



Hernia Inguinal

Autores:

Dr. Jaime Rappoport Stramwasser.

Profesor Cirugía, Facultad de Medicina,
Universidad de Chile.

Jefe Unidad de Hernias, Departamento
de Cirugía, Hospital Clínico,
Universidad de Chile.

Dra. Antonella Sanguinetti Montalva

Cirujano Staff Departamento de Cirugía,
Hospital Clínico Universidad de Chile.

Dr. Tomás Rodríguez Castillo

Research Fellow Cirugía Colorrectal.
Departamento de Cirugía, Hospital
Clínico Universidad de Chile.

Introducción

La patología herniaria es una de los cuadros quirúrgicos más frecuentes en el mundo y también en Chile.

Se estima en más de 10.000.000 de operaciones de hernia, por año en el mundo.

En Chile se practicaron un promedio de 25.000, intervenciones, anuales, por hernia, en los años 2004 y 2005. Estimándose en alrededor de 30.000 intervenciones anuales, en la actualidad.

Según su ubicación podemos distinguir: hernia inguinal, femoral, umbilical, epigástrica, Spiegel, dorsales e incisionales.

De estas, la más frecuente corresponde a la hernia inguinal, con una proporción de 60 a 70%.

Puntos Clave

1. Patología frecuente; 25.000 intervenciones anuales en Chile
2. Hombre > mujer (9:1)
3. Hernia inguinal es la más frecuente independiente del sexo y edad

La hernia inguinal, puede tener diversas formas de presentación, pudiendo ser:

- Indirecta, directa o mixta (también llamada en pantalón)
- Unilateral o bilateral
- Primaria o recidivada
- Única o asociada a otro defecto herniario (umbilical, femoral o incisional).

Presenta una mayor incidencia en el sexo masculino (9 a 1) con respecto al femenino. Debido al descenso del testículo, en la vida embrionaria, desde el mesonefro, hasta la posición extra abdominal del adulto, en las bolsas escrotales.

Existen aumentos de frecuencia en diferentes etapas de la vida.

En el recién nacido, se presenta un aumento de frecuencia de hernia indirecta, por persistencia del conducto peritoneo vaginal.

En el adulto joven, se aprecia otro aumento de incidencia de hernia indirecta.

En el adulto mayor, se observa otro aumento de frecuencia, en que también participa el envejecimiento y las alteraciones del colágeno, con mayor aparición de hernias directas., y alteración de la pared posterior.

Consideraciones Anatómicas

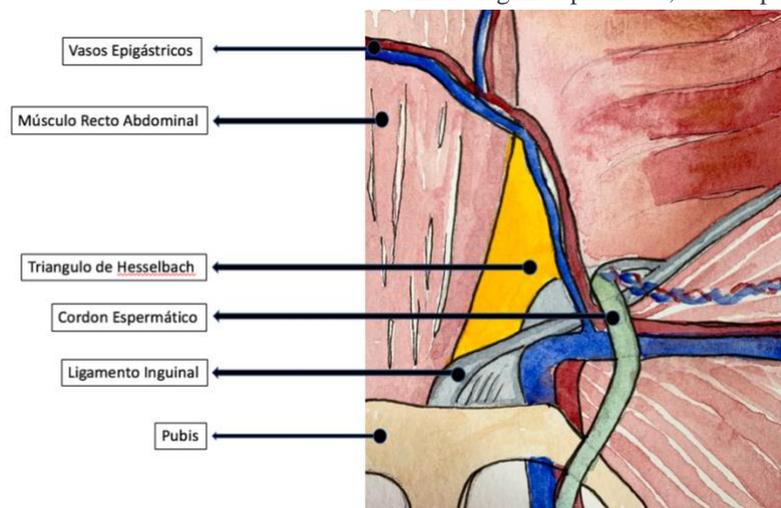
La región inguinal presenta variaciones según el sexo.

La pared abdominal anterior está constituida por dos músculos largos, (recto abdominal derecho e izquierdo) más el piramidal (inconstante y de escasa relevancia) y tres músculos oblicuos: oblicuo externo, oblicuo interno y transversos.

A nivel inguinal tenemos el conducto inguinal, creado (en el varón), por el descenso del testículo, desde su posición intraabdominal, hasta el escroto.

Sus límites anatómicos son controvertidos, según diferentes anatomistas, consideramos en una versión simplificada:

Orificio inguinal profundo, creado por eversión del peritoneo.



Puntos Clave

Límites del conducto inguinal:

- 1) Pared anterior: aponeurosis M. Oblicuo externo
- 2) Piso: Ligamento Inguinal
- 3) Pared posterior: fascia transversalis y cintilla iliopubiana. Triangulo de Hesselbach.
- 4) Pared superior: M. Oblicuo interno y transversos.

Elementos del cordón:

- 1) Hombre: conducto deferente, vasos y nervios ilioinguinales, iliohipogástrico y rama genital del genitofemoral, musculo cremaster.
- 2) Mujer: Similar al hombre pero sin conducto deferente. Se agrega ligamento redondo.

Orificio inguinal superficial, creado por la separación de las fibras del musculo recto, creando los pilares interno, externo y posterior del conducto inguinal.

La pared anterior, está formada por la porción aponeuróticas del musculo oblicuo externo, el piso esta dado por el ligamento inguinal. Hacia medial el tendón conjunto o el arco del transversos.

La pared posterior está conformada por la fascia transversalis, reforzada por la cintilla iliopubiana y las inserciones del musculo transversos y el tendón conjunto (presente en un bajo porcentaje de la población). El triangulo de Hesselbach, corresponde a una porción de la pared posterior, sin refuerzo (zona

débil, por donde emergen las hernias inguinales directas) cuyos limites son, a medial el borde externo de la vaina del recto correspondiente, hacia lateral, los vaso epigástricos y por inferior el ligamento inguinal. (Fig 1).

Fig 1. Vista posterior del triángulo de Hesselbach.

Hacia superior tenemos las fibras arciformes del oblicuo interno y transversos. En el varón el contenido es el cordón espermático, formado por, conducto deferente, vasos arteriales, venosos y linfáticos mas nervios ilioinguinal, iliohipogástrico y rama genital del genito femoral, más el musculo cremaster y las fascias cremastericas. (Fig 2.).

En la mujer encontramos el ligamento redondo, acompañado de los nervios descritos.

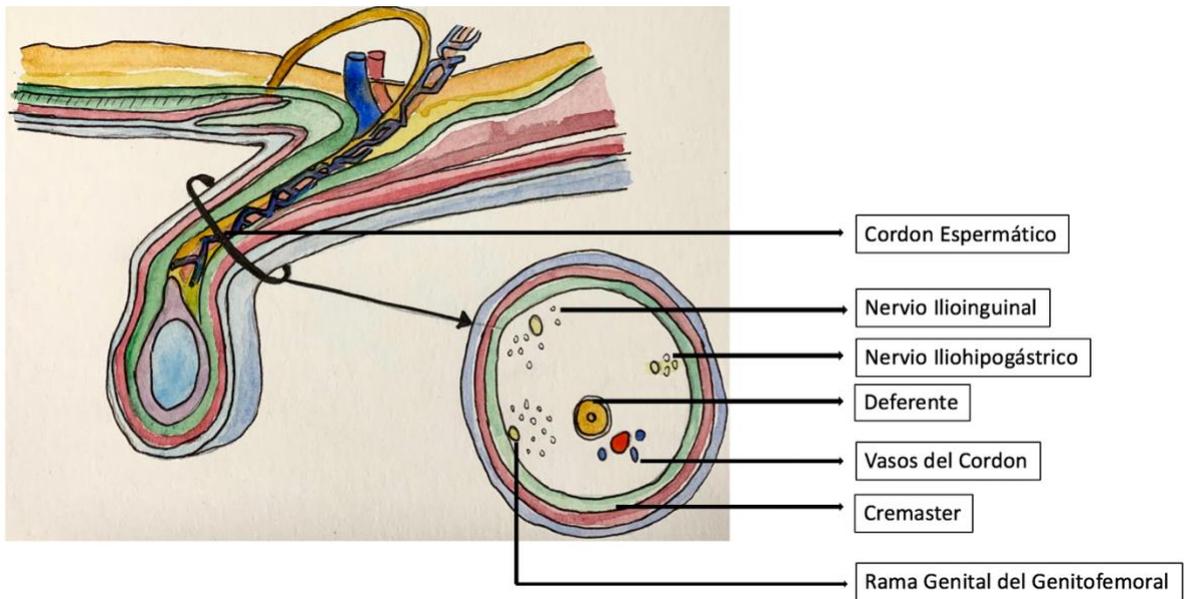


Fig 2. Esquema longitudinal y transversal del cordón espermático.

Etiología

Es multifactorial.

Se han esgrimido diversos argumentos, de tipo mecanicistas, metabólicos, genéticos, alteraciones de colágeno, secundarios a aumento de la presión intraabdominal (PIA) y envejecimiento.

Las alteraciones del desarrollo embriológico con persistencia del conducto peritoneo-vaginal, después del nacimiento, contribuyen a la génesis de las hernias indirectas.

Las alteraciones en la proporción de los colágenos I/III, que normalmente es de 90/10%, en los pacientes portadores de hernia inguinal e incisional se ha reportado una proporción de 70/30%, lo que se traduce en tejidos con menor resistencia.

Puntos Clave

Multifactorial:
Alteraciones metabólicas, genéticas, del colágeno, aumento de la PIA, envejecimiento.

Cuadro Clínico

El cuadro clínico de la hernia varía dependiendo si la presentación es de una hernia NO COMPLICADA o COMPLICADA.

El cuadro clínico de la hernia inguinal no complicada, tiene un repertorio de dos componentes, solamente. El aumento de volumen y o el dolor.

El aumento de volumen de una hernia no complicada, se caracteriza por aumentar con los esfuerzos, la posición de pie y maniobras de valsalva (pujo, tos etc.) y disminución en reposo, o incluso desaparecer en reposo, espontáneamente o con maniobras del propio paciente o del examinador.

El dolor de la hernia es de carácter orgánico, siempre en el mismo lugar y habitualmente después de un esfuerzo o movimiento determinado. Generalmente cede con el reposo.

Cuando el dolor se irradia a la región testicular, se recomienda una rigurosa evaluación por urólogo, ya que este tipo de dolor, especialmente en pacientes jóvenes, puede permanecer en el postoperatorio o incluso aumentar.

Si el dolor tiene irradiación hacia el dorso y la columna, y raíz del muslo o resto de la extremidad inferior, debe evaluarse patología de columna, especialmente a nivel de D 12, L1 y L2. Estos síntomas tampoco desaparecen con cirugía de hernia.

Si en el examen físico el dolor es en la zona de los aductores del muslo, y pubis, debe diagnosticarse una pubalgia, la cual debe ser tratada en el preoperatorio y explicar al paciente que sus síntomas pueden volver y no se relacionan con la existencia de una hernia ni con la cirugía eventual.

Complicaciones

Tenemos complicaciones agudas y crónicas.

La crónica consiste en la pérdida de derecho a domicilio, desarrollando una hernia inguino escrotal que puede acompañarse de deslizamiento de vísceras, lo cual debe ser advertido en la cirugía, para evitar un daño visceral. Dejada a su evolución, puede alcanzar grandes tamaños.

En forma aguda tenemos el atascamiento y la estrangulación herniaria.

Una hernia atascada es aquella que siendo previamente reductible, bruscamente deja de serlo.

Se presenta con dolor de aparición brusca (junto con la irreductibilidad) y el aumento de volumen correspondiente. Puede acompañarse de síntomas de obstrucción intestinal (vómitos, distensión abdominal, ruidos intestinales aumentados y bazuqueo).

Puntos Clave

Hernias pueden ser **REDUCTIBLES o NO REDUCTIBLES**, y a su vez, **COMPLICADAS o NO COMPLICADAS**

No complicada: Aumento de volumen y/o dolor

Complicada: Atascada o Estrangulada (dependiendo del tiempo del evolución lo que determina isquemia): **DOLOR**. Cambios inflamatorios cutáneos

Fisiopatológicamente, la salida de un órgano a través de un anillo herniario condiciona en estos casos un edema de los tejidos. A nivel circulatorio se produce interrupción del flujo capilar y ectasia venosa, o que contribuye a aumento del edema.

Resuelto el episodio de atascamiento, dentro de las primeras 6 horas, habitualmente el compromiso circulatorio se recupera, y las asas comprometidas siguen viables.

Si el cuadro agudo no es resuelto oportunamente se progresa a la ESTRANGULACION HERNIARIA.

Esta se caracteriza por aumento del dolor. Hay progresión del compromiso circulatorio, afectando la irrigación arterial, con la consiguiente necrosis de los tejidos. Esto produce un aumento de la intensidad del dolor (dolor de la necrosis con liberación de mediadores de la inflamación, citoquinas etc.).

El tratamiento debe ser urgente, ya que los segmentos necrosados de intestino, pueden dar origen a un cuadro séptico severo de riesgo vital.

En el tratamiento quirúrgico habitualmente se encuentra un intestino NO VIABLE, lo que implica resección intestinal de los segmentos comprometidos, aumentando el riesgo quirúrgico. Transformando una cirugía electiva, de baja morbilidad en una situación con alto riesgo de mortalidad.

Diagnóstico

El diagnóstico es clínico, habitualmente el paciente consulta por presentar un aumento de volumen en la región inguinal con las características señaladas, acompañado o no, de dolor.

El examen físico del abdomen, parte por conocer sus límites semiológicos, superior línea intermamilar en el hombre, o surco submamario en la mujer. El límite inferior es el tercio superior del muslo.

Puntos Clave

- 1) El diagnóstico es CLÍNICO
- 2) Estudio por imágenes apoyan el diagnóstico:
Ecografía de partes blandas, TC.

Con el paciente en decúbito dorsal, se observa la región inguinofemoral, si existen aumentos de volumen en reposo, se solicita al paciente que tosa o puje (maniobra de Valsalva) y se observa si hay cambios. Posteriormente se palpa sobre el conducto inguinal (desde la espina del pubis a la espina iliaca antero superior, se solicita nuevamente al paciente que realice una maniobra de Valsalva y se puede apreciar, cuando hay una hernia inguinal, una protrusión bajo los dedos. Esto es todo lo que podemos hacer en el examen de una paciente de sexo femenino.

En el varón agregamos la palpación del orificio inguinal superficial, haciendo un pliegue desde el fondo del escroto, pasando sobre el pubis y ubicando el orificio superficial (en presencia de una hernia inguinal, lo encontraremos dilatado, pudiendo introducir el pulpejo en el canal inguinal. Al pujar o toser, el paciente se hará evidente la masa herniaria.

Los antiguos semiólogos sostenían que si se palpaba la hernia en la punta del dedo correspondía a una hernia inguinal indirecta y si se palpaba con el pulpejo del dedo, correspondería a una hernia inguinal directa. Estas consideraciones semiológicas no siempre se correlacionan con los hallazgos quirúrgicos.

Cuando no queda evidente el diagnóstico con el paciente en decúbito dorsal, es recomendable repetir el examen, con el paciente de pie. Ya que en esta posición, se hacen más evidentes las masas herniarias.

Por razones medico legales, recomendamos de rutina efectuar imágenes que confirmen el diagnostico.

El examen de mayor utilidad en la hernia no complicada es la ecotomografía de partes blandas. Recomendamos de rutina explorar las dos regiones inguinales.

En los casos de urgencia, la Tomografía Computada, puede ayudar a establecer el diagnóstico de obstrucción intestinal, su altura, los órganos involucrados y la viabilidad del intestino.

Tratamiento

El tratamiento de elección es la cirugía electiva, en los casos no complicados.

Existen múltiples técnicas quirúrgicas, que podemos agrupar en: técnicas sin prótesis (herniorrafias), con prótesis (hernioplastías) y técnicas laparoscópicas.

Las técnicas de cirugía sin prótesis, se asocian a riesgo de recidiva de un 10%.

Por esto han sido reemplazada por las técnicas con material protésico (mallas).

La más difundida es la Técnica de Lichtenstein con malla de polipropileno, que presenta cifras de recidiva de alrededor de un 1%.

Las técnicas laparoscópicas, y recientemente las robóticas, están adquiriendo un rol cada vez mas protagónico en el tratamiento de esta patología. Existen abordajes intraperitoneales (TAPP) y extraperitoneales (TEP).

Una complicación que pueden presentar los pacientes después de un tratamiento quirúrgico, es la inguinodinia postoperatoria.

Consiste en un dolor crónico. Referido a la región inguinal, pélvica o de muslo, con duración mayor de 6 a 12 meses, rebelde al manejo medico. Puede presentarse en un 1% de los pacientes.

Puntos Clave

- 1) El tratamiento en la cirugía que puede ser electiva o de urgencia (según este o no complicada)
- 2) Cirugía abierta con o sin prótesis: Destaca la técnica de Lichtenstein
- 3) Cirugía laparoscópica: TAPP y TEP

Hernia Femoral

Cada localización de hernia, tiene sus características peculiares. Su frecuencia es de 3 a 5% de las hernias de la pared abdominal. Se presenta con mayor frecuencia en las mujeres

En su etiología se han invocado múltiples factores como la multiparidad, la obesidad y el envejecimiento, sin que exista una clara asociación de estos.

El cuadro clínico se manifiesta por dolor y/o aumento de volumen en la región femoral (bajo el pliegue inguinal). Puede ser asintomática y solo evidenciarse a través de una complicación aguda (hernia atascada o estrangulada). La hernia femoral es la que presenta mayor riesgo de complicaciones. En nuestra experiencia 40 a 50% de los pacientes se presentan de urgencia, con una hernia complicada.

En el grupo de pacientes con necrosis de asas y resección intestinal, se asocian a mortalidad intra hospitalaria sobre un 30%.

En una paciente, de sexo femenino, obesa, mayor de 50 años, que consulta por un cuadro de obstrucción intestinal, sin antecedentes de cirugía abdominal previa, debe plantearse como primera posibilidad una hernia femoral complicada, aunque no se palpen masas femorales evidentes.

En su diagnóstico son de utilidad las imágenes.

La ecotomografía de partes blandas es el examen de elección en pacientes electivos.

No existe consenso entre los radiólogos cuando el tejido adiposo que normalmente existe entre el borde de la vena femoral y el anillo femoral, es normal o patológico.

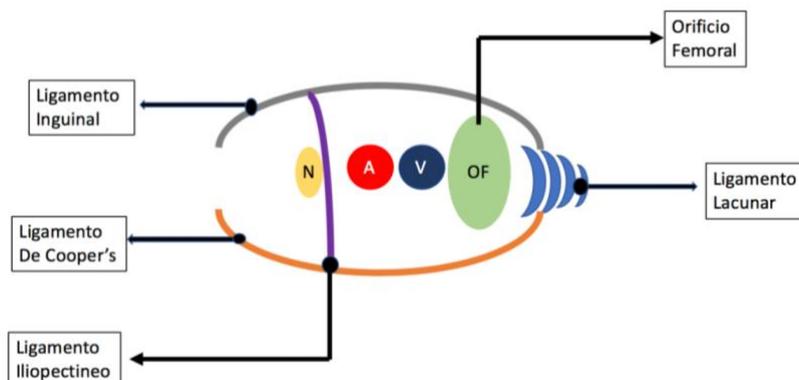
No es infrecuente que un radiólogo informe una hernia femoral constituida solo por tejido adiposo de alrededor de un cm, y que no se compruebe su existencia en la cirugía., por lo que estos informes deben ser cuidadosamente interpretados por un especialista de experiencia.

Consideraciones anatómicas

En una visión frontal, el orificio femoral, está delimitado por el ligamento de Cooper por abajo, el ligamento inguinal por arriba y el ligamento de Gimbernant o lacunar por medial. A lateral por la vena femoral.

A través de él, transcurre la vena y arteria femoral. El nervio femoral discurre por fuera del anillo, sobre el musculo psoas.

Esquema de región femoral



Examen Físico.

Con el paciente en decúbito dorsal, descubierto el abdomen hasta el tercio superior de los muslos, se palpa el área femoral.

Los puntos de referencia, son bajo el pliegue inguinal, a lateral del pubis y medial al lado de la arteria femoral.

Es recomendable repetir el examen de pie, que puede hacer más evidente una hernia a este nivel.

Diagnóstico.

Fuera de los elementos clínicos descritos, las imágenes pueden ser de utilidad. La ecotomografía de partes blandas, en el paciente electivo y la tomografía computada, en los cuadros de urgencia.

Tratamiento

El tratamiento es quirúrgico.

En el paciente no complicado, la cirugía es electiva y programada, pero no debe diferirse en demasía por el alto riesgo de complicación de la hernia femoral.

Se han utilizado técnicas sin prótesis, afrontando el ligamento inguinal al ligamento de Cooper y con prótesis. Ya sea por vía abierta (abordaje inguinal, femoral o preperitoneal) o laparoscópica.

En el paciente complicado la cirugía es de urgencia. Puede utilizarse una laparotomía media infraumbilical, la vía preperitoneal, laparoscópica o técnicas mixtas.

Referencias

Carbonell F., (2001), Hernia Inguinocrural. Valencia, Grafiques Vimar.

Nyhus LI, Condon R., (1994), Hernia. Philadelphia. Lippincott Williams and Wilkins.

Albán M, Rappoport J, Silva J, Debandi A. (2010). Enfrentamiento de la hernia inguinal en el siglo XXI. Rev Hosp Clín Univ Chile, 21, 207-216.

Agradecimientos.

Agradecemos a la Srta Florencia Belmar, Interna de Medicina, UCH. por su aporte en las acuarelas que ilustran las imágenes.