

## **HERNIAS DE LA PARED ABDOMINAL**

**Jesús Hinestroza Barrios**

Los defectos primarios de la pared anterior del abdomen tales como las hernias Spiegel epigástrica y umbilical son menos comunes que sus contrapartes inguinales.

### **Embriología:**

La pared abdominal y el intestino se desarrollan conjuntamente desde la tercera semana de gestación hasta la semana doce, a la tercera semana el embrión presenta los pliegues cefálicos, pliegues caudales y pliegues laterales.

El pliegue cefálico es anterior y contiene el intestino, estómago y contenido mediastinal. El pliegue caudal contiene el colon, recto, vejiga y pared abdominal anterior del hipogastrio. Los pliegues laterales se convierten en la pared abdominal lateral y futuro anillo umbilical, los defectos en los pliegues laterales llevan a hernia umbilical.

### **Anatomía:**

La pared abdominal tiene una configuración hexagonal y está limitada inferiormente por la pelvis y la sínfisis púbica, cranealmente por el margen costal y apófisis xifoides, y lateralmente por la línea axilar media. El músculo recto del abdomen corre verticalmente desde el margen costal al pubis rodeando la línea alba.

Cada musculo recto tiene su origen en la 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> y 7<sup>a</sup> costilla y en el apéndice xifoides; se insertan sobre el pubis. Las tres capas laterales de la pared abdominal están conformadas por los músculos oblicuos externo, oblicuo interno y transverso del abdomen.

Cada capa de estos músculos corre en diferentes direcciones con las fibras del oblicuo externo corriendo hacia abajo y adelante, el oblicuo interno corre hacia adelante y arriba y el musculo transverso corre de manera horizontal. Cada uno de estos músculos está rodeado por una fuerte aponeurosis, la línea alba está formada por la aponeurosis de la vaina de los músculos rectos, además es el punto de inserción en la línea media de los músculos laterales. La línea alba es por mucho el sitio más común de hernias en la pared abdominal anterior.

## **DIBUJOS DE ANATOMÍA**

## HERNIA EPIGÁSTRICA

Las hernias epigástricas son hernias primarias encontradas en la pared anterior entre el apéndice xifoides y el ombligo, usualmente están cerca o en la línea alba.

Es la segunda hernia de la línea media después de la hernia umbilical.

La mayoría de hernias epigástricas, por encima del 75% son asintomáticas, como son asintomáticas en su mayoría, no es clara su incidencia. Típicamente es infrecuente en niños. Usualmente ocurre en adultos entre la tercera y quinta década de la vida y hay una relación hombre a mujer de 3 a 1. En algunos estudios representan del 0.5% hasta el 10% de todas las hernias de la pared abdominal.

La causa de la hernia epigástrica se desconoce en su mayor parte. Probablemente es el resultado de múltiples factores como debilidad congénita de la línea alba, por falta de fibras que se decusan en la línea media y aumento subsiguiente de la presión abdominal, debilidad de los músculos circundantes o tensión crónica de la pared abdominal. Originalmente se propuso por parte de Witzel que un pequeño defecto en la fascia profunda de la pared abdominal lleva al tejido preperitoneal a posterior a través del defecto; esto puede llevar al peritoneo a ser forzado a través del defecto y formar un saco herniario. muchos autores ahora creen que la grasa preperitoneal penetra los orificios fasciales donde los vasos y nervios penetran la pared abdominal. La presión abdominal con fisura lleva a la formación de saco y hernias, esto explica porque estas hernias son múltiples por encima del 20% de los pacientes. La herencia y cigarrillo pueden tener alguna importancia, en la formación de estas hernias, pero el incremento en la presión abdominal es un factor crucial.

El defecto en la línea media por lo general es elíptico, con el eje largo orientado transversalmente. El defecto puede medir entre varios milímetros y varios centímetros de ancho, casi siempre contiene una pequeña cantidad de grasa preperitoneal y no hay saco peritoneal.

La hernia epigástrica suele ser asintomática y representa un hallazgo casual al examen físico. Las hernias sintomáticas presentan dolor vago por encima del ombligo que se exagera al estar de pie o toser y se alivia en la posición supra Las hernias pequeñas aun cuando no estén encarceradas causan más síntomas que las hernias más grandes. El dolor más intenso puede estar relacionado con encarceración la cual es común, especialmente en hernias pequeñas probablemente ocurriendo en más del 50% de los casos. El estrangulamiento es un hecho raro.

Este dolor se puede acompañar de distensión abdominal, dispepsia, náuseas y vomito.

El diagnóstico se realiza al describir una masa blanda, pequeña, reducible, en la línea media por encima del ombligo.

De no ser claro el diagnóstico con el examen físico; una ecografía de tejidos blandos abdominales o una tomografía de abdomen simple pueden ser útiles.

## **DIBUJO HERNIA EPIGÁSTRICA**

### **HERNIA UMBILICAL**

La hernia umbilical ocurre cuando la cicatriz umbilical se cierra de manera incompleta durante la niñez, o se debilita y se extiende en años posteriores en adultos.

Son las hernias más comunes de la pared abdominal anterior y frecuentemente más fácilmente diagnosticada que sus contrapartes hernia epigástrica y hernia Spiegel.

La hernia umbilical congénita varía ampliamente en su incidencia. En lactantes blancos. La incidencia es entre 10 a 30%, aunque por razones desconocidas es varias veces mayor en negros. Hay tendencias a herencia familiar y es más frecuente en prematuros. La incidencia de hernia umbilical en el adulto se desconoce, pero se cree que casi todos los casos son adquiridos más que congénitos. Es más frecuente en mujeres en una proporción mujer hombre de 3 a 1. Se encuentra en adultos relacionados con procesos que aumentan la presión abdominal tal como ascitis, embarazo, diálisis peritoneal y obesidad, en el adulto suelen ser sintomáticos y no se cierran sin intervención.

Las hernias umbilicales son el defecto de la línea media más común y se pueden dividir así:

#### **a. Hernia Umbilical Infantil:**

En niños las hernias umbilicales son la tercera enfermedad quirúrgica más común después de las hidroceles y las hernias inguinales. La incidencia es uno en cada cinco nacidos vivos, la incidencia es mayor en negros que en blancos. La prematuridad y el bajo peso al nacer son conocidos como predisponentes para la presentación de hernias umbilicales.

Evans reportó que la incidencia de hernia umbilical es el 84% en bebés con peso entre 1000gr y 1500gr, 38% en niños con pesos entre 1500 y 2000 grs, 20.5% en niños con peso entre 2000 y 2500 gr.

Las hernias umbilicales también son comunes en niños con síndrome de Down, hipotiroidismo y trisomía 13 y 18.

La incarceration es extremadamente rara.

La mayoría de las hernias umbilicales infantiles se resuelven espontáneamente. el tamaño del anillo herniario parece un importante determinante de la resolución espontánea de una hernia umbilical.

Walker en un estudio con niños negros encontró que 96% de las hernias con defecto menor de 5mm a los 3 meses sanaron espontáneamente. A los 2 años si el anillo herniario es mayor a 1cm no hay cierre espontáneo hasta la edad de 4 años y ninguno de los defectos que tienen anillo herniario mayor a 1.5cm cerró espontáneamente a los 6 años.

**b. Hernia Umbilical Adquirida:**

Pacientes con aumento de la presión intraabdominal como obstrucción intestinal pueden presentar apertura parcial del ombligo, si la presión sigue aumentando la cicatriz umbilical puede permeabilizarse. Estas hernias pueden verse en paciente con ascitis, embarazo, diálisis peritoneal.

**c. Hernia Para umbilical:**

Estas hernias ocurren en todos los tipos de edad, pero son más comunes después de los 35 años de edad, y son cinco veces más comunes en mujeres que en hombres, son el resultado de defectos de la línea alba y la fascia umbilical. No resuelve espontáneamente. La incidencia de complicaciones como incarceration inflamación y gangrena es mucho más alta que en las hernias umbilicales verdaderas.

**d. Hernia umbilical del adulto:**

Causa no clara.

En general no representan persistencia desde la niñez y aparecen de nuevo en el adulto.

La incarceration es 14 veces más frecuente que en los niños. No hay diferencias raciales.

Un estudio muestra que solo un 10.9% de los adultos con hernia umbilical la tienen desde la niñez.

La hernia umbilical es fácil de diagnosticar, la enfermedad se presenta como una masa blanda en el ombligo, la masa casi siempre reduce fácilmente. El

enfermo quizás manifieste dolor abdominal vago, el defecto se identifica fácil al examen físico.

El tratamiento de las hernias umbilical y epigástrica es quirúrgico. El objetivo es liberación de síntomas y prevenir la presencia de complicaciones, las metas y expectativas de los pacientes deben ser manifestadas y estar analizadas con el equipo quirúrgico. La tasa del éxito de la cirugía es mayor con el uso de malla versus repaso primario del defecto. El repaso primario puede ser con sutura absorbible, monofilamento o multifilamento, cierre vertical u horizontal, sutura continua o puntos separados.

- El uso de la malla se debe tener en cuenta en:
  1. Defectos grandes (>2 a 4cm)
  2. Cualquier tamaño asociado con:
    - Ambiente laboral estresante
    - Deporte físicamente exigente
    - Tos crónica (alergias, EPOC)
    - Embarazo planeado
    - Esteroides crónicos
    - Ascitis
- El cierre primario se debe hacer en:
  1. Tamaño pequeño (<2-4cm)
  2. No factores arriba mencionados
  3. Infección activa de la piel
  4. Piel ulcerada con fistula ascítica
  5. No disponibilidad de malla apropiada
  6. Elección del paciente
- Las hernias umbilicales también se pueden operar por laparoscopia en:
  1. Hernias umbilicales incisionales
  2. Hernias incarceradas (crónicas y agudas)
  3. Sospecha de múltiples defectos
  4. Defecto mayor de 4cm.
  5. obesidad

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Nyhus and Condoris, Hernia, Quinta edición . páginas 389-398, 398-404
2. Cirugía de la hernia, Daniel B. Jones, primera edición 2012, Lippincott Williams and Wilkins.
3. Operaciones abdominales, Mangot, decima primera edición. 2007, Mac/Graw Hill.
4. Management or abdominal hernias A.N. Kingsnorth and K.A Leblanc Springer 2013.
5. Surg Clin N. America.93 (2013) 1057-1089 Elsevier 2013. David Earle, Jennifer Mccllan