

REVISION DE CONJUNTO

SEVICIO DE CLINICA QUIRURGICA DEL PROFESOR CESAR A. PANTOJA

HERNIAS (*).

Adalberto Gallardo F., Jorge Guzmán Molina.

Infeccción.

Hernia: del Griego ERNOS, dislocación, quebradura. Se designa con el nombre de Hernia, a un tumor formado por un órgano o una parte de órgano salido de la cavidad que normalmente lo contiene, por un orificio natural o accidental. Antiguamente se empleaba el sufijo "Cele", que es la palabra griega latinizada "Kele" que significa tumor y que se posponía al nombre de la víscera que estaba encerrado en la hernia, por ejemplo: enterocele —hernia intestinal—, cistocele —hernia vesical—, rectocele hernia rectal—, etc.

Anatomía Patológica.

En toda hernia se debe considerar dos elementos a saber: el saco y el contenido.

1º—*Saco herniario.*

Es una bolsa de peritoneo, un verdadero divertículo de la gran serosa abdominal. En las hernias llamadas antes congénitas, este divertículo preexiste a la salida visceral, y en las adquiridas se constituye por la propulsión progresiva de la hoja parietal de la serosa a través de un orificio de las paredes; es una depresión infundibuli-

(*) Este trabajo no presenta absolutamente nada de original, no es sino la recopilación de lo que nos ha parecido más importante, para el estudiante de medicina sobre el Capítulo de Hernias, y que se encuentra en diversos textos de cirugía.

forme primero, Punta de hernia, luego un saco cónico, y por último una verdadera bolsa periforme que contiene la víscera. Está rodeado por las envolturas accesorias del saco, constituidas por las partes blandas tegumentosas, variables según las diversas clases de hernias. Al saco se le considera: Cuello y Cuerpo.

Cuello.

Es el pedículo sacular, que corresponde al sitio donde el saco franquea el orificio músculo-tendinoso de la pared; generalmente presenta pliegues radiados que convergen hacia el centro de la abertura, y que se producen por un mecanismo semejante al que se pone en juego cuando se aprieta el cordón que cierra una bolsa cualquiera. Estos pliegues, en las hernias recientes, se despliegan y borran al incidir las paredes. En las hernias antiguas, irritadas por fajas o bragueros, el cuello es una parte definitivamente estrechada.

Cuerpo.

Algunas veces regular y de diversas formas: cónico, cilíndrico, piriforme, etc., otras irregular por efecto de la desigual resistencia de los diversos puntos de su pared o de los tejidos periféricos y de las distenciones parciales se forman verdaderos sacos secundarios, a veces de forma bilobada, bisaculada (saco en forma de reloj de arena), sacos en fosario, etc. Con mucha frecuencia se encuentra la formación de tejidos adiposo en las capas sub-serosas del saco y que juegan gran papel en la constitución de la hernia; otras veces ese tejido constituye toda la hernia dando las hernias grasosas y los lipomas herniarios: este punto ha sido bien estudiado por Cloguet y Wuernher.

2º—Contenido herniario.

Es muy variable, lo más frecuente en orden decreciente: Intestino delgado (enterocele) puede ser un enterocele completo cuando hay una asa intestinal con su borde mesentérico, o bien un enterocele incompleto cuando no se insinúa en el saco sino parte de su borde libre, quedando el borde mesentérico por encima del orificio herniario en la cavidad abdominal; son estos los casos que están más expuestos a la presión o pellizcamiento lateral del intestino. Epiplón (Epiplotecele), combinación de intestino y epiplón (entercepiplotecele) intestino grueso (ciego), vejiga, ovario, estómago, hígado, etc.

El estado de esos órganos depende del tiempo de la hernia (re-

ciente o antigua), del tratamiento que se haya seguido (fajas, braqueros, inyecciones de sustancias esclerosantes, etc.).

Etiología y mecanismo de producción.

Anteriormente se aceptaba la denominación de hernia congénita y adquirida de acuerdo con la época y causa de producción. Hoy no se acepta éste concepto; todas las hernias se consideran como congénitas, es decir, que presuponen cierto grado de anomalía o de debilidad de las paredes que rodean al órgano.

Si aceptamos la denominación de hernia adquirida para aquellos casos en que aparece después de un esfuerzo que se considera como causa principal, cómo nos explicamos el hecho de que la hernia no aparezca en todos los que hagan igual esfuerzo? Sabemos que en la cavidad abdominal los órganos en ella contenidos están sometidos a dos fuerzas: la presión intraabdominal que tiende a proyectarlos hacia afuera, tratando de hacer su insinuación por los llamados puntos débiles o zonas herniarias: trayecto inguinal por donde pasan el cordón espermático en el hombre y el ligamento redondo en la mujer, hiatos de la línea blanca, infundíbulo crural por donde pasan los vasos que van al muslo, hiatos diafragmáticos, esofágicos, agujero oval por donde penetran los vasos y nervios obturadores, escotadura ciática, triángulo de Petit, etc.

El otro factor o fuerza es la tonicidad muscular de las paredes que limitan las cavidades dentro de las cuales están los órganos que pueden herniarse. Este es el factor principal o preponderante y es a su modificación patológica congénita o adquirida a lo que debe atribuirse la mayor producción de hernias; las causas que modifiquen el primer factor, es decir, el esfuerzo, son adyuvantes y no principales. De aquí pues la nueva concepción de que "Toda hernia tiene características de congenitalidad", es decir, que en la base de toda hernia hay una deficiencia en la formación de las paredes, de aquí también que la fórmula de Kingdon sea exacta: "La hernia es una enfermedad, no un accidente".

De acuerdo con la concepción antigua se aceptaba que el órgano al herniarse iba empujando delante de él a sus envolturas, pero se ha visto que no es así ya que hay preexistencia del saco; esta teoría ha sido probada y generalizada por Roser quien dice: "La constitución del saco precede a la introducción del intestino, ésto es debido a una mala conformación original cuyos efectos, por otra parte, como ocurre en muchas afecciones congénitas, puede manifestarse en la edad adulta".

En resumen, en la etiología y producción de las hernias intervienen dos factores: Uno *preponderante*, representado por todas las

causas que disminuyen la resistencia de la pared, y otro *accidental*, que corresponde a los aumentos de la presión abdominal. En el primer grupo etiológico podemos mencionar: las deformaciones congénitas, lo cual hace que las hernias se presenten frecuentemente en la niñez —uno a cuatro años, la debilidad de la musculatura sobre todo en la edad senil, lo cual hace que sea frecuente la hernia de los 50 a 80 años; la *herencia* que produce modificaciones en las paredes musculares lo cual hace que existan verdaderas familias de herniosos; la grasa subperitoneal que en el vivo se encuentra al estado líquido y que al acumularse cerca de los anillos está presta a insinuarse en ellos y transmitirles íntegramente la totalidad de la presión que recibe.

Entre las causas del segundo grupo tenemos el esfuerzo en cualquiera de sus formas: *profesiones* manuales, ejercicios violentos parto, micción hipertrofia prostática, las enfermedades que hacen toser —bronquitis crónicas de los enfisematosos— o pujar —constipación, hemorroides, disuria de los enfermos urinarios.

División.

Podemos clasificar las hernias de acuerdo con:

1º *Su contenido*: Hernia del intestino delgado, del grueso, del epiplón, etc.

2º *El lugar donde se encuentran*: Hernia inguinal, femoral, umbilical, diafragmática, ventral, perineal, etc.

3º *Su etiología*: Congénita, postoperatoria o adquirida.

4º *Su estado*: Reducible, que puede ser coercible o incoercible, irreducible, estrangulada, etc. (Spivack).

Frecuencia.

Global: una hernia entré 20 ó 30 casos en conjunto.

Sexo: Más frecuente en el hombre, la proporción es de tres a uno con relación a la mujer.

Varietades: las más frecuentes son la inguinal y la crural, pero varían según el sexo. De acuerdo con las estadísticas de Wernher y Macready, la inguinal es unas 25 a 30 veces más frecuente que la crural en el hombre, en tanto que en la mujer su frecuencia es casi igual.

Síntomas de las hernias en general.

Síntomas Físicos: Inspección. Tumor de forma y volumen variables que aumenta con la tos o cualquier esfuerzo en general.

Palpación. El tumor presenta una consistencia elástica, la cual aumenta con los esfuerzos. Presenta la sensación de impulsión, es decir, que con la tos o los esfuerzos se trasmite a la mano que palpa una sensación de choque o de expansión. Puede reducirse o no su contenido de acuerdo con su estado reductible o irreductible.

Quando se trata de contenido intestinal únicamente, la reducción se acompaña de un gorgoteo característico, perceptible al tacto y a veces al oído, generalmente acaba de un modo brusco, al escaparse de las manos de la última porción intestinal que entra al abdomen. Si se trata de un enteroepílocele, queda, después de la entrada ruidosa del intestino, un tumor blanduzco y pastoso que entra, por lo general, con más lentitud y produciendo (según los clásicos) una especie de frote debido al rozamiento del epiplón a lo largo de las paredes del saco.

Pueden reconocerse la características del anillo.

Percusión.

La presencia del intestino en la hernia es revelado por la sonoridad, la macidez corresponde al epiplón.

Translucidez.

El tumor herniario no es translucido lo cual lo diferencia del hidrocele.

Raodiagnóstico.

En los casos de duda y necesidad puede dar datos la radiología ya sea por la ingestión de sustancia opaca —intestino delgado—, enema —intestino grueso—, inyección uretal —vejiga—.

Síntomas funcionales.

Son variables según el sitio, el contenido de la hernia y la susceptibilidad del herniado.

Descripción de las diversas variedades en orden de frecuencia.

Hernia inguinal: Anatomía.

El conducto inguinal, es un canal de unos 4 cms. de longitud que se extiende desde el anillo inguinal abdominal o interno situado en un punto equidistante a la espina iliaca anterosuperior y la es-

pina púlica y a una distancia de seis a doce milímetros por encima de la arcada crural; este anillo está limitado hacia arriba y afuera por fibras del músculo transverso y hacia adentro por la arteria y la vena epigástricas inferiores; del anillo se desprende hacia el cordón la fascia espermática o infundibuliforme que es una prolongación de la fascia transversalis. El canal va hasta el anillo inguinal subcutáneo, externo situado delante de la porción lateral del pubis, no es en realidad un anillo ya que tiene forma triangular cuya base está formada por la cresta del pubis y sus lados por los pilares internos y externos que son la aponeurosis bifurcada del oblicuo mayor, unidos en su vértice por las fibras intercrurales o aponeurosis intercolumnar. En el sujeto en posición vertical, el canal guarda las siguientes relaciones:

Pared anterior.

Piel, fascia superficial llamada de Camper y Scarpa, fascia profunda, aponeurosis del oblicuo mayor, y del oblicuo menor que únicamente se encuentra en el tercio externo del conducto. De aquí que la parte más sólida del conducto en esta pared sea su porción externa.

Pared posterior.

Fascia transversalis, tendón conjunto y ligamento inguinal reflejo, en su parte más interna, lo cual da como causa que la parte más sólida de la pared posterior sea la porción interna. De aquí resulta la siguiente relación: *La parte débil de una pared corresponde a la porción fuerte de la otra y viceversa.*

Pared superior.

Oblicuo menor y borde inferior del transverso.

Pared inferior.

Reflexión de la arcada crural y ligamento lagunar o de Cernat en su parte interna.

Contenido.

En el hombre, el corón espermático con el conducto deferente, arterias espermáticas, deferencial, funicular, venas espermáticas anteriores y posteriores nervio ilioinguinal y la rama genital del nervio génito crural.

En la mujer, los mismos elementos a diferencia de que en vez del cordón espermático está o se encuentra el ligamento redondo. Por la pared posterior hacen relieve diversos elementos que determinan la formación de tres fosillas: Fosilla inguinal externa, por fuera de la arteria epigástrica, es el sitio de la hernia oblicua externa; Fosilla inguinal media determinada por la epigástrica y el cordón fibroso umbilical, es el sitio de la hernia directa; Fosilla inguinal interna, colocada entre el corón umbilical y el uraco, sitio de la hernia inguinal oblicua interna.

Tipos de hernia inguinal.

En la práctica solamente se consideran la hernia oblicua externa y la directa, pues la interna es tan rara que prácticamente se le descarta. Podemos hacer una somera comparación entre estos dos tipos:

HERNIA OBLICUA EXTERNA

HERNIA INGUINAL DIRECTA

Sitio: Fosilla externa, fuera del triángulo de Hesselbach más frecuente del lado derecho (por persistencia del canal peritoneo-vaginal).

Fosilla media dentro del triángulo de Hesselbach.

Punto débil:

Tendón conjunto.

Canal peritoneo-vaginal.

Edad: Antes de 30 años.

Después de los 30 años.

Anillo inguinal.

Nunca está dilatado.

Siempre está dilatado.

Colocación.

Por delante y por fuera del cordón.

Por delante y por dentro.

Tacto.

El dedo hay que llevarlo oblicuamente.

Entra directamente a la cavidad abdominal.

Bilateralidad.

Lo es en el 25% de los casos.

Lo es en el 60% de los casos.

Reductibilidad.

No siempre es reductible.

Siempre lo es.

Frecuencia.

80% de los casos de hernias.

20% de los casos de hernias.

Extensión.

Puede ser escrotal.

Raramente lo es.

Sintomatología.

Los *síntomas físicos* son iguales más o menos a los de la hernia en general.

Como *signos funcionales* tenemos el dolor, pero éste se presente únicamente cuando hay pellizcamiento, estrechamiento o estrangulación. Sensación de tensión, de peso, de algo que rueda.

Diagnóstico diferencial.

Hay que diferenciarlas sobre todo en el niño:

1º *de la criptorquidia*, para lo cual habrá que comprobar que los testículos han descendido al escroto. Hay que tener cuidado con el reflejo cremasteriano, pues muchas veces por una simple palpación puede producirse la subida de los testículos; en estos casos es fácil reducir el órgano al escroto.

2º *Quistes peritonecos vaginales*. Se confunden a menudo con las hernias, pero su irreductibilidad decide el diagnóstico. A veces sucede, cuando son hidróceles comunicantes, reductibles, que la confusión es muy grande, pero en estos casos la transparencia, la reducción sin gorgoteo y la reproducción fácil aún manteniendo el dedo en el orificio herniario debido a que el contenido es líquido, sirven para hacer la diferenciación; tal es el caso del enfermo N. N. de la cama N.º que entró al servicio del profesor Pantoja con diagnóstico de hernia inguinal; después de un examen cuidadoso se comprobó que se trataba de un hidrocele, se trató quirúrgicamente invirtiendo la serosa vaginal. El paciente está haciendo un post-operatorio satisfactorio y normal.

En los niños son frecuentes las formaciones quísticas funiculares, anomalías en la emigración del testículo, y de hernias, lo cual hace el diagnóstico diferencial bastante difícil y muchas veces no se encuentra sino en el transeurso de la cara radical después de haber diagnosticado la hernia.

En el adulto en caso de hernias irreductibles no estranguladas puede haber confusión con: un hematocele, pero en estos casos la crepitación que se produce al palpar, y la punción despejan la duda, además al llevar el dedo a la raíz de las bolsas no se encuentra el pedículo intra-abdominal que siempre existe en las hernias. Cualquier tumor testicular seminomas y teratomas o embriones tienen sintomatología propia, o epididimaria; con ganglios en la región inguinal, pero en estos casos existen los signos y síntomas precisos de hernia que arriba enumeramos.

Tratamiento.

Puede ser médico o quirúrgico.

Médico.

Consiste en la aplicación de bragueros y fajas de caucho con pelota de aire, aquellos se utilizan sobre todo en los niños en donde se obtiene alto porcentaje de curación.

Quirúrgico.

Es la cura radical y el medio ideal de tratamiento para aquellas hernias dolorosas, que tienden a progresar, con peligro a estrangularse, en fin cuando ellas se oponen a una perfecta normalidad en la vida ordinaria del paciente.

Las técnicas seguidas son variadas y múltiples y tanto la oblicua externa como la directa tienen sus métodos operatorios propios.

Tratamiento quirúrgico de la hernia oblicua externa. Operación de Bassini.

Las características de esta técnica son: ligadura alta del saco, reconstrucción de la pared posterior del canal inguinal y transplatación del cordón.

Primer tiempo.

Incisión de los tegumentos en dirección oblicua a la arcada crural en una extensión de 7 a 10 centímetros, se encuentran la arteria y la vena circunfleja ilíacas superficiales y las epigástricas superficiales, se ligan.

Segundo tiempo.

Incisión de la aponeurosis del oblicuo mayor, hay que tener cuidado con el nervio ilioinguinal.

Tercer tiempo.

Levantamiento del cordón o del ligamento redondo.

Cuarto tiempo.

Tratamiento del saco herniario, ligando el cuello lo más alto posible.

Quinto tiempo.

Reconstrucción de la pared posterior. Levantando el cordón se sutura el oblicuo interno y transversal —tendón conjunto— al borde posterior de la arcada crural; hay que tener cuidado de que el punto más próximo al sitio donde sale el cordón del anillo abdominal no quede ni tan cerca que estrangule el cordón, ni tan separado que deje una abertura a través de la cual pueda formarse una nueva hernia.

Sexto tiempo.

Se coloca el cordón, se suturan los labios de la aponeurosis del oblicuo mayor. Es necesario tener cuidado de que el anillo subcutáneo no quede demasiado estrecho. Se suturan los labios cutáneos.

*Técnica por imbricación de Andrews o de superposición parcial.**Tiempos:*

Del 1º al 4º igual al de Bassini.

5º tiempo. Sutura del repliegue del arco femoral al músculo oblicuo menor, tendón conjunto y labio superior de la aponeurosis del oblicuo mayor.

6º tiempo. Sutura del labio inferior de la aponeurosis del oblicuo mayor a la cara anterior de la misma aponeurosis, pasando el primero por encima del cordón espermático o ligamento redondo.

Técnica de Ferguson.

Indéntica a la de Bassini, con la diferencia de que en ésta el cordón se deja en su posición original.

Tiempos: del 1º al 4º iguales al Bassini.

5º tiempo. Se restituye el cordón al lugar que ocupaba antes en el canal inguinal, se sutura el músculo oblicuo menor y tendón conjunto al repliegue del arco femoral.

6º tiempo. Sutura de los labios de la incisión del oblicuo mayor.

Técnica de Postempsky.

Todo igual a la de Bassini hasta la ligadura del saco; después de esto, se levanta el cordón y se sutura el oblicuo menor, tendón conjunto y aponeurosis del oblicuo mayor al repliegue del arco crural. Postempski cierra completamente el anillo subcutáneo, obli-

terando así el canal inguinal. El cordón queda debajo de la piel y de la fascia superficial.

Técnica de Wise.
Se diferencia de las otras en que sutura el oblicuo menor, tendón conjunto y labio superior de la aponeurosis del oblicuo mayor al arco femoral. Después sutura el labio inferior a la cara anterior del labio superior de dicha aponeurosis, por encima de estos planos fascia superficial y piel, sin que desaparezca el anillo subcutáneo.

Existen también los métodos de Hernioplastia ideados por K. Merningas; la técnica de Mugnai-Aguilar; Sguirro-Pinochietto, etc.

Cura de la hernia inguinal directa.

En este tipo de hernia el factor más importante a tener en cuenta es la debilidad de la fascia transversal.

Técnica de Doves.

Igual al Bassini hasta el cuarto tiempo.

5º tiempo. Se reconstruye la pared posterior así: se divide el recto anterior del abdomen a lo largo de su borde externo, desde el anillo inguinal abdominal hasta el pubis; se sutura este borde externo con el repliegue del arco femoral; también se sutura el oblicuo menor y el tendón conjunto al arco femoral, por encima de las suturas hechas con anterioridad; sobre esta pared se coloca el cordón.

6º tiempo. Se suturan los labios de la aponeurosis del oblicuo mayor como en el Bassini, o imbricada como en el Adreus.

Técnica de Mac Nealy.

1º tiempo. Lo mismo que en el Bassini.

2º tiempo. Se divide la fascia transversalis, se disecciona y se aísla el saco herniario cerrando el cuello. Se corta el saco y se sostiene el muñón con unas pinzas de Allis para facilitar su invaginación en el tiempo siguiente.

3º tiempo. Con puntos en U se unen los labios internos y externos de la siguiente manera: en la porción superior del labio interno las puntadas penetran en el músculo oblicuo interno y en la fascia transversalis, en el labio externo penetran en la fascia transversalis y en el repliegue del arco crural; al anudarse los extremos de

cada punto en U. se logra no sólo la coaptación de los bordes de la herida sino la unión de los diversos tejidos que forman ambos labios.

4º tiempo. Se refuerza la pared suturando el colgajo inferior de la aponeurosis del oblicuo mayor a la cara anterior del oblicuo menor y tendón conjunto; se coloca el cordón; se sutura el colgajo superior que pasa por encima del cordón a la cara anterior del colgajo inferior.

5º tiempo. Cierre de los labios de la incisión.

Técnica de Blodgood.

Consiste en incidir el recto y suturar este músculo y el tendón conjunto a la arcada femoral.

Cura de hernias directa e indirecta coexistentes. Hernia en forma de pantalones.

Técnica de Hoguet.

Igual al Bassini hasta el tercer tiempo.

4º tiempo. Tratamiento del saco herniario. Después de diseccionar el saco, se coge la porción de éste situada en el lado externo de los vasos epigástricos profundos y se tira de él lateralmente; así se hace de las dos hernias coexistentes una sola *Oblicua Externa*; si los vasos epigástricos profundos están entre ambas, es preferible seccionarlos entre dos ligaduras, aunque casi nunca se hace necesario. Hecho lo anterior se procede a ligar y cortar el saco herniario como en la operación de Bassini.

5º tiempo. Reconstrucción de la pared posterior del canal. Para ésto, se vuelve hacia atrás el colgajo de la aponeurosis del oblicuo externo, de tal modo que se forme un doblez de un centímetro, suturándose junto con el oblicuo menor y el tendón conjunto al arco femoral.

6º tiempo. Cierre de la herida.

Cura de la hernia inguinal doble. Incisión de Edmunds.

Empieza la incisión en un punto equidistante al anillo inguinal abdominal y al subcutáneo, se dirige al punto correspondiente del lado opuesto describiendo una ligera curva de convejidad hacia arriba; pasa aproximadamente unos dos centímetros por encima del pubis por entre el vello. Da buena luz y deja una cicatriz casi invisible por lo cual se elige en las mujeres solteras,

Incisión de Judd.

Comienza en un punto equidistante entre el anillo inguinal y el subcutáneo dirigiéndose en línea recta hacia el punto correspondiente del lado opuesto.

Hernia por deslizamiento. Sliding Hernia.

Una hernia por deslizamiento es la que está constituida por un órgano que no está revestido de peritoneo en toda su circunferencia—colon ascendente y descendente— o bien por un órgano que lo está, pero en circunstancias especiales como puede suceder con el intestino delgado cuando las dos hojillas mesentéricas comienzan a despegarse, y el borde mesentérico del intestino se desprende de su unión al mesenterio. En tales circunstancias se efectúa el “deslizamiento” de la víscera, en tanto que las hojas del mesenterio quedan inmóviles.

Anatomía Patológica y Patogenia.

Como dijimos antes, se necesita para constituir esta variedad de hernia un órgano que no esté completamente rodeado de peritoneo, tal es el caso del intestino grueso, se disloca y comienza a deslizarse hacia abajo, de modo que el peritoneo que cubre sus caras anterior y laterales permanece inmóvil en tanto que la víscera desnudada continúa su descenso hasta aparecer en el canal inguinal o femoral, convirtiéndose en una “hernia por deslizamiento”. La víscera así herniada constituye el único contenido del canal y es la hernia sin saco “por presión” de Moschowitz. Otras veces sucede que el órgano “deslizado” es tan sólo una parte del contenido del canal inguinal, estando formada la otra parte por un saco peritoneal, cuyo contenido a su vez es cualquier órgano abdominal, de los que ordinariamente están en el saco herniario. En esta variedad de hernia, el intestino dislocado está por detrás de la pared posterior del saco, y se la ha llamado “hernia por deslizamiento” con saco o hernia “por tracción” de Moschowitz.

Técnica operatoria.

Hernia por presión.

1º tiempo. Incisión de los tejidos como para la herniotomía inguinal. Se empuja el intestino herniado hacia la región retroperineal.

2º tiempo. Se sutura por puntadas profundas el oblicuo inter-

no, labio interno de la fascia transversalis al repliegue del arco de Poupart. El resto de la operación es idéntico al de la herniotomía inguinal.

Hernia por tracción.

1º tiempo. Incisión de los tejidos.

2º tiempo. Abrir el saco y reducir su contenido. En caso de irreductibilidad debe hacer sospechar hernia por deslizamiento pura, o si se identifican apéndices, o las bandas longitudinales, podemos tener la certeza de que se trata de esta variedad de hernia. Se levanta el saco junto con la víscera herniada de la pared posterior del saco comenzando por el lado externo para disminuir los riesgos de herir los vasos.

3º tiempo. Se levantan las asas del intestino y la pared posterior del saco inguinal hasta poner en tensión moderada la banda que fija el intestino a la pared posterior. Se corta longitudinalmente el saco en dos lugares y se sutura el colgajo que se forma al peritoneo en tensión, de modo que se forme una especie de mesenterio. El intestino queda enteramente despegado del saco y puede ser reducido. Ligar los restos del saco.

4º tiempo. Reconstrucción del canal.

Técnica de Lardennois.

1º tiempo. Incisión de los tejidos.

2º tiempo. Abrir la cavidad peritoneal, corregir el defecto del intestino que ocasionó el deslizamiento, hacer la colopexia suturando la pared intestinal al peritoneo posterior. El saco herniario se saca de su lecho a través de la herida abdominal y se extirpa.

Hernia gangrenada. En éstas lo característico es el dolor agudo y casi siempre hay que intervenir de urgencia.

En estos casos lo primordial es examinar cuidadosamente las asas intestinales o sea el contenido del saco herniario; si presenta manchas parduzcas debidas a alteraciones circulatorias, se procurará por medio de suero caliente restablecer la circulación; en caso de que haya placas necróticas, se pueden enfundar en suturas serosas siempre que estas placas sean de pequeña dimensión. Si es una gran porción de asa intestinal o una asa entera, habrá que reseca la parte afectada y proceder a hacer una entero-entero-anastomosis. Después se procede como en las hernias comunes.

Hernia con ectopia testicular.

Para proceder a la cura quirúrgica es necesario que se reúnan

las siguientes condiciones: 1º un testículo de suficiente volumen y 2º que sea reducible a las bolsas.

Técnica operatoria.

1º *tiempo.* Incisión como para hernia inguinal.

2º *tiempo.* Búsqueda del saco. Reducir su contenido y ligar el sacó.

3º *tiempo.* Con el índice introducido en la incisión se lleva hasta la bolsa de manera que haga saliente en el compartimento del testículo vecino. Se incinde la piel y el tabique vaginal así levantados.

4º *tiempo.* Búsqueda del testículo y paso de un hilo por su gubernaculum testes.

5º *tiempo.* Descenso del testículo a la bolsa opuesta pasando a través del tabique vaginal recién abierto. Después se cierra esta abertura pero sin dejarla demasiado estrecha que vaya a comprimir el cordón espermático.

6º *tiempo.* Reparación de los tejidos.

Hernia femoral o crural.

Definición.

Es la salida al canal femoral de una o más vísceras abdominales a través del anillo femoral.

Caracteres generales.

Se observa más a menudo en la mujer que en el hombre: adquiere habitualmente menor volumen que la inguinal; se estrangula más fácilmente por lo cual da el mayor número de estos casos; es más refractaria a la taxis y más prontamente grave si se la abandona a sí misma.

Anatomía de la región.

El canal crural tiene uno o dos centímetros de longitud; situado entre la vena femoral y la pared interna de la vaina femoral, se comunica con la cavidad peritoneal por medio del anillo femoral cuyas relaciones son: Arcada crural hacia adelante; vena femoral hacia afuera, ligamento de Gimbernat hacia adentro; rama horizontal del pubis, cubierta por el ligamento de Cooper y por la formación inicial del músculo Pectíneo, hacia atrás.

Anatomía Patológica.

Normalmente el canal femoral contiene unos cuantos ganglios y cierta cantidad de tejido adiposo.

Las envolturas de una hernia crural son: la piel —tejido celular subcutáneo— fascia superficial —fascia cribiforme— fascia transversales— tejido adiposo peritoneal y el saco peritoneal.

Síntomas y diagnóstico:

Los *signos físicos* son idénticos a los descritos para la hernia en general. *Signos funcionales*, frecuentemente poco manifiestos: algunos cólicos a veces trastornos dispépticos, dolores necerálgicos. Según Gosselin muchos enfermos ignoran la existencia de su hernia y puede suceder que se estrangule sin que se haya sospechado su presencia. De aquí pues que en estos casos habrá que examinar cuidadosamente. El diagnóstico es ordinariamente fácil. Sin embargo cuando es voluminoso de trayecto recurrente y ascendente se confunde fácilmente con una hernia inguinal, para ésto existe el signo de Armussat empujando hacia arriba, con la mano, la parte inferior de la pared abdominal, trácese una línea desde la espina anterosuperior al pubis: la hernia es inguinal si la mayor parte del tumor está por encima de esta línea, en caso contrario será femoral.

Podría confundirse con un absceso frío pero ésto se disipa auscultando el tumor y considerando que el absceso por congestión está más extendido en superficie y puede refluir a una segunda bolsa situada en la fosa ilíaca interna, y por el estado general.

Con una várice de la safena, pero en este caso se aumenta su volumen por la compresión sobre el anillo contrariamente a la hernia. La posición de pie la aumenta más que la tos.

Tratamiento: Médico y quirúrgico.

Médico: Por medio de bragueros, pero es muy difícil y no da resultados.

Quirúrgico. Puede elegirse ya sea la vía femoral ya la inguinal.

Vía femoral: TÉCNICA DE BASSINI.

Primer tiempo: Incisión cutánea vertical comenzando un centímetro encima del arco crural hasta 7 u 8 por debajo, siguiendo el trayecto del canal femoral.

Segundo tiempo: Se divide la fascia cribosa y la transversal. Se disecciona el saco y se liga bien alto por encima del anillo femoral, sin olvidar la vena femoral que está muy próxima.

Tercer tiempo: Obliteración del canal y del anillo femoral: se

suturan el ligamento de Cooper al arco crural y al proceso facillor-me. En estas suturas se puede emplear el método de Bassini: puntos separados o el de Cusking; sutura circular corredisa; los resultados son idénticos.

Cuarto tiempo. Reconstrucción de los tejidos cutáneos.

Vía inguinal. Técnica de Moschowitz.

Primer tiempo: incisión paralela al arco de Poupart y un centímetro por encima de él en una extensión de diez centímetros.

Segundo tiempo: Incisión de la aponeurosis del oblicuo mayor

Tercer tiempo: Remoción y levantamiento del cordón; incisión de la fascia transversalis.

Cuarto tiempo: Disección del saco. Hay que tener cuidado con la vena femoral.

Quinto tiempo: Apertura del saco, reducción del contenido herniario, sutura del cuello y reducción del contenido herniario, sutura del cuello y reducción del muñón. Hay que tener en cuenta que a veces alrededor del cuello se encuentra una variedad de arteria obturadora.

Sexto tiempo: Obliteración del canal femoral: se sutura el ligamento de Gimbernart teniendo cuidado de que todas las suturas interesen la fascia transversalis. Una segunda hilera de sutura une el oblicuo interno, tendón conjunto y aponeurosis del oblicuo externo al ligamento inguinal; se descansa el cordón sobre este lecho recién formado y se sutura pasando por encima de él, el labio inferior de la aponeurosis del oblicuo mayor a la cara anterior del labio superior.

Séptimo tiempo: Reconstrucción de la herida cutánea.

Consideraciones: La vía inguinal es la de la elección en caso de hernia crural muy voluminosa, en casos de coexistencia con hernia inguinal y en caso de hernia estrangulada y gangrenada.

Hernia umbilical.

Definición: Es la salida de alguna víscera, a través del anillo umbilical.

Aparece en tres períodos diferentes de la vida y depende de condiciones patogénicas: 1° Hernias del nacimiento; 2° de la infancia; 3° de la edad adulta.

Patogenia: 1° Durante la vida intrauterina, la formación de las paredes ventrales (período embrionario) o la constitución del ombligo (período fetal) pueden sufrir una detención o un retardo en su desarrollo. De ello resulta que una porción más o menos conside-

rable del tubo digestivo se encuentra situada fuera de la cavidad ventral o introducida en el pedículo del cordón, lo cual propiamente hablando es más bien una deformidad, un vicio de conformación, que una hernia.

2º A veces resulta que la obliteración cicatricial del cordón es incompleto o tardío resultando las hernias infantiles.

3º En el adulto, especialmente la mujer lo más a menudo sin ningún antecedente de hernia infantil, las vísceras pueden salir por el anillo umbilical que se ha distendido ya sea por debilitación de las capas músculo-aponeuróticas (embarazos), ptosis visceral, sobre carga grasosas, etc., dando la hernia del adulto. Esta última se distingue de las otras dos por la presencia de epiplón.

Constitución. Una hernia umbilical está cubierta por los siguientes tejidos: piel, tejido subcutáneo, fascia superficial, transversalis y peritoneo.

Tratamiento.

I—En las *Hernias del Nacimiento* había que reducir todos los órganos salidos y suturar metódicamente plano por plano.

II—En las *Hernias Infantiles*: curan fácilmente con bragueros, de los cuales el más sencillo es una bola de algodón sostenida por una faja.

III—*Hernias del adulto.* El tratamiento es quirúrgico.

Técnica de Mayo o método de imbricación transversal.

Primer tiempo: Incisión de los tegumentos en forma elíptica transversal alrededor del ombligo. Se inciden todos los tejidos hasta llegar al saco.

Segundo tiempo: Tratamiento del saco. Se le abre cerca del cuello, se reduce su contenido y se liga introduciendo el muñón a la cavidad abdominal.

Tercer tiempo. Obliteración del anillo umbilical. Se suturan los rectos por puntos en U que cogen el colgajo inferior a 1½ cms. de su borde y el superior a 5 cms. Al apretarlos estos dos colgajos se imbrican. Después se sutura el borde libre del colgajo superior a la cara anterior del inferior.

Cuarto tiempo: Cierre de la herida.

Técnica de Sapiejko-Piccoli o de Blake. Método de imbricación.

Muy usada en los pacientes delgados. Está basada en el principio del anterior, pero aquí la incisión elíptica es en sentido lon-

gitudinal y la imbricación de los rectos se hace pasando el colgajo del recto izquierdo sobre el derecho y procediendo idénticamente al método anterior.

Técnica de Dubose.

Consiste esta técnica en formar dos colgajos horizontales, cuyos bordes se suturan en la línea media y en cubrir esta línea de sutura con otra serie de puntadas que se dan entre el colgajo superior e inferior.

Primer tiempo. Incisión elíptico-transversal.

Segundo tiempo. Aislamiento y tratamiento del saco y su contenido.

Tercer tiempo. Se trazan dos incisiones transversales encima y abajo del anillo umbilical, de manera que seccionen la aponeurosis anterior de los dos rectos. Se forman dos colgajos laterales, que se suturan en la línea media. Sobre esto se sutura el labio superior de la aponeurosis al inferior con puntos interrumpidos. Se insertan luego, dos puntadas en S, así: Si perfora primero piel y fascia superficial de un labio; luego en sentido inverso, los dos labios de la incisión aponeurótica y por último de adentro hacia afuera la fascia superficial y la piel del otro labio.

Cuarto tiempo: Se termina de reconstruir la herida cutánea.

Hernia ventral.

Definición. Es la salida de una o más vísceras del abdomen a través de cualquiera abertura de la pared abdominal. Aunque las hernias inguinales, crurales y umbilicales no son sino variedades de hernia ventrales, se sobreentiende una exclusión de las tres variedades que acaban de describirse.

Clasificación: Por su topografía en:

- a) Hernias en la línea Alba;
- b) Hernias laterales.

Hernia ventral en la línea blanca. Hernia epigástrica (por encima del ombligo). A esta clase pertenece algo más del 1% de todas las hernias. Se observa algo más del 90% de los casos en el hombre. Los síntomas son casi siempre reflejos.

Técnicas quirúrgicas:

1º *Método intraperitoneal:*

Se emplea cuando el contenido herniario es una víscera abdominal.

La reconstrucción de la pared puede hacerse por alguno de los métodos de la hernia umbilical.

2º *Método extraperitoneal o técnica de Moschcowitz.*

Se hace una pequeña incisión vertical sobre el tumor y se divide la piel y tejido subcutáneo. Se rechaza hacia abajo la porción herniada y se reconstruye la herida cutánea.

Hernia ventral lateral.

Si es espontánea sale por lo general, en la línea de Spigel. En la hernia postoperatoria, puede aparecer en cualquier lugar en donde esté situada la cicatriz.

Tratamiento. No hay métodos clásicos para estas hernias. Se tratan común y corrientemente y de acuerdo con el criterio del cirujano.

HERNIAS RARAS

Hernia diafragmática.

Definición. La hernia diafragmática o diafragmatocele es la salida de alguna víscera a través del diafragma.

Anatomía de la región. El diafragma, cúpula músculoaponeurótica, está llena de orificios naturales (esofágico, aórtico, etc.) susceptible de deformidades o expuestas a lesiones perforantes y puede, como la pared abdominal, dejarse forzar por las vísceras.

El diafragma limita y separa las cavidades abdominal y torácica. Su porción central es tendinosa (porción aponeurótica) y su porción lateral es muscular (porción muscular). Esta última consta de tres partes a saber: 1º *Parte lumbar*, que consta de tres pilares en cada lado: interno, intermedio y extremo.

2º *Parte costal.* 3º *Parte esternal.* La parte central (centro tendinoso o frénico) tiene la forma de una hoja de trébol. En la hoja anterior descansa el corazón y pericardio. En las hojuelas derecha e izquierda descansan las porciones internas de la base de cada pulmón. En el borde posterior de la hoja anterior está el orificio de la vena cava inferior, que da paso a dicha vena.

Orificios diafragmáticos.

1º *Orificio aórtico.* Situado entre los dos pilares internos y por debajo del ligamento arqueado medio; da paso a la aorta; conducto torácico.

2º *Orificio de la vena cava.* Situado en el lado derecho del tendón central; da paso a la vena inferior y algunas veces a la rama tónicoabdominal del nervio frénico derecho.

3º *Orificio esofágico:* Situado en la porción muscular, detrás del centro frénico; da paso al esófago y a los dos nervios neumogástricos: el izquierdo por su parte anterior, el derecho por la posterior.

4º *Orificio pequeño* situado entre el pilar interno e intermedio por el que pasa la vena hemiaórtica o menor y los nervios espláncnicos.

5º *Un orificio pequeño:* situado entre los pilares intermedio y lateral, por el que pasa el tronco simpático.

6º *El triángulo esternocostal* o espacio de Larrey situado entre el lugar de origen de las porciones diafragmáticas esternal y costal. Aquí la arteria mamaria interna se continúa con la epigástrica superior.

7º *El triángulo costolumbar.* Situado entre el músculo cuadrado lumbar y la porción costal del diafragma.

Variedades de hernias. Diafragmáticas.

1º *La congénita:* es la que se forma en la vida intrauterina y puede ser: *verdadera* cuando consta de saco herniario; *falsa* cuando no tiene.

2º *La adquirida.* Es la que se desarrolla después del nacimiento. Se presenta en lugares atacados de una debilidad congénita y casi siempre del tipo *verdadero* (que tiene saco). Esta variedad forma el 36% de las hernias diafragmáticas.

3º *La traumática,* es la que sobreviene, como su nombre lo indica, después de un traumatismo; herida, rotura muscular, etc. Generalmente es del tipo *falso*, es decir que no tiene saco. El 35% de todas las hernias diafragmáticas pertenece a este grupo.

Aproximadamente un 80% de las hernias de origen no traumático, está situado en el lado izquierdo y el 20% restante en el derecho. Un 95% de las traumáticas está en el lado izquierdo y el resto en el derecho.

Las herniaciones a través del orificio esofágico constituye un 27% de las hernias diafragmáticas no traumáticas del lado izquierdo y en 9% de las del lado derecho. El 20% de las hernias diafragmáticas se forman a través de su porción central.

Síntomas y diagnóstico. 1º *Crisis dolorosas*, de repetición, de localización retroxifoidea. 2º *Síntomas gastrointestinales*: vómitos inconstantes, diarrea, desnutrición. 3º *Síntomas cardiopulmonares*: ahogo, palpitaciones arritmia.

El diagnóstico positivo no lo puede dar sino la radiografía.

Tratamiento. El quirúrgico o radical.

Técnica. Tres vías se pueden seguir:

1º La Torácica haciendo una toracotomía. La hernia se trata común y corrientemente y después se cierra el orificio diafragmático.

Incisión de Potemski de Lannelongue de Monod, Vanvertes y de Canniot pueden servir.

Ventajas. Permite ver mejor la hernia, facilita el despegamiento del contenido herniario y separarlo mejor del pericardio, de la pleura y del pulmón; facilita la reconstrucción de los tejidos seccionados.

Desventajas. Peligro de neumotórax, dificultad para reducir el contenido herniario.

2º *La abdominal.* Se pueden emplear diversas incisiones para la celiotomía: mediana, pararrectal izquierda, en S. de Bevan, de Fenger, izquierda de Koning, Perbes, o de Czerny Perthes.

Ventajas. Permite una buena exploración.

Desventajas. Resulta que a veces el anillo herniario está situado tan profundamente que resulta inaccesible. Con frecuencia se rompen adherencias que se encuentran en el lado torácico del orificio herniario.

Tercero la toracoabdominal. Puede emplearse las incisiones de Auvray, de Bordet, Navarro o la Toracofrenolaparotomía de Schwartz y J. Auenu.

Ventajas. Es la preferida por los cirujanos franceses, presenta un gran campo operatorio.

Desventajas. Ofrece más probabilidades de infección.

Hernia obturatriz.

Definición. Llámese así la salida de algún órgano abdominal a través del agujero obturador.

Síntomas. Es excepcional. Se observa en las mujeres de edad; es difícil hacer su diagnóstico y generalmente es hallazgo quirúrgico al intervenir por oclusión intestinal, sin embargo, puede hallarse: dolor favorecido por el tacto vaginal a nivel de la cara interna del agujero obturador. El signo de How-Ship-Rombert caracterizado

por dolores naurálgicos que se irradian a la parte interna del muslo, de la rodilla y hasta del pie y van acompañados en algunos casos de contractura o de parécia de los aductores. Es debido a la compresión del nervio obturador vecino a la hernia.

Tratamiento. El quirúrgico se impone.

Posición. En Trendelemburg.

1er. tiempo. Apertura de la cavidad abdominal.

2º tiempo. Sacar las asas aferentes y eferentes de la hernia estrangular; cuidar los nervios y vasos sanguíneos.

3º tiempo. Exponer el saco dividiendo el peritoneo de envoltura.

4º tiempo. Cerrar el saco y el peritoneo después de haber obliterado convenientemente el agujero obturador, dejando naturalmente paso a los elementos anatómicos.

5º tiempo. Reconstruir la herida abdominal.

Hernia Glútea o izquiática.

Es sumamente rara, generalmente se presenta cerca de la arteria glútea por encima del músculo piriforme, a nivel del nervio ciático, cerca de los vasos pudendos y glúteos inferiores, por debajo del músculo piriforme.

Síntomas y diagnóstico. Presenta una sintomatología refleja y casi únicamente se pone de manifiesto en caso de estrangularse. Su diagnóstico no se hace sino cuando está abierto el abdomen.

Tratamiento. Lo mismo que para la hernia obturatriz.

Hernia lumbar.

Sumamente rara, se constituyen dos puntos débiles: el triángulo de Petit o lumbar inferior y el cuadrilátero de Grynfelt o lumbar superior.

Tratamiento. No hay tratamiento clásico y depende cada operación de las estructuras anatómicas alteradas y de las peculiaridades de la herniación. En todo caso se trata de hacer una reconstrucción lo más vecina de la normalidad anatómica.

Hernia perineal.

Lámase así la salida de un órgano a través del piso perineal; puede ocurrir por detrás del recto o por delante de la vejiga.

Tratamiento. De reconstrucción y refuerzo del piso perineal.

Hernias internas.

En estas hernias los sacos son formaciones normales y fisiológi-

cas y así puede un órgano pasarse: a través del hiatus de Wislow en la transcavidad de los epiplones, en el sitio donde se continúa el Duodeno con el Yeyuno, en la fosa donde se aloja el ciego, en la fosa mesosigmoidea a la izquierda de su ruta, en la fosa que se encuentra en la parte superior de la vejiga, etc.

Casi siempre hay que intervenir de urgencia bajo diagnóstico de oclusión intestinal. Como la oclusión de cualquiera de estos lugares herniarios sería contraproducente debido a su tamaño, por la presencia de gruesos vasos y por el peligro de que una cavidad cerrada podría infectarse y ser causa de una peritonitis fulminante, es mejor sacar el órgano y dejar el saco sin tener en cuenta una posible recurrencia.

Importancia desde el punto de vista de la legislación social.

En casi todas las constituciones se estipula que la enfermedad hernia adquirida es un accidente de trabajo y que la compañía o patrón está obligado a suministrar los servicios médicos a sus empleados u obreros. Algunas constituciones como la francesa, tienen en cuenta la constitución herniaria, lo cual no se considera en Colombia. De aquí, pues que a los médicos legistas e higienistas, las fábricas y compañías exigen un cuidado especial en el examen para la búsqueda de hernias.

Anotaciones.

Actualmente en las Quelotomías se están usando las suturas vivas para la Herniorrafia.

Esencia de las suturas vivas en la Herniorrafia: Si la fascia lata que se debe usar para la sutura queda sometida a alguna tensión se organiza y cumple su misión, pero sino sufre la degeneración gelatiniforme: ésto ha sido comprobado por la Anatomía Patológica.

La técnica para obtener estas suturas vivas es sencilla y para esto existe un aparato especial llamado Stripper. Lo más usado en estas clases de suturas es el tendón de la fascia lata.

Maniobra de Barker: En caso de que el muñón del saco sea muy laxo y no tenga tendencia a reducirse espontáneamente en la cavidad abdominal, se pasa uno de los extremos del hilo que ha servido para cerrarlo, en el músculo transversal, fijándolo en esta forma.

Bibliografía.

Conferencias del Prof. César A. Pantoja.

Modern Surgical Technic By Max Trorek.

Técnica Quirúrgica en las operaciones abdominales. Julio L. Spivaek.

Manual de Patología Externa. E. Forgue.

Técnica Quirúrgica. Federico Christmann.

Manual operatorio de Técnica Quirúrgica. Prosectores de Cirugía de los Hospitales de París.

Enciclopedia Médico Quirúrgica. Patología Quirúrgica. Agregados de Cirugía.