

Facultad de Medicina. Clínica Quirúrgica "3"

HERNIA INGUINAL.

Dra. Valeria Porteiro.

Asistente de Clínica Quirúrgica.

- **DEFINICIÓN :**

La hernia se puede definir como la falla primaria de la pared abdominal que permite la protrusión o pasaje del contenido abdominal a la superficie a través de la misma.

En el caso de la hernia inguinal es el pasaje de contenido abdominal a través de la región inguinal

- **IMPORTANCIA :**

La hernia inguinal considerada globalmente es la más frecuente de todas las hernias parietales abdominales siendo su frecuencia estimada en la población general del sexo masculino del 3% al 7%

Del grupo de las hernias de la pared anterolateral del abdomen ella constituye entre el 87% al 96% del total .

Es más frecuente en el hombre que en la mujer siendo en ésta la hernia más frecuente.

La patología herniaria constituye una enfermedad invalidante para el trabajo físico intenso con costo personal, familiar , social , laboral y económico.

Es una enfermedad profesional ,si es consecuencia del esfuerzo físico o se agrava durante el trabajo. En el Uruguay está amparada en la Ley de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales lo que genera inasistencia laboral , costo de indemnización , renta y jubilación por invalidez permanente.

ANATOMÍA DEL CANAL INGUINAL

Definición : El canal inguinal es un trayecto situado en el sector inferior de la región inguinoabdominal labrado entre los planos musculo-aponeuróticos de la pared anterolateral , que permite el pasaje del cordón espermático en el hombre y el ligamento redondo en la mujer.

Embriología : El canal inguinal no es el producto del pasaje del cordón espermático o el ligamento redondo , sino que está preformado .Está constituido por un sector peritoneal , que depende de la serosa peritoneal abdominal , y que constituirá luego el conducto peritoneovaginal , que

podrá quedar abierto totalmente , obliterado parcialmente , o bien , obliterado totalmente , para conformar un cordón fibroso.

La disposición preexistente del trayecto inguinal se ve en la mujer , cuyo ligamento redondo ocupa la región inguinal , pero los ovarios quedan en la cavidad abdominal , y en el hombre , ya sea con conducto inguinal normal o testículo ectópico intraabdominal.

Situación y dirección : Está situado por encima de la mitad interna del arco crural con el que forma un ángulo de 15 grados abierto hacia afuera. Se proyecta sobre la piel en la mitad interna de una línea (línea de abordaje quirúrgico) trazada desde la espina del pubis a un través de dedo por dentro de espina ilíaca anterosuperior , su orificio superficial se proyecta sobre la espina del pubis y su orificio profundo está situado 18 mm por encima de la parte media de la arcada crural.

Su dirección es oblicua en los 3 planos :de afuera adentro , de arriba abajo y de atrás adelante.

Constitución anatómica : Es clásico describir en el conducto inguinal 4 paredes (anterior, posterior , inferior y superior) y 2 orificios (superficial o cutáneo y profundo o peritoneal) .

- **pared anterior** : es la vía de abordaje quirúrgico. Por la oblicuidad del trayecto ,esta pared es gruesa por fuera y delgada en su parte interna . El sector externo está formada por los tres músculos anchos : oblicuo mayor , menor y transverso. El sector interno esta formado solamente por la aponeurosis de inserción del oblicuo mayor que comienza a formar los pilares interno y externo reforzados por las fibras arciformes de Nicaise.
- **pared posterior** : es la más compleja pero la más importante de conocer en razón de presentar a ese nivel una zona débil por donde se produce una variedad de hernia inguinal (directa) y porque sus elementos son utilizados en los procedimientos quirúrgicos de reparación parietal. Por la oblicuidad esta pared es más gruesa por dentro que por fuera formada por la fascia transversalis reforzada adelante y adentro por elementos tendinosos dispuestos en cuatro planos y revestidas por detrás por el peritoneo parietal.

Los planos de delante atrás son :

- a) Pilar posterior del oblicuo mayor contralateral o ligamento de Colles , que pasando detrás del cordón se inserta en la espina del pubis y cresta pectínea.
- b) Tendón conjunto formado por las fibras más inferiores del oblicuo menor y transverso que nacen de la arcada crural , se insertan sobre la cara anterior del pubis y cresta pectínea.
- c) Ligamento de Henle ,estructura inconstante que termina sobre la cresta pectínea.
- d) Fascia transversalis el plano más extenso y menos resistente de está pared presenta en su sector interno un espesamiento : el ligamento de Hesselbach.

La pared posterior es dónde se encuentra la zona débil donde se producen la hernias directas donde se describe : el triángulo de William Hessert limitado por arriba por el borde inferior del complejo oblicuo menor-transverso (tendón conjunto) , adentro por el recto mayor y ligamento de Henle y abajo por la arcada crural . Dentro de este triángulo se encuentra:

- a) orificio profundo del conducto inguinal , por fuera de los vasos epigástricos , por donde se introducen las hernias oblicuas externas
- b) triángulo de Hesselbach limitado por el recto mayor y complejo oblicuo menor-transverso (por arriba y por adentro) , la arcada crural (por abajo) y los vasos epigástricos y ligamento de Hesselbach (por fuera).Está zona es el verdadero punto débil de la pared y por donde se producen las hernias inguinales directas.

- **pared inferior** : formada por la arcada crural
- **pared superior** : es la menos diferenciada constituída por el pasaje de las fibras del oblicuo menor y transverso que van a formar el tendón conjunto pasando sobre el cordón espermático “como un puente oblicuo por encima de un camino” (Gregoire)
- **orificio superficial** (o cutáneo) : formado por los pilares interno y externo del oblicuo mayor y reforzado por las fibras arciformes de Nicaise en su sector superior y el borde superior del pubis por abajo

- **orificio profundo** (o peritoneal) : es una hendidura de fascia transversalis por fuera de los vasos epigástricos , en el punto en que invagina para recubrir a los elementos del cordón con el nombre de túnica fibrosa interna ,este orificio esta limitado por adentro y por abajo por el ligamento de Hesselbach.

CONTENIDO :

A) **en el hombre** representado por el cordón espermático integrado por un fascículo anterior : plexo venoso anterior, arteria espermática , linfáticos , el plexo simpático y ligamento de Cloquet y un fascículo posterior : arteria deferencial , arteria funicular , el plexo venoso posterior , linfáticos , filetes nerviosos y el conducto deferente .Todos los elementos están rodeados por tejido celular laxo, siendo el conducto deferente el elemento más grueso y duro lo que facilita su correcta identificación.

El cordón se halla envuelto por una prolongación de la fascia transversalis llamada túnica fibrosa interna por fuera de la cual se disponen los elementos nerviosos sensitivos : ramas genitales de los ábdomino genitales mayor y menor y gónitocrural , rodeadas por el cremáster.

B) **en la mujer** el contenido está representado por el ligamento redondo acompañado de una arteria que nace de la epigástrica , ramas genitales de los ábdomino genital mayor y menor y gónitocrural y un ovillo adiposo: pelotón adiposo de Imalach.

FISIOLOGÍA DE LA PARED ABDOMINAL

En nuestro medio el Profesor Dr Abel Chifflet se ocupo de el estudio funcional de la misma con proyección clínica y terapéutica.

“La constitución de los músculos anchos abdominales es muy particular . Las aponeurosis de recubrimiento de sus fibras son muy delgadas .Tienen en el espesor del músculo tabiques que independizan una fibras de otras ,transformando al plano muscular (aparentemente continuo) en una amplia capa de pequeños haces musculares , anatómicamente independizados por las hojas aponeuróticas que los envuelven . El músculo contrae un sector de sus fibras en cumplimiento de una función y deja otro sector en reposo o aún en franca relajación . Entre un sector y otro , la unidad funcional de todo el músculo se mantiene por el estado intermedio de las fibras que lo separan.

Esta noción de división de cada músculo ancho en varios sectores fisiológicos lleva a la concepción de varios territorios parietales , habiendo

en cada territorio una arquitectura anatómica global que corresponde a la función que todos sus tejidos deben desempeñar .

Por otra parte , cada uno de los segmentos fisiológicos de la pared abdominal , forma unidad fisiológica con otros grupos musculares , que no siendo de esa pared , tienen sin embargo funciones similares o antagónicas”.

Con lo cual queda dividida la pared abdominal en cuatro sectores:

A) **Sector respiratorio** : hasta la novena metámera , con un vector de fuerza dirigido transversalmente hacia fuera lo que explica por que tienden a separarse los labios de las incisiones verticales y a aproximarse los labios de las incisiones horizontales. La línea blanca forma así en el epigastrio un núcleo fibroso inmóvil que oficia como punto fijo para los músculos que se insertan en él , los cuales al contraerse descienden los alerones costales aproximándolos a la línea media ,produciendo la espiración . Este núcleo fibroso y su sistema antagonizan la acción del centro frénico y diafragma , que elevan las costillas produciendo la inspiración.

B) **Sector de la cincha** : formado por fibras del oblicuo mayor provenientes de la novena y décima costilla por debajo del ombligo formando arcadas cóncavas hacia arriba y atrás , y por el oblicuo menor y transversal aseguran la función de contención de las vísceras abdominales y la tapa de la pelvis menor.

Esta cincha tiene como punto de apoyo el pubis y al contraerse tiene tendencia a abrir la región inguinal favoreciendo la producción de hernias.

El anillo umbilical punto débil de la línea blanca se encuentra en este sector en la múltipara y grandes obesos lo que explica mayor frecuencias de hernias umbilicales por soportar el empuje visceral.

C) **Sector inguinal** : verdadera zona esfínteriana formada por la primera metámera lumbar lugar de producción de la hernias inguinales .

El tendón conjunto forma a este nivel una hemiojiva a concavidad inferior lo que corresponde al mecanismo esfínteriano de Mc Gregor.

En condiciones fisiológicas , el esfuerzo tensa la aponeurosis del oblicuo mayor y sus pilares , al oblicuo menor y al ligamento de Hesselbach aproximando la pared posterior del conducto inguinal a la anterior y estrechando el orificio profundo , cerrando el trayecto del conducto y protegiendo el orificio superficial.

El papel de la fascia transversalis como elemento de protección para evitar la formación de hernia es fundamental , su acción se pone de manifiesto durante la realización de maniobras de Valsalva, manteniendo la oblicuidad del conducto y estrechando su orificio profundo. La contracción del transversal tracciona y tensa la fascia transversalis .

La falla parcial o completa de este mecanismo de obturación del anillo inguinal profundo , permite a través de un saco herniódigo congénito , el desarrollo de una hernia inguinal oblicua externa .

D) **Sector lateral** : enmarcan por fuera a los sectores anteriores comprende fibras carnosas del oblicuo mayor y menor cruzadas en X para cerrar el espacio de los flancos (zona de contención de los flancos)
Es el sector de los movimientos de lateralidad del abdomen y de la dinámica de la marcha .

SEMIOTECNIA

INTEROGATORIO :

Ficha patronímica:

- ◆ Edad
- ◆ Ocupación : trabajo físico

Motivo de consulta : por lo general es la presencia de una tumoración a nivel inguinal.

Tumoración:

- ◆ Pedir al paciente que muestre la tumoración con la cual se efectuaran maniobras semiológicas mínimas la cual caracterizaran la hernia
- ◆ Topografía en región inguinal
- ◆ Pedículo abdominal y polo inferior que impulsa con la tos y los esfuerzos
- ◆ Si no se visualiza pedir al paciente que tosa
- ◆ Por lo que se concluye que el paciente es portador de una hernia inguinal con lo cual procederemos al resto del interrogatorio

Enfermedad actual :

Aparición de hernia :

- ◆ Cuando
- ◆ Circunstancia de aparición : esfuerzo
- ◆ Síndrome preherniario : dolor en región inguinal y posterior aparición de tumoración
- ◆ Evolución : tamaño
- ◆ Reductible : parcial o totalmente
- ◆ Episodios de irreductibilidad aguda dolorosa
- ◆ Coercible : cuando una vez reducida totalmente no se reproduce en posición de pie , sino mediante esfuerzos o movimientos especiales
- ◆ Incoercible : reaparece de inmediato , luego de reducida totalmente , sin mediar esfuerzo o movimiento

Fenómenos acompañantes:

- ◆ Audición de borborismos (“gorgoteo”) , espontáneo o con la reducción
- ◆ Reptación
- ◆ Sensación de peso y tensión en hernias voluminosas
- ◆ Dolor (ATILIEF)
- ◆ Dolor periumbilical por tracción mesial
- ◆ Micción en dos tiempos (cuerno vesical como contenido)

Complicaciones en la evolución y actuales :

- ◆ Infección cutánea : ulceraciones ,eritema , fístulas , intertrigo
- ◆ Episodios de irreductibilidad aguda dolorosa : aumento del volumen herniario , dolor , tensión , detención del tránsito digestivo , RHA audibles , requirió consulta , maniobras de taxis.

Tratamiento realizado :

- ◆ Braguero y tolerancia al mismo
- ◆ Régimen para adelgazar

Asociación lesional :

- ◆ hernia contralateral o en otra topografía
- ◆ patología del testículo y bolsas (previas o actuales)

Asociación lesional abdominal:

Dirigido a buscar asociaciones lesionales abdominales que importen de por sí o por predisponer a hipertensión endoabdominal y pesquisa de "hernia sintomática".

- ◆ disfagia
- ◆ RGE patológico, asociación con hernia hiatal
- ◆ dispepsia hiperesténica
- ◆ dispepsia hipoesténica, cólico hepático, ictericia, historia pancreática
- ◆ TDB: ritmo defecatorio, elementos patológicos

- ◆ TU: disuria, prostatismo, RAO

Repercusión general:

- ◆ astenia
- ◆ adinamia
- ◆ adelgazamiento
- ◆ anemia

ANTECEDENTES PERSONALES :

- ◆ operaciones
- ◆ antecedentes respiratorios (causa de hipertensión abdominal, condici
oportunidad)
- ◆ CV
- ◆ diabetes
- ◆ alcohol
- ◆ ETS

AGO:

- ◆ número de embarazos
- ◆ prolapso genital

Debilidad tisular constitucional:

- ◆ várices
- ◆ hallux valgus
- ◆ pie plano
- ◆ hemorroides

ANTECEDENTES FAMILIARES:

ANTECEDENTES AMBIENTALES:

- ◆ distancia a centros asistenciales
- ◆ necesidad de realizar esfuerzos físicos

EXAMEN FÍSICO:

Cuadrícula

Hábito: paciente de pie

- ◆ deformaciones del raquis (hiperlordosis)
- ◆ en hernias grandes, levantarla y soltarla y ver desequilibrio del paciente, alteración del centro de gravedad
- ◆ alteraciones en la estática (disestatismos)
- ◆ pie plano (arco plantar interno vencido, visto desde adentro, desplazamiento interno del tendón de Aquiles, visto desde atrás)
- ◆ hallux valgus
- ◆ várices
- ◆ configuración general del abdomen (laxitud parietal, "vientre trilobulado de Malgaigne", delantal adiposo, ubicación del ombligo)
- ◆ destacar si es normolíneo, asténico o pícnico
- ◆ otras hernias, umbilical, de la línea blanca, Spiegel, del triángulo de J.L. Petit y del cuadrilátero de Grinfelt

EL EXAMEN DE PIE ES FUNDAMENTALMENTE EL EXAMEN DEL CONTENIDO HERNIARIO

Inspección estática:

- ◆ piel de la región:
- ◆ cambios de color
- ◆ úlceras
- ◆ fístulas
- ◆ intertrigo : micosis
- ◆ foliculitis
- ◆ situación: región inguino-crural: sector de la pared ántero-lateral del abdomen centrada por la arcada crural o inguinal o línea de Malgaigne la cual la divide en dos regiones, una superior o inguinal y otra inferior o crural (decir que situación tiene la hernia que examinamos)
- ◆ límites: con polo inferior que llega a determinada zona del cordón o escroto(punta de hernia , inguinointersticial , inguinofunicular , inguinoescrotal), sin poder precisar el límite superior que se pierde a nivel de la pared abdominal (pedículo superior)
- ◆ tamaño: en cm. (medirla)

- ◆ forma: piriforme (HIOE), redondeada (HD)
- ◆ superficie: lisa, abollonada, hay reptación espontánea o no
- ◆ relaciones: con la arcada, con el escroto y genitales

Inspección dinámica:

- ◆ modificaciones con esfuerzos:
- ◆ toser: protruye, palpo y veo que impulsa
- ◆ existencia de otras hernias

Palpación:

- ◆ consistencia: contenido: tenso, granuloso, Godet, RHA al palpar
- ◆ relaciones: polo inferior respecto a genitales, polo superior (pedículo)
- ◆ decir si tiene o no varicocele (que se ve en la posición de pie)
- ◆ sensibilidad: dolor

Percusión:

- ◆ carácter del contenido: sonoro(asas intestinales), mate (epiplón).

Auscultación:

- ◆ consignar si hay RHA

Paciente que pasa a decúbito dorsal.

EL EXAMEN EN DECUBITO DORSAL ES FUNDAMENTALMENTE LA EXPLORACIÓN DEL CANAL INGUINAL

Inspección estática:

- ◆ consignar si hubo modificaciones con el decúbito:
- ◆ reducción: total o parcial
- ◆ reducción en qué dirección
- ◆ si fue con o sin RHA

- ◆ si no se reduce pedir al paciente que lo haga suavemente. Jerarquizar que de la reducción depende que podamos realizar el examen del canal inguinal.
- ◆ si aún así no se reduce pasar a palpación e intentar suaves maniobras de taxis (esto si antes era una hernia reductible)

Inspección dinámica:

- ◆ Solo si es fácil su reducción

Palpación:

- ◆ examinador sentado del lado de la hernia
- ◆ comenzar por el lado afectado
- ◆ mano que palpa paralela al muslo, dedos en dirección cefálica, levantar el hemiescrotum con pinza digital de la otra mano, introducir suavemente el dedo en el canal inguinal (mano homónima a la hernia)
- ◆ la palpación tiene como cometido la exploración anatómica y funcional de la pared abdominal a nivel de canal inguinal
- ◆ en forma sistematizada, siguiendo un orden anatómico:
- ◆ recorrer la rama horizontal del pubis (pulpejo hacia abajo)
- ◆ reconocer anillo inguinal superficial (se toca como una depresión que tiene como base la rama horizontal del pubis, signo de la tijera)
- ◆ determinar distancia entre los pilares
- ◆ palpación de ambos pilares (rotación alternada de la mano): consistencia (tenso o flácido), espesor (cortante o romo)
- ◆ palpación del ángulo entre los pilares, puede ser cerrado, tenso, que no permite introducir el dedo (en ese caso acá se acaba la palpación y se completa examen con estudio de impulsión con la tos y Valsalva, polo genital y paso al otro lado); si es abierto, o sea, orificio externo agrandado, se puede introducir el dedo, entonces sigo con:
- ◆ palpación del borde externo de la vaina del recto (importa si puedo seguirla hasta donde la cruza el complejo oblicuo menor-transverso)
- ◆ palpación de la arcada crural
- ◆ palpación del ligamento de Cooper (por detrás de la rama horizontal del pubis y continuar a ver si se toca la cara posterior de la rama isquiopubiana)
- ◆ palpación del tendón conjunto o mejor llamado, complejo oblicuo menor-transverso, determinar a que altura se inserta en la vaina del recto
- ◆ palpación dinámica, tiene 3 tiempos:

- ◆ hacerlo sentar: contracción del recto anterior y oblicuo mayor
- ◆ hacerlo pujar: maniobra del "telón", es la maniobra más importante para la valoración anátomo-funcional, evalúa el tendón conjunto (implicancia terapéutica)
- ◆ hacerlo toser: impulsión
- ◆ maniobra de Landivar: ocluyendo el orificio profundo del canal inguinal, se pide al paciente que tosa, si es una HIOE ésta no se reproduce, asimismo sirve para determinar en un paciente con una clara HIOE que no tenga otra directa asociada
- ◆ polo genital:
- ◆ pesquisar asociación lesional
- ◆ implicancia médico-legal
- ◆ determinar: posición, tamaño, consistencia, sensibilidad del testículo

Luego paso al otro lado:

- ◆ pesquisar hernia
- ◆ examinar polo genital

IMPORTANTE: SI ES UNA HERNIA IRREDUCTIBLE Y POR LO TANTO NO PUEDO EXAMINAR EL CANAL INGUINAL, LO EXAMINO DEL OTRO LADO PARA SABER QUE CALIDAD TIENE LA PARED DEL PAC.

Abdomen:

Inspección estática y dinámica como siempre.

En las maniobras dinámicas el paciente debe colocar una mano sobre la hernia para que se cree un buen aumento de presión endoabdominal.

Palpación superficial y profunda.

Percusión.

Auscultación.

TACTO RECTAL : patología prostática, tumoraciones rectales.

TACTO VAGINAL.

