

## LAS HERNIAS UMBILICALES Y YUXTAUMBILICALES

Durante los primeros años de la vida en particular en los primeros doce meses, se observan con frecuencia hernias de la región umbilical. Puede afirmarse que las hernias umbilicales son el defecto estructural más frecuente en el lactante. En los adultos se presentan en especial en mujeres de más de 40 años y con tendencia a la obesidad. En los niños como después veremos, son especialmente frecuentes entre los negros y los de aspecto raquítrico con grandes abdómenes (Ombredanne) (Figura 2, capítulo V).

Todas las hernias que aparecen próximas al ombligo pueden ser denominadas umbilicales, pero en general se dividen en tres tipos: hernias umbilicales congénitas, hernias umbilicales adquiridas y paraumbilicales.

*Hernia umbilical congénita*, de tamaño e importancia variable, entre un simple retraso en el cierre de la cicatriz con propulsión peritoneal a través del orificio hasta hernias grandes con contenido entérico y epiploico capaces de estrangularse, (llegando a ser una gran amena-

za para la vida, de no ser corregida urgentemente).

Recordemos que en la especie humana entre la sexta y décima semana del desarrollo, el tubo gastroentérico, también en desarrollo, es desplazable hacia la cavidad celómica extraembrionaria en el interior del tallo corporal (hernia fisiológica externa). Sin embargo las vísceras regresan al interior de la cavidad abdominal en la décima semana cuando se inicia la rotación intestinal y los músculos rectos anteriores completan su desarrollo y aproximación a la línea media, excepto en el punto de paso del cordón, donde la musculatura queda separada por una somatopleura aún indiferenciada.

Hemos señalado que el amplio orificio de comunicación fetoplacentario se transforma en el estrecho orificio de comunicación vascular a través del cordón del feto a término y más tarde en la cicatriz residual tras la caída de los restos del cordón. Cuando la cicatriz umbilical se ha formado, se corresponde a un punto de debilidad situado en la línea alba y constituido por:

un anillo fibroso, obturado por delante por un tapón fibroso, estrechado en la parte inferior por el nódulo fibroso de las arterias umbilicales y del uraco fibrosado. Por delante se halla recubierto de piel fina desprovista de pelo y tapizado por detrás por el peritoneo y la fascia de Richet. Para más detalle ver el capítulo III, donde se explica la constitución anatómica del ombligo.

Tras la momificación y desprendimiento del cordón, quedan restos del mismo en el orificio contribuyendo al cierre por cicatrización. A veces la hendidura no se cierra adecuadamente y en esta zona de debilidad el peritoneo prolapsa constituyéndose el saco herniario. Su formación es bien diferente de la del exófalo (del que nos hemos ocupado en el capítulo VI), donde no existe cierre.

Aunque es posible que exista una debilidad regional en las estructuras del orificio umbilical, no suele advertirse hasta que el cordón se ha secado y desprendido. Incluso entonces puede ser muy engañosa y no exteriorizarse hasta semanas o meses más tarde.

En la raza negra, la hernia umbilical congénita es más frecuente que en las restantes etnias. Se calcula que es ocho veces más frecuente en los niños negros. En los estudios de Crump (1952) y de Evans (1941) se señala que un 32% de niños negros frente a 4% de blancos, presentan hernia umbilical. Dejados a su evolución espontánea al año de edad, el 12,6% de negritos continúan con su hernia, mientras en los blancos persisten herniados en 1,9%.

Al parecer el peso y la madurez de los pequeños tienen importancia: entre los prematuros con un peso entre 1.000 y 1.500 gr, la frecuen-

cia es de un 85%, mientras en los neonatos de peso superior a 2.500 gr, tan sólo se presenta la hernia en el 21%.

Revisando la historia natural Browse señala que en el 90% de los casos estas hernias desaparecen espontáneamente durante los 10 primeros años de vida, cuando la cicatriz se contrae y engrosa. Coincide esta afirmación con la señalada por Bell, de que tan sólo algunos niños persisten con su hernia después de los tres años. Creemos que ello presenta relación con el tamaño del orificio. En nuestra experiencia, cuando el dedo índice se puede insinuar fácilmente en el orificio, prácticamente no se cura espontáneamente ni con las técnicas no agresivas.

Es evidente que algunas alteraciones constitucionales predisponen a su aparición y persistencia: hipotiroidismo, cretinismo, trisomía 21, mucopolisacaridosis, EMG de Beckwith (exófalo, macroglosia, y gigantismo).

Las hernias umbilicales pueden ser valoradas como una cronopatía por retraso en la maduración y cierre del orificio umbilical, por lo que con frecuencia es posible constatar la curación por cierre espontáneo, tal como ya hemos señalado.

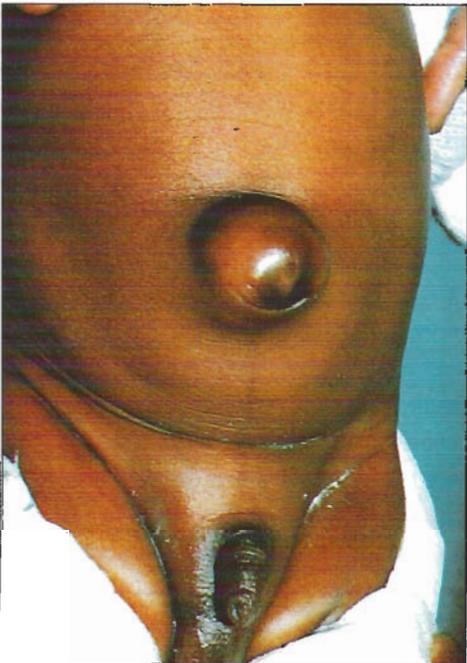
En el primer año de vida la frecuencia en relación al sexo es del 50% para cada uno según MacReady. Por el contrario la frecuencia en la hembra aumenta con la edad y a partir de los 6 años es seis veces más frecuente. Globalmente la hernia umbilical es 3,7 más frecuente en la mujer que en el hombre.

El volumen de las hernias umbilicales es muy variable oscilando entre la punta de hernia de

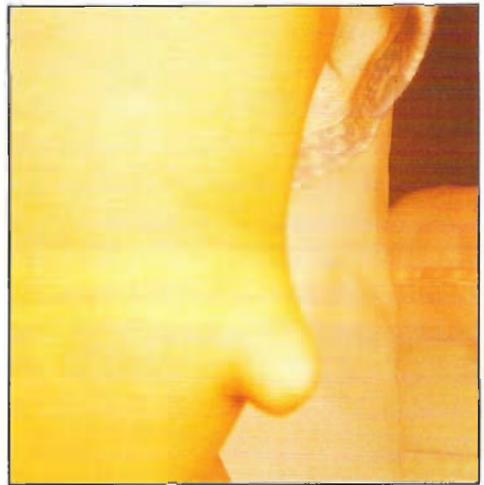
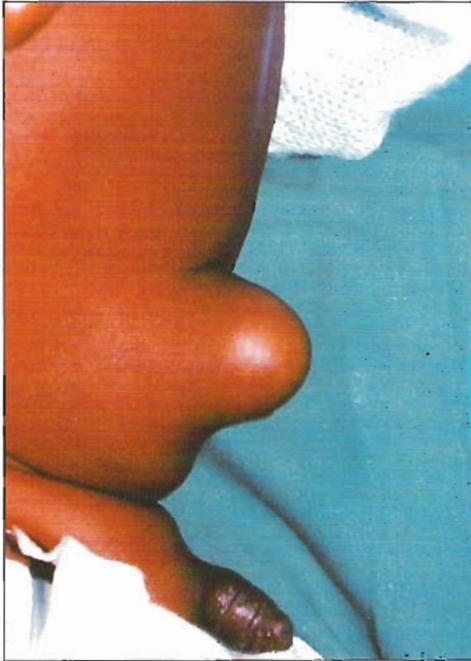
Figuras 1 y 2.- Pequeñas hernias umbilicales del lactante. En la 2 se aprecia punta de hernia en ombligo de implantación muy baja



Figuras 3 y 4.- Grandes hernias umbilicales equiparables en etnias diferentes



Figuras 5, 6 y 7.- Perfil típico de grandes hernias umbilicales del lactante. Disposición en "Trompa de Tapir"



tamaño de un guisante, al de una cereza e incluso de un huevo de gallina, siendo excepcional que sobrepase el mismo (Figs. 1 a 7). Hay que destacar que son muchas las hernias que desaparecen por obliteración gradual de la abertura favorecida por el desarrollo de los músculos abdominales, ya espontáneamente ya por la ayuda de los medios mecánicos. Es por ello que a principios de siglo XX algunos autores afirmaban que la cura radical operatoria estaba rara vez indicada (Coley).

Anatomopatológicamente las hernias umbilicales congénitas aparecen como un engrosamiento del ombligo, que puede tener dimensiones muy diferentes. El recubrimiento está formado por piel cicatrizal casi desprovista de tejido adiposo y recubierta por dentro por el peritoneo que en forma de saco pasa a través del anillo formado por las fascias superficiales. En el vér-

tice o cúpula herniaria la piel y el peritoneo están muy adheridos. Si la hernia es grande esta capa se hace casi transparente y permite una perfecta transluminación.

Según Spitz, en la mayor parte de casos, existe también una dehiscencia mayor o menor de los músculos rectos anteriores del abdomen.

El orificio herniario, presenta un anillo congénito que ya existe antes del nacimiento, y a cuyo través en forma secundaria (al cabo de 1/2-4 meses), se insinúa el peritoneo; disposi-

ción que bajo la presión intrabdominal típica del lactante va formando el saco herniario.

En la mitad superior del orificio herniario se inserta el ligamento redondo, donde la presión intrabdominal es más intensa y allí se forma la hernia. Algunas veces la hernia puede insinuar-se por encima de la vena umbilical, es decir de tipo oblicuo, apareciéndose entonces bajo el borde superior del anillo. Este tipo equivale a la disposición del adulto, insinuándose en el conducto umbilical de Richet. Tales hernias son muy raras en el niño.

### **Examen local**

Las hernias umbilicales congénitas aparecen en el centro del abdomen sobre la cicatriz umbilical. Cuando son de escaso tamaño producen sólo una ligera protuberancia en el centro de la depresión umbilical (Figs. 1 y 2), pero cuando son de tamaño medio llenan todo el ombligo (Figs. 5, 6 y 7) y su orificio es grande, mientras en el primer caso, el orificio es tan pequeño que a veces es difícil palpar. En las grandes hernias, existe muchas veces disposición en Trompa de Tapir (Figs. 5, 6 y 7), que es bastante típica de las paraumbilicales de las mujeres obesas, en las cuales es frecuente la aparición de intertrigos y otra dermatitis en los pliegues de reflexión.

En la mayoría de los casos la forma es hemisférica y cubren un defecto fácilmente palpable en la pared abdominal, a veces asociada a la diastasis de rectos. El orificio herniario varía entre 0,5 cm en las muy pequeñas a los 10 cm en las muy grandes.

Tales casos corresponden a las hernias con forma de Trompa de Tapir o de falo; en las cuales la piel es fina, lisa, y redundante, pero nor-

mal en su textura histopatológica. Este tipo herniario es una de las típicas indicaciones quirúrgicas, ya que con frecuencia contiene intestino y a veces llegan a estrangularse.

Cuando el niño está de pie suele tener la hernia exteriorizada, con la piel lisa y tensa, mientras en decúbito sobre el dorso y estando tranquilo, la hernia se reduce espontáneamente.

Las hernias de tamaño grande e incluso medianas, pueden tener un contenido entérico, por lo que a la percusión presentan un sonido timpánico o resonante. El impulso tusígeno expansivo está invariablemente presente, pero como el pequeño no siempre colabora, a veces es necesario provocar el llanto o hacerle aumentar la presión abdominal soplando o tocando la trompeta.

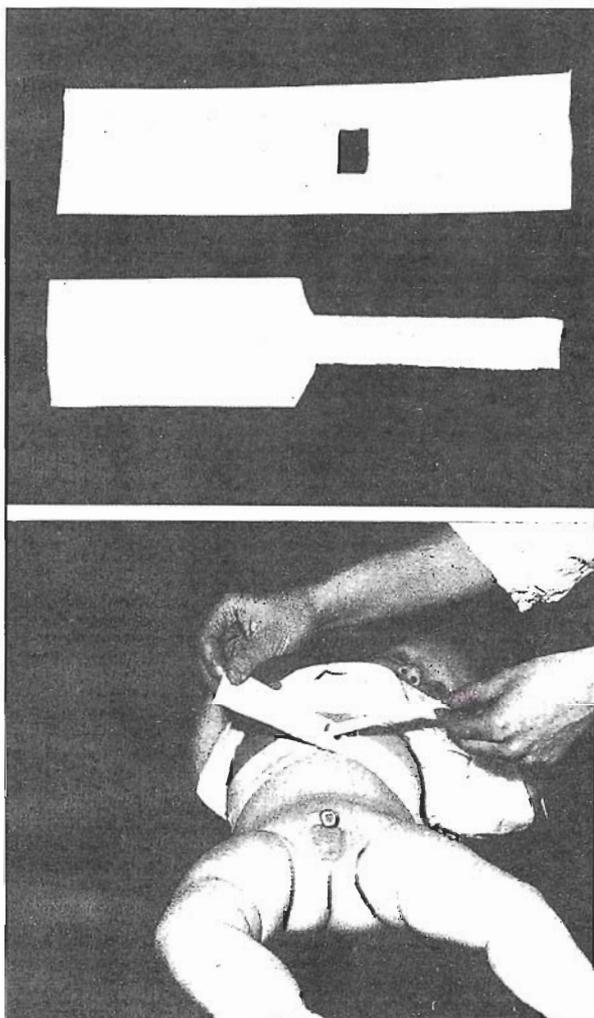
Con la hernia reducida puede palparse bien el defecto de la pared. La piel que recubre la parte central del ombligo, que corresponde al mame-lón suele estar íntimamente unido en saco. En los recién nacidos y en los lactantes en los dos primeros meses, a veces puede verse restos de los elementos de la cuerda umbilical y persistencia de un granuloma crónico en el punto de reparación.

Las hernias umbilicales congénitas aparecen en el centro del ombligo. Cuando son pequeñas producen sólo una ligera protuberancia en el centro de la depresión umbilical, pero cuando son de gran tamaño llenan todo el ombligo, y el orificio es grande, mientras en el primero es tan pequeño que a veces es difícil de palpar.

### **Tratamiento**

Las hernias umbilicales congénitas de escaso tamaño tienen tendencia a la curación espontá-

Figura 8.- Vendaje en llave aconsejado por O. Swenson. Arriba: esparadrappo cortado para aplicar la faja en llave para hernia umbilical. Abajo: se ha puesto el esparadrappo y se ha pasado el extremo delgado por el orificio. La tracción sobre los cabos comprime la hernia umbilical y junta el orificio aponeurótico. Conviene pincelar la piel con tintura de benjuí antes de colocar el esparadrappo



La finalidad del tratamiento consiste en obtener un estrechamiento del anillo y del canal fibroso, obliterando el saco herniario. Antiguamente se habían aplicado diversos tipos de tratamiento incruento, que actualmente carecen de utilidad práctica. Históricamente puede recordarse las cauterizaciones y las pelotas cauterizantes utilizadas antes de la era antiséptica. El bálsamo antiherniario es citado por Ghorbandt y Karguer sin que se precise su exacta composición (posiblemente se trataba de una preparación farmacéutica de naturaleza alcohólica y óleo resinoso para aplicar localmente). Más tarde fueron preconizadas por Tilmans las inyecciones de alcohol. Lutow en 1902, recomendaba aún las inyecciones de sulfato y fósforo sódico como esclerosantes.

Actualmente el tratamiento incruento o conservador se ejecuta tan sólo con bragueros, vendajes de esparadrapos o similares (Fig. 8). Desgraciadamente como señala Gohrbandt y Karguer la finalidad del braguero es confundida. En realidad el braguero debe contener la hernia e impedir su salida, dando posibilidad a la naturaleza para la corrección espontánea de esta cronopatía.

nea, por lo que en su mayoría no precisan de tratamiento cruento o activo. Hemos señalado que muchos autores consideran estas hernias más como retardos en la oclusión del orificio (cronopatías) que verdaderas hernias, dada su tendencia a la curación espontánea.

Como ya señalaba Ombredanne para impedir que el intestino se insinúe en el anillo, el niño debe llevar un braguero umbilical con pelota plana. La inmensa mayoría de bragueros industriales presentan una pelota cónica que actúa

como dedo insinuado en el orificio, con lo que se logra mantener reducida la hernia pero impide el cierre del anillo. Tales bragueros deben ser proscritos. Por ello prácticamente puede afirmarse que en las hernias umbilicales congénitas la aplicación de cualquier braguero es desaconsejable, siendo sustituidos con ventaja por vendajes circulares o de esparadrapo, que mantengan próximos los bordes del anillo, después de haber reducido la hernia.

El vendaje de esparadrapo debe colocarse con el niño tranquilo en decúbito supino, reduciendo la hernia con los dedos pulgar e índice de la mano izquierda, procurando que los bordes del orificio queden aproximados. Mediante tiras de esparadrapo se cierra el orificio (y de no tolerarlo, mediante cola o mastic). No deben introducirse en estos dispositivos ni bolas de algodón ni botones, ya que ellos anularían las posibilidades de cierre y curación. En caso de aplicarse vendajes de esparadrapo, éstos deben renovarse periódicamente, evitando las irritaciones, eczemas, etc., ya que de aparecer hay que interrumpir el tratamiento, procediendo a tratar la posible dermatitis asociada.

Las antiguas técnicas operatorias a base de ligadura y magullamiento del saco sólo tienen interés histórico y pueden hallarse recopiladas en un trabajo de M. Kohn, publicado en Berlín en 1927.

El verdadero tratamiento quirúrgico de la hernia umbilical congénita fue iniciado por Lawson en 1884, método que se ha ido aplicando como terapéutica de elección. Son muchos los autores (Douglas, Gressmaann, Spitzzy, etc.) que han logrado series con 95 y hasta el 100% de curaciones con una mortalidad del 0%.

En los primeros 50 años del siglo XX, se mantenía un riguroso reposo postoperatorio, por lo menos de una semana e impidiendo durante quince días los esfuerzos corporales. Actualmente suele permitirse la marcha ambulatoria a las 24 horas de la intervención.

Existe un gran número de técnicas operatorias más o menos complejas. Durante años, y en especial en las grandes hernias, se utilizó la técnica de Ombredanne para niños de 4-6 años, practicando la onfalectomía. Técnica relativamente simple en la que se practica la escisión simultánea de piel, fondo de saco peritoneal y bordes aponeuróticos. A ello seguía la aproximación de los bordes del anillo por unos puntos de sutura. Sin embargo es mejor y con menos posibilidad de recidiva, si se procede a la reconstrucción cuidadosa de los diversos planos anatómicos regionales. Es una buena técnica, pero origina una mutilación al privar al pequeño de su ombligo. Es por ello, que el propio Ombredanne, en posteriores ediciones de su obra, aconseja conservar el ombligo con fines estéticos y fijarlo ulteriormente en posición anatómica, tras la reparación por planos.

Debemos señalar que Spitzzy, antes que Ombredanne, señalaba que la extirpación del ombligo que solía practicarse, era una falta grave, pues es contraria a las leyes primordiales conservadoras y estéticas de la Cirugía. Recordemos que Zeno ya señalaba que: "un abdomen sin ombligo es como una cara sin nariz". Prácticamente siempre el ombligo puede circunscribirse con una incisión y conservarse.

Durante cierto tiempo tuvieron predicamento las técnicas en las que no se abría el saco (Nota, Traser, de Tawel, etc.). Quirúrgicamente nos

parecen incorrectas, ya que no es posible la cuidadosa inspección de su contenido, y por ende de su tratamiento, si lo precisa.

Uno de los métodos más sencillos es el señalado por Kocher en el que aborda la hernia por una incisión semicircular supra o infraumbilical, a menos de 1 cm, según la técnica aconsejada por Spitzzy.

Se disecciona cuidadosamente el saco a fin de poder tratarlo. No es necesario llegar a la separación completa entre saco y piel como aconsejaban Frelian y Morestin, ya que al dejar el fondo de saco adherido a la piel carece de importancia. Se abre el saco, se reduce y trata el contenido, tras la cual se puede ligar el saco por transfixión o por una sutura circular e inva-

ginar el muñón. Tras la cual se procede a cerrar el orificio o anillo con una sutura transversal o longitudinal.

El colgajo dérmico se fija a la aponeurosis para infundibulizarlo. Si se halla asociada una diastasis de rectos se refuerzan y acercan las vainas aponeuróticas de los músculos rectos sin abrirlas mediante puntos irreabsorbibles (método de Championerre y Essau).

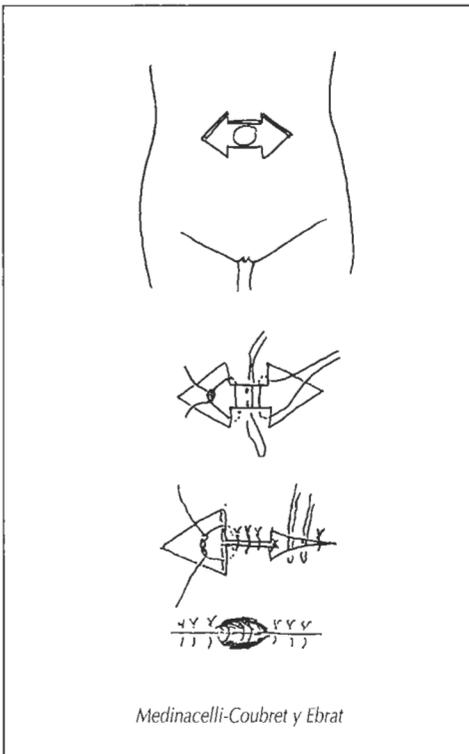
Duhamel aconseja una técnica muy simple y adecuada a hernias pequeñas. La piel que recubre la hernia, es evaginada y tensada por una pinza de Ombredanne o de Chaput. Se practica con tijera una incisión semicircular, quedando ya el saco abierto y a punta de bisturí se libera la cara profunda de la piel umbilical. Se aísla y cierra el peritoneo para cerrar la brecha aponeurótica con un punto de nylon en X, pudiendo precisar dos puntos si el orificio es grande.

Hace unos años tuvo bastante auge la técnica de Medinacelli (1979), basada en la práctica de una onfalectomía seguida de una inmediata reparación plástica.

Esta técnica descrita por Medinacelli, Coubrét y Ebrat, es de especial interés en la reparación de hernias grandes de más de 3 cm, ya que parece disminuir considerablemente las recidivas, pues con ella se consigue tratar adecuadamente la aponeurosis.

Se practica la onfalectomía, abriendo el saco y tratando el contenido en forma habitual. Se cierra la aponeurosis con el método de Mayo, en chaleco transversal con material irreabsorbible. Seguidamente y con piel sana tallada ya en la incisión, se procede a la onfaloplastia. Los pun-

Figura 9.- Reconstrucción de Medinacelli



tos de cierre de la misma se fijan en la aponeurosis reconstruyendo así el ombligo e infundulizando la cicatriz (Fig. 9).

Urbano, Delgado y col. han aplicado esta técnica en niños y adultos con resultados excelentes en el 80-85%, sin recidivas en el primer año.

En esencia puede decirse que esta técnica es una variante transversal de la dermolipectomía vertical de Julian Fernández y Correa Iturraspe, en 1951 y 1962, que se aplica a los eventraciones con reconstrucción del ombligo (Fig. 10).

Hemos visto que para el tratamiento quirúrgico de la hernia umbilical congénita, disponemos de tres tipos de técnicas:

A) Métodos con exéresis del ombligo, tipo Mayo Ombredanne (Inestéticas).

B) Método con conservación y fijación de la cicatriz (menos seguras).

C) Métodos con onfalectomía y reparación plástica inmediata, de mayor seguridad pero menos estética (tipo Mendinacelli).

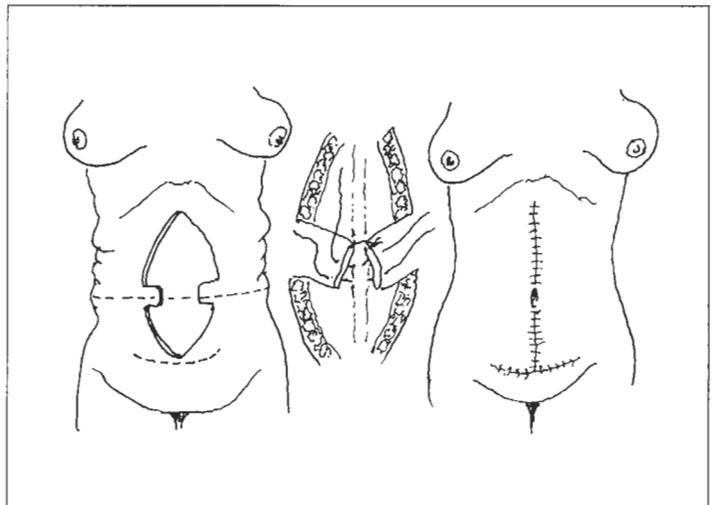
### LA HERNIA UMBILICAL ADQUIRIDA

Es una hernia a través de la cicatriz umbilical y por consiguiente se trata de una verdadera umbilical y tiene la piel

unida a ella. No es corriente (Browse) y suele ser secundaria a una hipertensión intrabdominal. En estos casos es necesario recordar que el examen clínico debe concentrarse en hallar la causa de la hipertensión intrabdominal. Las principales son: el embarazo, en especial gemelar, ascitis, quiste de ovario, fibromiomas uterinos, distensión intestinal, mega y dolico colon, grandes esplenomegalias, riñones poliquísticos (asociados a onfalocelos, tumores renales), etc. Pero de ellos los más frecuentes son el embarazo, que a veces, después del parto, la hernia puede retroceder, y la ascitis, que en algunas ocasiones puede romperse con salida de gran cantidad de transudado peritoneal, especialmente en la fase terminal del proceso (Cerf).

Los signos físicos locales de estas hernias son idénticos a los descritos en la variedad congénita, pero el examen general del abdomen puede revelar una de las causas de distensión que antes hemos señalado.

Figura 10.- Dermolipectomía vertical de J. Fernández-Correa Iturraspe



En cuanto a las hernias paraumbilicales, es la hernia adquirida la más frecuente, apareciendo a través de un defecto adyacente a la cicatriz umbilical. El hecho de que sea paraumbilical es clínicamente aparente porque no protruye en el centro del ombligo y la piel umbilical no está unida al centro del saco.

Suele aparecer en la edad media de la vida y aún en la senectud. Son más frecuentes en los adultos en especial en los obesos. Los síntomas más frecuentes son el dolor y la inflamación junto a los signos físicos propios de una hernia.

La inflamación es tan insignificante que la paciente no la advierte y acude al médico quejándose de dolor o molestias y sensibilidad periumbilicales, que empeoran al estar un rato de pie o al realizar ejercicios pesados. La paciente puede presentar signos y síntomas de obstrucción intestinal recurrente o parcial.

A la exploración local, la protuberancia herniaria está situada junto al ombligo, se desplaza excéntricamente hacia un lado y adquiere una forma de media luna. La superficie es lisa de piel fina, casi siempre desprovista de pelo y con un contorno fácil de definir, excepto cuando la pared abdominal es muy grasa, en cuyo caso adoptan el aspecto de un pozo en cuyo fondo se halla la hernia, difícil de explorar.

Casi siempre el bulto es firme conteniendo epiplon mayor a veces adherido al saco. El contenido suele ser de intestino y si está libre, es blando a la palpación, y resonante a la percusión.

Casi siempre son fácilmente reductibles, a veces con sensación audible de "glu glu". Con los años el epiplón y el intestino se adhieren al

saco, o por presentar un cuello muy estrecho no puede reducirse por completo. Al impulso tusígeno o de esfuerzo, se aprecia la expansión. La piel del centro del ombligo no está unida al centro del saco como las hernias umbilicales reales, pero la piel umbilical suele estar finamente aplicada a un lado del saco y puede estar unida a ésta.

Una vez reducida la hernia, el contorno fibroso firme del defecto en la línea alba es fácil de palpar. El tamaño del orificio puede variar de pocos milímetros de diámetro a defectos suficientes para admitir el paso de un puño.

Hemos señalado que la paciente suele ser obesa, y presentar además otras hernias, y abdomen péndulo (es decir saco de grasa, péndulo en el abdomen inferior), por lo que en el tratamiento pueden precisar de una lipectomía.

Las hernias de los adultos son prácticamente siempre de tipo paraumbilical, pudiendo afirmarse con Hamilton Bailey que: la hernia umbilical de los adultos no se produce a través del ombligo. Se trata de una protuberancia herniaria a través de la línea alba, inmediatamente por encima del ombligo y más raramente por debajo del mismo. Al crecer y aumentar de tamaño adquiere una forma redondeada o tiende a colgar hacia abajo en forma de Trompa de Tapir. Llega a veces a adquirir tamaños considerables y su cuello y orificio son mucho más estrechos comparados con el tamaño herniario (Arceluz Imaz). Crecen progresivamente, y la piel tiene tendencia a adelgazarse, en especial la que está en contacto directo con el saco herniario.

El contenido suele ser epiplón mayor e ileón, y aún a veces puede hallarse parte de colon

transverso. En casos de larga duración es frecuente que el saco se presente multilocular, debido a tabicamientos en relación con adherencias que se forman entre el epiplón y el saco umbilical.

Es 5-6 veces más frecuente en las mujeres. Según Arceluz Imaz, son 10 veces más frecuentes en las multíparas, obesas, en especial entre las pícnicas cincuentonas. Dos factores influyen: la existencia de embarazos y partos previos y la obesidad que se asocia en general a una debilidad de la musculatura.

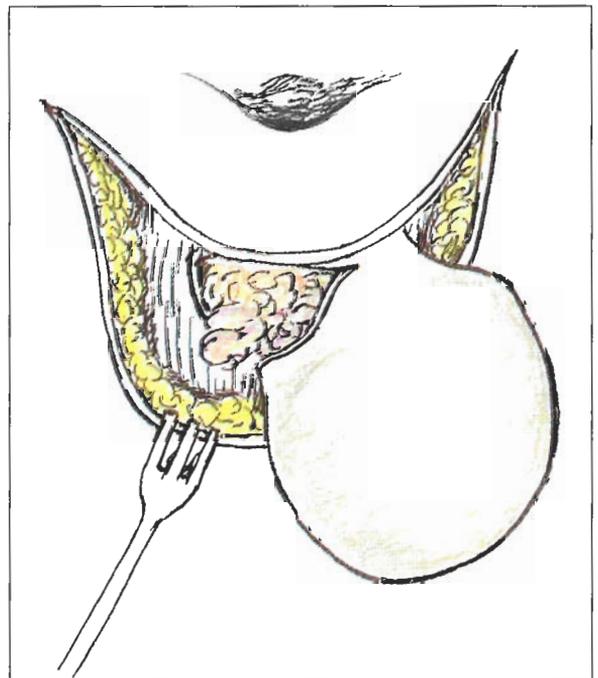
Durante el embarazo, y de una manera especial en los últimos meses del mismo y principalmente en las multíparas, pueden presentarse en la región umbilical hernias regionales, en general de escaso tamaño y con la particularidad de que después del parto la hernia puede retroceder. Con ello la pared abdominal presenta una disposición anatómica casi normal, sin hernia pero con una flaccidez parietal generalizada.

Recordemos que la matriz aumenta progresivamente de tamaño en el curso del embarazo, pudiéndose ya palpar en posición suprasinfisaria a partir del cuarto mes lunar (los autores alemanes hacen referencia a períodos mensuales de cuatro semanas). El fondo uterino llega en el noveno mes lunar al xifoides. Entre el séptimo y el noveno mes lunar, y principalmente en las multíparas es frecuente la aparición de hernias umbilicales de escaso tamaño, sin apenas molestias y visibles principalmente de pie y en perfil.

Prácticamente en casi todos los casos tras el parto, a poco que la paciente se cuide, la hernia desaparece sin precisar tratamiento cruento. Pero puede reaparecer en el curso de un nuevo embarazo.

Zavaleta, Uriburu y Oglietti en el capítulo sobre la diastasis de los músculos rectos abdominales, ya señalan que esta alteración puede presentarse en cualquier edad o sexo, pero que es especialmente frecuente en las multíparas. Esta disposición de los rectos no condiciona la aparición de una hernia umbilical, pero sí la favorece cuando por embarazo, ascitis, tumor, la presión abdominal aumenta progresivamente. Pero tiene tendencia a desaparecer cuando la presión intrabdominal desaparece. Según Isaacson la obesidad, embarazo, ascitis, debilidad muscular, tos crónica son causas predispo-

Figura 11.- Esquema de nuestra única observación de hernia umbilical infantil estrangulada. Niño obeso de 2 años



nentes a la aparición de hernias de Spiegel o hernias ventrales laterales, con contenido de tipo Richter y pueden ser causa de complicaciones.

Con frecuencia y por la tendencia del epiplón a adherirse a las paredes del saco, el contenido de la hernia se hace irreductible. La estrangulación y la encarcelación son frecuentes en estas hernias. La existencia de las adherencias y las loculaciones múltiples hacen que clínicamente se presente con un aspecto lobulado. Es frecuente la irreductibilidad y el riesgo de encarcelación, muchas veces seguida de oclusiones y estrangulaciones intestinales completas.

Las hernias umbilicales de los adultos deben ser operadas en cuando se diagnostican por el elevado riesgo de estrangulación que presentan (Arceluz Imaz).

Clínicamente se distingue entre hernias pequeñas y voluminosas. Las pequeñas muchas veces mal toleradas, con dolores, retortijones, pesadez gástrica, etc., que a veces en las mujeres gordas cuestan de descubrir. Al principio son reductibles pero con frecuencia se hacen total o parcialmente irreductibles. Las hernias voluminosas pueden ser enormes e incluso caer en alforja (hernia en delantal). A la palpación se reconocen zonas blandas y otras duras que corresponden a núcleos de epiploitis (Mouchet). Toda hernia umbilical de adultos puede presentar complicaciones, de las cuales la principal es la estrangulación. Son también frecuentes:

1) Las complicaciones cutáneas de tipo eczema, linfangitis, flemones, ulceraciones, etc., de aquí la necesidad de preparar cuidadosamente la piel preoperatoriamente.

2) La peritonitis herniaria, en realidad brotes de epiploitis herniaria (Mouchet), con piel enrojecida, edema y empastamiento del tumor herniario.

3) Ruptura espontánea de las envolturas, por distensión del saco, falta de vascularización, lo cual puede ocurrir por estallido en el curso de un esfuerzo o lo que es más frecuente, por ulceración.

4) La coexistencia de un tumor abdominal puede complicar la hernia por propagación a través del epiplón.

*El tratamiento de las hernias paraumbilicales se realiza por una incisión transversal infraumbilical de concavidad superior, respetando si es posible el ombligo. El saco es liberado, abriéndolo, comprobando su contenido y resecaando el epiplón adherido. Si es necesario se deja su fondo fijo en la piel del ombligo. El cierre se debe realizar con material irreabsorbible, pudiéndose practicar transversal o verticalmente. Aunque la tendencia es al cierre transversal siguiendo la técnica de sutura imbricada de Mayo, ésta no parece tener ventajas sobre la de simple aposición.*

Cuando además existe una solución de continuidad por diastasis de rectos, deberá repararse la solución de continuidad de la pared abdominal.

En los pacientes cirróticos la intervención puede descompensar el curso evolutivo de la enfermedad, facilitando la salida de líquido y la aparición de hemorragias por varices esofágicas.

Actualmente hay tendencia a conservar el ombligo por motivos estéticos. Es por ello que

la práctica de la onfalectomía tan frecuente en otros tiempos, prácticamente ha desaparecido. Tal como señala Farris, la onfalectomía puede originar efectos psicológicos indeseables, tanto en niños como en adultos, principalmente en mujeres.

Aunque existe una tendencia muy evidente a la estrangulación y a las oclusiones, hay que procurar intervenir antes de que se produzca la misma ya que las condiciones de obesidad, mal estado general, diabetes, hipertensión, etc., condicionan una mortalidad del 18% si se presenta la urgencia.

Cuando se presenta la necesidad de practicar resección intestinal, la mortalidad puede ser superior al 40% (Maingot, 1980). Las referencias al tratamiento de las hernias umbilicales a principios de la era moderna, en especial en casos de estrangulación demuestran el desconocimiento de su anatomía clínica.

Uno de los primeros tratamientos se halla en el libro *Anatomy of the human body*, de William Cheselden (1740). Se refiere al caso de Margaret White de 50 años, afecta de una hernia umbilical hasta los 73 años, cuando en un ataque de cólico se gangrenó. Cheselden halló la hernia reventada y unos 2 metros de intestino gangrenado, que fueron resecaos, dejando el extremo sano del intestino colgando en el ombligo. El intestino se adhirió y la mujer vivió muchos años eliminando los excrementos por el intestino abierto en el ombligo.

Normalmente casi todos los cirujanos tienden a dejar la técnica de Mayo y sustituirla por técnicas más cuidadosas de aposición transversal borde a borde, preservando la cicatriz y respetando el hoyuelo umbilical, manteniéndolo

lo infundibilizado con tira de gasa los primeros diez días.

### **Técnica tipo Farris**

La técnica de William Mayo fue presentada en 1898 a la American Academy of Raidway Surgeon, y aceptada universalmente, a pesar de que el propio Mayo reconocía un buen número de fracasos.

Esta técnica denominada "maniobra de chaleco sobre pantalón", poco a poco se ha desacreditado. Experimentalmente Farris demostró que no existe ventaja del cierre transversal sobre el longitudinal, ni valiéndose de la técnica de imbricación.

Recordemos que el tratamiento con braguero, es tan sólo un tratamiento malo, para cualquier tipo de hernia, pero principalmente para las umbilicales, ya que muchas veces se aplican en hernias parcialmente reductibles. Tan sólo puede aplicarse a enfermos de edad avanzada y en mal estado general, pero cuya hernia sea totalmente reductible.

En caso de operación debe practicarse una completa exploración general que nos asegure un buen estado de corazón, pulmón, riñón y en especial descartar diabetes, hipertensión, etc. En caso de descubrirse alteraciones, proceder a su corrección preoperatoria.

Técnicamente por las adherencias del saco a la piel, y el gran tamaño de la hernia, algunas veces hay que sacrificar gran cantidad de piel y del ombligo (onfalectomía). Muchas veces por ser irreductibles las hernias, es peligroso abordar directamente el saco para no lesionar las vísceras adheridas.

Es necesario abrir el saco por vía retrograda después de abrir el peritoneo a distancia, lo que hace más fácil y sensible la liberación del contenido.

Según Quenu, en las grandes hernias, es aconsejable trazar una vasta incisión elíptica de eje mayor transversal. Se profundiza a través de la grasa hasta la aponeurosis y desprendiendo progresivamente a ras de aponeurosis se progresa hasta el cuello herniario. Cuando éste está circunscrito y pediculizado se incide en la línea media sobre o debajo del ombligo, hasta el peritoneo, y desde allí bajo visión directa se abre el saco desde la profundidad hacia la superficie. Esto permite tratar el contenido, seguidamente se reseca el saco cerrando con la técnica que el cirujano prefiera, en general con cierre por sutura de la incisión peritoneal, y sutura por aposición borde a borde o la imbricación aponeurótica de Mayo.

Cuando el diámetro del orificio herniario y la brecha operatoria es muy grande, se han utilizado ciertos artificios como son los injertos de fascia lata, prótesis de mallas de plata, vitalio, redes de Marlex, Silastic, etc.

### **HERNIAS ESTRANGULADAS**

En personas mayores es preferible la raquiánestesia a las técnicas loco-regionales. Mientras en los lactantes las hernias umbilicales prácticamente no se estrangulan (Fig. 11), en los adultos los atascamientos y estrangulaciones son muy frecuentes. García Barón, en 1953, practicó una revisión sobre 1.000 casos de hernias estranguladas vistas en su servicio. Las hernias umbilicales estranguladas fueron 21, lo que representa el 2% del conjunto, mientras que las crurales fueron 73% y las inguinales el 23%. La

mitad de las hernias estranguladas eran crurales y del lado derecho.

La totalidad de las hernias umbilicales estranguladas se presentaron en mujeres obesas. En el 80% de los casos el contenido correspondía a intestino (casi siempre delgado), y en el 75% se hallaba afectado el epiplón, coincidiendo ambas lesiones en 4/5 partes.

La estrangulación es menos frecuente que en las inguinales y crurales, dándose casi siempre en mujeres obesas y de edad. En general la estrangulación se produce endosacualmente, siendo menos frecuentes sobre "arista viva" del orificio aponeurótico. Ello depende de que el saco forma una mezcla de divertículos y bolsas secundarias separadas por estrechos orificios de bordes cortantes. En el interior de estas bolsas el intestino queda acodado o retorcido entre los orificios y las bridas epiploicas. En las hernias pequeñas el estrangulamiento suele ser rápido y producido a nivel del anillo. La clínica es la clásica de la estrangulación; la gangrena y muerte aparecen rápidamente de no operar de inmediato.

En las hernias voluminosas, los accidentes son más suaves. La hernia se vuelve tensa e irreductible, existen náuseas, meteorismo y estreñimiento, poco dolor que calma con el reposo, bolsa de hielo y se diagnostica de atascamiento. Los vómitos son tardíos. A veces ceden y repiten los días siguientes sin cierre abdominal completo. Al progresar, el tumor herniario se hace tenso, duro, lustroso, empastado, el estado general empeora, y el pronóstico se ensombrece.

Debe recordarse que en las hernias umbilicales el atascamiento lleva sin solución de conti-

nidad a la estrangulación, que por su gravedad debe ser intervenida de inmediato frente a la sospecha, ya que la mortalidad puede ser elevada.

El tratamiento se basa en la intervención quirúrgica sobre los mismos principios. Mouchet aconseja en estos casos la onfalectomía, en especial cuando se sospecha la existencia de gangrena intestinal. El cierre peritoneo aponeurótico se realiza en un plano. La profilaxis antibiótica es necesaria ya que las maniobras se realizan en medio del abdomen con lo que es difícil evitar una peritonitis difusa.

El contenido se trata con las mismas normas típicas de las estrangulaciones. Recordemos que Lecene, señalaba un 25-30% de mortalidad, siendo mucho menor al intervenir ante la simple amenaza o sospecha.

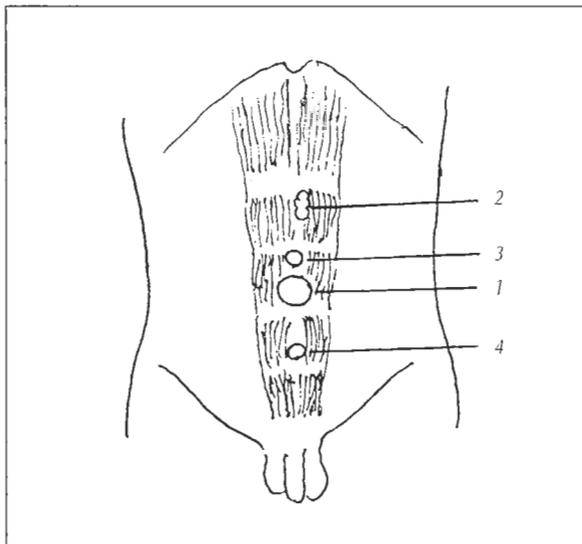
### HERNIAS DE LA LÍNEA ALBA

Con este término designamos aquellas hernias que se exteriorizan a través de las fibras de entrecruzamiento de la línea alba.

Dejando aparte las umbilicales propiamente dichas, es clásico dividir las en tres grupos: hernias epigástricas, Yuxtaumbilicales y Subumbilicales (Fig. 12).

En los lactantes y niños pequeños es frecuente que se presente una alteración morfológica, de tipo cronopático: la diastasis de rectos. Cuando las láminas de somatopleura se acercan a la

Figura 12.- Hernias línea media. 1) Umbilicales, 2) Epigástricas, 3) Yuxtaumbilicales, 4) Subumbilicales



línea media desde las piezas laterales y del pliegue cefálico se constituyen los músculos rectos y la línea blanca en la que se insertan. Al principio se hallan algo separados del eje medio y poco a poco se acercan y hacen desaparecer esta zona media, corrigiendo su migración medial incompleta.

Cuando el niño llora o se esfuerza, se observa una protuberancia vertical en la línea media desde el ombligo al xífoides. Generalmente es asintomática, y no precisa tratamiento ya que se resuelve espontáneamente.

Señalemos que su posible relación con las debilidades y orificios de la línea alba no está demostrada, ni con las hernias supraumbilicales que a veces se presentan asociadas a las hernias umbilicales congénitas.

A. *Hernias epigástricas.* Prescindiremos aquí de las eventraciones accidentales u operatorias. Parece que fue Arnaldo de Vilanova en 1285 el

primero en describir estas hernias, pero fue Le Dran en 1747 el que dio una primera explicación bien definida y De Garengat describió su clínica. Gunz señaló que el estómago se herniaba en ellas, lo que fue negado por Richter, que precisó la inexistencia del gastrocele. El término de hernia epigástrica fue dado por Leveille en 1812, siendo señalado el primer éxito operatorio por Manunior, en 1802.

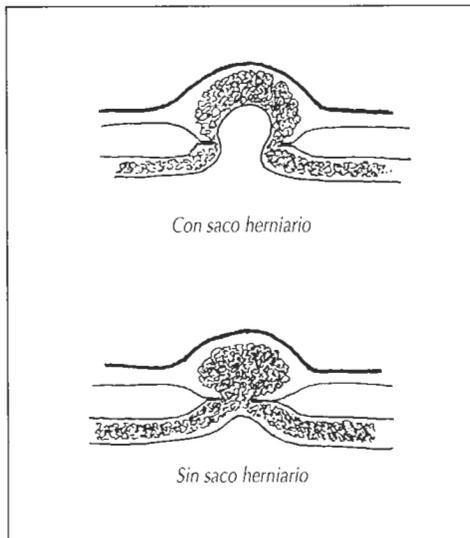
Las hernias epigástricas son las más frecuentes que las de la línea alba. Alrededor de un 3-5% de la población presenta hernias epigástricas (Lindler), 0,5-10% para McCaugham.

Ello es fácil de comprender pues como destaca Mouchet, la separación máxima de los músculos rectos se halla por encima del ombligo y también allí la línea blanca es ancha mientras por debajo es muy estrecha. En el tercio superior del abdomen mide 1,25 a 3 cm de anchura, es fibroso y al aproximarse al ombligo persiste como un simple cordón fibroso.

La línea alba se halla formada por el entrecruzamiento muy complejo de los tendones aponeuróticos de los músculos anchos y rectos del abdomen en su segmento xifoumbilical. Presenta orificios en número y dimensiones variables, en especial en su segmento xifoumbilical. Unos 4 ó 5 en cada lado y situados sobre el borde interno de los músculos rectos, dejando pasar vasos y nervios que provienen de los cinco espacios últimos. Los restantes se deben a la salida de simples pelotones adiposos subperitoneales, pero todos ellos representan puntos débiles por los que pueden originarse las hernias. Ello explica que se presente también en lactantes (Lindner).

Las hernias epigástricas, casi siempre únicas, suelen asentar a nivel del tercio inferior de la línea blanca. Su orificio se corresponde a los antes señalados y su forma inicial es cuadrada, pero rápidamente se hace circular, un verdadero anillo fibroso, que rara vez alcanza el tamaño del pulpejo del dedo índice. Casi nunca el orificio está en la línea media, sino lateralizado, casi siempre en el lado izquierdo.

Figura 13.- Hernias epigástricas



El saco se halla precedido por un lipoma subperitoneal de pedículo estrecho.

Estos lipomas parecen tener una considerable importancia pues preparan el camino por distensión del orificio aponeurótico. En los niños existe este lipoma en forma aislada y constituye entonces toda la hernia (hernia grasa) ya que el saco no existe (Fig. 13).

El contenido está representado casi siempre por epiplón, siendo excepcional el hallazgo de hernias con intestino delgado o colon transversal en su interior.

A pesar de que es muy frecuente la clínica de dolor gástrico, atribuido por Garangeat y Pipelet a la casi constante presencia de estómago en la misma, hoy se sabe que prácticamente nunca se encuentra. Dado que el ligamento redondo se halla con frecuencia en la constitución de estas hernias es posible que sea su pinzamiento o estiramiento la causa de las molestias, que son frecuentemente confundidas con gastritis y úlcus gástrico.

Las hernias epigástricas son relativamente raras, predominando en varones incluso en la infancia. Parece que el papel del lipoma es fundamental para la aparición de la hernia, pero sólo aparece a través de la debilidad congénita de la aplasia o fallo en la línea blanca. Como dice Mouchet se trata de una hernia adquirida, pero cuya aparición se halla condicionada por una disposición congénita.

Clínicamente se pueden distinguir dos formas diferentes:

*A.- Formas no dolorosas.* Son las más típicas de los niños. En general son los padres que traen al niño a la consulta porque ellos o el pediatra, en una exploración rutinaria, ha descubierto la presencia de un "tumor" en la región epigástrica que parece que tiende a aumentar de volumen. Al explorarlo se comprueba la existencia de un saliente epigástrico, en general de pequeño tamaño y enmascarado por un panículo adiposo que puede disimularlo. La palpación permite reconocerlo y a veces percibir un pequeño orificio de bordes cortantes. Normalmente, como en todas las hernias se aprecia mejor con el enfermo de pie, siendo en general francamente palpable y casi siempre irreductible.

*B.- Forma dolorosa.* Es el caso más frecuente. Generalmente el enfermo viene a consulta por trastornos funcionales. Unas veces se queja de procesos dolorosos: pesadez, sensación de tirantez epigástrica, dolores en cinturón irradiables a la base del tórax. Los dolores pueden exacerbarse con la presión y los esfuerzos, presentándose a veces en forma de crisis. No es raro que se exacerben después de las comidas, a veces con vómitos y posible aparición de náuseas y vómitos. Localmente se trata de hernias pequeñas no reductibles que a veces pasan desapercibidas.

La causa de los dolores fue atribuida por Pipelet y Garangeon a pinzamiento de estómago, lo cual es un error. Otros lo atribuyen a irritación de los nervios por el cuello de la hernia, lo que puede ser más probable, aunque son varios los autores que creen que el lipoma se comporta como un verdadero nódulo subcutáneo doloroso. Existen quienes defienden que la causa es el dolor producido por estiramiento sobre el ligamento redondo (Villar, Moure, Barthelemy).

El diagnóstico puede ser difícil en los nódulos pequeños, cuando afectan a sujetos obesos. En especial cuando son de tipo doloroso, con clínica sospechosa de lesión gástrica. En tales casos debe procederse a la exploración radiológica gastroduodenal.

### **Tratamiento**

En las hernias epigástricas el intento de curación con el uso de un braguero es ilusión, por lo cual se debe proceder al tratamiento quirúrgico, en especial cuando se trata de una forma dolorosa, las inestéticas por su tamaño y las

estranguladas, excepcionales en estas formas herniarias.

García Barón en una revisión de 1.000 casos de hernias estranguladas sólo halla un caso de hernia epigástrica estrangulada (1954).

Técnicamente se puede practicar la incisión sobre la tumoración en forma vertical o transversal, ésta con menor tendencia a la formación de queloides permitiendo una más fácil reparación estética. Se aísla el lipoma preherniario y el saco, cuando existe. Cuando el ligamento redondo se desliza en la hernia, lo que es poco frecuente, es aconsejable aislarlo y no incluirlo en las suturas (ya que al quedar englobado pueden persistir los dolores).

Tras la resección del lipoma y de la ligadura del saco cuando existe, hay que proceder al cierre del orificio herniario, cuyos bordes pueden ser avivados, valiéndose de suturas irreabsorbibles. En nuestra experiencia, el material peor tolerado es la seda trenzada. Es aconsejable la anestesia general, y si se presenta distensión abdominal postoperatoria importante, es aconsejable aspiración, para evitar los fallos de las suturas y la recidiva (Lidner).

Mouchet señala que en casos de hernias voluminosas pueden ser necesarios procedimientos autoplásticos, como fascia lata, o a refuerzos con mallas. La tasa de recidivas es del 15-20% (Lidner), es decir, presentan una frecuencia mayor que las hernias crurales e inguinales, lo que es sorprendente para hernias de pequeño tamaño, sin apenas dificultades técnicas en su reparación.

## **HERNIAS YUXTAUMBILICALES**

Son hernias topográficamente muy cercanas al ombligo pero a través de un orificio distinto en la línea alba.

El orificio puede estar situado encima del ombligo, debajo de él o en posición lateral, pero situado a menos de 2 cm del mismo. A veces es simplemente una hernia de considerable tamaño.

Se pueden confundir fácilmente con las hernias umbilicales, pero no tienen tendencia a la curación espontánea. Debe ser intervenida practicando una cura radical parecida a las de las restantes hernias de la línea blanca.

## **HERNIAS SUBUMBILICALES**

Son excepcionales, debidas a que los músculos rectos anteriores en esta zona se hallan muy próximos entre sí. Aquí no se deben considerar las frecuentes eventraciones postoperatorias, ni las aparecidas tras múltiples embarazos.

Presentan un orificio parecido al de las epigástricas, generalmente a 3-4 cm del ombligo, coincidiendo con el punto débil de la línea blanca subumbilical. Nunca se desarrollan más abajo. Apenas presentan clínica, y su tratamiento se hará con las mismas reglas y técnicas que las restantes hernias de la línea alba.