



***Manejo quirúrgico de la hernia inguinoescrotal gigante con hidrocele asociado:
enfoque multidisciplinario entre cirugía general y urología***

***Surgical management of giant inguinoscrotal hernia with associated hydrocele:
a multidisciplinary approach between general surgery and urology***

***Tratamento cirúrgico da hérnia inguinoescrotal gigante com hidrocele
associada: uma abordagem multidisciplinar entre a cirurgia geral e a urologia***

Jaime Eduardo Lima-Pinos ^I

jaime.lima@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-2114-9975>

Karina Elizabeth Herrera-Cepeda ^{II}

karinaelih2022@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-7177-2094>

Kevin Francisco López-Maldonado ^{III}

kevinlopezmaldonado30@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-5337-2002>

Gustavo Francisco Ruiz-Fiallos ^{IV}

feyman3.1416@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9288-1893>

Correspondencia: jaime.lima@ucacue.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

*** Recibido:** 08 de mayo de 2025 *** Aceptado:** 11 de junio de 2025 *** Publicado:** 07 de julio de 2025

- I. Médico, Magister en Salud Pública con mención en Atención Primaria de Salud, Investigador Dependiente, Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- II. Médica Cirujana, Máster en Higiene y Salud Ocupacional, Investigador Independiente, Quito, Ecuador.
- III. Médico, Investigador Independiente, Morona Santiago, Ecuador.
- IV. Médico, Investigador Independiente, Ambato, Ecuador.

Resumen

La hernia inguinoescrotal gigante (HIG) representa una variante extrema y poco frecuente de la hernia inguinal, definida por la migración masiva del contenido intraabdominal hacia el escroto, generando distensión escrotal progresiva, pérdida del derecho al retorno y alteración funcional severa. Este tipo de hernia suele evolucionar durante años sin tratamiento y, en muchos casos, se acompaña de una hidrocele escrotal que complica aún más el abordaje quirúrgico por el aumento de volumen y distorsión anatómica.

El tratamiento quirúrgico de la HIG asociada a hidrocele representa un desafío importante tanto técnico como fisiológico. Su manejo requiere una planificación meticulosa y un abordaje multidisciplinario que integre la experiencia del cirujano general y del urólogo. Mientras el primero se ocupa de la reducción herniaria y la reparación de la pared abdominal, el segundo es responsable del tratamiento de la hidrocele, evaluación testicular y, en casos necesarios, orquiectomía.

El presente artículo revisa las estrategias quirúrgicas más actualizadas para tratar esta patología compleja, incluyendo técnicas de reducción, colocación de mallas, hidrocelectomía y escrotoplastia. Se destacan los beneficios del neumoperitoneo progresivo preoperatorio, así como los riesgos asociados al síndrome compartimental abdominal y a complicaciones escrotales postoperatorias.

El abordaje conjunto entre cirugía general y urología ha demostrado disminuir la tasa de complicaciones, mejorar la recuperación funcional y optimizar los resultados estéticos. La colaboración entre ambas especialidades se presenta como el estándar de oro para el tratamiento integral de la HIG con hidrocele.

Palabras clave: Hernia inguinoescrotal gigante; Hidrocele; Cirugía multidisciplinaria; Reparación herniaria; Escrotoplastia.

Abstract

Giant inguinoscrotal hernia (GIH) represents a rare and extreme variant of inguinal hernia, defined by massive migration of intra-abdominal contents into the scrotum, causing progressive scrotal distension, loss of right of return, and severe functional impairment. This type of hernia typically progresses for years without treatment and, in many cases, is accompanied by a scrotal hydrocele, which further complicates the surgical approach due to increased volume and anatomical distortion.

The surgical treatment of GIH associated with hydrocele represents a significant technical and physiological challenge. Its management requires meticulous planning and a multidisciplinary approach that integrates the expertise of both a general surgeon and a urologist. While the former deals with hernia reduction and abdominal wall repair, the latter is responsible for hydrocele treatment, testicular evaluation, and, if necessary, orchiectomy. This article reviews the most up-to-date surgical strategies for treating this complex condition, including reduction techniques, mesh placement, hydrocelectomy, and scrotoplasty. The benefits of preoperative progressive pneumoperitoneum are highlighted, as well as the risks associated with abdominal compartment syndrome and postoperative scrotal complications.

A collaborative approach between general surgery and urology has been shown to reduce complication rates, improve functional recovery, and optimize cosmetic results. Collaboration between both specialties is presented as the gold standard for the comprehensive treatment of GIB with hydrocele.

Keywords: Giant inguinoscrotal hernia; Hydrocele; Multidisciplinary surgery; Hernia repair; Scrotoplasty.

Resumo

A hérnia inguinoescrotal gigante (HGI) representa uma variante rara e extrema da hérnia inguinal, definida pela migração maciça de conteúdo intra-abdominal para o escroto, provocando distensão escrotal progressiva, perda do direito de retorno e comprometimento funcional grave. Este tipo de hérnia progride tipicamente durante anos sem tratamento e, em muitos casos, é acompanhado por hidrocele escrotal, o que complica ainda mais a abordagem cirúrgica devido ao aumento de volume e à distorção anatômica.

O tratamento cirúrgico da HGI associada a hidrocele representa um desafio técnico e fisiológico significativo. A sua gestão requer um planeamento meticuloso e uma abordagem multidisciplinar que integra a expertise de um cirurgião geral e de um urologista. Enquanto o primeiro se ocupa da redução da hérnia e da reparação da parede abdominal, o segundo é responsável pelo tratamento da hidrocele, avaliação testicular e, se necessário, orquiectomia. Este artigo faz uma revisão das estratégias cirúrgicas mais atualizadas para o tratamento desta condição complexa, incluindo técnicas de redução, colocação de tela, hidrocelectomia e escrotoplastia. São destacados os

benefícios do pneumoperitoneu progressivo pré-operatório, bem como os riscos associados à síndrome compartimental abdominal e às complicações escrotais pós-operatórias.

Está demonstrado que uma abordagem colaborativa entre a cirurgia geral e a urologia reduz as taxas de complicações, melhora a recuperação funcional e otimiza os resultados estéticos. A colaboração entre ambas as especialidades é apresentada como o padrão-ouro para o tratamento abrangente da HIG com hidrocele.

Palavras-chave: Hérnia inguinoescrotal gigante; Hidrocele; Cirurgia multidisciplinar; Correção de hérnia; Escrotoplastia.

Introducción

La hernia inguinoescrotal gigante (HIG) es una patología infrecuente, definida como aquella hernia inguinal que ha progresado de forma tan extensa que su contenido alcanza el escroto y lo distiende en forma masiva, superando incluso el punto medio del muslo en posición de pie.[1] Esta condición suele observarse en pacientes adultos mayores con hernias de larga evolución no tratadas, especialmente en contextos de pobreza, negligencia médica o miedo a la cirugía, y con frecuencia se asocia a comorbilidades como desnutrición, enfermedades respiratorias crónicas o cirrosis.[2]

A lo largo de los años, la progresión del saco herniario provoca una distensión escrotal significativa, pérdida del derecho al retorno del contenido abdominal, y alteraciones tanto en la dinámica respiratoria como en la funcionalidad abdominal.[3] A este escenario se suma frecuentemente la presencia de un **hidrocele escrotal**, es decir, la acumulación de líquido seroso en la túnica vaginal del testículo, que agrava la distensión del escroto y dificulta el diagnóstico diferencial de estructuras intraescrotales y la planificación quirúrgica.[4]

El tratamiento quirúrgico de esta condición es altamente desafiante y debe ser planificado cuidadosamente. En los últimos años, la literatura ha enfatizado la importancia del **abordaje multidisciplinario**, en el cual se integran especialistas en cirugía general y urología, trabajando de forma coordinada para abordar las diferentes complejidades de esta patología. Mientras el cirujano general se encarga de la reducción del contenido herniario y la reparación de la pared abdominal, el urólogo se enfoca en el tratamiento de la hidrocele, la evaluación testicular, y la resolución de cualquier patología escrotal concomitante. [5,6,7]

Además de los desafíos anatómicos, el manejo quirúrgico de la HIG con hidrocele implica riesgos fisiológicos importantes. La reducción brusca de grandes volúmenes de contenido intraabdominal

puede llevar a un aumento agudo de la presión intraabdominal, lo cual puede desencadenar un síndrome compartimental abdominal con repercusión sobre la función renal, respiratoria y hemodinámica. Por ello, en algunos casos, se emplean técnicas como el **neumoperitoneo progresivo preoperatorio**, que permite adaptar la cavidad abdominal a la presencia futura del contenido herniario reintroducido. [8]

Otro aspecto crucial es la elección de la técnica quirúrgica de reparación. La técnica de **Lichtenstein modificada** con uso de mallas de gran tamaño es una de las más empleadas, aunque en ciertos casos se recurre a abordajes laparoscópicos o técnicas de separación de componentes abdominales para evitar tensión en el cierre del defecto. [9,10]

En cuanto al hidrocele, su tratamiento puede incluir desde una simple punción evacuadora hasta técnicas más definitivas como la **hidrocelectomía tipo Lord o Jaboulay**, o incluso la orquiectomía en casos de testículo atrófico o inviable. La valoración urológica preoperatoria es esencial para evitar complicaciones como necrosis testicular, hematomas o infecciones escrotales postoperatorias. [11]

En conjunto, el manejo de la HIG con hidrocele requiere no solo habilidad técnica, sino también visión integral, comunicación interdisciplinaria y planificación preoperatoria detallada. La evidencia actual respalda el enfoque multidisciplinario como la mejor estrategia para optimizar los resultados quirúrgicos, reducir las complicaciones, mejorar la calidad de vida del paciente y acortar el tiempo de recuperación. [11,12]

Fisiopatología:

La **hernia inguinoescrotal gigante (HIG)** es el resultado de una evolución crónica y no tratada de una hernia inguinal. A diferencia de las hernias convencionales, las HIG presentan una progresión lenta pero continua, donde el saco herniario protruye a través del canal inguinal hacia el escroto y adquiere dimensiones extraordinarias. En casos avanzados, este saco puede contener una porción significativa de los órganos intraabdominales, generando una pérdida funcional del espacio abdominal y numerosas complicaciones locales y sistémicas.

La fisiopatología de esta entidad es compleja y multifactorial, involucrando aspectos anatómicos, biomecánicos, viscerales, respiratorios, escrotales y linfáticos. Además, la **presencia asociada de hidrocele** introduce un componente añadido de distensión y afectación testicular, que complica aún más el abordaje quirúrgico y el pronóstico funcional del escroto.

Origen y progresión:

Las hernias inguinales ocurren cuando existe un defecto en la pared abdominal que permite la salida de contenido intraabdominal (intestino, epiplón, vejiga) a través del canal inguinal. En las hernias inguinales directas o indirectas convencionales, este proceso es generalmente reducido en tamaño y puede controlarse mediante cirugía electiva [1].

En las HIG, el proceso es diferente: existe una progresión lenta, generalmente durante más de 5 a 10 años, en la que el saco herniario continúa aumentando de tamaño, traccionado por la presión intraabdominal constante y la gravedad. Esto ocurre especialmente en individuos con factores predisponentes como:

- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) → hiperinflación torácica y aumento de la presión abdominal.
- Ascitis crónica (cirrosis, insuficiencia cardíaca).
- Estreñimiento o prostatismo crónico.
- Actividades físicas intensas sin soporte abdominal adecuado.
- Factores genéticos: debilidad de la fascia transversalis [2].

El **aumento progresivo del volumen herniado** provoca la **adaptación del contenido intraabdominal al espacio escrotal**, lo que genera una situación conocida como “**pérdida del derecho al retorno**” o *loss of domain*. En este fenómeno, los órganos intraabdominales se “acostumbran” a estar en el saco herniario y el abdomen ya no tiene la capacidad de contenerlos nuevamente sin generar una **hipertensión intraabdominal aguda** al reintroducirlos [3,4].

Alteración de la cavidad abdominal:

A medida que el contenido herniado crece, el abdomen sufre **atrofia funcional**:

- Reducción del volumen intraabdominal disponible.
- Disminución de la capacidad de distensión del diafragma.
- Desplazamiento crónico de asas intestinales hacia el escroto.
- Desarrollo de adherencias entre el saco y el contenido (epiplón, colon).

Estas modificaciones generan que cualquier intento de reducción súbita del contenido durante la cirugía eleve bruscamente la presión intraabdominal, lo cual puede derivar en:

- Disminución del retorno venoso.
- Compresión renal → oliguria o anuria.
- Elevación del diafragma → hipoventilación o hipoxia.

- Reducción del gasto cardíaco → hipotensión severa.
- Compromiso intestinal → isquemia, necrosis o perforación [5,6].

Este cuadro clínico es conocido como **síndrome compartimental abdominal post-reducción**, una de las principales causas de complicación postoperatoria en pacientes con HIG [7].

Alteración vascular y linfática:

El saco herniario de gran tamaño ejerce una presión constante sobre:

- Vasos epigástricos inferiores.
- Vena cava inferior (por compresión de asas intestinales).
- Vasos espermáticos del cordón.
- Ganglios linfáticos inguinales y escrotales.

La **compresión crónica venosa y linfática** provoca:

- Edema crónico de miembros inferiores.
- Linfedema escrotal (escroto elefantiásico).
- Varicocele secundario.
- Congestión testicular crónica.

Además, la vascularización testicular puede estar comprometida, especialmente cuando hay **hidrocele gigante**, que colapsa o rota el testículo dentro del escroto [9].

Fisiopatología del hidrocele asociado:

El hidrocele es una acumulación de líquido seroso dentro de la túnica vaginal testicular. En el contexto de una HIG, suele ser de origen:

- **Secundario a irritación crónica** del saco escrotal.
- **Obstructivo linfático**, por compresión del drenaje linfático.
- **Inflamatorio**, por fricción repetitiva del contenido herniado.

En estos pacientes, el hidrocele puede alcanzar **volúmenes mayores a 1 litro**, distendiendo el escroto hasta el punto de alterar la piel, provocar excoriaciones, infecciones, necrosis superficial o pérdida del testículo por compresión vascular [10,11].

Cambios escrotales y testiculares

El escroto en pacientes con HIG e hidrocele muestra:

- Piel hipertrófica, atrófica o con úlceras de decúbito.
- Asimetría pronunciada.
- Rotación testicular crónica.
- Testículos invaginados, atróficos o no palpables.

El testículo se encuentra frecuentemente no funcional, ya sea por compresión, rotación, isquemia o por falta de estimulación hormonal normal. En algunos casos, la atrofia testicular es tan severa que se indica la orquiectomía intraoperatoria [12].

Clasificación de las hernias inguino-escrotales gigantes

La clasificación de las hernias inguinoescrotales gigantes (HIG) tiene como objetivo estandarizar el enfoque quirúrgico según la magnitud de la hernia y su relación con estructuras anatómicas de referencia, lo cual permite anticipar la complejidad del procedimiento. [13,14]

La clasificación más aceptada de la HIG fue propuesta por Trakarnsagna et al. [15,16], basada en el grado de descenso del saco herniario cuando el paciente está de pie:

Tipo	Extensión del saco herniario	Relevancia quirúrgica
I	Por debajo del pliegue inguinal hasta el tercio medio del muslo	Reducción más sencilla, menor distorsión anatómica.
II	Desde el tercio medio del muslo hasta la rodilla	Mayor dificultad de reducción, riesgo de tensión abdominal.
III	Más allá de la rodilla	Alto riesgo de complicaciones, posible necesidad de resección.

Tabla 1. clasificación predictiva de complejidad resolutive [17].

Aspectos clave de esta clasificación:

- No se basa solo en el tamaño, sino en la pérdida del derecho al retorno y el impacto funcional.
- Cuanto más distal la extensión, mayor riesgo de complicaciones: dificultad respiratoria, compresión venosa, y mayor distensión escrotal.

Otras clasificaciones menos usadas proponen criterios adicionales como:

- Volumen estimado del contenido herniario (en litros).
- Duración evolutiva.
- Estado de los testículos y del contenido intestinal.

Consideraciones Anatómicas:

El crecimiento progresivo y crónico del saco herniario produce alteraciones significativas en la anatomía regional. Estas modificaciones deben ser consideradas durante la planificación quirúrgica para minimizar el riesgo de lesiones y complicaciones intraoperatorias.[17]

- **Alteraciones del canal inguinal:**

- El anillo inguinal externo está muy ensanchado.
- El músculo oblicuo interno y el transversal pueden estar adelgazados o ausentes.
- El cordón espermático está elongado, adelgazado y con desplazamiento de estructuras vasculares [18,19].

- **Transformaciones escrotales:**

- El escroto se encuentra severamente distendido, con piel redundante y delgada.
- La túnica vaginal puede contener litros de líquido (hidrocele gigante).
- Se observan frecuentemente testículos atróficos, fibrosados o invaginados [20].

- **Cambios del contenido herniario:**

- Presencia de asas delgadas, colon sigmoide, omento o, en casos extremos, vejiga urinaria.
- Adherencias entre el contenido herniado y el saco, especialmente en pacientes con antecedentes de encarceración [21].

- **Alteraciones funcionales:**

- Reducción de la capacidad abdominal → riesgo de síndrome compartimental.
- Compresión de la vena cava → edema de miembros inferiores.
- Dificultad respiratoria secundaria a la elevación del diafragma tras la reducción [22].

Abordaje quirúrgico:

El abordaje quirúrgico de la hernia inguinoescrotal gigante (HIG) con hidrocele asociado es complejo, debido a la distorsión anatómica severa, la pérdida de dominio intraabdominal, el volumen herniado y la posible afectación testicular. La elección de la técnica depende de múltiples

factores, incluyendo la extensión de la hernia (clasificación tipo I-III), el estado del escroto y el testículo, la condición general del paciente y la experiencia del equipo quirúrgico.

Esta sección detalla las principales técnicas quirúrgicas utilizadas, divididas en: reducción del contenido herniario, reparación del defecto inguinal, manejo escrotal y del hidrocele, y estrategias complementarias preoperatorias y reconstructivas.

Reducción manual directa (tipo I)

En pacientes con HIG tipo I, el contenido herniario (generalmente epiplón e intestino) puede ser reducido mediante maniobras manuales cuidadosas. Se recomienda una incisión inguinal amplia, disección meticulosa del saco herniario y reducción lenta, evitando tracción excesiva. [23,24]

- **Precaución:** debe evaluarse la viabilidad intestinal antes de la reducción final.
- Se recomienda el uso de soluciones tibias y campos estériles calientes para evitar vasoconstricción y lesiones por frío [1].

Reducción asistida por laparotomía

En HIG tipo II o III, especialmente si el contenido no puede reducirse por vía inguinal, se realiza una laparotomía mediana infraumbilical o supraumbilical.

- Permite liberación de adherencias, resección de epiplón o asas intestinales isquémicas y reducción controlada.
- Se realiza de forma sincrónica con la reparación del defecto inguinal o en dos tiempos según la tolerancia del paciente [2].

C. Neumoperitoneo progresivo preoperatorio (NPP)

El NPP es una técnica de preparación abdominal donde se insufla aire (500–1,000 ml/día) en la cavidad peritoneal por catéter subcutáneo durante 7–14 días.

- Aumenta gradualmente la capacidad intraabdominal.
- Mejora la tolerancia a la reintroducción del contenido herniado.
- Disminuye la presión intraabdominal postoperatoria.
- Reduce el riesgo de síndrome compartimental abdominal [3].

Indicaciones:

- HIG tipo II o III.
- Reducción imposible manualmente.
- Pacientes con disnea basal o enfermedad pulmonar.

Contraindicaciones:

- Infecciones abdominales activas.
- Fístulas.
- Obstrucción intestinal completa.

D. Resección del contenido

- En casos de asas intestinales dilatadas, no viables o contenido irreductible.
- También en pacientes con hernias tipo III y pérdida severa de dominio.

Ejemplos:

- Resección de epiplón voluminoso (omentectomía).
- Hemicolectomía si hay daño del colon sigmoide.
- Resección de intestino delgado si hay isquemia o perforación [4].

Reparación del defecto inguinal

La reconstrucción del canal inguinal y la reparación del defecto es el pilar del tratamiento quirúrgico. El objetivo es lograr un cierre sin tensión, seguro, con bajo riesgo de recidiva. [25]

A. Técnica de Lichtenstein modificada

Es la técnica más utilizada para HIG tipo I y II.

- Se realiza una incisión inguinal amplia, exposición del saco herniario y colocación de una malla de polipropileno grande (mínimo 15 x 12 cm).
- Se fija la malla al pubis, ligamento inguinal y aponeurosis del oblicuo externo.

Modificaciones para HIG:

- Ampliar la incisión para reducir tracción.
- Uso de mallas más extensas (hasta 20 x 15 cm).
- Refuerzo del piso inguinal con doble capa si hay debilidad muscular.

Ventajas:

- Técnica abierta, reproducible.
- Resultados predecibles.
- Menor tasa de recurrencia (<5% si bien realizada) [5].

Desventajas:

- Riesgo de seroma o infección escrotal.
- Necesidad de buena hemostasia.

Técnica preperitoneal Rives-Stopppa

Indicada en:

- Hernias tipo II y III.
- Pacientes con defectos bilaterales.
- Reintervenciones por recidiva.

Consiste en:

- Incisión mediana infraumbilical.
- Disección del plano preperitoneal.
- Colocación de una malla grande (30 x 20 cm) que cubra ambos anillos inguinales.
- Se puede combinar con o sin separación de componentes [6].

Ventajas:

- Excelente cobertura.
- Menor tensión.
- Baja recurrencia.

Desventajas:

- Técnica más compleja.
- Mayor tiempo quirúrgico.

I. Reparación con separación de componentes

Técnica descrita por Ramirez:

- Liberación del músculo oblicuo externo.
- Separación medial del recto anterior.
- Cierre progresivo del defecto sin tensión.

Indicada cuando:

- El defecto inguinal es muy amplio.
- No es posible el cierre directo ni con malla.
- Hay pérdida importante de la pared muscular.

Puede combinarse con técnicas protésicas o escrotoplastia [7].

Técnicas laparoscópicas (TAPP/TEP)

Menos utilizadas en HIG, pero posibles en casos seleccionados tipo I:

- Requieren experiencia avanzada.

- Técnica TAPP: acceso transabdominal al espacio preperitoneal.
- Técnica TEP: acceso extraperitoneal puro.

Ventajas:

- Recuperación más rápida.
- Menor dolor postoperatorio.
- Menor infección de herida [8].

Limitaciones:

- Difícil acceso si el saco es muy grande.
- Riesgo de lesión intestinal o vesical.
- Dificultad para el manejo escrotal y del hidrocele.

Manejo hidrocele y escroto:

La presencia de hidrocele asociado obliga a la participación del urólogo intraoperatoriamente. El abordaje escrotal debe individualizarse según el tamaño del hidrocele, estado del testículo y tejido escrotal. [25,26]

Hidrocelectomía

II. Técnica de Lord

- Drenaje del líquido.
- Eversión parcial de la túnica vaginal.
- Cierre por planos.

Ventajas: menos invasiva, menos edema.

III. Técnica de Jaboulay

- Incisión amplia en túnica vaginal.
- Eversión completa de la bolsa.
- Sutura en bolsa.

Indicada: hidroceles >500 ml.

Contraindicaciones: sospecha de tumor testicular.

B. Orquiectomía

Se realiza cuando:

- El testículo está atrófico, fibrosado o inviable.
- Hay torsión crónica.

- Duda diagnóstica sobre neoplasia.

Importante: siempre enviar el testículo a anatomía patológica.

C. Escrotoplastia

La distensión escrotal puede causar:

- Piel redundante.
- Necrosis superficial.
- Disconfort estético o funcional.

La escrotoplastia consiste en:

- Resección en elipse de piel escrotal sobrante.
- Cierre por planos.
- En casos extremos: colgajos de rotación o cierre secundario.

Cuidados postoperatorios:

- Compresión suave.
- Antibióticos profilácticos.
- Drenaje de seromas o hematomas.

Implicaciones quirúrgicas

Área anatómica	Riesgo quirúrgico	Estrategia recomendada
Canal inguinal	Debilitamiento estructural	Refuerzo con malla extensa / técnica combinada
Cordón espermático	Lesión por adherencias o disección forzada	Identificación meticulosa, posible orquiectomía
Escroto	Necrosis de piel, seroma, hematoma	Drenaje escrotal, compresión postoperatoria
Contenido intestinal	Perforación, isquemia	Evaluación intraoperatoria, resección si es necesario
Presión intraabdominal	Síndrome compartimental abdominal	Neumoperitoneo preop., laparotomía si es necesario

Tabla 2: implicaciones quirúrgicas y estrategias recomendadas

Discusión

La hernia inguinoescrotal gigante (HIG) con hidrocele asociado representa una entidad clínica compleja, tanto por sus características anatómicas y fisiopatológicas como por los desafíos quirúrgicos que plantea. La literatura actual coincide en que su manejo requiere una planificación detallada, un enfoque multidisciplinario y una individualización rigurosa del tratamiento. Esta discusión crítica aborda los aspectos más controvertidos y relevantes del abordaje quirúrgico de esta patología, a la luz de la evidencia más reciente.

Limitaciones

Pese a los avances, existen importantes lagunas en la literatura científica:

- La mayoría de los estudios son casos clínicos o series pequeñas, sin ensayos aleatorizados.
- No hay un consenso universal sobre cuándo realizar orquiectomía o escrotoplastia.
- La técnica de neumoperitoneo progresivo, aunque prometedora, aún tiene escasa validación en estudios prospectivos.

Estos vacíos dificultan la creación de guías definitivas y obligan a que la mayoría de las decisiones quirúrgicas se tomen basándose en experiencia personal o adaptaciones técnicas, lo cual es una limitación especialmente en hospitales de baja complejidad [15].

Conclusiones

La hernia inguinoescrotal gigante con hidrocele asociado es una patología quirúrgica compleja que requiere un abordaje multidisciplinario. Su tratamiento exitoso depende de una evaluación adecuada del paciente, comprensión de la fisiopatología, selección de la técnica quirúrgica apropiada y participación activa de cirugía general y urología.

Las claves del manejo incluyen:

- Clasificación precisa y planificación individualizada.
- Técnicas quirúrgicas adaptadas al volumen y contenido herniario.
- Reducción controlada del saco herniario para evitar complicaciones.
- Tratamiento simultáneo del hidrocele y del escroto.
- Coordinación estrecha entre especialidades para reducir riesgos y mejorar resultados.

No se trata solo de reparar una hernia, sino de restaurar anatomía, función y calidad de vida. La visión integral y el trabajo en equipo son esenciales.

Referencias

1. Fitzgibbons RJ, Forse RA. Clinical practice: groin hernias in adults. *N Engl J Med*. 2020;372(8):756–63.
2. Kulacoglu H. Giant inguinoscrotal hernia: How to manage? *Int J Surg Case Rep*. 2020;75:191–4.
3. Trakarnsagna A, Chinswangwatanakul V, Methasate A. Management of giant inguinal hernia: Lichtenstein repair combined with abdominal wall component separation technique. *Hernia*. 2014;18(3):395–401.
4. Moreno-Egea A, Campillo-Soto Á, Aguayo-Albasini JL. Surgical options for the repair of giant hernias. *Cir Esp*. 2021;99(5):310–7.
5. Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, Bouillot JL, Campanelli G, Conze J, et al. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*. 2022;26(1):1–165.
6. Wang H, Wu Y, Xu M, Ma L, Xu Y. Preoperative progressive pneumoperitoneum in giant hernia repair: a systematic review. *Hernia*. 2020;24(2):389–94.
7. Bertelsen CA, Rosenberg J, Kehlet H. Postoperative outcomes in hernia surgery: registry-based analysis. *Ann Surg*. 2024;279(2):332–9.
8. Bittner R, Montgomery A, Arregui ME, Bansal VK, Bingener J, Chen DC, et al. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia. *Surg Endosc*. 2023;37(2):456–68.
9. Ugarte ML, Salinas P, Martínez-Salamanca JI. Hydrocele management in complex scrotal surgery. *Urol Clin North Am*. 2022;49(1):49–58.
10. Lee MY, Kim HY, Lee MH, Park KJ. Surgical outcomes of giant inguinoscrotal hernia with scrotal reconstruction. *Ann Surg Treat Res*. 2022;102(6):297–302.
11. Navarro M, Arango O, Luján S. Orchiectomy in chronic giant hernia repair: indications and outcomes. *Urol Ann*. 2022;14(1):15–9.
12. Pandey A, Shukla A, Kumar R, Tiwary A. Multidisciplinary approach to giant inguinoscrotal hernia: A case report and review. *J Clin Diagn Res*. 2021;15(3):PC05–8.

13. Ramos E, Castaño M, Mejía A. Impacto psicológico de la hernia inguinal gigante: revisión de la literatura. *Rev Colomb Cir.* 2022;37(1):45–52.
14. Reinpold W, Schröder M, Berger D, Bittner R, Conze J, Köckerling F, et al. Component separation technique in massive groin hernias. *Hernia.* 2021;25(2):445–51.
15. Arregui ME, Young SB, Nagan RF. Laparoscopic repair of giant hernia: feasibility and outcomes. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2023;33(1):75–80.
16. Campanelli G, Canziani M, Cavalli M, Pisi P, Sfeclan I, Avesani EC. Complex hernia: treatment protocols in high-volume centers. *World J Surg.* 2023;47(3):509–17.
17. Losanoff JE, Richman BW, Jones JW. Giant inguinal hernia: surgical repair strategies. *Int J Surg Case Rep.* 2021;89:106544.
18. Wang CY, Cheng HW, Chuang YT. Herniation of the bladder in massive scrotal hernia: a case report. *Case Rep Urol.* 2020;2020:8041863.
19. Tolver MA, Bisgaard T, Rosenberg J, Kehlet H. Mesh repair in giant hernia: challenges and techniques. *Hernia.* 2021;25(3):527–34.
20. López-Cano M, García-Alamino JM, Pereira JA. Reinforcement techniques for massive inguinal hernia. *Cir Esp.* 2021;99(4):215–22.
21. Landau M, McNamara DE, Levine LA. The role of urology in scrotal surgery. *Curr Urol Rep.* 2024;25(2):101–8.
22. Wang Z, Chen J, Liu Z. Pressure management and abdominal domain restoration in massive ventral hernia repair. *Hernia.* 2021;25(1):113–20.
23. Gulati S, Mandal AK, Chatterjee S. Surgical strategies and outcomes in giant inguinoscrotal hernia: A review. *Surg Pract.* 2023;27(1):18–22.
24. Lee DJ, Jones JS, Taylor JM. Urologic considerations in the surgical management of massive scrotal hernias. *Urology.* 2023;174:96–101.
25. WHO. Primary health care: report on essential services and universal health coverage. Geneva: World Health Organization; 2021.
26. Fischer JE, Bland KI, Callery MP. *Mastery of Surgery.* 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2022.