en muchos casos termina empeorando la situación por la hipoperfusión y la isquemia local, lo que en la mayoría de las ocasiones obliga a una intervención quirúrgica rápida, por ejemplo, con una laparotomía exploratoria y un control de daños casi inmediato. Estudios realizados en modelos veterinarios han mostrado que, generalmente, la administración temprana de antiinflamatorios –como el meloxicam– reduce la concentración de ciertos biomarcadores de inflamación y estrés, tales como el cortisol y la haptoglobina, lo que a su vez disminuye el dolor después de la cirugía y ayuda a la recuperación funcional Futrell et al. 2019. Además, al tratarse de pacientes mayores, otros factores como la fragilidad y los cambios propios del envejecimiento pueden afectar la respuesta inmunológica y metabólica tras el trauma; por ello, resulta fundamental un manejo multidisciplinario adaptado para

reducir complicaciones y disminuir la mortalidad elevada Abu-Zidan et al. 2024. En definitiva, todas estas respuestas físicas acabam condicionando tanto la manera de abordar quirúrgicamente el problema como las estrategias de soporte vital que se utilicen en los traumatismos abdominales cerrados.

III. Laparotomía Exploratoria: Indicaciones y Procedimiento

Actuar de inmediato ante un trauma cerrado en el abdomen es vital para reducir complicaciones serias y, en muchos casos, evitar la muerte. Una de las opciones clave, la laparotomía exploratoria, se indica cuando se sospecha un daño considerable en el interior, ya se nota por inestabilidad en la circulación o se detectan signos claros de peritonitis. Se procede abriendo el abdomen de forma rápida –a veces de manera algo desordenada– para localizar y frenar hemorragias, reparar órganos dañados y despejar cualquier elemento contaminante. En situaciones de trauma muy severo, el control de daño laparotómico asume un rol crucial: se limita la intervención inicial para estabilizar al paciente y luego se recurre a exámenes adicionales, como la tomografía computarizada, que, en la mayoría de los centros especializados, se ha vuelto común tras la cirugía para descubrir lesiones residuales o complicaciones Acevedo et al. 2022. Cabe destacar que las lesiones en el duodeno, páncreas y en el árbol biliar extrahepático requieren especial cuidado –su complejidad y difícil localización obligan a tomar decisiones basadas en la estabilidad y el grado de daño–, por lo que, en casos críticos, se opta por intervenir quirúrgicamente de forma inmediata para evitar resultados adversos A Hecker et al. 2019.

A. Criterios para realizar una laparotomía exploratoria

Tratar un trauma abdominal cerrado no es simplemente seguir un protocolo; hay que pensar en cada caso de forma muy personalizada. Cuando el paciente sigue presentando inestabilidad hemodinámica a pesar de las intervenciones iniciales, o se muestran indicios claros de peritonitis, se activa la alarma, sobre todo si además se constata una hemorragia considerable o lesiones que, en la mayoría de los casos, comprometen seriamente la vida. La realidad es que la edad y el estado general del individuo, especialmente en pacientes geriátricos, juegan un papel importante; la fragilidad y otras condiciones preexistentes pueden aumentar la mortalidad y complicar el manejo perioperatorio Abu-Zidan et al. 2024. Por otro lado, la laparotomía exploratoria no solo se utiliza para detener la situación crítica de forma inmediata, sino que también ayuda a examinar hasta qué punto se han extendido las lesiones, permitiendo poner en marcha un control de daño que resulta fundamental en traumas múltiples N/A 2022. Así, contar con criterios bien definidos y llevar a cabo una valoración global del paciente se convierte en algo esencial para lograr resultados clínicos óptimos.

B. Descripción paso a paso del procedimiento de laparotomía

Abordar un trauma abdominal cerrado demanda una atención casi obsesiva para evitar inconvenientes y lograr un diagnóstico confiable. Primero se prepara al paciente; se esteriliza a conciencia el área de la operación, se lo coloca en decúbito supino y se le administra anestesia general. Luego se practica una incisión media infraumbilical, lo que permite ingresar a la cavidad y revisar las vísceras de manera algo dispersa pero efectiva. Con cuidado, el cirujano examina el hígado, el bazo, el páncreas y el tracto gastrointestinal para detectar lesiones internas, especialmente en zonas complicadas—como el duodeno y la vía biliar—donde, en la mayoría de los casos, detectar a tiempo resulta vital para reducir la alta morbilidad asociada Abu-Zidan et al. 2019. Posteriormente, se continúa con la reparación o resección de las áreas dañadas, utilizando técnicas que no solo facilitan el control del sangrado y minimizan la posibilidad de infecciones, sino que además se apoyan en equipos modernos y métodos laparoscópicos cuando es factible N/A 2022. Finalmente, se efectúa el cierre en capas, mientras se monitorean de forma algo irregular ciertos signos postoperatorios que permitan favorecer una recuperación adecuada.

IV. Cirugía de Control de Daños

Cuando se presenta un trauma abdominal cerrado, es fundamental actuar de inmediato con una intervención quirúrgica que intente reducir los riesgos —la inestabilidad hemodinámica y la temida triada letal (acidosis, hipotermia y coagulopatía, por ejemplo)—, lo que permite, en muchos casos, evitar complicaciones mayores. La cirugía de control de daños surge entonces como una medida esencial; se centra en frenar el sangrado y contener la contaminación peritoneal a través de una laparotomía exploratoria muy rápida, seguida, casi de forma casi inevitable, de un cierre temporal del abdomen para llevar al paciente a cuidados intensivos y poder estabilizar adecuadamente. Una vez recuperado el equilibrio fisiológico—generalmente hablando—se procede a realizar una operación definitiva, que puede incluir resecciones anatómicas o la reparación de órganos lesionados, siendo el hígado uno de los afectados con más frecuencia en estos escenarios Katsaros et al. 2020. Además, estudios recientes han señalado que la práctica de efectuar tomografías computarizadas dentro de las primeras 24 horas posteriores a la cirugía inicial se ha incrementado notablemente; esto permite identificar lesiones residuales y evaluar si es necesario realizar intervenciones quirúrgicas o embolizaciones, ayudando a mejorar la toma de decisiones durante el postoperatorio inmediato Acevedo et al. 2022.

A. Principios y objetivos de la cirugía de control de daños

La forma de abordar los traumas abdominales hoy día ha cambiado bastante y, en esencia, se busca estabilizar al paciente de modo rápido, sin demoras en llegar a una solución definitiva. En situaciones críticas, lo principal es frenar las hemorragias y contener la contaminación del abdomen, lo que ayuda a evitar un

deterioro metabólico y problemas de coagulación; en la mayoría de los casos, este método reduce el tiempo que el paciente pasa en el quirófano. La cirugía de control de daños, que básicamente se apoya en unos principios simples, procura limitar al máximo el tiempo quirúrgico en quienes están inestables, permitiendo más adelante, por ejemplo, una exploración planificada y un tratamiento más minucioso. A diferencia de la laparotomía exploratoria prolongada —que, generalmente, eleva el riesgo de complicaciones en pacientes muy graves—, esta aproximación ha mostrado resultados notables. En traumatismos cerrados de abdomen, donde la hemorragia hepática puede resultar mortal, se ha constatado una reducción considerable en la mortalidad, lo que se traduce en una mejor gestión tanto del tiempo como de los recursos quirúrgicos Pugazhenthil et al. 2020. Además, la integración de protocolos concretos y criterios bien definidos ha permitido optimizar tanto la evaluación como el manejo, especialmente en contextos con alta incidencia de traumas severos Senthil et al. 2020.

B. Comparación entre el control de daños y los enfoques quirúrgicos tradicionales

El manejo del trauma abdominal cerrado depende mucho de dos elementos: la estabilidad hemodinámica y la gravedad de las lesiones. A veces se recurre a la laparotomía exploratoria, que intenta en una sola intervención detectar y reparar de forma definitiva cada daño; en otras ocasiones, sin tanta sistematicidad, se opta por el control de daños. Este último se enfoca en una acción inicial bastante limitada—primero frenando las hemorragias y controlando la contaminación—para luego atender las reparaciones una vez que el paciente haya alcanzado una estabilización fisiológica adecuada. Resulta, en la mayoría de los casos, especialmente en escenarios complejos como los duodeno-pancreáticos, donde las lesiones son frecuentes y la morbilidad se eleva, incluso si no hay una inestabilidad hemodinámica severa. Generalmente, la evidencia indica que en situaciones moderadas a graves se prefiere la intervención quirúrgica inmediata; sin embargo, las técnicas endoscópicas y radiológicas han ampliado, en determinadas circunstancias, la posibilidad de un manejo no operatorio A Hecker et al. 2019 Abu-Zidan et al. 2019. En definitiva, el control de daños se ha transformado en una evolución adaptativa frente a los retos del trauma múltiple, optimizando la sobrevida sin comprometer el tratamiento definitivo.

V. Conclusión

Tratar un trauma abdominal cerrado es todo un reto, ya que cada caso se muestra de manera peculiar. Las lesiones en los órganos internos pueden ser sumamente complicadas, especialmente cuando se afectan vísceras huecas o estructuras vitales como el duodeno. La exploración laparotómica temprana se emplea, generalmente hablando, como una herramienta casi indispensable para detectar y tratar a tiempo,

lo que ayuda a disminuir tanto la morbilidad como la mortalidad asociadas a estos incidentes. En muchos casos, una intervención rápida posibilita identificar daños que en un principio pueden no ser tan evidentes, por ejemplo, en el intestino delgado y en el propio duodeno; aquí se opta, según el grado de daño y la estabilidad hemodinámica del paciente, por una reparación primaria o incluso se recurre a procedimientos quirúrgicos más avanzados. Además, la cirugía de control de daño reviste importancia cuando se nota inestabilidad en el paciente, ya que, aunque pudiera parecer impreciso, permite evitar complicaciones fatales y facilita —de forma casi inmediata— la estabilización clínica. En definitiva, una evaluación clínica minuciosa, respaldada por pruebas diagnósticas apropiadas y un protocolo quirúrgico lo suficientemente flexible, resulta ser uno de los pilares esenciales para mejorar el pronóstico en el trauma abdominal cerrado Amritha et al. 2019 Mohanasundaram et al. 2019.

A. Resumen de los puntos clave discutidos

El manejo del trauma abdominal cerrado se revuelve bastante complicado, ya que exige una valoración casi al instante para decidir si se procede con una laparotomía exploratoria y para elegir las estrategias de control de daños adecuadas. La cirugía se enfrenta a un reto: por un lado, se requiere intervención inmediata, mientras que, insistimos, también hay que evitar complicaciones, tanto durante la operación como en el postoperatorio, considerando siempre las variables fisiológicas propias de cada paciente. Se debe admitir—por ejemplo—que operaciones como la laparotomía pueden alterar parámetros clínicos clave, tales como la temperatura y la glucosa; estos cambios suelen interpretarse como señales del estrés quirúrgico y del dolor, lo que, en la mayoría de los casos, demanda un monitoreo bastante cuidadoso para favorecer la recuperación Mendes et al. 2019. Por su parte, la población geriátrica presenta matices especiales en su respuesta al trauma; evaluar la fragilidad y adoptar un manejo que involucre a distintos especialistas resulta casi indispensable para, digamos, reducir la mortalidad y obtener mejores resultados, destacándose así la importancia de protocolos adaptados y de cuidados intensivos específicos Abu-Zidan et al. 2024. En definitiva, todos estos aspectos se entrelazan y configuran la base esencial para tomar decisiones clínicas acertadas, ayudando a mejorar la supervivencia en casos de trauma abdominal cerrado.

B. Direcciones futuras en el manejo del trauma abdominal cerrado

En las últimas décadas se han dado cambios notables en el manejo del trauma abdominal cerrado, marcando un giro hacia métodos más individualizados y colaborativos. Hoy en día se observan tendencias en las que se combinan imágenes en alta resolución con técnicas mínimamente invasivas; estas herramientas facilitan un diagnóstico más afinado y ayudan a disminuir las complicaciones durante la cirugía. Se están desarrollando, en la mayoría de los

casos, protocolos basados en evidencia que apuntan a mejorar el control del daño, lo que repercute en un mejor manejo hemodinámico y, a la larga, en una morbilidad reducida, especialmente en pacientes con múltiples lesiones. Además, la coordinación íntima entre cirujanos de trauma, radiólogos, anestesiólogos y otros especialistas se convierte en un pilar esencial para poder implementar estrategias terapéuticas que se adapten a las necesidades particulares de cada individuo. Por otro lado, resulta imperativo tener en cuenta las complicaciones a largo plazo, especialmente en aquellos con antecedentes de intervenciones quirúrgicas previas, lo que exige una actualización constante de los lineamientos clínicos Abu-Zidan et al. 2022 Abu-Zidan F M et al. 2022. En definitiva, estos avances apuntan a consolidar un enfoque más integral y seguro para abordar el trauma abdominal cerrado.

Referencias

- Katsaros, Ioannis, Tsoulfas, Georgios, Ziogas, Ioannis A. 2020, "Damage Control Surgery for Liver Trauma" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/335288785.pdf>
- Amritha, Subramonian 2019, "A Clinical study on Hollow Viscus Injuries in Abdominal Trauma" doi: <https://core.ac.uk/download/235670998.pdf>
- Acevedo, Maximo J., Acosta, Luis F., Chishti, Emad A., Lee, et al. 2022, "Single Center Retrospective Review of Post-Laparotomy CT Abdomen and Pelvis Findings and Trends" UKnowledge, doi: <https://core.ac.uk/download/519801982.pdf>
- A. Hecker, A. Kirkpatrick, A. Leppaniemi, A. Pikoulis, A.C. Mefire, B. De Simone, B. Sakakushev, et al. 2019, "Duodeno-pancreatic and extrahepatic biliary tree trauma: WSES-AAST guidelines" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/288798568.pdf>
- Acevedo, Maximo J., Acosta, Luis F., Chishti, Emad A., Lee, et al. 2022, "Single Center Retrospective Review of Post-Laparotomy CT Abdomen and Pelvis Findings and Trends" UKnowledge, doi: <https://core.ac.uk/download/519801982.pdf>
- Katsaros, Ioannis, Tsoulfas, Georgios, Ziogas, Ioannis A. 2020, "Damage Control Surgery for Liver Trauma" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/335288785.pdf>
- Amritha, Subramonian 2019, "A Clinical study on Hollow Viscus Injuries in Abdominal Trauma" doi: <https://core.ac.uk/download/235670998.pdf>
- Mohanasundaram, N 2019, "Comprehensive Management of Duodenal Injuries and Its Outcome" doi: <https://core.ac.uk/download/235671057.pdf>
- A. Hecker, A. Kirkpatrick, A. Leppaniemi, A. Pikoulis, A.C. Mefire, B. De Simone, B. Sakakushev, et al. 2019, "Duodeno-pancreatic and extrahepatic biliary tree trauma: WSES-AAST guidelines" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/288798568.pdf>

- Abu-Zidan, Fikri, Ansaloni, Luca, Arvieux, Catherine, Augustin, et al. 2019, "Duodeno-pancreatic and extrahepatic biliary tree trauma: WSES-AAST guidelines" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/334424263.pdf>
- Khiria, Lakshman, Patel, Sanjay, Patel, Smeet 2022, "Traumatic pseudoaneurysm of aorta: a story of survival" 'Medip Academy', doi: <https://core.ac.uk/download/539898706.pdf>
- Barrientos, Cheryl Zilahy Diaz, Montaña, Mónica Heredia, Ponce, Mildred Philipe, Pérez, et al. 2023, "Biloma secondary to blunt liver trauma in a pediatric patient: case report" 'Medip Academy', doi: <https://core.ac.uk/download/570905676.pdf>
- Pugazhenth, P 2020, "28. Prospective study of Management and Outcomes of Liver Trauma in Blunt Injury Abdomen Cases in Government Rajaji Hospital, Madurai" doi: <https://core.ac.uk/download/386333018.pdf>
- Senthil, P 2020, "A Study of Outcome of Non Operative Management in Blunt Injury Abdomen with Solid Organ Injuries" doi: <https://core.ac.uk/download/386333065.pdf>
- N/A 2022, "Trauma and Emergency Surgery" 'IntechOpen', doi: <https://core.ac.uk/download/534899225.pdf>
- Abu-Zidan, Fikri M., Agnoletti, Vanni, Ansaloni, Luca, Avenia, et al. 2024, "The 2023 WSES guidelines on the management of trauma in elderly and frail patients" doi: <https://core.ac.uk/download/619945191.pdf>
- Abu-Zidan, Fikri M., Agnoletti, Vanni, Amico, Francesco, Ansaloni, et al. 2022, "Operative management of acute abdomen after bariatric surgery in the emergency setting: the OBA guidelines" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/541655240.pdf>
- Abu-Zidan F. M., Agnoletti V., Amico F., Ansaloni L., Bala M., Balogh Z. J., Biffi W. L., et al. 2022, "Operative management of acute abdomen after bariatric surgery in the emergency setting: the OBA guidelines" doi: <https://core.ac.uk/download/573437477.pdf>
- Amritha, Subramonian 2019, "A Clinical study on Hollow Viscus Injuries in Abdominal Trauma" doi: <https://core.ac.uk/download/235670998.pdf>
- of Surgeons of East, Central and Southern Africa, College 2019, "Abstracts of the College of Surgeons of East, Central and Southern Africa (COSECSA) 19th Annual General Meeting and International Scientific Conference" 'African Journals Online (AJOL)', doi: <https://core.ac.uk/download/478441738.pdf>
- N/A 2022, "Mastering Endo-Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/552148341.pdf>
- Abu-Zidan, Fikri, Ansaloni, Luca, Arvieux, Catherine, Augustin, et al. 2019, "Duodeno-pancreatic and extrahepatic biliary tree trauma: WSES-AAST guidelines" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/334424263.pdf>

- Futrell, Amber Diane 2019, "Pain Mitigation in Cattle Following Soft Tissue Surgery" TRACE: Tennessee Research and Creative Exchange, doi: <https://core.ac.uk/download/288290811.pdf>
- Abu-Zidan, Fikri M., Agnoletti, Vanni, Ansaloni, Luca, Avenia, et al. 2024, "The 2023 WSES guidelines on the management of trauma in elderly and frail patients" doi: <https://core.ac.uk/download/619945191.pdf>
- A. Hecker, A. Kirkpatrick, A. Leppaniemi, A. Pikoulis, A.C. Mefire, B. De Simone, B. Sakakushev, et al. 2019, "Duodeno-pancreatic and extrahepatic biliary tree trauma: WSES-AAST guidelines" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/288798568.pdf>
- Abu-Zidan, Fikri, Ansaloni, Luca, Arvieux, Catherine, Augustin, et al. 2019, "Duodeno-pancreatic and extrahepatic biliary tree trauma: WSES-AAST guidelines" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/334424263.pdf>
- Mendes, João Filipe Antunes 2019, "Comparison of clinical and physiologic parameters, complications, and techniques, between laparoscopic ovariectomy and ovariohysterectomy in dogs" Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, doi: <https://core.ac.uk/download/228081439.pdf>
- Abu-Zidan, Fikri M., Agnoletti, Vanni, Ansaloni, Luca, Avenia, et al. 2024, "The 2023 WSES guidelines on the management of trauma in elderly and frail patients" doi: <https://core.ac.uk/download/619945191.pdf>
- Abu-Zidan, Fikri, Ansaloni, Luca, Arvieux, Catherine, Augustin, et al. 2019, "Duodeno-pancreatic and extrahepatic biliary tree trauma: WSES-AAST guidelines" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/334424263.pdf>
- A. Hecker, A. Kirkpatrick, A. Leppaniemi, A. Pikoulis, A.C. Mefire, B. De Simone, B. Sakakushev, et al. 2019, "Duodeno-pancreatic and extrahepatic biliary tree trauma: WSES-AAST guidelines" 'Springer Science and Business Media LLC', doi: <https://core.ac.uk/download/288798568.pdf>

Quiste Hidatídico Hepático: Técnicas De Resección Quirúrgica y Manejo de Cavidad Residual

David Joao Leon Llanos

Universidad De Guayaquil / Espol Médico (Ug)

Director Médico / Labour Sso S.A.S

Introducción

La existencia de quistes hidatídicos en el hígado supone un reto considerable en la medicina, debido a su intrincada naturaleza y las posibles complicaciones que pueden surgir. Estos quistes, cuyo origen está en el parásito *Echinococcus granulosus*, exigen no sólo un diagnóstico exacto, sino también un abordaje quirúrgico apropiado que asegure la eliminación eficaz del quiste y la prevención de problemas posteriores. La endo cistectomía, por poner un ejemplo, se ha vinculado a la aparición de complicaciones postoperatorias, tal como la estenosis del conducto biliar hilar, lo que exige una atención muy especial en la gestión del espacio que queda después de la cirugía (Abduaini A et al. 2021). Además, se han registrado intervenciones quirúrgicas conservadoras en pacientes que presentaban quistes pulmonares, las cuales demuestran que la preservación del tejido sano puede ser una estrategia eficaz para evitar complicaciones graves; algo que enfatiza la importancia de tratar la enfermedad de manera integral y personalizada (Kumar A et al. 2021).

Definición y Visión General de los Quistes Hidatídicos Hepáticos

Los quistes hidatídicos hepáticos, formaciones quísticas benignas producto de la infección por *Echinococcus granulosus*, suelen afectar el hígado, lo que puede llevar a complicaciones de salud considerables en el paciente. Estas lesiones se forman sobre

todo en el parénquima hepático, lo que causa síntomas diversos, desde la ausencia de síntomas hasta dolor abdominal, pasando por complicaciones agudas. Por ejemplo, la ruptura del quiste podría desencadenar una anafilaxia con riesgo vital. Dada la importancia del diagnóstico precoz, el tratamiento quirúrgico es fundamental para evitar que la enfermedad avance y aparezcan complicaciones graves. En este sentido, el manejo de la cavidad residual después de la resección quirúrgica de los quistes adquiere una importancia vital para la recuperación del paciente, ya que una evaluación postoperatoria correcta puede influir en la prevención de recurrencias y, en última instancia, en la calidad de vida a largo plazo (N/A 2022), (N/A 2021).

Importancia de la Resección Quirúrgica y Manejo

La extirpación quirúrgica de los quistes hidatídicos en el hígado sigue siendo crucial en el tratamiento, buscando tanto eliminar el quiste como evitar problemas después de la operación. Se ha visto que identificar factores como conexiones ocultas entre el quiste y los conductos biliares es importante para predecir si la enfermedad volverá. Esto sugiere que un buen manejo puede reducir complicaciones como la fístula biliar postoperatoria (POBF) (A-Abdelhady et al. 2023). Esta complicación, vinculada a niveles altos de bilirrubina y fosfatasa alcalina en el líquido del quiste, destaca la necesidad de revisar al paciente periódicamente después de la cirugía (A-Abdelhady et al. 2023). Aunque existen otras opciones, como medicamentos antimicrobianos, la cirugía es generalmente la opción preferida para los quistes que se pueden operar, lo que hace vital entender las técnicas y estrategias para manejar el espacio que queda después de la extirpación.

Fisiopatología de los Quistes Hidatídicos Hepáticos

La fisiopatología de los quistes hidatídicos hepáticos es crucial para comprender tanto las complicaciones como el manejo clínico de esta condición. Estos quistes, usualmente originados por la infección del parásito *Echinococcus granulosus**, se forman en el hígado, donde pueden, en la mayoría de los casos, inducir inflamación, necrosis, y ejercer efectos de masa sobre el tejido hepático adyacente. Con el tiempo, su expansión puede generar síntomas como dolor abdominal, ictericia y un malestar general; complicaciones, por supuesto, que exigen una intervención médica inmediata. La complejidad del tratamiento reside, en realidad, en que, aparte de la resección

quirúrgica, es vital considerar la gestión de las cavidades residuales para evitar recidivas, lo que enfatiza la relevancia de las técnicas quirúrgicas avanzadas detalladas en la literatura (N/A 2022). La habilidad del hígado para regenerarse, aunque beneficiosa, también genera desafíos en el control postoperatorio, lo que podría explicar por qué algunos perciben al hígado como un órgano, digamos, hostil en el contexto de la cirugía (N/A 2021).

Etiología y Ciclo de Vida de Echinococcus Granulosus

La comprensión de la etiología y el ciclo vital de *Echinococcus granulosus* es crucial para entender cómo se originan los quistes hidatídicos en el hígado. Este parásito, responsable de la hidatidosis, completa su desarrollo en un ciclo indirecto, donde los cánidos actúan como hospedadores definitivos. Es en ellos donde los gusanos adultos se reproducen y liberan huevos al ambiente. Los humanos, en cambio, pueden convertirse en hospedadores intermedios al ingerir accidentalmente estos huevos, dando lugar a la formación de quistes en diversos órganos, siendo el hígado el más afectado generalmente. Detectar esta infección tempranamente es muy importante, ya que los síntomas pueden ser diversos, y las complicaciones, como la ruptura del quiste o infecciones secundarias, pueden dificultar el tratamiento. Por ello, la resección quirúrgica suele ser una intervención fundamental, especialmente en casos de quistes complejos, donde se necesita un abordaje preciso para minimizar el espacio muerto y extraer el contenido (Bozkurt et al. 2020), (Dissanayake et al. 2024).

Manifestaciones Clínicas y Diagnóstico

A menudo, los quistes hidatídicos hepáticos se manifiestan de forma discreta, lo que complica su detección precoz. Los pacientes suelen experimentar dolor abdominal, fiebre y, en ciertos casos, ictericia; estos síntomas, generalmente hablando, son consecuencia de la presión o irritación de las estructuras hepáticas aledañas. Para identificar estas lesiones y valorar la magnitud de la enfermedad, las técnicas de imagen como ecografías y tomografías computarizadas son, sin duda, esenciales. De acuerdo con (Abduaini A et al. 2021), tras la cistectomía, podrían surgir complicaciones como la estenosis del conducto biliar hilar, que se acompaña de hallazgos clínicos como la atrofia del lóbulo hepático y la dilatación de los conductos biliares intrahepáticos. Esto subraya la importancia de un diagnóstico certero y un manejo apropiado para prevenir

complicaciones graves; la intervención quirúrgica, en este sentido, se convierte en una opción fundamental para abordar el quiste y, también, el manejo de la cavidad residual (Kumar A et al. 2021).

Técnicas de Resección Quirúrgica

La extirpación quirúrgica juega un papel central en el abordaje de los quistes hidatídicos en el hígado. El objetivo no es solo remover el quiste en sí, sino también minimizar las posibles complicaciones después de la operación. Una técnica habitual es la cistectomía, que consiste en vaciar el quiste y luego resecar las paredes, facilitando así el drenaje del líquido que pueda quedar y disminuyendo el espacio muerto. No obstante, en situaciones más complicadas, como cuando hay estenosis de las vías biliares, a veces se requiere una hepatectomía parcial. Esta cirugía implica extirpar parte del tejido hepático afectado, permitiendo así tratar eficazmente las complicaciones derivadas del quiste, tal como se indica en diversos estudios (Bozkurt et al. 2020), (Abduaini A et al. 2021). En definitiva, la elección de la técnica quirúrgica debe ser personalizada, ya que las particularidades de cada caso dictarán la estrategia más adecuada.

Tipos de Enfoques Quirúrgicos: Abierto vs. Laparoscópico

La selección del método quirúrgico —ya sea optar por la técnica abierta o la laparoscópica— resulta primordial al resecar quistes hidatídicos hepáticos, dado que cada modalidad exhibe tanto ventajas como desventajas que resulta crucial sopesar. La cirugía abierta, que ha servido como el procedimiento de referencia por mucho tiempo, facilita una visualización más amplia y un acceso directo a la cavidad hepática, lo que resulta particularmente provechoso ante casos intrincados o cuando existe fibrosis considerable. No obstante, el abordaje laparoscópico ha cobrado auge gracias a sus beneficios en cuanto a menor morbilidad, una recuperación más pronta y estancias hospitalarias más breves. De acuerdo con investigaciones recientes, la implementación de la laparoscopia se vincula con una merma en las complicaciones postoperatorias, como por ejemplo las fístulas biliares, comunes en la cirugía abierta; esto reviste especial importancia, considerando que la existencia de comunicación cisto-biliar latente podría anticipar recurrencias de quistes hidatídicos, lo que podría entorpecer el manejo postoperatorio (Gaszynski et al. 2021), (A-Abdelhady et al. 2023).

Indicaciones y Contraindicaciones para la Cirugía

El abordaje quirúrgico de los quistes hidatídicos hepáticos implica considerar cuidadosamente tanto las indicaciones como las contraindicaciones para procurar los mejores desenlaces clínicos. Entre las indicaciones se encuentran, por ejemplo, quistes que causan síntomas, el incremento constante del tamaño de la lesión, y las complicaciones que pueden surgir, como la ruptura inesperada, que podría derivar en reacciones anafilácticas o infecciones posteriores (Mukhopadhyay et al. 2023). Ahora bien, las contraindicaciones generalmente se relacionan con otras enfermedades del paciente, infecciones presentes o la ubicación del quiste, que podría afectar estructuras esenciales (Magouliotis et al. 2023). La selección del procedimiento quirúrgico también depende de cómo se clasifica el quiste; en ciertos casos, las técnicas radicales, como la hepatectomía, pueden ser preferibles para disminuir la probabilidad de recurrencia (Magouliotis et al. 2023). Por el contrario, las opciones conservadoras podrían ser más convenientes en zonas endémicas donde participan cirujanos que no son especialistas, lo que subraya la necesidad de un enfoque individualizado en cada situación.

Manejo de la Cavidad Residual

Gestionar la cavidad que queda tras la cirugía de un quiste hidatídico en el hígado es clave. ¿Por qué? Pues para evitar problemas a futuro y asegurar que el paciente se recupere bien. Después de quitar el quiste, es muy importante reducir al mínimo ese espacio vacío que puede quedar, porque si no, se corre el riesgo de que se infecte o que el quiste vuelva a aparecer. Vaciar completamente el quiste es un paso fundamental, ya que incluso un poquito de líquido que quede puede causar que se forme un nuevo quiste o que haya infecciones (Bozkurt et al. 2020). Estudios recientes sugieren que, para quistes sin complicaciones, lo mejor es minimizar ese espacio y drenar bien el líquido. No obstante, en situaciones más complejas, el tratamiento del tejido que queda debe considerar cómo está el quiste con respecto a las estructuras cercanas, lo que hace que cada operación requiera un enfoque particular (Kumar A et al. 2021). Este cuidado es vital para que el hígado esté sano a largo plazo.

Referencias:

- Bozkurt, Emre, Guven, Onur, Mihmanli, Mehmet, Tanal, et al. 2020, The Surgical Management of Hydatid Cyst of the Liver: What is New?, 'IntechOpen', <https://core.ac.uk/download/322445867.pdf>
- Abulizi Abduaini, Ahan Ayifuhan, Aji Tuerganaili, Guo Qiang, Jiang Tiemin, Ran Bo, Shalayiadang Paizula, et al. 2021, Diagnosis and treatment modalities of hilar biliary duct stricture in hepatic cystic echinococcosis after endocystectomy, 'EDP Sciences', <https://core.ac.uk/download/440356333.pdf>
- Ajay Kumar, Anshuman Darbari, Mayank Mishra, Navin Kumar, Raja Lahiri, Sandeep Gautam 2021, Management of Pulmonary Hydatid Cyst With Pleural Complications: A Case Series, European Medical Journal, <https://core.ac.uk/download/440706945.pdf>
- Gaszynski, Rafael, Lee, Frances M, Merrett, Neil 2021, Recurrent hydatid disease, a case report and literature review, Medip Academy, <https://unsworks.unsw.edu.au/bitstreams/cb7c4f87-25fa-4778-b38e-770834b5e305/download>
- A-Abdelhady, Waleed, Abd-Allah, Ehab Shehata, Abdallah Zaitoun, Mohamed, Abdelghani, et al. 2023, Biliary fistula and late recurrence of liver hydatid cyst: Role of cysto-biliary communication: A prospective multicenter study, <https://core.ac.uk/download/614058819.pdf>
- Adjei, Doreen Kwankyewaa, Agana, Theresah Appiah, Agyare, Christian, Boakye, et al. 2023, Natural Products as Therapeutic Option for Echinococcosis, 'IntechOpen', <https://core.ac.uk/download/553310065.pdf>
- Mukhopadhyay, Narendra Nath 2023, Perspective Chapter: Echinococcosis – An Updated Review, 'IntechOpen', <https://core.ac.uk/download/555471403.pdf>
- Magouliotis, Dimitrios, Pitsilka, Maria M., Vangelakou, Kleoniki, Zacharoulis, et al. 2023, New Energy Devices in the Treatment of Cystic Echinococcosis, 'IntechOpen', <https://core.ac.uk/download/560378263.pdf>
- Dissanayake, Senuri Randula Abeywickrama, Fathima Atheefa, Mohamed Aslam, Kulasinghe, K. A. Nethuki Akithma, Ruslan, et al. 2024, Experience in the treatment of liver echinococcosis in Grodno Region, Belarus, Medip Academy, <https://core.ac.uk/download/613230112.pdf>
- Anwar, Kawa Bassim, Ismael, Shameeran Salman, Mustafa, Sherzad Ibrahim 2024, Using of Nanoparticles in treating of Hydatid Disease in Domestic Animals, AMO Publisher, <https://core.ac.uk/download/603903791.pdf>

Pielonefritis Obstructiva: Nefrostomía Percutánea y Cirugía Reconstructiva Urológica.

Melany Kimberly Recalde Alcivar

Médico General, Universidad de Guayaquil

Médico General, Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Introducción

La pielonefritis obstructiva, una afección urológica, puede acarrear serias complicaciones si no se aborda correctamente. Esta clase de infección renal ocurre cuando existe una obstrucción del flujo de orina, resultando en inflamación e infección del tejido del riñón. Con el avance de esta patología, es fundamental la intervención a través de procedimientos como la nefrostomía percutánea y, en ocasiones, cirugía reconstructiva urológica. Estas técnicas no solo facilitan el drenaje eficaz del sistema pielocalicial, sino que, además, son cruciales para la recuperación de la función del riñón (Jeremiah et al. 2021). Adicionalmente, la prevención de complicaciones postoperatorias, tal y como se detalla en los protocolos de profilaxis antibacteriana, resulta clave en el manejo de pacientes que han pasado por intervenciones quirúrgicas en el sistema genitourinario (Farkhodovich et al. 2023). Para abordar tanto el tratamiento inmediato como el seguimiento a largo plazo de los pacientes, es indispensable un enfoque multidisciplinario.

Definición y significado de la pielonefritis obstructiva

La pielonefritis obstructiva, a veces, surge como una complicación renal. Esta afección se asocia a una obstrucción en el tracto urinario. Dicha obstrucción causa una

acumulación de orina en los riñones. Por ende, aumenta el riesgo de infecciones. Diversas etiologías pueden ser la causa, incluyendo cálculos renales, tumores o incluso estenosis urológicas, que impiden el flujo normal de la orina. La acumulación de orina, a su vez, puede llevar a la inflamación del parénquima renal. Además, si no se trata, podría generar sepsis. En el ámbito de la cirugía urológica, la pielonefritis obstructiva es un reto considerable. Un enfoque quirúrgico, como la nefrostomía percutánea, puede ser necesario para drenar la orina acumulada, reduciendo las complicaciones infecciosas (Farkhodovich et al. 2023), (Wagenius et al. 2021). Por consiguiente, el diagnóstico temprano, junto con una intervención apropiada, son críticos para evitar daños permanentes en la función renal.

Visión general de las opciones de tratamiento, centrándose en la nefrostomía percutánea y la cirugía reconstructiva urológica

La obstrucción a nivel de la pelvis renal puede desencadenar complicaciones de seriedad considerable, haciendo crucial la consideración de tratamientos efectivos, como la nefrostomía percutánea y, por supuesto, la cirugía reconstructiva urológica. La nefrostomía percutánea se emplea comúnmente como una vía de descompresión rápida; de hecho, facilita la eliminación del drenaje urinario obstruido, y consecuentemente, disminuye el riesgo de infección renal y daño renal, a veces irreversible. Este procedimiento exhibe una tasa de éxito notable y resulta particularmente útil en situaciones agudas donde una intervención inmediata es mandatoria (Wagenius et al. 2021). Por otro lado, la cirugía reconstructiva urológica se enfoca en abordar la raíz del problema, es decir, la causa subyacente de la obstrucción, ofreciendo, en la mayoría de los casos, soluciones a largo plazo y restaurando la anatomía normal del tracto urinario (N/A 2022). Ambos enfoques, sin embargo, ponen de relieve la importancia de una atención integral en pacientes que sufren pielonefritis obstructiva, adaptándose a las necesidades individuales y garantizando un manejo adecuado de la enfermedad.

Entendiendo la Pielonefritis Obstructiva

La pielonefritis obstructiva, una condición seria, se origina frecuentemente por obstrucciones del tracto urinario, a menudo por cálculos renales o tumores que interrumpen el flujo urinario normal. Esta situación puede desencadenar inflamación

del tejido renal y, de no tratarse a tiempo, causar daños irreversibles. Para descomprimir el sistema renal y restablecer su función, se emplean diversas intervenciones, entre ellas la nefrostomía percutánea. Estudios recientes sugieren que la nefrostomía percutánea no solo libera la obstrucción, sino que también es fundamental para evitar complicaciones graves como infecciones y sepsis (Wagenius et al. 2021). Asimismo, el desarrollo de biomateriales y stents novedosos, incluyendo los biodegradables, presenta una alternativa innovadora para optimizar los resultados clínicos en pacientes con pielonefritis obstructiva (N/A 2022). Generalmente hablando, este enfoque multidisciplinario es esencial para el manejo eficaz de esta patología compleja.

Causas y factores de riesgo asociados con la pielonefritis obstructiva

La pielonefritis obstructiva, como tal, se vincula a diversos orígenes y factores de riesgo, que en algunos casos pueden afectar gravemente la función renal. Entre las causas más frecuentes, se hallan obstrucciones en el tracto urinario, producidas ya sea por cálculos en los riñones, masas tumorales o anomalías anatómicas presentes desde el nacimiento que dificultan el adecuado flujo de orina. Dichas obstrucciones, en general, pueden provocar pielonefritis obstructiva, elevando la presión interna en el riñón y promoviendo la aparición de infecciones. Los estudios, además, señalan que tanto la diabetes como el tamaño de los cálculos renales incrementan el riesgo de complicaciones ligadas a procedimientos terapéuticos, como por ejemplo la litotricia extracorpórea (Wagenius et al. 2021). De igual forma, la experiencia reunida en el tratamiento de pacientes con fístulas ureterales luego de cirugías muestra una relación notable entre el manejo no óptimo de estas situaciones y el surgimiento de pielonefritis obstructiva (Jeremiah et al. 2021). Por consiguiente, la identificación precoz de estos factores resulta crucial para evitar el avance de la enfermedad.

Síntomas y métodos de diagnóstico para identificar la condición

La identificación de síntomas y métodos de diagnóstico en la pielonefritis obstructiva es, generalmente hablando, un punto crucial para una intervención clínica apropiada. Es común que los pacientes muestren síntomas como fiebre, dolor lumbar y disuria; estos síntomas, en la mayoría de los casos, pueden venir acompañados de un deterioro general del estado de salud. Para confirmar la condición, métodos diagnósticos como la ecografía renal son fundamentales, al igual que la tomografía computarizada, que

permite visualizar obstrucciones en el tracto urinario. A veces, se pueden observar complicaciones, como la fístula ureterovaginal, que podrían surgir tras intervenciones quirúrgicas previas, siendo de gran importancia considerar la historia clínica del paciente (Jeremiah et al. 2021). Asimismo, se ha demostrado que factores como la diabetes incrementan el riesgo de complicaciones, al igual que el tamaño de los cálculos renales, lo que subraya la necesidad de un diagnóstico precoz y un seguimiento adecuado (Wagenius et al. 2021). Esto permite tratamientos efectivos, como la nefrostomía percutánea o la cirugía reconstructiva urológica.

Nefrostomía Percutánea

La nefrostomía percutánea, un procedimiento clave, se emplea en el manejo de la pielonefritis obstructiva, sobre todo si se necesita una descompresión urinaria inmediata. A través de una técnica mínimamente invasiva, se inserta un catéter en el sistema renal, lo que permite la salida de orina y reduce la presión intrarrenal. Varios estudios sugieren que, en general, esta técnica no solo mejora la resolución de la obstrucción, sino que también tiende a minimizar las complicaciones vinculadas a tratamientos más invasivos, como la cirugía abierta. Los datos indican que la nefrostomía percutánea puede ser muy efectiva, especialmente en pacientes con infecciones bacterianas previas y complejas, siendo *E. coli* el patógeno más común según cultivos preoperatorios. Esto subraya la importancia de un enfoque multidisciplinario en la atención del paciente. La capacitación en las técnicas de nefrostomía también resulta esencial para optimizar los resultados clínicos, enfatizando la necesidad de una metodología cuidadosa en la práctica clínica (Wagenius et al. 2021), (Barannik et al. 2020).

Indicaciones y procedimiento para realizar nefrostomía percutánea

La nefrostomía percutánea, un procedimiento clave en el manejo de la pielonefritis obstructiva, sobre todo ante la urgencia de descomprimir el sistema urinario, se indica comúnmente en obstrucciones ureterales significativas. Estas obstrucciones, ya sean por cálculos, tumores o estenosis, suelen ir acompañadas de síntomas severos como dolor, fiebre y deterioro de la función renal. La técnica consiste en insertar un catéter a través de la piel directamente al riñón, facilitando así el drenaje de la orina y, por tanto, la preservación de la función renal, mientras se busca solucionar la causa subyacente de

la obstrucción. Estudios recientes sugieren que la nefrostomía percutánea presenta altas tasas de éxito, con complicaciones relativamente bajas, lo que la posiciona como una opción segura y eficaz en el ámbito de la cirugía reconstructiva urológica (Wagenius et al. 2021), (Barannik et al. 2020). En general, es un procedimiento valioso en estas situaciones.

Beneficios y posibles complicaciones de la nefrostomía percutánea

La nefrostomía percutánea, una intervención fundamental en el manejo de la pielonefritis obstructiva, ofrece beneficios considerables como la descompresión inmediata del sistema pielocalicial, crucial para prevenir daños renales permanentes. No obstante, esta técnica conlleva ciertas complicaciones, incluyendo infecciones, sangrado, e incluso, aunque raramente, lesiones vasculares o de órganos adyacentes. En general, los estudios recientes muestran que la tasa global de complicaciones puede llegar hasta un 16%, siendo las infecciones la complicación más común, representando cerca del 60% de los casos reportados (Wagenius et al. 2021). La utilización de materiales avanzados y tecnologías, como recubrimientos anti biofilm y stents biodegradables, ha contribuido a reducir estas complicaciones, mejorando el pronóstico de los pacientes (N/A 2022). Se establece, por lo tanto, que la nefrostomía percutánea es un procedimiento valioso y eficiente; eso sí, requiere un monitoreo y manejo postoperatorio cuidadoso.

Cirugía Reconstructiva Urológica

La cirugía reconstructiva urológica es crucial en el tratamiento de la pielonefritis obstructiva, particularmente cuando la nefrostomía, una intervención percutánea, no logra solucionar el problema de fondo. El objetivo principal es restaurar el funcionamiento adecuado del tracto urinario, corrigiendo complicaciones como la disfunción renal derivada de obstrucciones persistentes. Técnicas variadas, entre ellas la uretroplastia y la reconstrucción vesical, han demostrado su eficacia en la recuperación de pacientes, mejorando notablemente su bienestar. No obstante, el éxito de estas cirugías puede verse afectado por la existencia de infecciones; estudios sugieren que la variedad de bacterias, como *E. coli* y *E. faecalis*, incide en las complicaciones que surgen después de la operación (Wagenius et al. 2021). Por otro lado, resulta fundamental que los estudiantes reciban una formación adecuada en estos

procedimientos para impulsar el avance del campo y garantizar resultados satisfactorios en la práctica clínica (Barannik et al. 2020).

Referencias:

- Wagenius, Magnus 2021, Complications and treatment aspects of urological stone surgery, Lund University, Faculty of Medicine, <https://core.ac.uk/download/479542435.pdf>
- Barannik, K.S., Havva, N.V., Krijanovskaya, E.U., Moiseyenko, et al. 2020, Urology (methodical elaborations of practical classes for students): textbook edition, second edition, supplemented and redone, 'Publishing house "Grani"', <https://core.ac.uk/download/346618549.pdf>
- Farkhodovich , Rakhimov Farrukh, Shavkatovich , Bakhromov Bekzod 2023, Experimental Prophylaxis of Antibiotics in Urological Patients, Academic Journal Inc, <https://core.ac.uk/download/612988412.pdf>
- Jeremiah, A.N. 2021, Long term outcomes of the management of ureterovaginal fistula after obstetric and gynecological procedures, ДЗ "Дніпропетровська медична академія МОЗ України", <https://core.ac.uk/download/543577140.pdf>
- Filipović, Nenad, Kuzmanović, Maja, Stevanović, Magdalena, Tomić, et al. 2022, Nanoparticles: Potential for Use to Prevent Infections, 'Springer Science and Business Media LLC', <https://core.ac.uk/download/534914738.pdf>