

RELATO:

Hernias diafragmáticas.

Dr. Alejandro Victorica.

CORRELATOS:

Anatomía y embriología de las zonas herniarias del diafragma.

Dr. Lorenzo Mérola (h.).

Etiopatogenia, clínica y tratamiento médico de las hernias del hiato esofágico del diafragma.

Dr. Horacio Gutiérrez Blanco.

La radiología en el adulto.*

Dr. Eugenio Zerboni.

La radiología en el niño.*

Dr. Héctor C. Bazzano.

Hernia diafragmática en el niño.*

Dr. Juan Curbelo Urroz.

* Trabajos no entregados en Secretaría para su publicación.

RELATO.

HERNIAS DIAFRAGMATICAS

Dr. ALEJANDRO VICTORICA

Agradezco al Comité Ejecutivo del 9.^o Congreso Uruguayo de Cirugía, el alto honor de habernos confiado el relato sobre hernias diafragmáticas.

De acuerdo con el Reglamento de los Congresos Uruguayos de Cirugía, los temas oficiales deben ser puestos al día por los relatores, acompañados en su labor de exposición por los correlatores, con el fin de cubrir en forma amplia y completa cada tema.

Dando cumplimiento a lo que dispone el Reglamento, los distintos capítulos de este tema vasto y amplio, serán presentados con el aporte de varios especialistas, en forma de correlato:

Dr. Lorenzo Mérola: Estudio anatómico.

Dr. Horacio Gutiérrez Blanco: Estudio clínico.

Dr. Eugenio Zerboni: Radiología.

Dr. Juan Curbelo Urroz: Hernia diafragmática en el niño.

Dr. Héctor C. Bazzano: Radiología en el niño.

Por este motivo nuestro aporte a tan complejo problema no será hecho en forma exhaustiva, lo cual nos excusa de ciertas consideraciones que significará ahorro de espacio y de tiempo, permitiéndonos ir directamente a los puntos estrictamente vinculados con el tratamiento quirúrgico.

Por último, tanto los correlatores como el relator, confían en que las imperfecciones o claros de esta exposición, serán salva-

dos gracias al conocimiento de los colegas, de quienes esperamos la crítica constructiva que originará la discusión de este tema.

Los casos estudiados que constituyen la base de este relato, provienen del Instituto de Enfermedades del Tórax, que dirige el Dr. Víctor Armand Ugón, del Servicio de Cirugía del Hospital Español y de la clientela privada.

Agradecemos al Prof. B Varela Fuentes, a los médicos del Hospital Español, Dres. J. M. Abdala. L. Correa, R. D. Marca-lain, R. P. Sierra, y a los colegas Dres. J. C. Abó, M. Arcos Pérez, P. Cantonnet, E. Fulquet, J. Labrot, J. R. Mezzera, C. Muñoz Monteavaro, R. Rubio y B. Urioste, que han hecho posible reunir parte de nuestra casuística y han tenido la gentileza de haber respondido a nuestra encuesta.

Las limitaciones impuestas por el Reglamento nos impiden presentar en este momento la documentación gráfica necesaria; por tal motivo, ella será presentada en forma amplia durante el desarrollo oral del relato, en la reunión plenaria.

INTRODUCCION

Los problemas relacionados con la patología de la hernia diafragmática, aun cuando han sido copiosamente tratados en los últimos años, no remontan, sin embargo, a mucho tiempo atrás. Nosotros pensamos que el desarrollo de la cirugía torácica y el uso frecuente y adecuado de la radiología, han sido la base de los recientes y rápidos progresos realizados en el diagnóstico y tratamiento de esta lesión. Si bien Ambrosio Paré describió en 1579 una hernia diafragmática y su terrible complicación, la es-

trangulación, esto no fue más que un hecho de interés histórico, porque hasta el correr de este siglo se la consideró como una curiosidad de autopsia, o todo lo más, como un hallazgo operatorio. Durante mucho tiempo la hernia diafragmática fue considerada como una afección de un tratamiento quirúrgico particularmente difícil y grave.

En nuestro país, esta cuestión ha motivado varias comunicaciones que han tratado distintos aspectos, siendo necesario citar las contribuciones de Cunha (1923), Ferreyra Correa (1923), Caubarrère (1938), García Capurro y Ginés (1940), Loubéjac (1941), Chifflet (1942), Cassinelli y Tiscornia (1947), García Capurro y Arias Bellini (1948), Zerboni, Cotas Thompson y Zubiaurre (1949), Fernández Chapela (1950), Barani (1950), Pérez Fontana (1950), Larghero Ybarz (1951), Suiffet, Musso y Peyrallo (1951), Miqueo Narancio, Cuoco y García (1952), Clivio Durante (1952), Mourigán y Curbelo Urroz (1955), Victorica y Chiara (1955), Soto Blanco (1957), Barquet (1957), Cosco Montaldo (1957), Giuria (1957), Praderi (1957).

Comentando o citando opiniones de diferentes autores, nosotros discutiremos algunas de ellas; y por lo menos, sobre ciertos puntos en los cuales hemos adquirido alguna experiencia personal, pondremos una línea de conducta precisa.

DEFINICION

Se entiende por hernia diafragmática el pasaje parcial o total de una o varias vísceras abdominales a la cavidad torácica a través de un orificio diafragmático, congénito o adquirido, anormal por su existencia o por su tamaño.

Esta definición elimina una afección, que es por otra parte excepcional: la forma diafragmática de hernia del pulmón cuando éste es prolabado al abdomen.

Pensamos con Mathey que es ésta una definición práctica, ideada por un clínico y no por un anatomista.

La definición de Harrington es idéntica; para él, hernia diafragmática es un término amplio que se usa habitualmente para designar cualquier estado en el cual el contenido abdominal pasa a la cavidad torácica a través de una abertura anormal del diafragma.

Los autores más estrictos en cuanto al significado de la palabra hernia, insisten en el hecho de que este término implica por definición la presencia de un saco, y así denominarían con el término de hernia verdadera a la que está caracterizada por la presencia de un saco, mientras que la que no lo tiene la denominarían hernia falsa y dicen que la designación más exacta sería la de evisceración.

Según la definición dada anteriormente, muchas de las lesiones incluidas serían hernias falsas o eventraciones, pero la costumbre y el uso han hecho que todas estas lesiones sean estudiadas como hernias diafragmáticas.

CLASIFICACION

Muchas clasificaciones han sido ideadas para encasillar las hernias diafragmáticas. Se han basado en la embriología, la etiología, la anatomía patológica, el sitio en donde se produce el pasaje a través del diafragma, el contenido herniario y la existencia o no de saco. De hecho, su número es casi igual al de los autores que se han ocupado del tema. Una clasificación ideal será aquella que ofrezca el máximo de información con la mayor simplicidad.

La clasificación propuesta por Harrington y adoptada por muchos, que Kirkling y Hogdson han completado, es para Palmer una de las más útiles. Nosotros pensamos que combina varios elementos, de tal manera que proporciona la mayor información posible al clínico, al radiológico y al cirujano, en una forma simple y completa.

Se incluye en esta clasificación la eventración, que no es una hernia verdadera, porque en ciertas circunstancias es necesario hacer el diagnóstico entre esta lesión y hernia diafragmática.

Habitualmente, se clasifican en tres grandes grupos:

- 1) Congénitas.
- 2) Adquiridas.
- 3) Traumáticas.

HERNIAS DIAFRAGMATICAS

NO TRAUMATICAS
TRAUMATICAS

- Congénita
 - Subcostoesternal Anterior.
 - Hiato esofágico
 - { Paraesofágica } Media.
 - { Por deslizamiento }
 - { Esófago corto congénito }
 - Hiato pleuroperitoneal } Pósterolateral.
 - Ausencia parcial parte posterior de un hemidiafragma }
 - Ausencia total de un hemidiafragma }
- Adquirida
 - Hiato esofágico
 - { Paraesofágica } Media.
 - { Por deslizamiento }
 - { Esófago corto adquirido o acortado }
 - { Hernia mixta o compuesta }
 - A través de las líneas de fusión de las componentes del diafragma.
 - En cualquier sitio de los citados en las de tipo congénito.
 - Lesión indirecta
 - { En cualquier sitio del diafragma como y mitad posterior del diafragma.
 - { Líneas de fusión embriológica.
 - Lesión directa } En cualquier sitio del diafragma.
 - Consecuencia de necrosis inflamatoria habitualmente en parte posterior de diafragma.

EVENTRACION
DIAFRAGMATICA.

El grupo de las hernias congénitas comprende solamente aquellos casos en los cuales la hernia existe en el momento del nacimiento.

En estos casos existe a menudo un trastorno del desarrollo en otras partes del cuerpo.

Es posible que el diafragma sea aparentemente normal en el momento del nacimiento, y que no exista hernia en ese momento, pero la hernia se produce inmediatamente después del nacimiento porque se realizan maniobras violentas para iniciar la respiración. Aun estas hernias deben ser consideradas como hernias congénitas. Si la violencia realizada en ese momento no produce una abertura completa a través del diafragma, puede quedar una debilidad, que es una hernia en potencia, que los esfuerzos que se realizan en el transcurso de la vida la transforman en una hernia real, con sus síntomas correspondientes.

En el grupo de las hernias adquiridas se incluyen todos los casos que se producen después del nacimiento. Pueden aparecer en cualquier situación en que existe un aumento de la presión intraabdominal, como son los esfuerzos, traumatismos, embarazo, obesidad, constipación pronunciada, etc., etc.

En estos casos la hernia se localiza habitualmente en los puntos de fusión de los componentes del diafragma. La hernia más frecuente de este tipo es la que se produce a través del hiato esofágico. Lo que sucede muy a menudo es que existe una debilidad congénita de los componentes del hiato esofágico y la hernia se produce en forma evidente y definitiva, en una época tardía de la vida, en esa localización.

Estos casos, a veces podrían ser considerados como hernias traumáticas, pero son de estirpe congénita, de la misma manera que una hernia del canal inguinal es de origen congénito.

En el grupo de las hernias traumáticas, deben incluirse todas aquellas hernias que se han producido como consecuencia de un desgarro del músculo diafragma, ya sea por traumatismo directo, herida de arma blanca o de bala, o por traumatismo indirecto, accidente de trabajo, o accidente de automóvil, que producen un estallido del músculo diafragma debido a un aumento de la presión intraabdominal.

En los casos de traumatismo directo la abertura diafragmática estará situada en cualquier sitio, de preferencia en el hemidiafragma izquierdo; en los casos de traumatismo indirecto la abertura podrá estar situada en los puntos de fusión de los componentes del diafragma o en cualquier sitio.

En el grupo de las hernias traumáticas se incluyen las producidas por la rotura de un absceso subfrénico en la cavidad torácica, o las que produce la agresión de un tubo de drenaje colocado en la cavidad pleural

La existencia o no de saco herniario ha dado lugar a muchas discusiones en lo que se refiere a la clasificación de las hernias diafragmáticas, pues si el saco peritoneal no existe le faltaría una de las características de la hernia verdadera. Esto sucede a menudo en las hernias diafragmáticas que existen cuando nace el niño, es decir, en la verdadera hernia congénita. Tampoco existe el saco en las hernias traumáticas, por lo cual se ha dicho que no son hernias verdaderas, sino evisceraciones de órganos abdominales.

Tomando como base la existencia o no de saco herniario, se agruparían las hernias diafragmáticas de la siguiente manera:

HERNIA DIAFRAGMATICA

SIN SACO		CON SACO	
Congénitas	Traumáticas	Congénitas	Adquiridas
Hernia del hiato pleuroperitoneal.		Hiato esofágico. Foramen de Morgagni.	Hiato esofágico.
Ausencia parcial de la parte posterior del diafragma.			
Ausencia total de un hemidiafragma.			

CONSIDERACIONES GENERALES

El diafragma no es, en realidad, más que una de las paredes de la cavidad abdominal. En sus grandes líneas su constitución anatómica puede ser comparada a la de la pared anterolateral del abdomen. Músculos, aponeurosis, tejido célulograsoso y peritoneo se encuentran tanto en una como en otra. Las dos tienen orificios a trayectos más o menos complicados. Las dos tienen por misión contener con flexibilidad las vísceras abdominales, en su mayor parte móviles y dilatables. Ellas difieren por la presencia de la piel en la pared anterolateral y la pleura en el diafragma, así como por sus relaciones; en un caso el medio exterior; en el otro, la cavidad torácica.

De las similitudes anatómicas derivan analogías patológicas. Efectivamente, contusiones, heridas más o menos penetrantes, con o sin evisceraciones, infecciones necrosis, tumores benignos o malignos y deformaciones extrínsecas y, en fin, sobre todo, *hernias*, existen tanto al nivel de la pared anterolateral del abdomen como a nivel del diafragma. La analogía parece existir aún en los detalles. En los dos casos las hernias pueden ser engendradas por malformaciones y ser congénitas. El diafragma y la pared anterolateral del abdomen sufren las alteraciones propias de la vejez: un mismo género de hernia adquirida afectará a los dos. Detengamos la comparación, que no tiene otro objetivo que el de hacer más comprensible un capítulo de la patología que todavía en el momento actual es muy oscura para muchos médicos prácticos. Quizá estas consideraciones tengan el mérito de hacer comprender que no existen razones valederas para que la hernia diafragmática sea considerada como una rareza, como muchos creen.

Las hernias diafragmáticas, por su topografía, sus modalidades anatómicas y por su contenido, presentan entre ellas más diferencias que las que existen entre una hernia inguinal, crural y umbilical.

El diafragma es, en efecto, un tabique extenso en el que existen múltiples orificios, debilitado en algunos puntos sensibles, protegido en un lado, expuesto por otro.

Abordar el estudio de las hernias diafragmáticas *no es tratar un solo tema, sino varios temas*. En efecto, existe una gran

variedad de lesiones; pues hay múltiples puntos de pasaje herniario y sobre todo existen divergencias en el destino de las vísceras herniadas, pues si todas pasan al tórax, unas pasan al mediastino y otras a la cavidad pleural; esto sin tener en cuenta las hernias diafragmáticas extraordinariamente raras, como serían, por ejemplo, una hernia producida hacia la cavidad pericárdica. Entre la hernia con libre comunicación y la hernia con saco; entre la hernia retrocostoxifoidea, la hernia que pasa por el hiato esofágico y la hernia traumática, existen diferencias abismales.

Del lado del abdomen es el punto de fuga visceral el que varía. Del lado del tórax todo varía: el punto de llegada herniario y el campo de su expansión

En una hernia con libre comunicación pleuroperitoneal, las vísceras abdominales pasan al interior de la cavidad pleural, de tal manera que se deslizan como pescados, dice Laurence, y se reparten libremente superponiéndose unas sobre las otras, rechazan el pulmón y el corazón, llegando a matar por compresión.

En una hernia retrocostoxifoidea, el saco peritoneal se desarrolla a través de la hendidura de Larrey, ya sea a la derecha del pericardio, rechazando la pleura, y dando una hernia derecha, o se coloca por delante del pericardio e inclinándose hacia la izquierda da una hernia izquierda.

En la hernia hiatal, el estómago principalmente o las vísceras que él puede arrastrar, se ubican en el mediastino, entre las dos pleuras mediastinales. Para abordar esta hernia por vía torácica, es necesario abrir la pleura, es decir, hay que atravesar la cavidad pleural, en la cual en realidad no hay ninguna lesión y salir de la cavidad pleural incindiendo la pleura mediastinal a nivel del ligamento triangular.

En la hernia traumática las vísceras abdominales hacen irrupción en la cavidad pleural por un desgarro del diafragma, sin ninguna sistematización; ellas entran en contacto o adhieren a todas las estructuras vecinas: brecha diafragmática, pleura, pulmón o pericardio.

Nosotros deseamos insistir en un concepto que nos parece fundamental dejar bien establecido al empezar a tratar este tema, y es que *cada tipo de hernia diafragmática adopta un aspecto particular* y queremos destacar desde ya que los distintos tipos

de hernia diafragmática tienen más diferencias entre sí que las que pueden existir entre las hernias crurales, inguinales o umbilicales entre sí.

Queremos decir con esto que cada tipo planteará problemas distintos de diagnóstico, de complicaciones, de pronóstico y de tratamiento.

Para un médico general, que habitualmente denominamos un médico práctico, hablar de hernia diafragmática significa que se está en presencia de un caso difícil, con una historia clínica enigmática y atípica, que hace sospechar múltiples afecciones tóracoabdominales; caso en el que a menudo se realizan descubrimientos radiológicos inesperados, mismo en sujetos que se suponen sanos o clasificados como nerviosos; hechos todos que originan con frecuencia numerosos errores de diagnóstico y de tratamiento.

Pensar en la existencia de una hernia diafragmática puede aclarar una dispepsia caprichosa, explicar una anemia misteriosa, o un dolor torácico que un cardiólogo competente no acepta como de origen cardiovascular. Es un diagnóstico que a menudo se vuelve un rompecabezas y el médico se asombra de no haber pensado antes en la existencia de esta lesión. Pero para poder llegar al diagnóstico de hernia diafragmática, es necesario que el médico piense en la posibilidad de la existencia de esta lesión, que esté alerta, y nos parece útil llamar la atención sobre ciertos síntomas y cómo se agrupan; hacer conocer ciertas incoherencias y contradicciones entre estos síntomas y sobre todo que sepa que un estudio radiológico de la parte alta del tubo digestivo realizado por un radiólogo avezado, podrá proporcionar la llave de un diagnóstico seguro.

MATERIAL UTILIZADO

HERNIAS DIAFRAGMÁTICAS Y EVENTRACIONES

Hernias anteriores	2 casos
Hernias por el hiato esofágico	35 casos
Hernias pósterolaterales	2 casos
Hernia lipomatosa	1 caso
Hernias traumáticas	4 casos
Eventraciones	3 casos

En este cuadro figuran los diversos tipos de hernias observadas y las eventraciones que, como ya lo hemos dicho, deben ser comentadas conjuntamente con las hernias diafragmáticas.

Como en todas las estadísticas, las hernias por el hiato esofágico son las más numerosas (79 % del total).

HERNIA ANTERIOR

La hernia de las vísceras abdominales por un punto de menor resistencia de la parte anterior yuxtaesternal del diafragma, ha recibido varias denominaciones: hernia por el foramen de Morgagni, que fue quien hizo la primera descripción de este tipo de hernia; hernia por la hendidura de Larrey; hernia subesternal; hernia paraesternal; hernia retroesternal o medioesternal. Como ellas pueden producirse a uno y otro lado de la línea media, según Harrington, sería preferible denominarlas hernia diafragmática subcostoesternal.

La designación paraesternal o subcostoesternal es la correcta, porque su sitio de salida está ubicado lateralmente con respecto al esternón. La denominación más simple, es la de hernia diafragmática anterior.

Si pasa de la región lateral del esternón a la retroesternal, no debe por eso llamarse retroesternal, salvo casos excepcionales, como uno que publicó Warwick-Brown, con su correspondiente autopsia. Esta observación, muy bien documentada, prueba que la verdadera hernia retroesternal sería muy rara; se produciría entre los dos haces musculares medianos que se insertan en el apéndice xifoides.

Según Harrington existen discrepancias en cuanto a cómo clasificar este tipo de hernias: si es congénita o adquirida. Según él, es difícil comprender cómo se producirían estas hernias en base a una falta de fusión de los componentes del diafragma o una disposición inapropiada de los mismos, y aun una falta de inserción al esternón y los cartílagos costales de las fibras anteriores del diafragma, si recordamos que la parte anterior de este músculo deriva solamente del septum transversum.

Chin y Duchesne quieren explicar la aparición de esta zona de menor resistencia en el tabique diafragmático, que coincidiría con anomalías en la porción inferior del esternón y en es-

pecial del xifoides, admitiendo una falta de sincronismo en la muscularización del diafragma, que se hace de atrás hacia adelante y en la formación del esternón. La hernia se formaría en esa zona porque además coincidiría en esa región el aumento de presión intraabdominal provocada por el aumento de tamaño de las vísceras abdominales que tendría lugar antes de la constitución definitiva del diafragma. Esta hipótesis es compartida por Brea y sus colaboradores.

Pero existen una serie de comprobaciones siempre presentes que, según Harrington hacen pensar en el origen congénito de este tipo de hernia. Ellas son la ubicación del orificio herniario, la relación constante del cuello de saco herniario con el ligamento redondo y falciforme del hígado y la frecuencia con que el saco herniario pasa al hemitórax derecho ubicándose con persistente regularidad en el ángulo cardiofrénico de ese lado, agregando que con frecuencia existe una falta de coalescencia y rotación del colon derecho.

A estos hechos Brea y colaboradores, que han operado 11 casos de hernias anteriores, agregan la coexistencia frecuente de otras malformaciones, hecho destacado por Saltzstein y colaboradores, sobre todo en los niños.

Velarde Pérez se inclina a aceptar después de un análisis cuidadoso de los hechos, que se trata de hernias adquiridas merced a una disposición congénita que se pone de manifiesto en cierto momento del desarrollo del organismo.

ANATOMIA

El foramen de Morgagni o hiato de Larrey son dos pequeñas áreas triangulares situadas a ambos lados de la línea media, limitada anteriormente por el esternón y el séptimo cartílago costal, medialmente por la inserción de la parte esternal del diafragma y lateralmente por la inserción de este músculo al séptimo cartílago costal. La base de este triángulo está dirigida hacia adelante y el ápice hacia atrás. Su área no contiene músculo, está llena de tejido areolar. Por su parte superior está en relación con la pleura parietal y el pericardio. A veces el área triangular derecha e izquierda se fusionan en la línea media por ausencia de la inserción anterior del diafragma al xifoides.

La mayoría son habitualmente unilaterales y derechas, tienen su orificio adyacente a los cartilagos costales en su unión con el esternón. Si son bilaterales el orificio más pequeño estaría a la izquierda.

Quizá la presencia del pericardio a la izquierda, oblitera o refuerza el espacio de Larrey de ese lado, hecho que explica la rareza de la hernia de Morgagni a la izquierda.

Como estas hernias pertenecen al período postembrionario, tienen en la gran mayoría de los casos saco peritoneal. Este hecho le sugiere a Harrington las reflexiones siguientes: hay dos tipos de hernia diafragmática en los cuales la presencia del saco es constante, una es el tipo que estamos tratando y, la otra, es la hernia del hiato esofágico. Hecho interesante: esta hernia que es quizá la más rara, tiene saco, así como también tiene saco la hernia del hiato esofágico que es la más común. Las dos son de estirpe congénita, raramente están presentes en el momento del nacimiento y se manifiestan en general en el transcurso de la vida, como consecuencia del aumento de la presión intraabdominal sobre una zona congénitamente debilitada y anormal. En este tipo de hernia es frecuente comprobar la existencia de lipoma preherniario.

REFERENCIAS

Hasta el momento actual este tipo de hernia parece ser la más rara. En efecto, en el trabajo clásico de Harrington (1948), basado en 430 casos, había 8 de este tipo, lo que daba una proporción de 1,8 %. Posteriormente, Harrington presentó un trabajo en la III Sesión Interamericana de la American College of Surgeons, en Lima, enero de 1955, basado en 606 observaciones operadas, en el cual figuran 15 casos de este tipo, es decir, 2,4 %, lo que ratifica que su incidencia es muy pequeña.

Saltzstein y colaboradores en 1951 hicieron una revisión de un número importante de observaciones de hernias diafragmáticas de distintas clínicas, y hallaron una incidencia de este tipo de hernias de 2,6 %.

Estas hernias, si bien son raras, han provocado en estos últimos tiempos mayor interés y últimamente han aparecido varios trabajos ocupándose de ellas, y parece que su rareza es más aparente que real. En confirmación de este aserto, Brea y colabo-

radores, en 1957, sobre un total de 53 hernias diafragmáticas operadas, comprueban que 11 eran de este tipo, es decir, 20 %. Como vemos, en esta serie su frecuencia es muy alta, en contraste con toda la literatura.

Chin y Duchesne, en Inglaterra, también sostienen que este defecto no debe ser tan raro, pues en un examen de masas realizado en Portsmouth y Southampton, tuvieron oportunidad de encontrar 30 casos, la mayoría de los cuales eran asintomáticos. Quizá la realización de catastros radiológicos aumente en el futuro el número de hernias de este tipo que, seguramente, no son tan raras. Por esta razón, nosotros encabezamos este capítulo diciendo que hasta el momento actual este tipo de hernia es la menos frecuente. Desde luego que en un gran porcentaje de casos son asintomáticas.

Nosotros, a pesar de trabajar en un servicio de enfermedades del tórax, solamente hemos visto dos casos de este tipo de hernia (Obs. 14 y 45).

SINTOMAS

Las vísceras abdominales contenidas en este tipo de hernia, pueden ser: el epiplón, el colon, en especial el colon transverso, el colon derecho, con el ángulo íleocecal; en alguna oportunidad, el intestino delgado; por último, el estómago. Ocasionalmente puede comprobarse la presencia del hígado.

Sus síntomas son muy vagos e imprecisos; dependen del tipo y extensión de la víscera abdominal herniada. Debe destacarse que muchas de ellas son asintomáticas.

Podemos agrupar los síntomas en trastornos cardiorrespiratorios y en trastornos abdominales.

Los síntomas cardiorrespiratorios son producidos por la compresión que ejercen las vísceras abdominales herniadas sobre el pulmón, interfiriendo con la expansión de esta víscera. Además, los tironeos que puede ejercer el epiplón o el colon adherido al saco herniario que, a su vez, puede estar adherido al pericardio, pueden provocar fenómenos reflejos del aparato cardiovascular y dolores, que pueden interpretarse como trastornos cardiovasculares primitivos.

Los síntomas del aparato respiratorio son: tos, disnea, bronquitis con o sin expectoración. Estos síntomas podrán sugerir la

existencia de una lesión del aparato pleuropulmonar, y un examen radiológico encaminado en ese sentido, puede, si no se encara bien, inducir a error.

En efecto, por el examen radiológico se comprueba la existencia de una opacidad o claridad en el campo pulmonar derecho, ubicada anteriormente en el ángulo cardiofrénico; es una imagen anormal cuyo diagnóstico habrá que precisar con exámenes complementarios.

En los casos en los cuales una víscera hueca, colon o estómago, están comprendidos en la hernia, los síntomas llamarán la atención hacia el abdomen. Además de dolor más o menos atípico, pueden existir obstrucciones totales o parciales que obligarán a realizar un examen radiológico de tubo digestivo con sustancias de contraste.

Los casos en los que el epiplón es el único elemento herniado, se traducen por síntomas vagos y raros, entre los cuales deben destacarse los dolores que se producen por los tironeos que da el epiplón adherido al saco, y el diagnóstico es particularmente difícil, aun con un examen radiológico exhaustivo. En un caso estudiado por nosotros, el dolor, que era muy variable, y que cambiaba de intensidad con los cambios de posición, aparecía y se intensificaba con sus embarazos, que es un factor que aumenta la presión intraabdominal.

DIAGNOSTICO

La posibilidad de cometer un error es particularmente frecuente en este tipo de hernias, pues la confusión con una lesión intratorácica es y ha sido frecuente en este tipo de hernias, y son numerosos los casos que han sido operados con el diagnóstico de una afección intratorácica. Es fundamental el examen radiológico; habrá que realizar una placa simple de frente y de perfil derecho; un estudio contrastado de estómago por ingestión y de colon por enema; y cortes tomográficos de frente y de perfil. El uso del neumoperitoneo para aclarar el diagnóstico puede ser de una gran ayuda si el aire penetra en el saco herniario, pues en ese caso el diagnóstico quedará hecho. Pero el aire puede no penetrar en el saco herniario si las vísceras están adheridas al cuello del saco, lo cual invalida el procedimiento. El neumoperitoneo, en el caso de que exista un quiste hidático del hígado, mostrará que se trata de una masa intrahepática.

Un neumotórax diagnóstico puede mostrar que se trata de una masa intratorácica, pero la existencia de adherencias puede hacer fracasar este procedimiento de diagnóstico.

La broncografía para descartar la existencia de una lesión intrapulmonar puede ser de utilidad en algún caso.

Dos tipos de imágenes pueden observarse en las placas:

a) *Una opacidad redondeada* más o menos bien limitada o poligonal, situada anteriormente en el ángulo cardiopréncico derecho, si las vísceras herniadas son macizas (hígado o epiplón), casos en los cuales el diagnóstico puede ser particularmente difícil. Si las vísceras huecas son las comprometidas y están llenas de líquido o materias fecales, la imagen puede presentar el mismo aspecto.

En estos casos en que se presenta una sombra densa que se proyecta en el ángulo cardiopréncico derecho, el diagnóstico diferencial deberá hacerse con los procesos siguientes:

Procesos intratorácicos	Pulmonares .	{	Tumores	{ benignos.
				{ malignos.
			Neumonitis crónica.	
			Quiste hidático.	
Pleurales .	{	Derrame o espesamiento pleural.		
		Quiste hidático.		
Mediastinales	{	Quiste dermoideo.		
		Quiste celómico del pericardio.		
		Quiste broncogénico.		
		Tumores	{ benignos.	
			{ malignos.	
Procesos diafragmáticos	{	Eventración parcial del diafragma.		
		Tumores.		
Procesos abdominales .	{	Quiste hidático del hígado.		
		Porción deformada del hígado arrastrando vesícula.		
		Lóbulo aberrante del hígado.		

A veces es imposible en estos casos llegar a un diagnóstico preciso y es en esta situación que estas hernias han sido abordadas por una toracotomía con el diagnóstico equivocado de una lesión intratorácica.

Si el pulmón está comprimido por el contenido herniario, pueden verse imágenes de atelectasia en la base del pulmón derecho y, por torsión de un bronquio pueden llegarse a producir procesos supurados de la base del pulmón.

En alguna oportunidad, una radioscopia será necesaria para descartar la existencia de una eventración diafragmática parcial. Debemos recordar que en este tipo de hernia existe un hecho que puede hacer difícil el diagnóstico de esta opacidad del ángulo cardiofrénico derecho y es la existencia del lipoma preherniario.

b) Se apreciarán *imágenes aéreas* dentro de una opacidad si el colon o el estómago son las vísceras herniadas. En tal caso es necesario hacer un estudio con sustancia de contraste de las vísceras huecas (ingestión o enema) para llegar al diagnóstico exacto. En alguna oportunidad la presencia de una imagen hiperclara con o sin nivel líquido, puede hacer pensar en la existencia de una caverna tuberculosa o de un quiste aéreo del pulmón.

Cualquiera sea el tipo de la imagen patológica, es fundamental descartar la encarcelación o estrangulación del estómago o colon.

COMPLICACIONES

La más frecuente y grave es la oclusión que puede producirse por torsión o angulación del colon o por torsión del estómago que se volvula, o bien por estrangulación del colon o asas delgadas, producida por la constricción que se realiza a nivel del anillo herniario.

TRATAMIENTO

Pensamos que si no existe una contraindicación de carácter general, hecho el diagnóstico debe realizarse el único tratamiento adecuado de este tipo de hernia, que es la operación, pues su contenido puede dar origen a oclusiones o estrangulaciones que pueden matar al enfermo. Además, se trata de operaciones sencillas y de escaso riesgo quirúrgico.

Indicaciones operatorias.— Hemos dicho que en la gran mayoría de los casos estas hernias son asintomáticas, que pueden constituir un hallazgo de un examen de masas. No puede discu-

tirse la indicación operatoria si el colon es la víscera herniada. Hemos señalado que éste puede sufrir fenómenos de atascamiento o estrangulación, no sólo en el cuello herniario, sino que pueden producirse angulaciones del colon o torsiones que pueden dar lesiones graves dentro del saco.

Vías de acceso.— La mayoría de los autores, Harrington, Sweet y Brea, entre otros, están de acuerdo en que la vía de acceso abdominal es la mejor para tratar este tipo de hernia.

Llama la atención que en muchos casos de hernias de este tipo la vía de abordaje fue una toracotomía, pero en general, se trata de casos en que se ha intervenido con un diagnóstico dudoso o erróneo; en estos casos se operó con el convencimiento de que se estaba en presencia de una lesión intratorácica.

Puede usarse una incisión subcostal o transversal; pero como existe la posibilidad de que sea necesario prolongar la incisión hacia el tórax, es preferible hacer una laparotomía longitudinal paramediana transrectal o mediana, más o menos amplia, según las necesidades del caso.

Operación.— Esta consistirá en reducir las vísceras al abdomen, cerrar la brecha diafragmática, con o sin resección del saco.

Una vez abierta la cavidad peritoneal se ve con facilidad el orificio herniario; la mayoría de las veces la reducción de las vísceras herniadas a la cavidad peritoneal se realiza con facilidad por tracciones suaves, quedando a la vista los bordes del orificio herniario.

Dos conductas pueden adoptarse con el saco: 1) con una pinza de corazón se puede traccionar sobre el fondo del saco invirtiéndolo hacia el abdomen, de tal manera que él puede ser recortado o extirpado, quedando entonces bien a la vista los bordes de la brecha herniaria; 2) si esta maniobra ofrece dificultades, no existe ningún inconveniente en abandonar el saco herniado deshabitado dentro del tórax. Esta última conducta no parece dar complicaciones o síntomas en el postoperatorio.

Las pequeñas hernias lineales pueden ser cerradas imbricando los bordes de la brecha con puntos de material irreabsorbible. Cuando se trata de brechas más amplias, y que adoptan una situación transversal, una serie de puntos de material irre-

absorbible uniendo el borde del diafragma con los elementos parietales es suficiente. A veces es importante suturar el diafragma a la hoja posterior de la vaina del músculo recto y hacer algunos puntos pericostales, a lo sumo cuatro o cinco. En algunos casos en que existen restos de tejido fibroso, éstos también se deben incluir en estos puntos.

La presencia del ligamento redondo puede constituir un elemento para reforzar el cierre.

Raramente el contenido herniario está tan firmemente adherido al saco y éste es tan profundo, que es imposible efectuar la reducción visceral a la cavidad abdominal. En tal caso será necesario ampliar la incisión hacia el tórax. Esto se hace incindiendo sobre el reborde costal, dirigiéndose hacia arriba y afuera, hacia la línea axilar anterior, abriendo un espacio intercostal. Dos conductas pueden adoptarse con el reborde cartilaginoso. A veces puede ser suficiente la abertura del espacio intercostal y por vía intratorácica incidir el saco y liberar o movilizar su contenido, reduciéndolo al abdomen con tracción combinada desde abajo; otras veces puede ser necesario cortar el reborde cartilaginoso para realizar las maniobras de reducción con facilidad. En tal caso, la incisión queda transformada en una tóracolaparotomía. El cierre de la laparotomía y del tórax en el caso eventual que éste se abra, se realiza en la forma habitual.

HERNIA POR EL HIATO ESOFAGICO

Se usan también las denominaciones siguientes: hernias hiales, hernias hiáticas, hernias gástricas, hernias esófagogástricas.

La hernia del hiato esofágico constituye, sin duda alguna, el capítulo más importante del amplio conjunto de las hernias del diafragma. La importancia médico-quirúrgica de las hernias del hiato esofágico ha crecido en estos últimos años, pues esta lesión ha dejado de ser una rareza y ha pasado a ser considerada la causa etiológica de muchos síntomas digestivos, cardiovasculares y respiratorios que antes parecían no tener una explicación satisfactoria. La dificultad de su diagnóstico es consecuencia de que su sintomatología es vaga, a menudo común con otras lesiones, y por eso exige una atención especial para hacer el diagnóstico diferencial con otras afecciones del tubo digestivo o del aparato cardiorrespiratorio.

Al auxilio imprescindible de la radiología debe atribuirse, sin duda alguna, el hecho de que su diagnóstico haya ido aumentando en estos últimos años. Eppinger, en 1904, hizo el primer trabajo importante sobre este tipo de lesión.

El trabajo fundamental de Akerlund es de 1926; hace, pues, más de treinta y dos años que apareció, pero los detalles y las maniobras que hacen posibles un diagnóstico radiológico exacto no son de rutina, razón que explica porqué recién estos últimos quince años han aumentado los casos diagnosticados, lo cual explica la profusión de trabajos que han aparecido recientemente ocupándose de esta lesión.

Hay tres épocas en el estudio de las hernias del hiato esofágico que, a mi juicio, es necesario recordar: la primera fue la aparición del trabajo de Akerlund de 1926, en el que se hace una clasificación de las hernias del hiato esofágico que hasta hoy se acepta en sus líneas generales y que ha quedado como un trabajo clásico.

Le sigue la época en que aparecen los trabajos de Harrington, que se caracteriza por el estudio de la anatomía de las hernias del hiato diafragmático, cuya gran importancia destaca el autor y demostró que las hernias hiatales son las más frecuentes entre las hernias diafragmáticas.

La última época es la actual, en que la fisiopatología es estudiada a fondo, en particular en la literatura inglesa y que se personaliza en dos cirujanos: Allison y Barrett, cuyos trabajos han arrojado tanta luz para interpretar los síntomas de las hernias del hiato esofágico y para realizar un tratamiento adecuado de estas hernias.

CLASIFICACION

Se han hecho varias clasificaciones de este tipo de hernia. La más conocida, que es clásica, fue propuesta por Akerlund basada en el estudio radiológico.

- I) Esófago corto congénito.
- II) Hernia hiatal paraesofágica.
- III) Hernia hiatal por deslizamiento.

A esta clasificación se le ha hecho la crítica de que el esófago corto congénito no es una hernia verdadera, sino que se trata de una ectopía gástrica, pero su estudio debe hacerse con las hernias del hiato, puesto que puede causar síntomas análogos.

Algunas variedades de hernias del hiato no pueden incluirse en esta clasificación, como la hernia compuesta o mixta de Sweet. Además, habría que incluir el esófago corto adquirido, que la experiencia proporcionada por la cirugía esofágica ha permitido confirmar que su existencia es evidente, y que depende de fenómenos funcionales o de las complicaciones y que nosotros propondríamos llamar esófago acortado para significar que es adquirido.

El esófago corto congénito y el adquirido no pueden diagnosticarse por la radiología y la esofagoscopia: es una verdadera malformación y en rigor es una simple ectopía visceral, puesto que el estómago endotorácico no estuvo nunca en el abdomen. El esófago corto congénito sólo puede diagnosticarse con certeza por toracotomía o por estudio necrópsico; no tiene saco peritoneal, la arteria coronaria estomáquica es normal y el estómago torácico está irrigado por arterias que salen directamente de la aorta, la unión frenogástrica es firme y la membrana de Bertelli-Laimer está conservada íntegramente.

Radiográficamente el cardias ectópico se ve frente a la séptima vértebra dorsal.

Quirúrgicamente, aunque el enfermo tiene síntomas similares a los de la hernia por deslizamiento, la operación que cura ésta no puede realizarse, porque el estómago mediastinal no puede descenderse para que el cardias ocupe su posición habitual en el abdomen. En los casos pequeños puede levantarse el diafragma por encima del cardias, si se cree que esto puede aliviar los síntomas.

El portador de un esófago corto congénito, está expuesto cuando se complica a los efectos del reflujo gastroesofágico, que se traduce por una esofagitis de intensidad variable. Frecuentemente, se producen en la vecindad del cardias ectópico úlceras pépticas, situadas en la unión del esófago con el estómago, pero asentadas en la mucosa gástrica y no en la esofágica. Y el proceso cicatrizal de la lesión lleva a la estenosis orgánica del esó-

fago. Sus complicaciones son las propias de una úlcera péptica; pueden matar por perforación dentro del saco o se perforan en la cavidad pericárdica en el mediastino o en la pleura.

Nosotros no tenemos experiencia personal sobre el esófago corto congénito. Hemos hecho estas breves consideraciones sobre él, porque como hemos dicho puede confundirse por su sintomatología con una hernia por deslizamiento y cuando ésta ha llegado a producir lo que es una complicación, un esófago corto adquirido, es muy difícil realizar el diagnóstico exacto.

Dejando de lado el esófago corto congénito, una clasificación práctica de estas hernias es la siguiente:

- A) Hernia paraesofágica (cardias abdominal y continente).
- B) Hernia por deslizamiento (cardias torácico e incontinente).
- C) Esófago corto adquirido o acortado.
- D) Hernia mixta o compuesta.

El Dr. Gutiérrez Blanco se ocupará minuciosamente de la etiopatogenia y clínica de las hernias por el hiato esofágico, lo cual, para evitar repeticiones, nos exime de tratar en detalle estos aspectos del tema.

Sólo nos ocuparemos de algunos puntos que tienen relación con el tratamiento quirúrgico de este tipo de lesión.

CONCEPTO

Las hernias por el hiato esofágico se asemejan mucho a las hernias inguinales indirectas y directas, en que existe un factor congénito predisponente y factores adquiridos determinantes, ambos responsables de su aparición.

Este concepto fue expuesto entre otros por Weinberg en 1941; tiene como interés práctico que explica la oportunidad de la instalación de ambos tipos de hernia. Es de conocimiento corriente que las hernias inguinales indirectas pueden aparecer en los recién nacidos y revelarse con las primeras crisis de llanto. Mientras que la mayor parte de este tipo de hernias aparecen en el joven, en la edad adulta o en la vejez, cuando los factores relacionados con el esfuerzo físico (trabajo) las hipo-

tonías musculares, la sobrecarga grasosa de la vejez y la pérdida de elasticidad de los tejidos han sobrevenido.

En las hernias por el hiato ocurre algo semejante. Puede encontrarse en el recién nacido y en la primera infancia, pero su época de aparición más frecuente es la edad adulta y, sobre todo, en la quinta y sexta década de la vida; serían muy frecuentes en la vejez.

De estas breves consideraciones, se deriva el concepto de que también las hernias por el hiato, como las hernias inguinales, pueden manifestarse en cualquier edad.

Las hernias por el hiato podrían ser congénitas o adquiridas. La hernia congénita sería la que se comprueba inmediatamente después del nacimiento, mientras que la adquirida sería la que se comprueba en épocas más adelantadas de la vida.

FRECUENCIA

Harrington, de 430 casos de hernia diafragmática operados, comprobó que 343, ó sea 79 %, eran hernias por el hiato esofágico. Posteriormente, Harrington presentó un trabajo basado en 606 operaciones, en el cual las proporciones de frecuencia no han variado. En efecto: sobre 606 operaciones, figuran 490 por diversos tipos de hernia del hiato esofágico; es decir, 80 %.

En nuestra serie de hernias diafragmáticas tratadas, éste es el tipo más frecuente: 35 casos en 44 pacientes tratados, es decir, 79 %.

Edad

11 a 20 años	2 casos
21 " 30 "	2
31 " 40 "	2
41 " 50 "	10
51 " 60 "	6
61 " 70 "	8
71 " 80 "	4
Más de 80 años	1 caso

Es evidente el predominio de la afección en la quinta, sexta y séptima década de la vida. Las edades oscilaron entre 11 y 83 años. Sólo 6 pacientes —17 %— tenían menos de 40 años. Estas cifras están de acuerdo con las estadísticas de otros autores.

Sexo

De los 35 pacientes tratados, 25, es decir 71 %, eran del sexo femenino, y 10 del sexo masculino.

HERNIA PARAESOFAGICA

(Parahiatal —Sweet— o rolling type)

Esta variedad de hernia es de una frecuencia menor que la del tipo por deslizamiento. En las estadísticas consultadas representan aproximadamente del 7 al 10 % de todas las hernias por el hiato.

Nosotros tenemos en nuestra serie 10 hernias paraesofágicas, es decir, 28 %. La forma en que se ha llegado al diagnóstico de estas hernias en nuestra serie explica la proporción mayor que hemos comprobado, en comparación con otras estadísticas. En efecto, nosotros trabajamos en un servicio de cirugía torácica al cual son dirigidos enfermos con imágenes anormales del tórax (opacidades y claridades) que una vez estudiadas adecuadamente han resultado ser hernias paraesofágicas.

Características.— El esófago es de longitud normal y desemboca en el estómago formando un ángulo agudo que impide la producción del reflujo gastroesofágico, el cardias está por debajo del hiato en su posición habitual. La pequeña curvatura del estómago está sostenida entre dos puntos fijos: el cardias y el píloro; la gran curvatura se inclina sobre el eje cardio pilórico para ocupar la parte alta del saco herniario, generalmente por delante del esófago. Al principio la única parte del estómago que participa en la hernia es el fondo. El ligamento gastrocólico se introduce dentro del saco con el estómago. El estómago está, por lo general, sólo dentro del saco, pero en ciertas oportunidades el epiplón y el colon pueden asociarse. El ligamento frenoesofágico es normal, a diferencia de lo que pasa en la hernia por deslizamiento en los cuales se elonga o desgarran; su integridad explica que la unión cardioesofágica permanece en posición normal. En este tipo de hernia se cumplen los requisitos de una hernia verdadera, pues existe un saco herniario peritoneal.

Según Barrett la explicación del saco sería la persistencia del receso neumoentérico a la derecha o izquierda del esófago.

Sweet dice que existe entre la bolsa herniaria y el hiato una porción íntegra del diafragma, consistente en unas pocas fibras musculares que mantienen el cardias por debajo del hiato y según él esta variedad de hernia debería denominarse para-hiatal porque el pasaje del saco herniario se establece por un orificio cerca de él pero no a través del hiato.

Síntomas.—Estas hernias son frecuentes en la cuarta y quinta década de la vida. En ciertos casos una hernia paraesofágica puede adquirir un gran volumen y ser asintomática durante toda la vida. Constituye en el momento actual un hallazgo radiológico relativamente frecuente en los exámenes de ma.as.

Yo no puedo detenerme en la descripción de los síntomas de este tipo de hernia, de lo cual se ocupará con minuciosidad el doctor Gutiérrez Blanco. Pero debe recordarse que los síntomas pueden llamar la atención sobre el aparato cardiovascular o respiratorio y sobre el tubo digestivo.

Como en todas las hernias diafragmáticas, el examen radiológico es imprescindible. El Dr. Zerboni se ocupará detenidamente de este problema.

El radiólogo deberá hacer el diagnóstico de hernia, pero sobre todo, es necesario que indique si el cardias está en su posición normal.

HERNIA POR DESLIZAMIENTO

(Sliding-type)

Son las más comunes. Nosotros hemos tratado 20 hernias por deslizamiento, sobre 35 hernias hiatales. Este tipo de hernia es comparable con la hernia inguinal directa. Se presenta en las personas de más de 40 años y sobre todo entre los 60 y 70 años, cuando la debilidad del sistema muscular, la pérdida de elasticidad de los tejidos y la obesidad se han instalado. A estos factores de alteración estructural, se agregarían pasados los 40 años, todos los que aumentan la presión intraabdominal, como son el embarazo, la obesidad, los esfuerzos desproporcionados, los traumatismos, el meteorismo abdominal y la constipación. El tipo

constitucional, pícnico y el sexo tendrían una influencia importante en su desarrollo; son más frecuentes en la mujer, donde estos factores se presentan con mayor frecuencia. Como estas hernias pueden comprobarse en el recién nacido, la existencia de factores congénitos no puede descartarse.

En resumen: estas hernias serían de estirpe congénita y se producirían por la acción de dos clases de factores: las alteraciones estructurales y los aumentos de presión intraabdominal, que trabajos de Rímini y colaboradores han puesto en evidencia cómo actúan.

Características.— En este tipo de hernia el esófago inferior se encuentra varios centímetros por encima del diafragma, arrastrando hacia arriba la unión esófagogástrica; el cardias está ascendido; se ha producido el estiramiento o desgarro del ligamento freno esofágico. Al deslizarse hacia arriba el cardias se altera el ángulo esófagogástrico; un segmento más o menos amplio del estómago pasa al mediastino y el mecanismo que impide el reflujo gastroesofágico se altera; producido el reflujo éste causa la esofagitis por reflujo, que es la que provoca los síntomas por los cuales se manifiesta este tipo de hernia.

Estas hernias, como su nombre lo dice, son hernias con saco incompleto. El estómago es empujado hacia arriba arrastrando un repliegue de peritoneo que constituye la parte anterior y lateral del saco, del cual la pared anterior del estómago, forma la parte posterior. El esófago asciende a través del hiato al interior del mediastino y a consecuencia de su retracción parece como si se hubiese acortado; este es un fenómeno puramente funcional, puesto que el esófago puede ser llevado quirúrgicamente debajo del diafragma; el esófago habitualmente conserva su longitud y se presenta flexuoso, redundante y desembocando en la porción más alta del estómago herniado, simulando ser más corto que lo que realmente es. Estas hernias pueden ser pequeñas; su saco está aplicado sobre el lado izquierdo del estómago y siempre vacío; se pueden pasear los dedos dentro de él, de abajo arriba en el momento de la operación.

Síntomas.— Toda la rica sintomatología de este tipo de hernia es causada por la esofagitis péptica, erosiva y hemorrágica

provocada por el reflujo gastroesofágico. Yo no puedo detenerme en la descripción de estos síntomas; el Dr. Gutiérrez Blanco insistirá en esto.

Pero debe recordarse que sus síntomas más importantes son el dolor y ardor epigástrico o retroesternal (heart-burn, de los anglosajones), netamente influenciado en algunos casos por los cambios de posición que aumentan la presión intraabdominal (agacharse para atarse los zapatos, o inclinarse a recoger algún objeto); las hemorragias traducidas a veces por anemias hipocrómicas cuya causa se ignora y, por último, la disfagia pasajera por espasmo o definitiva, producida por la estenosis que causa la esofagitis.

Como en las hernias paraesofágicas, el examen radiológico es fundamental. El Dr. Zerboni se ocupará detenidamente de este problema. Nosotros queremos recordar que el radiólogo debe hacer el diagnóstico de hernia, pero sobre todo es necesario que haga conocer la posición del cardias y la existencia o no de reflujo gastroesofágico.

El examen clínico de este tipo de enfermos es, en general, negativo. En algún paciente, pueden comprobarse matideces variables de un día para otro, en la base de un hemitórax y pueden auscultarse ruidos hidroaéreos en casos de hernias muy grandes.

HERNIA MIXTA O COMPUESTA

Nosotros hemos tratado 5 hernias mixtas. La hernia mixta es la consecuencia de la evolución progresiva de una hernia paraesofágica cuyo cardias puede sufrir un desplazamiento hacia el mediastino; o bien una hernia por deslizamiento al progresar el estómago hacia el mediastino puede aparecer como si fuese una hernia paraesofágica. Su diagnóstico exacto sólo es posible en el campo operatorio.

HERNIA DEL HIATO ESOFAGICO Y EMBARAZO

Muchos autores creen que el embarazo, el parto, la debilidad del sistema muscular, la tendencia a la obesidad y ciertos trastornos endocrinos en la mujer, explican la mayor frecuencia de estas hernias en el sexo femenino.

Sobre 25 mujeres tratadas por nosotros, hemos comprobado que 18 habían tenido embarazos múltiples; una de ellas, de 72 años, portadora de una hernia hiatal por deslizamiento, tuvo 20 embarazos.

Hemos tenido una oclusión-estrangulación al final del embarazo, de una enferma que se sabía que era portadora de una hernia paraesofágica.

Rigler y Eneboe publicaron en 1934 un trabajo en que estudian la coexistencia de una hernia del hiato esofágico con el embarazo, y terminan este interesante artículo diciendo lo siguiente: "El aumento de la presión intraabdominal que se produce durante el embarazo, en especial cuando éstos se repiten, parecen ser un importante factor desencadenante en la producción de las hernias por el hiato esofágico, aun en mujeres jóvenes."

ENFERMEDADES ASOCIADAS

Cuando existe una enfermedad asociada, sus síntomas pueden dificultar el diagnóstico si no se está prevenido y no se realiza un estudio ajustado del paciente para discriminar qué síntomas son causados por la hernia hiatal y qué síntomas son debidos a la enfermedad asociada. En nuestros pacientes, las enfermedades asociadas fueron:

Litiasis biliar	1 caso	(Obs. N° 1)
Vesícula excluida	1 "	(Obs. N° 19)
Úlcera duodenal	1 "	(Obs. N° 18)
Leiomioma de esófago	1 "	(Obs. N° 32)
Divertículo de esófago	1 "	(Obs. N° 32)
Divertículo duodenal	1 "	(Obs. N° 37)
Síndrome desinteriforme	1 "	(Obs. N° 34)
Eventración postlaparotomía	2 casos	(Obs. N° 1, 38)
Tuberculosis pulmonar	2 "	(Obs. N° 7, 34)
Secuela pulmonar hidática	1 caso	(Obs. N° 2)
Infarto de miocardio	1 "	(Obs. N° 34)
Lesión de columna	1 "	(Obs. N° 37)
Bocio tóxico	1 "	(Obs. N° 27)
Artritis reumatoidea	2 casos	(Obs. N° 17, 19)
Epilepsia	1 caso	(Obs. N° 12)
Hipertensión arterial	1 "	(Obs. N° 23)
Estrechez cong. cuello vejiga	1 "	(Obs. N° 23)
Parto desencadenando oclusión intestinal	1 "	(Obs. N° 1)

Sólo diremos dos palabras de la asociación infarto del miocardio y hernia por el hiato esofágico. Varias eventualidades pueden presentarse. Un paciente con una hernia hiatal bien diagnosticada en que se instala un cuadro de dolor precordial con todos los caracteres del infarto de miocardio, un E. C. G. con alteraciones evidentes resuelve el diagnóstico; pero el cuadro doloroso puede no ser típico y al principio puede hacer pensar en la aparición de una complicación de la hernia hiatal. En nuestra observación N^o 34, en que recién a las cuarenta y ocho horas de instalado el cuadro doloroso precordial resolvimos pedir un E. C. G., que probó que existía un infarto de la cara anterior, el problema no era tan fácil. En otros casos se ignora la existencia de una hernia hiatal y en una persona de edad puede aparecer un cuadro doloroso precordial en que el E. C. G. presenta alteraciones no bien definidas y en las cuales la radiografía contrastada pone en evidencia la existencia de una hernia por el hiato esofágico. Estos pacientes plantean problemas de difícil diagnóstico, si recordamos que las hernias hiatales por fenómenos de distensión, compresión y desviación del corazón, pueden ser los determinantes del dolor y de las alteraciones del E. C. G.

Otra asociación sobre la cual queremos llamar la atención, es la de tuberculosis pulmonar y hernia hiatal, pues el hecho de existir trastornos digestivos importantes en este tipo de enfermos, puede hacer difícil la prosecución de su régimen higiénico-dietético adecuado y, además, la presencia de ardores y regurgitaciones en un tuberculoso sometido a un tratamiento quimioterápico por el P. A. S.; la esofagitis y sus síntomas pueden ser mal interpretados haciendo pensar en una gastritis medicamentosa. La sagacidad del clínico y los exámenes complementarios resolverán el problema, que puede ser complejo.

OPERACIONES ABDOMINALES PREVIAS

Es muy frecuente que antes de llegar al diagnóstico de hernia por el hiato esofágico, se hagan varios diagnósticos equivocados. Dice Harrington que en 343 operados por él, se había hecho previamente un promedio de tres diagnósticos erróneos en estas enfermas antes de llegar a un diagnóstico correcto.

Pues bien: en nuestros 35 casos tratados, en 9 se habían realizado previamente las siguientes operaciones:

Retroversión uterina (Obs. N° 9)	1 caso
Histerectomía (Obs. N° 17)	1 "
Hernia umbilical (Obs. N° 9, 38)	2 casos
Ligadura de arterias gástricas (Obs. N° 22)	1 caso
Colecistectomía (Obs. N° 5, 17, 37)	3 casos
Apendicectomía (Obs. N° 1, 22, 29, 38)	4

La enferma en que se realizó una ligadura de las arterias gástricas por melenas graves, tenía con seguridad una hernia hiatal por deslizamiento en el momento que se realizó esta operación, pues en el protocolo operatorio consta que no existía ninguna lesión gastroduodenal y que el estómago llamaba la atención por su tamaño, que era muy pequeño. No se necesita ser muy sagaz para pensar que en ese momento la enferma tenía ya su hernia por deslizamiento; en los 4 enfermos apendicectomizados en frío, interrogados a fondo, se tiene la seguridad que fueron apendicectomizados por sufrimientos abdominales mal interpretados y que con seguridad eran causados por su hernia hiatal.

DIAGNOSTICO

Por la anamnesis bien hecha se puede y debe sospechar la existencia de una hernia hiatal; pero el diagnóstico de certidumbre se hará por la radiología y se completará con la esofagoscopia.

En lo que se refiere al examen radiológico, yo no puedo detenerme en detalles que el Dr. Zerboni expondrá en forma adecuada.

Lo que el clínico y el cirujano deben exigirle al radiólogo es el diagnóstico positivo de hernia hiatal; si es por deslizamiento o paraesofágica; y hecho importante, determinar la posición del cardias y si existe o no reflujo gastroesofágico; comprendemos que esto es difícil y exige de parte del radiólogo habilidad y paciencia, pues en ciertos casos es necesario repetir los exámenes, variar las posiciones y emplear determinadas maniobras. Hay que buscar las enfermedades asociadas de las vías biliares, úlcera gastroduodenal o lesiones de colon o intestino delgado, determi-

nando qué jerarquía pueden tener el sufrimiento del paciente. Y por último, es necesario que el radiólogo descarte la existencia de un cáncer del esófago o de la parte superior del estómago.

ESOFAGOSCOPIA

Harrington en 1943 insistió sobre la necesidad de completar el examen radiológico con exámenes esofagoscópicos, que confirmaran la existencia de la hernia y que demostraran la presencia de un reflujo evidente cuando colocado el esofagoscopio frente al cardias se ven aparecer con los movimientos rítmicos de la respiración pequeñas oleadas de líquido gástrico. Y sobre todo, contribuir a poner en evidencia la existencia o no de un cáncer de la parte más inferior del esófago o de la porción cardial del estómago. La esofagoscopia comprobará las características de una estrechez y podrá a veces indicar a qué altura está la unión esofagogástrica. Y por último, comprobar la existencia de una esofagitis péptica erosiva hemorrágica, que explica los síntomas de la hernia por deslizamiento. Además, puede poner en evidencia la existencia de una úlcera péptica del esófago, que asienta sobre mucosa gástrica, ya sea en islotes de mucosa heterotópica que existen en el esófago o en una porción de la mucosa gástrica ubicada en un segmento de estómago intratorácico.

En resumen: con la esofagoscopia se pondrá en evidencia la existencia del reflujo, de esofagitis, de estenosis, dará la situación del pasaje esofagogástrico y podrá eliminar o no la existencia de una úlcera péptica del esófago o de un cáncer.

Nosotros hemos utilizado la esofagoscopia preoperatoria en pocos casos: 7 en total.

COMPROBACIONES OBTENIDAS POR LA ESOFAGOSCOPIA EN 7 CASOS

Esofagitis crónica	1 caso
Estenosis crónica	1 "
Cardias ectópico y esofagitis por reflujo	1 "
Esofagitis crónica, reflujo y biopsia	1 "
Dificultad para franquear la zona del cardias	1 "
Esofagitis hemorrágica	1 "
Cardias ectópico inflamado	1 "

Hemos debido realizar esofagoscopias en el postoperatorio en 3 casos.

En un caso por disfagia grave y persistente, realizándose dilataciones y en 2 casos por disfagias pasajeras en las que se efectuaron un par de dilataciones.

Como nosotros no hacemos personalmente la esofagoscopia, tenemos poca experiencia sobre ella. De ahí las dificultades que hemos tenido para poderla practicar como una maniobra de rutina. Pensamos que el esofagoscopista debe conocer la patología del esófago para poder asesorar adecuadamente al clínico y al cirujano.

COMPLICACIONES

Las complicaciones más importantes de las hernias por deslizamiento, son:

las hemorragias y las anemias,
la estenosis, producida por la esofagitis,
la úlcera péptica del esófago.

En la hernia paraesofágica, las complicaciones más frecuentes son:

las hemorragias y las anemias,
el vólvulo gástrico,
la oclusión intestinal.

Hemorragias

Un hecho al que hay que darle más importancia que la que ha tenido en el pasado y que se deduce de los estudios practicados en enfermos portadores de hernia del hiato, es que la hemorragia y la anemia pueden ser un síntoma de hernia del hiato, hemorragia y anemia que por su intensidad, repetición y persistencia, pueden manifestarse como una complicación grave, capaz de requerir una intervención de urgencia en alguna oportunidad.

El primer relato con una historia de hemorragia en un portador de hernia diafragmática, fue el de Carman y Fineman, aparecido en 1924. Estos autores relataron tres casos con hemorra-

gia y hernia diafragmática, pero no interpretaron la relación que podía existir entre estos dos hechos. Ohnell, en 1926, destacó el hecho que en 3 de sus casos existieron vómitos de sangre o tuvieron una hemorragia evidente comprobada por un examen instrumental. Esta fue la primera vez que según Sahler y Hampton se estableció una relación entre hernia del hiato y hemorragia.

En 1929 Harrington comunicó 30 casos de hernia del hiato operados, en 8 de los cuales existía una historia evidente de hemorragia gastrointestinal, sin ninguna otra causa aparente.

En 1933, Bock, Doulin y Brooke, presentaron 10 casos de hernia diafragmática con anemia secundaria: dos autopsiados. La mucosa gástrica en la parte herniada del estómago mostraba vasos sanguíneos submucosos dilatados, con áreas pequeñas de hemorragia, mientras que, por el contrario, la mucosa de la parte no herniada parecía normal.

En 1943, Sahler y Hampton publican una serie de 221 casos de hernias del hiato estudiadas en el Massachusetts General Hospital. En 32 casos existía una anemia evidente o una historia positiva de hemorragia digestiva. Ellos deducen que la alta incidencia de hemorragias digestivas asociada con una hernia del hiato es una prueba evidente de que la hernia puede producir hemorragia. En varios casos se comprobó la hemorragia por el examen gastroscópico. Evidentemente, ellos no pudieron probar que en los 32 casos la hemorragia provenía del estómago herniado y no quieren significar que la proporción de 15 % de hernias hiales tienen hemorragias, como podría deducirse de las cifras que ellos dan.

Murphy y Hay, en 1943, publican un trabajo basado en un estudio de 72 casos y dicen que la anemia debe figurar como segundo síntoma en frecuencia de la hernia hiatal, siendo superado este síntoma en frecuencia sólo por el dolor. En esta serie hubo 26 % de casos con anemia severa. Concluyen su trabajo opinando que la anemia va tan comúnmente asociada con la hernia hiatal que su presencia puede explicarse lógicamente por la sola existencia de la hernia y debe considerarse como una ayuda importante para el diagnóstico. Es una anemia hipocrónica y es causada por una hemorragia visible u oculta, que se origina en una ulceración de la mucosa esofágica o gástrica o de la superficie de la mucosa esófagogástrica congestionada.

Schwartz, en 1950, afirma que a pesar de la frecuencia cada vez mayor con que se reconoce la existencia de la hernia hiatal, no se hace énfasis suficiente sobre la posibilidad de que esta hernia puede causar hemorragias digestivas que trae como consecuencia profundas anemias. A este autor le ha llamado poderosamente la atención la intensa anemia que han presentado algunos de los 20 enfermos estudiados por él y que a veces ha proporcionado un indicio precoz de la lesión de que era portador el paciente.

Hace notar Schwartz que el recuento globular tiene relativamente poco valor, la gravedad fisiológica de la anemia es dada por el bajo nivel de hemoglobina. Hace notar, además, que existía en esos 20 enfermos una gran pobreza de síntomas que llamaran la atención hacia el tracto gastrointestinal y que, por el contrario, los síntomas cardiovasculares fueron un rasgo predominante. Afirma, por último, que en un enfermo que ha pasado de los 50 años de edad, y especialmente si es una mujer, la aparición de una anemia con un gran déficit de hemoglobina, sin historia de hemorragia visible, y que no presenta síntomas físicos de importancia, debe sospecharse la existencia de una hernia hiatal y será necesario realizar todos los estudios complementarios antes de hacer otros diagnósticos.

Los cirujanos argentinos han dedicado preferente atención a esta complicación. En efecto, Pavlovsky y colaboradores, en 1949, presentaron a la Sociedad de Cirugía de Buenos Aires cuatro casos de hemorragia grave por hernia diafragmática y este autor ha sido quizás uno de los primeros en afirmar que en algunos casos de hernia del hiato la hemorragia provocada por esta lesión puede ser tan grave que pone en peligro la vida del enfermo, obligando a realizar operaciones intrahemorrágicas.

En 1957, Nocito hizo una comunicación a la Sociedad de Cirugía de Buenos Aires, titulada "Hemorragia grave por hernia diafragmática", basada en dos observaciones.

Ese mismo año, Brea y sus colaboradores, en su comunicación sobre "Hernias diafragmáticas del hiato esofágico", expresó lo siguiente: "Las hemorragias y la anemia crónica irreductible se presentan con frecuencia (23 % en nuestra serie); constituyen un motivo para sospechar la existencia de una hernia hiática y una indicación operatoria precisa. Se deben a ulceraciones o

a exulceraciones esofágicas o gástricas. Las que se producen en el primero de estos órganos, y que reconocen como causa a la esofagitis, nunca determinan hemorragias abundantes, sino pequeñas y repetidas. Las gástricas, en cambio, son las determinantes de hemorragias grandes, a veces cataclísmicas, y obedecen a exulceraciones que aparecen en el surco de compresión por el anillo herniario; también contribuye la alteración del mecanismo natural de defensa de la mucosa ante la acción erosiva clorhidropéptica. Con el agregado de la congestión pasiva que produce la encarcelación gástrica, las condiciones son particularmente favorables para la aparición de hemorragias ocultas, manifiestas o graves. La anemia crónica obedece a dos factores: la frecuencia y repetición de las pérdidas sanguíneas y la perturbación del mecanismo hematopoyético; sobre todo está alterado el metabolismo del hierro.”

Varela, en la última edición de su libro “Hematología clínica” (1958), cuando considera las condiciones diversas que suelen complicarse de anemia hipocrómica, dice que “La hernia diafrágica se asocia con anemia hipocrómica en un 25 % de los casos, rara vez es macrocítica. Se observa con frecuencia en la mujer. En la mayoría de los casos hay evidencia de que la hemorragia crónica es la causa de la anemia, aunque a veces no haya antecedentes de pérdidas sanguíneas o de sangre visible u oculta en las heces; pero aun en éstos pueden descubrirse a menudo lesiones erosivas de la mucosa gástrica que no dejan lugar a dudas sobre el origen hemorrágico de la anemia. Se trata, por lo común, de una hernia congénita del hiato esofágico, con sintomatología vaga, de localización torácica o abdominal, opresión retroesternal, angor pectoris, espasmos gástricos, cuadros pseudo-vesiculares, ulcerosos o apendiculares, molestias que se producen después de la ingestión de alimentos. Un buen número de pacientes ha sido operado con diagnóstico equivocado. En el jugo gástrico de estos pacientes hay casi siempre ácido clorhídrico libre.”

Según Varela, el diagnóstico de este tipo de anemia, al principio suele ser difícil, salvo que se practique un examen de sangre de rutina. “Muchos de estos pacientes ambulan por los consultorios con el diagnóstico de afecciones gastrointestinales de tipo funcional, o son tratados como neuróticos. Cuando se prac-

tica el examen de sangre se descubren los signos específicos de la anemia hipocrómica, o sea el déficit de saturación hemoglobínica y la disminución del volumen corpuscular. Cuando se ha hecho el diagnóstico de anemia hipocrómica por deficiencia de hierro, hay que considerar el segundo aspecto del diagnóstico, o sea el etiológico. Es necesario una anamnesis muy rigurosa para descubrir la existencia de pérdidas sanguíneas, actuales o anteriores, así como de circunstancias o condiciones que puedan haber influido en el balance del hierro. Será siempre necesario un examen clínico muy completo agregando las investigaciones radiológicas del aparato digestivo y de la existencia de sangre y parásitos en las materias fecales.”

Patogenia de las hemorragias y de la anemia.— En general, se admite que la hemorragia digestiva de la hernia hiatal es producida por:

a) Úlcera traumática, la cual habitualmente puede estar situada cerca de la pequeña curvatura, en aquella porción del estómago que está dentro del saco herniario. Según Harrington, esta úlcera traumática se produce en el estómago por el traumatismo que éste sufre cuando va y viene a través del orificio herniario hiatal si la hernia es pequeña, o cuando la hernia es grande por la distorsión y congestión que se produce en el estómago cuando el enfermo vomita.

b) Congestión simple de la mucosa gástrica, debida probablemente a un aumento de la presión venosa y agrandamiento de las venas de las paredes de la parte alta del estómago. La mucosa de la parte no herniada parece normal. Estos hechos han sido observados por Bock y colaboradores en estudios de piezas de autopsia y en los enfermos operados.

c) Esofagitis hemorrágica producida por el reflujo gastroesofágico, que puede comprobarse en algunos casos por esofagoscopia.

Una de las causas invocadas para explicar las anemias ha sido un trastorno de la absorción del hierro, pero no se ha dado ninguna explicación valedera que justifique esta patogenia.

Hillemand y colaboradores han sugerido la necesidad de pensar en la existencia de hipoparatiroidismo como generador de estas anemias cuando no se encuentra otro mecanismo para explicarlo.

Pero la mayoría de los autores invocan y aceptan como explicación de las anemias la existencia de pequeñas hemorragias ocultas y repetidas.

Debemos señalar el hecho importante de que al realizar alguna intervención en la que el cirujano interfiere con el mecanismo que impide que se produzca el reflujo gastroesofágico, pueden provocarse hemorragias cuya causa es la esofagitis que produce el reflujo, que pueden asumir caracteres cataclísmicos. Nosotros hemos vivido el caso de un enfermo que tenía un cardiospasma en el que se practicó una operación de Heller, en el cual a los 12 y 21 días de operados se produjeron dos hemorragias cataclísmicas que obligaron a realizar copiosas transfusiones.

Frecuencia.— La frecuencia es discutida y diferentemente evaluada, según que las estadísticas provengan de un servicio de hematología, de medicina general, de gastroenterología o de cirugía.

En 60 casos de Harrington, hay 7 con anemia. En 60 casos de Murphy y Hay hay 16 con anemia (26 %).

Sahler y Hampton, en 221 casos, comprueban 32 con anemia (14 %) o con historia evidente de hemorragia digestiva.

En 22 casos estudiados por Honain hay 17 con anemia, posiblemente cifra muy cercana a la realidad según este autor. Brea ha observado una anemia evidente en 23 % de los casos de su serie.

En 111 casos operados por Sweet, en 21, o sea 18 %, la indicación operatoria fue la pérdida sanguínea.

Ya hemos dicho que según Varela la hernia diafragmática se asocia con anemia hipocrómica en un 25 % de los casos.

En nuestro medio, Larghero, en un estudio sobre las hemorragias gastroduodeno-esofágicas, al discriminar las lesiones anatómicas causales de su última serie que consta de 50 casos, encuentra 7 hernias del hiato esofágico como causa de hemorragia.

En nuestra serie de 35 casos, hemos tenido 7 con anemia evidente o con hemorragia digestiva franca.

Estudio clínico.— Las hemorragias que se producen en un enfermo con una hernia riatal, pueden manifestarse por hematemesis, melena o anemia.

HEMORRAGIAS
Hematemesis - Melena - Anemia

Observación	Sexo	Edad	Hematemesis	Melena	Anemia	G. R.	Hb	Trast. digest.	Les. asociadas	Operación
7	M.	48	Si.			5.000	100 %	Si.	Tub. pulm.	Si.
9	F.	48		Si.	Si.	2.000	40 %	Weber positivo.	Hern. umbil.	Si.
12	M.	11			Si.	2.800	42 %	Si.	Epiléptico.	Si.
17	F.	66	Si.	Si.	Si.	2.300	43 %	Si.	Artri. reum.	Si.
22	F.	49		Si.	Si.	3.000	52 %	Si.	Dol. angino o.	Si.
23	M.	31	Si.			4.400	90 %	Si. Hippo.	Les. vejiga.	Si.
27	F.	72			Si.	2.500	50 %		Bocio tóxico.	No.

Las hematemesis pueden ser:

- a) cataclísmica, única;
- b) a repetición, en crisis, que es muy grave;
- c) en varios episodios separados por intervalos de tiempo variable.

Las melenas pueden ser:

- a) continuas, visibles u ocultas;
- b) discontinuas, visibles u ocultas.

Las melenas producen el síndrome de anemia hipocrómica que en un viejo harán pensar en un neoplasma digestivo, alto o bajo, a investigar muy tenazmente, para evitar sorpresas desagradables; en la mujer, habrá que pesquisar las hemorragias solapadas del aparato genital, y en fin, todas las causas de anemia de este tipo.

En el niño, cualquiera sea su edad, el vómito con o sin sangre visible, la melena y la anemia crónica asociada a otros signos y síntomas, deberá hacer pensar en la existencia de una hernia hiatal y encaminar los exámenes para afirmar o negar el diagnóstico.

En nuestra serie, dos enfermos (Obs. N^o 17 y N^o 22) tuvieron melenas profusas, uno de ellos con hematemesis alarmantes. Cinco enfermos tuvieron anemias más o menos pronunciadas o hematemesis. Un paciente (Obs. N^o 9), consultó por decaimiento,

astenia y fatigabilidad fácil, que condujo a un examen clínico general y radiológico del tubo digestivo, que llevó al diagnóstico de hernia hiatal.

En el cuadro de la página 137 presentamos en forma sintética la observación N^o 17, que es un caso típico de hernia por deslizamiento, con sus síntomas, signos, afecciones asociadas y complicación: las hemorragias.

Pronóstico.— La anemia puede ser tan intensa que obligue a realizar una operación, una vez bien establecido que es producida por la hernia hiatal.

Pero, en general, es una anemia a la cual los portadores la toleran muy bien durante muchos años y parecería como si el organismo se adaptase a ella.

Pero en un Congreso de Cirugía nos parece que es necesario destacar el hecho de que la hemorragia aguda causada por una hernia hiatal puede matar al enfermo si no se opera de inmediato, como se opera una úlcera gastroduodenal que causa una hemorragia grave.

Nuestra observación número 17 es probatoria.

Y la observación número 22, que fue operada en otro Servicio, pensando que tenía una úlcera gastroduodenal sangrante y en la cual se desconoció con seguridad la existencia de una hernia hiatal, nos parece confirmar lo aseverado.

Hecho a destacar es que realizada la cura quirúrgica de la hernia hiatal las hemorragias digestivas y la anemia desaparecen de inmediato y no se repiten.

La estenosis.— Sabemos que el sufrimiento de las hernias se explica por la existencia del reflujo que produce una esofagitis más o menos intensa. Al principio ésta puede producir disfagia sin obstrucción anatómica del esófago, por espasmos desencadenados por el contacto de los alimentos; cuando la esofagitis se croniza y aun cuando evoluciona silenciosamente, puede llevar a la estenosis orgánica que se traduce por una disfagia permanente y mismo llegar a la afagia. En efecto, el proceso de esofagitis alcanza en profundidad la submucosa con organización de tejido fibroso, invasión de las capas musculares del esófago, dando estrechez y acortamiento y a veces periesofagitis con adenopatías mediastinales importantes.

La esofagitis por reflujo es una esofagitis péptica, idéntica a las aparecidas por la acción del jugo gástrico sobre la mucosa esofágica (vómitos postoperatorios, vómitos de las embarazadas, sonda gástrica permanente, o asociada con una úlcera gastroduodenal). La esofagitis por reflujo se puede comparar con el enrojecimiento y erosiones que todos hemos visto en la piel que rodea una gastrostomía incontinente. En la esofagitis crónica se comprueban dos áreas de lesiones: una zona inferior con la mucosa desnuda y por encima de ella otra zona donde se entremezclan procesos de reagudización con placas de mucosa desepitelizada y de cicatrización en forma de parches de pintura blanca, dando a la mucosa del esófago el aspecto inconfundible de la llamada mucosa esofágica en empedrado, o piel de cocodrilo. Precisamente estas dos zonas serían características de la esofagitis por reflujo, explicándose naturalmente la marcada intensidad y carácter agudo de las lesiones en el extremo inferior del esófago, porque ésta es la zona que está en permanente contacto con el líquido gástrico.

El aspecto histológico de la esofagitis péptica está caracterizado por ulceraciones donde se ve pérdida de epitelio y pérdida de sustancia, que van hasta la muscularis mucosa, frecuentemente destruida e infiltrada por el exudado inflamatorio. Nos parece que la estenosis es una complicación menos frecuente en nuestros países que en los sajones. Allison, en 173 pacientes con hernia por deslizamiento, tiene 63 con estenosis; nosotros hemos comprobado una estenosis en 20 pacientes. Quizá el mejor conocimiento del problema hará que se descubran más en el futuro y algunas estenosis de esófago interpretadas como congénitas son hernias hiatales con esta complicación.

Nosotros tenemos un caso de estenosis que fue interpretada hace años como congénita y que quizá fue una estenosis aparecida en una hernia hiatal.

Un hecho a destacar es que al instalarse la estrechez y producirse la disfgía, el reflujo desaparece y con él desaparecen el ardor y la anemia; al dilatarse la estrechez puede reaparecer el reflujo, el ardor y la anemia.

El diagnóstico se hace por la radiología completado por la endoscopia, que permite eliminar en las personas de edad un cáncer de esófago, a lo cual se agregarán los antecedentes. La

radiología muestra un esófago que desemboca en un estómago intratorácico dando la imagen del esófago corto que nosotros llamamos esófago acortado, para diferenciarlo del esófago corto congénito.

La estenosis está en el extremo inferior del esófago. La endoscopia visualiza la estrechez.

Nosotros tenemos un caso (Obs. N^o 20) que es típico de esta complicación:

Hombre de 18 años, que desde la edad de 10 años tiene disfagia para los sólidos. Sensación de que los alimentos se detienen a nivel del apéndice xifoides.

Esofagoscopia: estenosis a 38 cms. de la arcada dentaria.

Radiología: estenosis a 10 cms. por encima del diafragma.

En la operación se comprobó una periesofagitis intensa y que el esófago está rodeado de numerosos ganglios de aspecto inflamatorio del tamaño de una almendra, comprobándose además que el estómago se ha deslizado y retraído en una extensión de 8 cms. dentro del mediastino, pareciendo que el esófago se ha acortado en esa extensión.

Se pudo liberar el esófago y descender el cardias al abdomen haciendo la reducción de su hernia, siguiendo la técnica de Allison.

Este enfermo falleció en el postoperatorio inmediato.

El estudio de la pieza de autopsia muestra bien el carácter de la estenosis y que es un esófago acortado (fig. 1); no es un esófago corto congénito. La pieza muestra muy bien que la estenosis está por encima de restos del diafragma.

Macroscópicamente el esófago presenta una zona de estrictura en su tercio inferior con pliegues gruesos, mucosa ulcerada y congestiva y espesamiento total de la pared. El esófago por encima está dilatado, pero con mucosa bien epitelizada a gruesos pliegues y la pared muscular engrosada. Por debajo de la estrictura, la mucosa cambia de color, haciéndose amarillenta, pareciendo esta zona corresponder al pasaje cardioesofágico; desde allí cambia el aspecto de la mucosa y la disposición de los pliegues, que de paralelos se hacen radiados. Por la parte exterior el esófago aparece rodeado de su vaina con algunos ganglios antracósicos. A nivel de la estrictura la pared es gruesa y al corte aparece rígida sin límites netos entre la mucosa y la muscular esclerosada. Se sacan fragmentos para examen histológico. Por debajo de la estrictura y en la cara exterior de la pieza se observa una zona que parece contener fibras musculares del diafragma.

Examen histológico Se estudian cuatro fragmentos. Zona de esófago supraestructural. Revestimiento epitelial parcialmente conservado. Corion engrosado con infiltración de elementos leucocitarios a predominio de linfocitos con abundantes vasos. Hiperplasia del tejido muscular liso, infiltración inters-

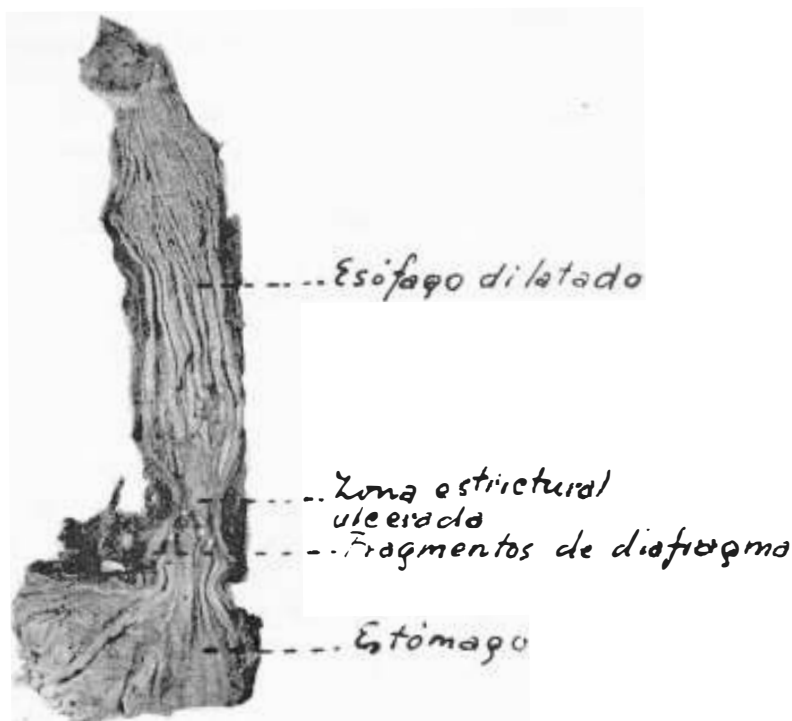


Fig. 1.

ticial del músculo por elementos linfocitarios. Zona de estrictura; revestimiento epitelial parcialmente conservado; ulceración con tejido de granulación, sin elementos inflamatorios específicos. Zona de regeneración epitelial, en una parte del preparado; mucosa con glándulas algo atróficas y con los caracteres de las glándulas gástricas de la zona cardial. En el resto de la pared pérdida de la diferenciación de las capas normales que se sustituyen por tejido fibroescleroso, en el seno del cual aparecen gruesos vasos y abundantes nervios; estómago: en la mucosa hay zonas de gastritis inespecífica.

Úlcera péptica del esófago.— Es una úlcera desarrollada sobre mucosa gástrica. Se trata de un proceso absolutamente distinto de las ulceraciones por esofagitis péptica causadas por el reflujo gastroesofágico. Ambas lesiones—dicen Johnstone y Barrett que se han ocupado ampliamente de este problema— están firmemente unidas por un factor etiopatogénico común que es el reflujo gastroesofágico. Cuando la úlcera péptica del esófago se produce en el esófago corto congénito, está situada en la vecin-

dad del cardias y siempre en la vertiente de la mucosa gástrica; o sino coincide con la existencia de islotes de mucosa gástrica heterotópica. No constituye de ninguna manera el proceso terminal de las ulceraciones de la esofagitis péptica por reflujo.

Cuando este tipo de lesión coincide con una hernia por deslizamiento, complica su evolución y su tratamiento. No es una complicación frecuente. No la hemos comprobado en nuestros casos de hernia hiatal.

Es un tipo de úlcera que tiende a prolongarse longitudinalmente más que a rodear la luz del esófago; raramente produce estenosis. Repetimos que la mucosa vecina es cilíndrica, es una verdadera úlcera gástrica.

Síntomas: Como hay esofagitis, se manifiesta por dolor epigástrico con irradiación hacia arriba y al dorso; el dolor es provocado por la ingestión de alimentos y se exagera por los cambios de posición que provoca el reflujo. Pueden dar hematemesis y melena. Se complican perforándose en un grueso vaso (aorta) o se perforan en la cavidad pleural y el mediastino, produciendo un cuadro dramático de mediastinitis o infección pleural. Su diagnóstico se hace por la radiología, que puede poner en evidencia el cráter de la úlcera, o mostrar una estenosis y se completa por la esofagoscopia, que permite visualizar la úlcera y tomar fragmentos para una biopsia.

Esta lesión es una complicación que puede asumir gravedad inusitada y complicar la evolución de una hernia hiatal por deslizamiento.

Oclusión.— Una de las complicaciones más graves de la hernia por el hiato esofágico es la oclusión aguda o crónica, completa o incompleta, con sus correspondientes secuelas.

En las hernias hiatales el estómago es la viscera que siempre está comprometida.

En 111 pacientes operados por Sweet por hernia del hiato esofágico, en 13 la indicación operatoria fue la oclusión intermitente o continua que padecían. Este autor cree conveniente destacar el hecho de que en estos pacientes las hernias eran de un tamaño desmesuradamente grande, perteneciendo la mayoría al tipo de hernia paraesofágica, con torsión del estómago.

En general, no existe estrangulación primitiva; lo que hay es un vólvulo gástrico, órgano axial. Nosotros hemos operado dos casos (Obs. N^o 15 y N^o 28) en que existía ese mecanismo y que obligó a realizar operaciones de urgencia.

Síntomas: El vólvulo gástrico se traduce por dolor epigástrico intenso, con náuseas, vómitos y sensación de distensión retroesternal o en el hipocondrio izquierdo. Este vólvulo gástrico puede retroceder con un cambio de posición o con un eructo y todo el cuadro puede aliviarse o desaparecer. El vientre estará aplanado, achatado; la coexistencia de un vientre achatado o retraído y de fenómenos funcionales de oclusión es de un gran valor diagnóstico.

Debe recordarse que es difícil que el estómago sufra fenómenos de necrosis, pues es una víscera muy bien irrigada.

Cuando la víscera estrangulada es el colon o asas delgadas, la oclusión se manifiesta por los mismos síntomas funcionales y físicos que el de cualquier oclusión producida por cualquier causa.

Los mecanismos de la oclusión pueden ser: un verdadero estrangulamiento a nivel del orificio herniario; en otros casos, éste no está en juego, no existe estrangulación a nivel del cuello de la hernia. Lo que hay es una torsión o acodamiento de la víscera herniada o un verdadero encarcelamiento visceral hacia el tórax debido a las diferencias de presión tóracoabdominal.

Se ha señalado que el embarazo, el parto y el alumbramiento pueden ser la causa provocadora de un estrangulamiento. Es clásica la observación de Thompson y Le Blanc, publicada en 1945, de una hernia congénita estrangulada que apareció como una complicación del alumbramiento.

Nosotros hemos tenido oportunidad de tratar una enferma que se sabía era portadora de una hernia paraesofágica, que tuvo un cuadro de oclusión intestinal instalado doce horas antes de comenzar sus dolores de parto. He aquí, resumida, esta observación.

Enferma de 39 años, con antecedentes de hernia diafrágica paraesofágica diagnosticada radiológicamente siete años antes y que había tenido siete embarazos y partos normales; doce horas antes de su último parto, dolor intenso en el epigastrio con vómitos frecuentes. Parto normal, cediendo algo su dolor epigástrico. Horas después, reaparece el dolor epigástrico con vómitos porráceos, que obliga a internarla tres días después de iniciado su dolor epi-

gástrico por una oclusión intestinal evidente. El estudio radiológico mostró la existencia en la base de su hemitórax derecho de una gran imagen hidroaérea y que en el perfil se continuaba en el abdomen configurando una imagen típica de hernia diafragmática.

Se le colocó una sonda de Cantor, se hidrató por vía paraentérica y se transfundió con la esperanza de tratar con éxito su oclusión intestinal; pero la sonda de Cantor no franqueó el píloro y fue necesario operarla.

La operación se realizó a los diez días de iniciado el dolor epigástrico. Se comenzó haciendo una laparotomía mediana supraumbilical, observándose una gran distensión de asas delgadas y que parte del estómago y del intestino delgado pasaban a la cavidad torácica a través del hiato esofágico, que era muy amplio y que no estrangulaba las asas intestinales. Se intentó reducir las vísceras a la cavidad abdominal, pero fue imposible realizarlo a pesar de hacer una tracción muy enérgica. Se hace una toracotomía anterior a través del quinto espacio intercostal derecho, seccionando el reborde cartilaginoso; pero sin hacer frenotomía. Se abre el saco herniario y se comprueba que la oclusión es producida por una brida que estrangula el intestino; se secciona la brida y entonces es fácil por maniobras suaves reducir el estómago y el intestino delgado a la cavidad peritoneal. El inventario lesional muestra que el intestino delgado está parcialmente necrosado, con zonas de color verdoso y paredes muy delgadas, en una extensión de 15 cms.

Se realizó una enterectomía de 35 cms. de longitud y se restableció la continuidad intestinal realizando una anastomosis término-terminal en dos planos con puntos de algodón separados, en forma muy satisfactoria.

Se comprobó que el cardias estaba en su sitio. Se reseco parcialmente el saco herniario, cerrándose los restos de la bolsa con puntos de algodón. Como el estado de la enferma no autorizaba a prolongar la operación, que duró tres horas, no se realizó el cierre del orificio herniario.

El cierre abdominal se hizo en un plano con algodón grueso a puntos separados.

El postoperatorio fue muy bueno. Sólo hizo una reacción pleural derecha que obligó a realizar una punción evacuadora de líquido serofibrinoso a los veintidós días de ser operada. Fue dada de alta a los veinticuatro días de operada.

El estudio radiológico realizado a las tres semanas de operada, mostró que el estómago persistía herniado en el tórax, por lo cual fue mantenida en observación durante un período de tiempo prudencial, realizándose posteriormente la cura quirúrgica de su hernia diafragmática por vía abdominal, habiendo recidivado la hernia.

Esta forma de oclusión con estrangulación por brida, producida en este caso de hernia hiatal paraesofágica, no la hemos encontrado descrita en la copiosa literatura que existe al respecto. Pero es indiscutible que puede tener alguna semejanza con los casos citados por Thompson y Le Blanc y por Pearson y cola-

boradores, en cuanto al momento y forma de iniciación. La hernia hiatal paraesofágica que tenía nuestra enferma, es evidente que hizo su complicación como consecuencia del aumento de la presión intraabdominal que se produce durante el embarazo. Sería conveniente saber si una embarazada es portadora de una hernia diafragmática para estar prevenido sobre la posible aparición de esta complicación en un momento de su embarazo, parto o puerperio, a fin de poder tratarla en la forma que el caso pueda exigir, pues si bien nuestra enferma sabía que tenía una hernia diafragmática, fue recién al tercer día de iniciado su cuadro doloroso oclusivo que le manifestó al médico tratante que era portadora de esa lesión.

Diagnóstico.— El examen radiológico constituye la llave del diagnóstico, ya sea que se efectúe un estudio radiológico simple o con sustancias de contraste.

Dos situaciones pueden presentarse: en la primera, se conoce la existencia de una hernia diafragmática y en presencia de un cuadro de oclusión será necesario agotar los exámenes complementarios para descartar que la hernia diafragmática se ha estrangulado. En la segunda situación, por el contrario, se ignora la existencia de la hernia diafragmática, y en esas circunstancias el diagnóstico puede ser muy difícil.

Pronóstico.— El vólvulo gástrico y la oclusión intestinal es siempre una complicación grave de la hernia por el hiato esofágico.

En nuestra serie hemos tenido dos vólvulos gástricos, que se manifestaron con su correspondiente cuadro de dolor, vómito, etc., y que fueron operados con éxito por vía torácica, y una estrangulación intestinal de asa delgada (el caso ya relatado) que fue operado por vía abdominal, con resultado muy satisfactorio.

En nuestra serie las complicaciones que se comprobaron en 11 casos fueron:

Anemia crónica	5 casos
Hemorragia cataclísmica	2 casos
Estenosis	1 caso
Vólvulo gástrico	2 casos
Oclusión estrangulación	1 caso

TRATAMIENTO

Táctica

El tratamiento radical de las hernias por el hiato esofágico es el quirúrgico. Esto no quiere decir que todas las hernias deben operarse. La indicación operatoria debe surgir del estudio de cada caso en particular. Harrington, en su trabajo de 1948, había planteado la posibilidad de no operar muchas de estas hernias.

Indicaciones

Consideraremos las hernias hiatales en: 1º) asintomáticas; 2º) sintomáticas y, 3º) complicadas.

1) *Hernias hiatales asintomáticas.*—En el momento actual el hallazgo de una hernia hiatal sin síntomas no justifica la operación, salvo situaciones especiales. Los exámenes de masas ponen en evidencia cada vez más frecuentemente la existencia de hernias hiatales en personas supuestas sanas. Nos basta con citar el hecho de que en un examen de masas realizado en la Caja de Jubilaciones, durante un período de seis meses se han comprobado cuatro hernias hiatales en personas que en ningún momento acusaron síntomas digestivos ni cardiorrespiratorios, a pesar de ser portadores de grandes hernias. Ejemplo típico es la observación N° 38.

La edad del enfermo puede ser un factor fundamental para adoptar la conducta a seguir. En una persona de edad, aun cuando sea portadora de una hernia voluminosa, si ésta es asintomática no tiene por qué operarse. Ejemplo típico es la observación N° 10. Se trataba de una mujer de 83 años, a quien en un examen de masas se le comprobó una imagen torácica anormal que estudiada con medios de contraste probó ser una hernia hiatal.

En el niño chico la presencia de una hernia hiatal, sobre todo si es por deslizamiento, si no desaparece con el tratamiento médico, debe ser operada para hacer la profilaxis de las graves complicaciones a que pueden verse expuestos estos pacientes (esofagitis, esófago acortado, estenosis, etc.).

El contenido herniario puede ser una causa para intervenir a pesar de no dar síntomas. Por ejemplo, en los casos en que el colon o asas delgadas están comprendidas en la hernia —si no existe una contraindicación de orden general— se debe operar para evitar el peligro de que se produzca una oclusión intestinal.

Si se trata de una persona joven en la cual existen posibilidades de que la hernia progrese, y origine síntomas o complicaciones, se debe aconsejar la intervención teniendo en cuenta que en el momento actual la intervención tiene escasa gravedad y da buenos resultados. Debe saberse que habitualmente la proporción del aumento de tamaño de la hernia se hace más rápido desde que ésta alcanza un determinado volumen y permanecen actuando las causas que aumentan la presión intraabdominal.

La comprobación de un reflujo gastroesofágico evidente en el estudio radiológico es también una indicación para operar aun cuando no dé mayores síntomas.

Las hernias asintomáticas deberán vigilarse de cerca con estudios radiológicos frecuentes para comprobar el aumento de tamaño y la intensidad del reflujo gastroesofágico; además, deberá investigarse la existencia de hemorragias ocultas que causan anemias inexplicadas.

2) *Hernias sintomáticas.*— En este grupo de pacientes el único tratamiento que asegura la desaparición de los síntomas es la reparación quirúrgica de la hernia. El tratamiento médico puede proporcionar alivio temporal.

Conocida la tendencia a progresar que tienen estas hernias, no debe aplazarse la intervención indefinidamente. La presencia del colon o asas delgadas en el contenido herniario, así como la comprobación de un vólvulo gástrico, o la existencia de una anemia rebelde, producida por una esofagitis que causa síntomas muy desagradables para el paciente y los que lo rodean —esofagitis que puede determinar una estrechez y acortamiento del esófago con una periesofagitis intensa que puede hacer penosa la intervención—, son factores que exigen una intervención más o menos rápidamente. No debe olvidarse que la estenosis esofágica puede instalarse como consecuencia de una hernia pequeña y con pocos síntomas.

Blades y Hall han insistido recientemente en las graves consecuencias que puede provocar la existencia de hernias del hiato que no se tratan y que exponen a complicaciones graves (estenosis de esófago y hemorragia). Insisten que en una población en que el número de personas de edad avanzada va en aumento, más y más pacientes con complicaciones serias se encontrarán en el futuro, si los portadores de hernias hiatales con síntomas no se tratan adecuadamente.

3 *Hernias complicadas.*— Es necesario saber que deben operarse y que la operación puede ser urgente. La hemorragia aguda, el vólvulo gástrico, la oclusión intestinal, son indicaciones imperativas de intervenir. En estos casos la intervención reviste carácter de urgencia. La presencia de una anemia rebelde, de una estenosis o de una úlcera péptica, son indicaciones de intervenir, pero en estos casos hay tiempo para preparar adecuadamente al paciente para una intervención.

Cuando tratamos de las complicaciones hemorrágicas en las hernias del hiato esofágico, insistimos sobre su frecuencia, características, etc., etc. Aquí sólo queremos insistir en los diagnósticos a considerar en presencia de una hemorragia masiva que puede obligar a una intervención de urgencia. Una primera situación es la aparición de una hemorragia en un enfermo que se sabe portador de una hernia de este tipo. El problema es de fácil solución. La segunda situación es la que debe considerar el cirujano frente a una hemorragia cataclísmica cuyo origen no conoce. Los diagnósticos más frecuentes serán con úlcera gastroduodenal, hernia del hiato esofágico complicada de una esofagitis intensa, o con úlcera péptica o várices esofágicas y por último, cáncer del esófago, cardias o estómago.

Deberán realizarse todos los exámenes necesarios para llegar a un diagnóstico exacto sin omitir la realización de un examen contrastado esofagogástrico aun en plena hemorragia.

La endoscopia puede ser de mucha utilidad en esta emergencia. Personalmente no tenemos experiencia de este procedimiento en estas circunstancias.

La existencia de una estenosis que provoca una disfagia más o menos intensa, que puede llegar a la afagia, exigirá en definitiva una intervención quirúrgica. Las dilataciones pueden ser

ensayadas en los casos que está contraindicada la operación. No tenemos experiencia con ella. Pero creemos que si se realizan deben hacerse con mucho cuidado, y sobre todo no se debe pretender una dilatación muy pronunciada de la estenosis, pues no debe olvidarse que, en realidad, la estenosis es una forma de curación que evita el reflujo y sus síntomas. Si se realiza una dilatación muy amplia volverá a producirse el reflujo y reaparecerán los síntomas que provoca la esofagitis.

Dos situaciones pueden presentarse frente a una estenosis. En la primera, durante la operación se comprueba que la hernia puede reducirse aun cuando a veces es necesario practicar una liberación muy laboriosa del esófago por la periesofagitis que existe acompañando a la estenosis. En tal caso, este tratamiento puede tener éxito. Nosotros operamos un paciente (Obs. N° 20) de 18 años con estenosis de esófago ubicada a 10 cms. por encima del diafragma, que tenía una disfagia para los sólidos desde la edad de 10 años, en el que se comprobó la existencia de una periesofagitis intensa con ganglios del tamaño de una almendra, observándose además que el estómago se había deslizado tres traveses de dedo dentro del mediastino simulando un esófago corto. En este caso se pudo hacer una buena reducción del cardias por debajo del hiato esofágico.

Cesanelli y Boretti hacen la dilatación de la zona estrechada en el mismo acto operatorio; nosotros no tenemos experiencia a este respecto, pero nos parece una maniobra que puede ser útil y sin complicaciones subsiguientes pues en tal circunstancia, como el cardias está colocado en su posición normal, no se producirá el reflujo gastroesofágico.

La segunda situación, es decir, cuando el proceso estenosante y retráctil del esófago tiene un carácter cicatrizal fibroso que impide la reducción del cardias a su posición normal debajo del hiato, plantea el problema de reseca la zona lesionada y el de la reconstitución del tránsito digestivo.

Sobre la úlcera péptica del esófago, por lo que conocemos de su evolución, pensamos que al estado agudo su tratamiento médico bien conducido podrá curarla; mientras que la úlcera péptica del esófago cronizada, o la aguda que no obedece al tratamiento médico o que se complica, deberá ser tratada quirúrgica-

mente, por la resección de la porción de esófago lesionada y la reconstitución de la continuidad digestiva por algunos de los procedimientos de reconstrucción habitual.

Otra complicación que deberá ser tratada quirúrgicamente será la obstrucción digestiva que impondrá una intervención de mayor o menor urgencia según las circunstancias. En los pacientes con afecciones asociadas, la jerarquía de esta lesión y sus posibles complicaciones, darán la pauta de la oportunidad operatoria.

En resumen, el grupo de los pacientes que no responden al tratamiento médico o aquéllos en que la hernia adquiere un tamaño desmesurado, en que un tercio o más del estómago está contenido en el saco y en los cuales las crisis dolorosas son cada vez más intensas y frecuentes, y sobre todo aquellos pacientes en los que se tiene el derecho de sospechar la existencia de una complicación (esofagitis pronunciada con estenosis, atascamientos pasajeros y repetidos, vólvulo gástrico o hemorragia) deben ser operados antes que se instalen definitivamente las complicaciones, pues una vez que éstas aparecen la operación será más riesgosa. Por ejemplo, si hay que operar en plena obstrucción cuando existen adherencias al diafragma o al saco.

La intervención precoz evitará las complicaciones siguientes: las hemorragias agudas o crónicas que produce la anemia secundaria grave; las úlceras y neoplasmas que pueden localizarse en los órganos herniados; la torsión o el vólvulo de los órganos herniados, primer paso hacia la estrangulación; la estrangulación herniaria de pronóstico siempre grave; la intensificación de la esofagitis o su secuela la estenosis fibrosa; las adherencias, causa de muchos trastornos funcionales, que es un factor que agrava la operación; la disminución de la capacidad funcional del corazón o pulmón por los fenómenos de desviación o compresión.

Contraindicaciones

Son muy escasas; son las de toda cirugía importante; la operación está gravada de una reducida morbilidad y mortalidad. Sólo una gran insuficiencia cardiorrespiratoria o un estado general grave, pueden constituir una contraindicación neta. En lo

que se refiere a su aparato cardiovascular, debe saberse que ciertas alteraciones del ECG, ciertos cuadros de angina de pecho, producidos por los fenómenos mecánicos que dan algunas hernias voluminosas, pueden desaparecer después de la operación. La edad avanzada no constituye una contraindicación. Nosotros hemos operado una enferma de 69 años (Obs. N^o 21) que exigió ser operada por la intensidad de su sufrimiento; un enfermo de 70 años (Obs. N^o 18), a quien una disfagia pronunciada le hacía la vida insoportable; y una enferma de 79 años (Obs. N^o 15), en quien un vólvulo gástrico recidivante obligó a realizar la operación después de estar intubada durante varios días.

Vías de acceso

Las hernias del hiato esofágico pueden ser abordadas por vía torácica, abdominal o tóracoabdominal. Harrington fue el gran propulsor de la *vía abdominal* en todos los casos de hernia por el hiato esofágico, argumentando que las vísceras herniadas estaban contenidas en un saco dentro del mediastino posterior y que no entraban en la cavidad pleural; existía el temor al neumotórax, el derrame pleural y su posible infección. Pero era una época en que la cirugía torácica no había hecho los adelantos asombrosos que la anestesia, la transfusión y los antibióticos le han permitido alcanzar, ofreciendo en el momento actual una gran seguridad; nadie puede pensar en 1958 en los riesgos que implicaba el realizar una toracotomía hace veinte años. Es curioso que Harrington aconseja no realizar ninguna intervención adicional cuando trata una hernia por el hiato esofágico por vía abdominal, limitándose a comprobar la lesión asociada (úlcera gastroduodenal o litiasis vesicular) que había de tenerse en cuenta en caso de que los síntomas persistieran una vez tratada la hernia.

Además, la vía abdominal fue usada cuando se pensaba que el tratamiento de las hernias por el hiato esofágico se debía limitar a reducir el contenido herniario al abdomen y estrechar la brecha hiatal, sin darle mayor importancia a la posición y al funcionamiento alterado de la unión esófagogástrica, sobre la cual el trabajo fundamental de Allison recién llamó la atención en 1951.

mente, por la resección de la porción de esófago lesionada y la reconstitución de la continuidad digestiva por algunos de los procedimientos de reconstrucción habitual.

Otra complicación que deberá ser tratada quirúrgicamente será la obstrucción digestiva que impondrá una intervención de mayor o menor urgencia según las circunstancias. En los pacientes con afecciones asociadas, la jerarquía de esta lesión y sus posibles complicaciones, darán la pauta de la oportunidad operatoria.

En resumen. el grupo de los pacientes que no responden al tratamiento médico o aquéllos en que la hernia adquiere un tamaño desmesurado, en que un tercio o más del estómago está contenido en el saco y en los cuales las crisis dolorosas son cada vez más intensas y frecuentes, y sobre todo aquellos pacientes en los que se tiene el derecho de sospechar la existencia de una complicación (esofagitis pronunciada con estenosis, atascamientos pasajeros y repetidos, vólvulo gástrico o hemorragia) deben ser operados antes que se instalen definitivamente las complicaciones, pues una vez que éstas aparecen la operación será más riesgosa. Por ejemplo, si hay que operar en plena obstrucción cuando existen adherencias al diafragma o al saco.

La intervención precoz evitará las complicaciones siguientes: las hemorragias agudas o crónicas que produce la anemia secundaria grave; las úlceras y neoplasmas que pueden localizarse en los órganos herniados; la torsión o el vólvulo de los órganos herniados, primer paso hacia la estrangulación; la estrangulación herniaria de pronóstico siempre grave; la intensificación de la esofagitis o su secuela la estenosis fibrosa; las adherencias, causa de muchos trastornos funcionales, que es un factor que agrava la operación; la disminución de la capacidad funcional del corazón o pulmón por los fenómenos de desviación o compresión.

Contraindicaciones

Son muy escasas; son las de toda cirugía importante; la operación está gravada de una reducida morbilidad y mortalidad. Sólo una gran insuficiencia cardiorrespiratoria o un estado general grave, pueden constituir una contraindicación neta. En lo

que se refiere a su aparato cardiovascular, debe saberse que ciertas alteraciones del ECG, ciertos cuadros de angina de pecho, producidos por los fenómenos mecánicos que dan algunas hernias voluminosas, pueden desaparecer después de la operación. La edad avanzada no constituye una contraindicación. Nosotros hemos operado una enferma de 69 años (Obs. N^o 21) que exigió ser operada por la intensidad de su sufrimiento; un enfermo de 70 años (Obs. N^o 18), a quien una disfagia pronunciada le hacía la vida insostenible; y una enferma de 79 años (Obs. N^o 15), en quien un vólvulo gástrico recidivante obligó a realizar la operación después de estar intubada durante varios días.

Vías de acceso

Las hernias del hiato esofágico pueden ser abordadas por vía torácica, abdominal o tóracoabdominal. Harrington fue el gran propulsor de la *vía abdominal* en todos los casos de hernia por el hiato esofágico, argumentando que las vísceras herniadas estaban contenidas en un saco dentro del mediastino posterior y que no entraban en la cavidad pleural; existía el temor al neumotórax, el derrame pleural y su posible infección. Pero era una época en que la cirugía torácica no había hecho los adelantos asombrosos que la anestesia, la transfusión y los antibióticos le han permitido alcanzar, ofreciendo en el momento actual una gran seguridad; nadie puede pensar en 1958 en los riesgos que implicaba el realizar una toracotomía hace veinte años. Es curioso que Harrington aconseja no realizar ninguna intervención adicional cuando trata una hernia por el hiato esofágico por vía abdominal, limitándose a comprobar la lesión asociada (úlcera gastroduodenal o litiasis vesicular) que había de tenerse en cuenta en caso de que los síntomas persistieran una vez tratada la hernia.

Además, la vía abdominal fue usada cuando se pensaba que el tratamiento de las hernias por el hiato esofágico se debía limitar a reducir el contenido herniario al abdomen y estrechar la brecha hiatal, sin darle mayor importancia a la posición y al funcionamiento alterado de la unión esófagogástrica, sobre la cual el trabajo fundamental de Allison recién llamó la atención en 1951.

La *vía torácica*, preconizada sobre todo por Sweet, Allison, Barrett y Brea, parece que en el momento actual es la preferida por la mayoría de los cirujanos. Para Sweet, el empleo de la vía torácica tiene las ventajas siguientes:

Se consigue un campo operatorio más amplio, que proporciona un acceso más fácil por el camino más corto y libre de vísceras, al saco herniario y a los bordes del hiato. La lesión está más cerca.

Si las vísceras contenidas en el saco herniario endotorácico están fijas por adherencias, la disección del saco y la liberación de los órganos herniados será más fácil por esta vía.

Elimina el manoseo y traumatismo de las vísceras abdominales no comprendidas en la hernia y evitaría depulir grandes superficies peritoneales, fuente de shock y de ulteriores adherencias.

Posibilidad de realizar una movilización más extensa del esófago con menos riesgos, lo cual facilita la reducción más eficaz de la hernia.

Cuando existe una esofagitis crónica que ha producido adherencias por la periesofagitis subsiguiente, que dificulta la movilización y reducción a la cavidad abdominal, la vía torácica se impone. En el caso de que la reducción de la hernia sea imposible por la intensa periesofagitis, esta vía es la que permite adoptar una conducta radical y realizar una resección de la zona estenosada y reconstruir la continuidad del tubo digestivo.

Posibilidad y facilidad de efectuar una parálisis temporal del frénico, cuando se desea obtener una parálisis del diafragma.

Si se trata de un sujeto con un tórax profundo, deberá abordarse la hernia hiatal por vía torácica y sobre todo si se trata de un paciente obeso, pues según Brea para la cirugía torácica no hay enfermos obesos.

Por último, la vía torácica se impone si hay que reoperar una recidiva herniaria o si existe una obstrucción. Además, cuando se piensa que puede existir una lesión asociada del esófago inferior (cáncer, tumor benigno) o de la parte superior del estómago, la vía torácica no se discute. A todo esto, debemos agregar que es una vía perfectamente tolerada por los pacientes de edad, que constituyen la mayoría de los enfermos operados, siempre y cuando se tenga un anestésista competente.

Sweet, Boyd y Classen, de la Clínica Lahey, al estudiar la proporción de recidivas según la vía empleada, llegan a la conclusión que son más frecuentes en los pacientes operados por vía abdominal, por lo cual se muestran partidarios de la vía torácica.

Todos nuestros casos, menos uno, fueron operados por vía torácica.

Entre los inconvenientes que se le atribuyen a la vía de acceso torácica, figuran: el mayor traumatismo que implica abrir la cavidad pleural y los trastornos postoperatorios subsiguientes (neumotórax residual, derrame pleural) y que por esta vía es imposible explorar y tratar adecuadamente las afecciones abdominales concomitantes.

Empleando el *abordaje por vía abdominal*, la distancia que separa la incisión operatoria del hiato esofágico es mayor. La exposición del hiato está muy dificultada por la presencia del lóbulo izquierdo del hígado y el bazo, que puede estar adherido a la parte posterior del diafragma vecina del hiato, lo cual obligará en algún caso a resecarlo. Además, las vísceras huecas, colon, asas delgadas, y el epiplón perturban la visión y las maniobras, obligando a separarlas constantemente; por esta vía es muy difícil obtener la reducción de una hernia hiatal complicada con esofagitis y estenosis o úlcera péptica.

Las indicaciones y ventajas del abordaje abdominal serían la coexistencia de una afección abdominal, que también requiere tratamiento quirúrgico (litiasis vesicular, úlcera gastroduodenal, etcétera). Cuando el diagnóstico es dudoso y se piensa en la existencia de una lesión abdominal que puede requerir una exploración adecuada y una sanción quirúrgica de acuerdo con las comprobaciones operatorias. La existencia de una lesión pleural o pulmonar que puede provocar grandes dificultades técnicas, o aumentar los riesgos operatorios; cuando en presencia de una hemorragia cuya causa no aparezca evidente y se sospecha que puede ser debida a una úlcera gastroduodenal.

Vía tóracoabdominal.— Desde ya diremos que no la hemos empleado en ninguno de nuestros operados. Puede usarse en dos circunstancias. Algunos la utilizan de preferencia y otros la usan cuando la vía por la cual han iniciado la operación les resulta

insuficiente, en cuyo caso la amplían transformándola en una toracolaparotomía. Por ejemplo, si realizado el abordaje por una toracotomía existen dificultades para reducir el contenido herniario al abdomen, la toracotomía puede transformarse en toracolaparotomía prolongando la incisión hacia el abdomen.

Este problema de la vía de abordaje que ha dado origen a muchas discusiones, creemos que como tantos problemas médicos se plantea mal. Me explico: en 1958, con un estudio radiológico exhaustivo que permite eliminar la posibilidad de que exista, por ejemplo, una litiasis vesicular, una úlcera gastroduodenal o una lesión de colon, es posible llegar a un diagnóstico preciso en un gran porcentaje de casos. Estamos lejos de la época en que se hacían muchas laparotomías con diagnóstico dudoso. En estos casos en que se puede llegar a un diagnóstico exacto y se puede eliminar la existencia de lesiones asociadas, yo pienso que la vía ideal es la torácica.

Hay algo más: yo creo que las alteraciones de posición del cardias, que son las que permiten que se produzca el reflujo gastroesofágico y su consecuencia, la esofagitis, cuyo mecanismo conocemos bien actualmente, se corrigen a la perfección y con escasos riesgos por la vía torácica. En especial, el cierre posterior del hiato sólo es posible realizarlo bien por vía alta (fig. 2).

Es claro que si se tiene un diagnóstico de una asociación con una litiasis vesicular y se desea tratar esta lesión, el planteamiento del problema cambia; lo que se va a operar es otra cosa: se piensa realizar una colecistectomía y el problema ha cambiado; se va a tratar una lesión netamente abdominal, que es la que explica los sufrimientos del pacientes en cuestión.

Un ejemplo de esta situación es lo que ha pasado en la Clínica Quirúrgica del Prof. Larghero, donde sobre 30 pacientes operados, 20 lo fueron por vía torácica, 8 por vía abdominal y 2 por vía combinada. En esta serie existían afecciones asociadas (vesiculares o gastroduodenales) en 10 pacientes, que justificaban una exploración y tratamiento por vía abdominal de esas lesiones.

Además, la experiencia del cirujano y su especialización, pueden ser un factor preponderante para decidir sobre la vía de acceso.

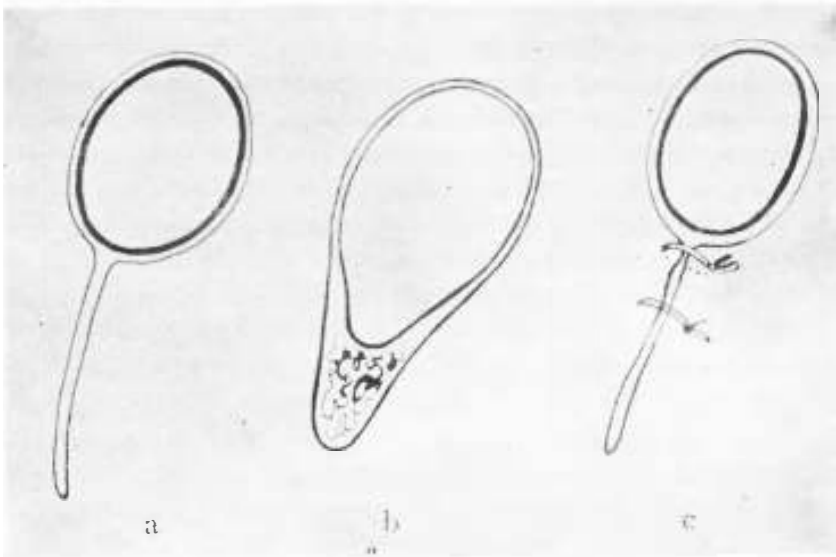


Fig. 2.— a) Representación esquemática del pilar derecho del diafragma formando el hiato esofágico; b) dilatación del hiato esofágico cuando se produce una hernia hiatal; c) restauración del hiato, realizando la aproximación de las fibras verticales del pilar derecho, colocando dos puntos por detrás del esófago. (Tomado del trabajo de Allison.)

Preoperatorio

Es imprescindible eliminar toda infección bucal; si se realizan extracciones dentales es necesario dejar transcurrir el tiempo necesario para que las encías cicatricen.

En cuanto se desea intervenir, el paciente debe comenzar la realización de ejercicios respiratorios, para tener una buena expansión pulmonar postoperatoria.

Debe tratarse cualquier infección del aparato respiratorio, pues algunos de estos enfermos pueden tener neumonitis consecutivas a frecuentes aspiraciones de fragmentos alimenticios.

Si han ocurrido hematemesis y melenas recientemente, y se comprueba una anemia —cosa frecuente—, deberá tratarse correctamente con hierro y si es necesario hacer transfusiones.

Dos medidas importantes a aconsejar son las de hacer adelgazar al enfermo obeso para reducir la presión intraabdominal y eliminar los factores posturales que aumentan los sufrimientos (evitar inclinarse hacia adelante).

Si el enfermo tiene una esofagitis intensa, será necesario tratarlo alimentándolo cada dos horas con un régimen abundante en proteínas, y hacerlo dormir semisentado con varias almohadas para disminuir la intensidad del reflujo gastroesofágico. Los enfermos que tienen esta complicación tienen miedo de comer por el temor de que aparezcan dolores, ardores, razón por la cual pueden haber perdido varios kilos de peso. Si la esofagitis es crónica y se ha producido una estenosis, para mejorar el estado general es preferible realizar dilataciones a practicar una gastrostomía o una yeyunostomía. Un régimen rico en proteínas y algunas transfusiones contribuirán a mejorar el estado de nutrición de estos pacientes, a veces muy precario.

En la Clínica Quirúrgica del Prof. Soto Blanco, cuando planean abordar una hernia del hiato esofágico por vía abdominal, practican en el preoperatorio un neumoperitoneo progresivo durante varias semanas, con una doble finalidad: facilitar el estudio radiológico de la región, transformando un espacio virtual en uno real, y facilitar también el abordaje quirúrgico del hiato exponiendo más claramente los mesos y los órganos subdiafragmáticos que a veces están muy profundos.

Noiones a tener en cuenta.— Debemos recordar que la reparación de toda hernia por el hiato esofágico consiste en: a) reducir el contenido herniario; b) reconstruir la fijación del cardias, y c) estrechar el hiato esofágico.

Antes de proseguir nos parece útil transcribir un párrafo de Brea, en que están resumidos conceptos que deben tenerse en cuenta cuando se va a intentar la reparación de una hernia por el hiato esofágico: “Hasta hace pocos años el tratamiento se ajustaba a los conceptos generales de la cirugía de las hernias; dominaba un sentido anatómico: reducir el contenido y estrechar la brecha hiática. El funcionamiento del cardias, no obstante la importancia que de tiempo atrás le asignaban los fisiólogos, pasaba a segundo término. En verdad, fueron advertidas ciertas alteraciones mal explicadas por el solo desplazamiento mecánico, tales como la hemorragia, la anemia y la esofagitis. Se obtuvieron resultados bastante satisfactorios, pero no uniformes; quedaba un cierto número de enfermos con síntomas residuales cuya explicación podría ser dada por la existencia de recidivas más o me-

nos ocultas. Sin embargo, fue fácil comprobar que estos casos correspondían a aquellos en que estaba afectado el cardias, y que la base de los trastornos era la incompetencia de su mecanismo esfinteriano. La mayoría de esas observaciones correspondía a hernias por deslizamiento o hernias funcionales; en cambio, en las paraesofágicas o mecánicas que comprenden un número mucho menor, los resultados eran francamente mejores. La revisión de los conocimientos de anatomía y fisiología fue inevitable. Prácticamente se inicia con el trabajo de Allison que marca un verdadero jalón."

Hay que tener en cuenta dos hechos anatómicos: que el hiato esofágico está constituido únicamente por fibras musculares del pilar derecho del diafragma y que este hiato, en condiciones patológicas, sufre como alteración principal el agrandamiento de su diámetro. El otro hecho anatómico importante a recordar es la función de fijación que desempeña el ligamento freno-esofágico. Es en estos últimos tiempos que se le ha asignado el valor que le corresponde desde el punto de vista fisiológico para el mantenimiento del cardias en posición normal; por lo tanto, se ha puesto énfasis en su reconstrucción y correcto manejo durante el acto operatorio.

El Dr. Mérola en su correlato hará un estudio anatómico minucioso del hiato esofágico y de la membrana freno-esofágica, lo cual nos exime de ocuparnos en detalle de estos importantes elementos, dada la tiranía del espacio y del tiempo y con el objeto de evitar repeticiones inútiles.

La operación

Abordaje por vía torácica

Anestesia.— Habitualmente usamos como medicación preanestésica un seconal, morfina y escopolamina en dosis en relación con la edad y el peso del paciente. Luego, inducción con un tiobarbiturato, intubación endotraqueal bajo succinilcolina, mantenimiento con protóxido de nitrógeno y oxígeno con pequeñas cantidades de petidina suplementaria. El suministro de ditubocurarina, obligatorio para llegar a la apnea, y así a la respi-

ración dirigida, tiene en estos enfermos, además, la ventaja de proporcionar una gran resolución muscular que facilita la tarea del cirujano.

Técnica.— Se coloca previamente una sonda de Levine por vía endonasal en la cavidad gástrica. El enfermo debe colocarse en decúbito lateral derecho. Se realiza una toracotomía pósterolateral izquierda baja, haciendo una incisión sobre la octava cos-

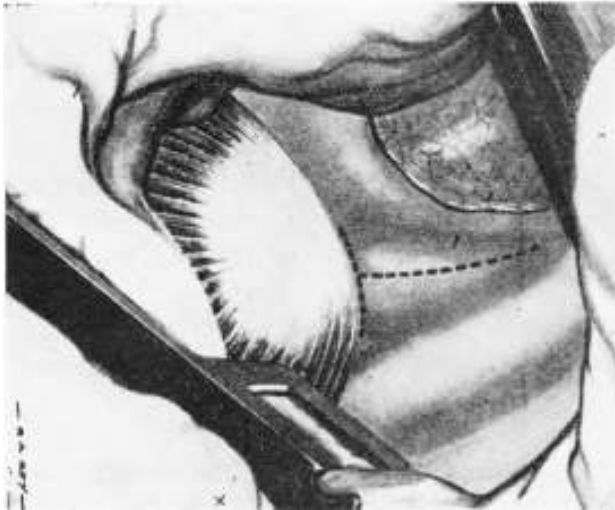


Fig. 3— Reparación de una hernia por deslizamiento. Una vez abierto el tórax y separado el pulmón, se ve la saliencia de la hernia en el triángulo formado por la aorta, atrás, el diafragma, abajo y el pericardio adelante. Incisión de la pleura en T (imitado de Allison).

tilla, con o sin resección costal. Se reclinan hacia atrás los músculos espinales, seccionando si es necesario la extremidad posterior de una costilla vecina. Se abre la cavidad pleural a través del lecho de la costilla resecada o a través del espacio intercostal. Se coloca un separador de Finochietto. El pulmón es reclinado hacia adelante y hacia arriba con compresas.

En la parte inferior del mediastino, en el triángulo de Truesdale, se ve a través de la pleura mediastinal la saliente herniaria (fig. 3). Se corta el ligamento triangular del pulmón, lo

cual permite completar la separación del pulmón hacia arriba y hacia adelante. El nervio frénico, en general, deberá ser respetado. Se incide la pleura mediastinal longitudinalmente sobre la masa herniaria, desde la vena pulmonar inferior hasta el diafragma y transversalmente por encima del hiato a la derecha y a la izquierda de la incisión longitudinal (fig. 3). Esta parte transversal de la incisión deberá prolongarse bien hacia



Fig. 4.— Una vez disecada la pleura mediastinal aparece la bolsa herniaria; se completa su liberación a tijera.

atrás hasta la columna vertebral. Allison ha insistido, con razón, en que esta parte transversal de la incisión prolongada bien hacia atrás permite visualizar correctamente el borde muscular del hiato. Se disecciona el saco de la hernia a punta de tijera o con una pequeña gasa montada en una pinza, separándolo hasta el margen del hiato (fig. 4). Se disecciona el tercio inferior del esófago con los vagos que no deben traumatizarse y no deben perder sus relaciones normales con el esófago. La extensión de la liberación del esófago variará con la importancia de la retracción que ha sufrido. Una vez aislado se le carga con un lazo

(cinta de hilera, goma flexible o sonda fina) para traccionarlo. Al realizar esta liberación del esófago puede abrirse la cavidad pleural derecha. Es un accidente desagradable, pero que con las técnicas modernas de anestesia no tiene consecuencias. En un caso operado por nosotros se produjo esta abertura sin ulteriores inmediatas o alejadas.

Se hace una incisión en el diafragma de una extensión de 6 a 8 cms. que deberá detenerse por lo menos a 3 cms. del hiato,



Fig. 5.—Frenotomía, sin llegar a seccionar las fibras musculares que forman el hiato esofágico. Se ven los dedos introducidos por la frenotomía. Los componentes del saco (peritoneo y membrana frenoesofágica) son seccionados transversalmente.

de tal manera que persiste un puente muscular entre el hiato y la frenotomía. Es imprescindible respetar el anillo hiatal que funciona como un esfínter. En los bordes de la frenotomía se colocan puntos transfixiantes destinados a hacer la hemostasis y a servir de tractores manteniendo los bordes de la frenotomía separados. Es importante traumatizar lo menos posible el músculo diafragma y tratar de no herir el nervio frénico.

Cuando existe la sospecha de que puede haber alguna lesión asociada en el piso superior del abdomen, puede introducirse la mano por esta brecha diafragmática y realizar una exploración adecuada de las vísceras del piso superior del abdomen, lo que

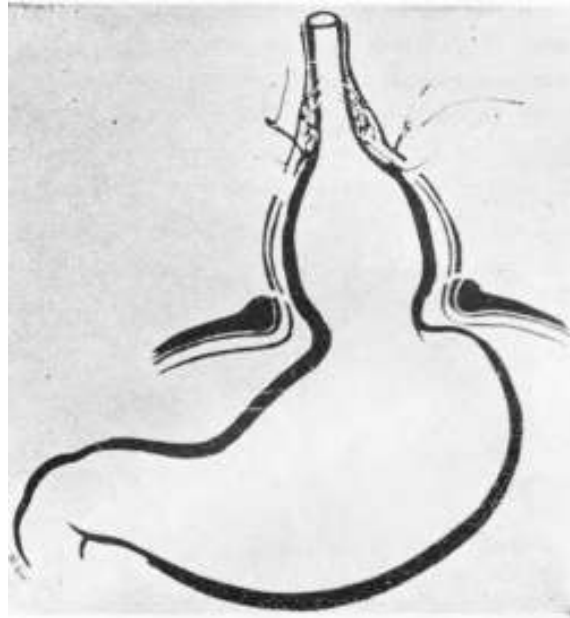


Fig. 6.—En este esquema (imitado de Allison) se ve dónde se secciona el saco y dónde se colocan los puntos que lo fijarán a la cara inferior del diafragma.



Fig. 7.—Liberado el esófago en su extremo inferior, se rodea con una cinta, que se pasa por el anillo hiatal y se saca a través de la frenotomía, se utilizará para traccionar la unión esófagogástrica hacia abajo.

permite asegurar que no existe otra lesión que ha podido pasar inadvertida en el examen radiológico más perfecto, aún cuando en el momento actual, dados los perfeccionamientos de la técnica radiológica, no sea frecuente.

A través de la frenotomía se introducen los dedos medio e índice de la mano izquierda en la cavidad abdominal y dirigién-



Fig. 8.— Sutura del peritoneo y del ligamento *frenoesofágico* a la cara inferior del diafragma.

dolos de abajo arriba a través del hiato esofágico, pasan al saco herniario (constituido por el ligamento frenoesofágico y peritoneo) situado en las hernias por deslizamiento adelante y a la izquierda del esófago; estos dedos se adivinan o se transparentan a través de las membranas del saco (fig. 5). Se secciona el saco a 2 cms. del cardias (fig. 6); la parte exuberante del saco puede ser extirpada o abandonarse algunos restos en el mediastino; hecho esto, se introduce una pinza larga por la frenotomía y se la

hace pasar a través del hiato saliendo por la sección del saco. Pinza con la cual se toma el lazo de tracción colocado alrededor del esófago y tirando hacia abajo con esta pinza, ésta arrastrará la cinta de hilera hacia abajo, lo cual coloca el cardias en tal posición que queda situado por debajo del diafragma (fig. 7). Con esta maniobra se ha conseguido la reducción de la hernia. La reducción puede ser muy difícil o aun imposible debido a que

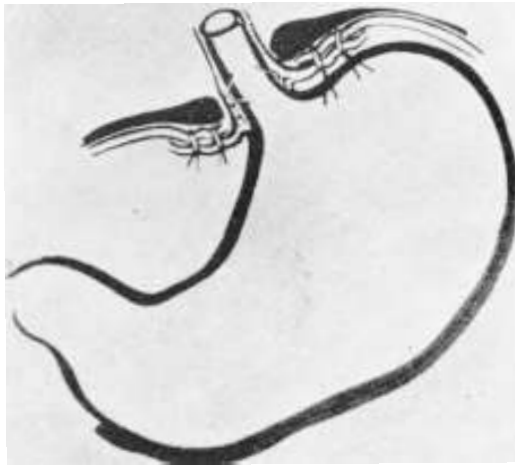


Fig. 9.— En este esquema (imitado de Allison) se ven muy bien cómo quedan los puntos de sutura que fijan el ligamento freno-esofágico y el peritoneo a la cara inferior del diafragma.

existe un acortamiento secundario del esófago. En tal caso, se plantea la necesidad de realizar una resección. Según Belsey una reducción y reparación insuficiente de la hernia da un resultado poco satisfactorio.

Antes de hacer el cierre del hiato, es necesario reparar los ligamentos del cardias. Esto se realiza a través de la frenotomía. Los bordes del peritoneo y el ligamento freno-esofágico son tomados con tres o cuatro puntos de hilo fino y se fijan a la cara inferior del diafragma, enfrente y por delante del hiato esofá-

gico (figs. 8 y 9). Cuando estos puntos son atados la cinta que traccionaba el cardias puede retirarse y el estómago debe quedar en su posición normal sin ninguna otra fijación.

En ciertos casos, puede ser útil y necesario reconstruir el ángulo agudo que existe entre el estómago y el esófago para lo cual se colocan puntos entre el borde izquierdo del esófago abdominal

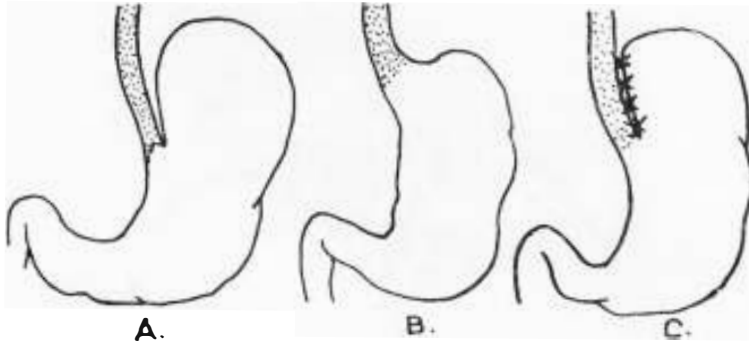


Fig. 10.— A: Ángulo esofagogástrico normal. B: El ángulo se presenta abierto. C: Técnica para reconstruir el ángulo esofagogástrico.

y la parte más alta de la gran curvatura gástrica, realizando uno o dos planos de sutura (fig. 10); de tal manera se reconstruye el ángulo de His y la válvula mucosa de Gubaroff que previene el reflujo gastroesofágico.

Por último, es necesario estrechar el hiato esofágico, para lo cual se desplaza el esófago hacia adelante y se colocan dos, tres o cuatro puntos de material irreabsorbible sobre los paquetes musculares que integran el orificio hiatal, puntos que quedan por detrás del esófago, los cuales una vez atados suavemente adaptan el anillo esofágico al esófago (fig. 11). Si estos puntos de sutura están correctamente colocados, la contracción del pilar derecho durante la inspiración no será trastornada y la acción de corredera de este pilar sobre el esófago inferior estará conservada.

Debe comprobarse si el orificio hiatal no ha sido estrechado en forma excesiva, para lo cual es necesario que permita pasar por lo menos en forma amplia el extremo del dedo índice por

detrás del esófago. De lo contrario, pueden aparecer desagradables consecuencias postoperatorias, por ejemplo, disfagia. Por encima de estos puntos pueden darse algunos puntos de refuerzo, tomando fascia o pleura. En alguna oportunidad, y para mayor seguridad, se solidariza el esófago a los bordes del hiato esofágico colocando algunos puntos en corona.



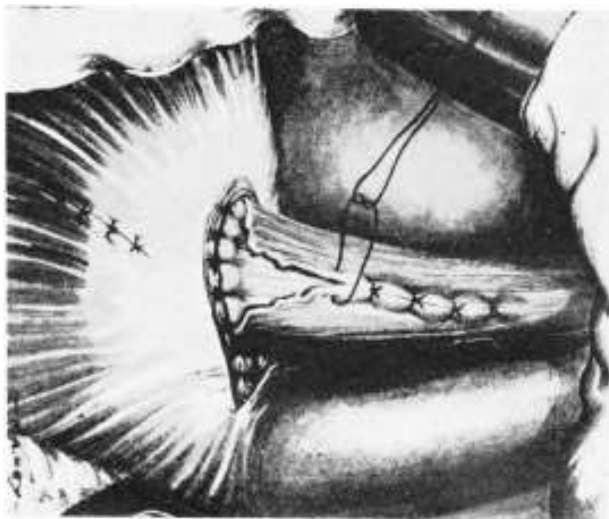
Fig. 11.—Cierre del hiato por detrás del esófago, se ve la frenotomía con dos hilos tractores.

En la mayoría de nuestras operaciones el nervio frénico fue respetado cuidadosamente durante la intervención, pues según Belsey el éxito de la operación puede depender en cierta parte de que el diafragma conserve su función normal.

La incisión del diafragma es cerrada cuidadosamente con puntos separados de hilo no reabsorbible, recubriéndolo por un surjet de catgut. Se cierra la pleura mediastinal con algunos puntos de hilo fino (fig. 12). Se coloca un catéter en la cavidad pleural a través de un espacio intercostal inferior para conseguir una reexpansión rápida del pulmón y que se evacúe la serosidad que puede acumularse en la cavidad pleural.

El cierre de la toracotomía se realiza en forma habitual.

Esta forma de proceder se refiere en especial a la hernia por deslizamiento; cuando se trata una hernia paraesofágica debe procederse de la misma manera, y la operación es siempre fácil, a pesar de que con frecuencia se trata de hernias voluminosas.



12.—Cierre de la frenotomía y de la incisión en T de la pleura y una serie de puntos en corona que es una modificación de la técnica de Allison.

Variantes de técnica.—Sweet, que asigna una importancia esencial a la eliminación del saco peritoneal, procede de la siguiente manera: si el saco es pequeño, realiza un plegamiento de éste colocando una hilera de puntos circunferencialmente, sin tomar el estómago. Si se ha colocado un número de puntos suficiente, esta hilera de puntos una vez atados, basta para reducir la hernia situando el cardias por debajo del hiato. Si el saco es muy grande, es necesario hacer una segunda hilera de puntos, o si no ir a su extirpación, lo cual puede realizarse por vía torácica disecándolo ampliamente y resecarlo previa colocación de algunos puntos.

Cuando la reducción de una hernia de gran tamaño es muy difícil o cuando es imposible mantener las vísceras debajo del diafragma, Sweet practica una incisión del diafragma a través de la cual hace la reducción de la hernia y extirpa el saco o lo pliega por esta vía.

En estos últimos tiempos han aparecido una serie de técnicas dirigidas todas a tratar las hernias por deslizamiento; todas buscan colocar el cardias en su posición normal y mantenerlo en su sitio con un ángulo esófagogástrico conservado y reduciendo el hiato a su tamaño habitual.

Humphreys coloca puntos tomando el diafragma a 3 cms. del borde del hiato y el estómago por encima del pliegue peritoneal, puntos de colchonero, que una vez atados reducen el estómago a la cavidad abdominal quedando por debajo del diafragma; por encima coloca una serie de puntos en corona que toman el borde del hiato y la vaina del esófago. Todos estos puntos tienen por objetivo solidarizar el estómago y el diafragma asegurando una amplia superficie de contacto.

Johnsrud introduce una variante para reparar el ligamento frenoesofágico, que consiste en suturar el saco herniario, sin abrirlo, a la cara inferior del diafragma. Invierte el saco hacia el abdomen colocando los dedos índice y medio de la mano izquierda dentro del saco de arriba abajo y coloca tres o cuatro puntos en el diafragma y los pasa a través de las capas del saco invertido hacia el abdomen. Además, coloca algunos puntos en la periferia del saco que también los pasa por el diafragma.

Madden sutura el ligamento frenoesofágico y los restos del saco unidos al esófago, a la cara superior del diafragma; dice que obtiene los mismos resultados que Allison pero con menos dificultades técnicas.

No hemos realizado el tratamiento paliativo consistente en la frénicoparálisis, procedimiento por otra parte abandonado. Es una operación menor, pero que en una persona de edad puede aparejar graves consecuencias postoperatorias por la disminución de la ventilación pulmonar que produce.

Cuidados postoperatorios

Los ejercicios respiratorios deben comenzar apenas el paciente se recupera de la anestesia. La ingestión de líquidos se comienza de inmediato y el paciente es llevado a un régimen normal habitual rápidamente. Es imprescindible tomar una placa radiográfica dentro de las primeras 24 horas. El drenaje pleural aspirativo es mantenido hasta que la expansión pulmonar sea

completa durante 24 ó 48 horas. El paciente puede levantarse en las primeras 24 ó 36 horas. Por medio de la sonda de Levine que se mantendrá 24-48 horas, se evitan las distensiones gástricas que pueden ejercer una fuerza adicional sobre la línea de sutura diafragmática.

En la primera o segunda semana del postoperatorio puede instalarse una ligera disfagia y en tal caso la dieta deberá ser semisólida. La disfagia desaparece habitualmente en forma espontánea y raramente una dilatación endoscópica es necesaria.

A veces se precisa algún tiempo antes de que el paciente haya adquirido confianza y que esté convencido de que es capaz de ingerir normalmente después de haber sufrido intensas molestias por mucho tiempo. Es muy útil en estos casos el consejo asiduo del médico.

Abordaje por vía abdominal

La anestesia general con intubación endotraqueal es la que se usa habitualmente. Una buena relajación muscular es esencial y esto se consigue usando un relajante por vía intravenosa.

Posición.— En decúbito dorsal, no siendo necesario emplear los dispositivos que se usan en cirugía biliar para obtener una buena exposición. La incisión puede ser una laparotomía mediana, una transversa más o menos amplia o una oblicua paralela al reborde costal izquierdo.

La laparotomía mediana va desde el ombligo hasta la parte inferior del esternón. El xifoides es extirpado. De esta manera, la parte más anterior del diafragma queda expuesto.

Wangensteen, para los casos en que prevé dificultades para abordar el hiato por vía abdominal ha aconsejado realizar la incisión de la siguiente manera: laparotomía media supraumbilical desde el ombligo, invadiendo el esternón hacia arriba, hasta la altura del cuarto espacio intercostal izquierdo. Se realiza una esternotomía, para lo cual se pasa un dedo por debajo del xifoides, preparando la colocación del cuchillo esternal de Lebsche que se golpea con un martillo de uso ortopédico. La porción izquierda del esternón seccionado verticalmente es retraída lateralmente.

La parte superior del abdomen queda a la vista; se separa el lóbulo izquierdo del hígado con la mano, lo cual pone en tensión el ligamento triangular izquierdo que se secciona con una tijera larga. Lo mismo debe hacerse con el ligamento falciforme. Se lleva el lóbulo izquierdo del hígado hacia la derecha y cubierto por una compresa se mantiene fuera del campo operatorio con un separador. Se incinde el peritoneo sobre el esófago y después con una disección suave con el dedo o con una gasa montada, se pasa un tractor (cinta de hilera) alrededor del esófago y de los nervios vagos y se tracciona hacia la izquierda. Debe prestarse mucha atención durante la liberación a la posible existencia de un esófago inflamado adherido y friable o de una úlcera péptica del esófago, pues es posible producir un desgarramiento si se realizan maniobras demasiado rudas. Un ayudante deprime el fondo gástrico hacia abajo y hacia la izquierda, lo cual facilita la identificación del saco peritoneal. Entonces se desliza el dedo índice a través del hiato hacia el mediastino y se siente el saco peritoneal a lo largo del esófago. La identificación del saco es fácil. Se hace la eversión del saco hacia abajo tirándolo con el dedo, se toma su fondo con dos pinzas de Allis, se retira el dedo que está dentro del saco, se mejora la exposición del saco separando el fondo del estómago, y una vez bien expuesto el saco se extirpa previa transfijión de su cuello. Se limpian cuidadosamente los márgenes del hiato despojándolo de la grasa y tejido areolar y se introduce un dedo a través del hiato con el cual se empuja el pericardio y la pleura hacia arriba, de tal manera que cuando se pasan los puntos para cerrar el hiato ninguno de ellos es agredido. Se coloca una serie de puntos de material irreabsorbible (punto de colchonero) por detrás del esófago. Es necesario colocar todos los puntos antes de atarlos. Cuando todos los puntos han sido pasados, se atan en tal forma de que se produzca una imbricación de los componentes del hiato. Esta imbricación constituye siempre la mejor técnica de reparación en la cirugía de las hernias. También por esta vía puede ser útil reconstruir el ángulo de His, colocando algunos puntos de hilo fino en el esófago y la parte más superior de la gran curvatura gástrica, con lo cual este ángulo se hará más agudo.

Se cierra el abdomen sin drenaje en forma habitual.

En el postoperatorio deben adoptarse todas las precauciones que se toman cuando se ha realizado cualquier intervención importante en el abdomen superior. Deben calmarse los dolores postoperatorios para evitar las complicaciones respiratorias.

NUESTRA EXPERIENCIA

Hemos tenido oportunidad de tratar 35 pacientes portadores de hernias por el hiato esofágico, de los cuales se operaron 30.

Operados	30 casos
No operados	5 casos

No se operaron 5 casos:

- 1 por edad avanzada y ser portador de una hernia asintomática (Obs. N^o 10);
- 1 por enfermedades asociadas (tuberculosis e infarto del miocardio) (Obs. N^o 34);
- 1 rehusó la operación (Obs. N^o 27);
- 2 han sido hallazgos radiológicos recientes (Obs. N^o 38 y 42) que están en estudio.

Indicaciones operatorias en 30 casos

Por complicaciones evidentes	5 casos
Por síntomas varios	24 casos
Por contener el colon	1 caso

Por complicaciones, se operaron 5 pacientes: 1 por estenosis de esófago (Obs. N^o 18); 1 por hemorragia cataclísmica (observación N: 17); 1 por oclusión estrangulación de asa de intestino delgado (Obs. N^o 1); 2 por vólvulo gástrico (Obs. N^o 15 y 28).

La intensidad de los síntomas, ardores, dolores epigástricos, sensación de distensión abdominal, disfagia, regurgitación, astenia, anemia crónica, fueron los motivos por los cuales se operaron 24 casos.

Todos nuestros pacientes, menos uno, fueron abordados por vía torácica.

Se realizó la técnica de Allison típica en 22 casos. En los restantes se hicieron algunas modificaciones, se colocaron puntos

en corona alrededor del esófago fijándolo al hiato esofágico, en 4 casos. No se hizo frenotomía en 4 casos, realizándose la técnica de Sweet en 3 casos.

Vías de abordaje en 30 casos

Abdominal	1 caso
Toracotomía	29 casos
Con resección costal	20 casos
Sin resección costal	9 casos
Técnica de Allison típica	22 casos
Puntos en corona	4 casos
Técnica de Sweet	3 casos

COMPLICACIONES
POSTOPERATORIAS INMEDIATAS EN 6 CASOS

En 6 casos se comprobaron las siguientes complicaciones: 1 atelectasia contralateral (Obs. N^o 30); 2 disfagias pasajeras (Obs. N^o 12 y 32), que exigieron un par de dilataciones; 1 disfagia pronunciada (Obs. N^o 37), que exigió la realización de dos reintervenciones; y dolores torácicos pasajeros en 2 casos (observación N^o 22 y 39).

En ningún caso comprobamos la existencia de complicaciones pleurales; apenas alguna ligera reacción pleural pasajera.

Complicaciones postoperatorias inmediatas en 6 casos

- 1 atelectasia contralateral,
- 2 disfagias pasajeras,
- 1 disfagia pronunciada,
- 2 dolores torácicos pasajeros.

Resultados de la reparación quirúrgica

Ellos han sido muy satisfactorios. Los primeros enfermos fueron operados en 1952. La única enferma operada por vía abdominal, portadora de una hernia hiatal paraesofágica, tuvo una recidiva. Una enferma tuvo una disfagia pronunciada y duradera (tres años) por un defecto evidente de técnica; se cerró en forma exagerada el hiato esofágico; ha sido reoperada recientemente por vía abdominal habiendo experimentado una gran mejoría.

El grado de reducción radiológica en 13 casos controlados es completa en 12 casos. Algunos de los cuales han sido sometidos a exámenes radiológicos reiterados en intervalos variables. En un caso el grado de reducción radiológica es incompleto.

La desaparición o alivio de los síntomas se ha comprobado en 27 casos.

Falleció un enfermo a la hora de operado.

(Resultado de la reparación quirúrgica 1952-1958)

1 operado por vía abdominal, recidivó.

1 operado por vía torácica, disfagia pronunciada y prolongada. Defecto de técnica. Cierre exagerado del hiato esofágico. Reoperado por vía abdominal, mejorado.

1 operado, fallecido.

Grado de reducción radiológica en 13 casos:

Completa en 12 casos.

Incompleta en 1 caso.

Desaparición o alivio de los síntomas en 27 casos.

PROCEDIMIENTOS PARA PREVENIR O CURAR
LA ESOFAGITIS Y SUS CONSECUENCIAS

Últimamente, Malone Carver en los casos en que existe una hernia hiatal con esofagitis asociada a una úlcera duodenal, aconseja realizar una gastrectomía en una extensión aproximada al 60 % del estómago, abogando a favor del abordaje abdominal con vistas a pesquisar una lesión asociada.

Wangensteen ha sugerido que una resección gástrica muy amplia podría ser un tratamiento satisfactorio de la esofagitis y de la estenosis, que puede ser su consecuencia. Esta sugerencia la hizo al comprobar que un paciente al que se le habían hecho cien dilataciones esofágicas por una estenosis subsiguiente a una esofagitis, después de practicársele una resección gástrica amplia por una hemorragia masiva por úlcera duodenal, mejoró a tal punto que las dilataciones se hicieron innecesarias.

Stewart y colaboradores, en un estudio de 66 pacientes con esofagitis por reflujo, hacen constar que la variedad de procedimientos realizados para tratar 32 de estos pacientes atestiguan la incertidumbre que existe en cuanto a las directivas que deben emplearse para tratar con éxito este tipo de pacientes

Muchos de estos pacientes pueden y deben ser tratados médicamente con régimen, agregando si es necesario dilataciones.

Si los síntomas no se alivian, si la radiología y, sobre todo, la esofagoscopia muestran que las lesiones esofágicas persisten o se agravan, y cuando aparecen estrecheces y hemorragias, se hace necesario emplear el tratamiento quirúrgico.

Las indicaciones del tratamiento quirúrgico pueden compararse a las indicaciones del tratamiento quirúrgico de la úlcera gastroduodenal. Sin embargo, la fibrosis que lleva a la estenosis esofágica es de un tratamiento más difícil que la que se produce en el estómago y en el duodeno. La evidencia de que la esofagitis por reflujo está en evolución exige que se vaya al tratamiento quirúrgico sin pérdida de tiempo.

Aconsejan estos autores reparar toda hernia por deslizamiento siguiendo las directivas de Allison, a lo cual sugieren agregar una resección gástrica más o menos amplia, cuando no ha existido una mejoría de los síntomas provocados por la esofagitis con el tratamiento médico o cuando se piensa que la reparación de la hernia puede no ser satisfactoria.

FORMAS DE RESTAURAR
LA CONTINUIDAD DEL TRACTO DIGESTIVO
DESPUES DE UNA RESECCION DE ESOFAGO
POR ESTENOSIS Y ACORTAMIENTO

Stewart y colaboradores están de acuerdo con Sweet y otros autores, que la forma más satisfactoria es resecar lo más que se puede el estómago proximal, dejando bastante estómago para ser remontado al tórax y poder realizar así una anastomosis esofagogástrica. Opinan que es mejor que quede una bolsa gástrica chica y tubular, añadiendo una piloroplastia para favorecer una evacuación rápida del estómago, o si no realizar una gastroenterostomía. Ésta no es una forma ideal de restaurar la continuidad digestiva porque la secreción gástrica no es totalmente abolida

y, además, se ha destruido el mecanismo que previene el reflujo gástrico; pero en el momento actual es uno de los procedimientos a usarse.

Allison realiza la reconstitución del tránsito digestivo haciendo una esófagoyeyunostomía con un ansa en Y de Roux. Con esta técnica, el estómago queda excluido y no actúa como reservorio.

Se ha propuesto interponer un segmento de yeyuno entre el esófago y el estómago, del cual se reseca una porción de su parte proximal, siguiendo las sugerencias de Merendino y colaboradores.

En estos últimos tiempos se han usado segmentos de colon pediculados para interponerlos entre el esófago y el estómago; mismo ha aparecido algún trabajo en que se ha aconsejado la utilización de la porción terminal del íleo, el ciego y un segmento de colon con la idea de hacer cumplir a la válvula ileocecal las funciones del cardias.

Cuando existe una úlcera crónica en la porción intratorácica del estómago, podría ser necesario realizar una gastrectomía total, restableciendo la continuidad con un asa delgada o mediante una anastomosis en Y de Roux.

Últimamente Ellis, de la Clínica Mayo, ha ensayado una operación que parece ser muy fisiológica, para tratar la estenosis y la úlcera de la porción terminal del esófago. A tal fin se hace una tóracofrenolaparotomía izquierda, y por esta vía se reseca la porción estenosada del esófago terminal, se seccionan los dos vagos. Se cierra el estómago en su parte superior y se aboca el esófago sano a la cara anterior del estómago. El tercio distal del estómago y una pequeña porción del duodeno se resecan anastomosándose el resto del estómago con el duodeno. Es una operación que, aunque muy laboriosa y grave, quizás puede ser útil. Ha sido realizada dieciocho veces, con una muerte.

HERNIA POSTEROLATERAL

Otras denominaciones son: hernia del hiato pleuroperitoneal o hernias del hiato de Bochdalek.

Son hernias congénitas debidas a malformaciones o deficiencias estructurales del diafragma, ubicadas en la parte posterolateral del músculo.

Ellas constituyen la forma más frecuente de hernia congénita del diafragma.

Estas hernias se encuentran con frecuencia en el recién nacido y deben pesquisarse rápidamente y operarse de urgencia, porque si no su portador fallece. Hedblom, revisando estadísticas, comprobó que el 75 % de los recién nacidos que tenían esta malformación morían de inmediato.

No debo ocuparme de este tipo de hernias en el recién nacido, pues el Dr. Curbelo Urroz se ocupará en su correlato con más detalle y extensión de este problema.

Yo voy a tratar solamente las hernias pósterolaterales que pueden encontrarse en el adulto.

CONSIDERACIONES GENERALES

Se ha dicho que la razón de que existan los distintos tipos de hernia diafragmática es la formación embriológica del diafragma, que por sus características particulares hace que este músculo tenga puntos débiles a través de los cuales pueden producirse hernias. El diafragma tiene una estructura compleja, pues está formado por elementos musculares derivados de varios orígenes. La parte anterior, lateral y central que comprende la mayor parte del diafragma, en una persona adulta, está formada por el septum transversum, al cual se ha fusionado el mesenterio ventral. La parte pósterolateral restante está formada por la fusión del mesenterio dorsal y el mesodermo derivado de los restos del cuerpo wolffiano y la membrana pleuroperitoneal.

Es difícil determinar la proporción exacta de músculo que deriva de cada una de estas estructuras, puesto que posiblemente durante el desarrollo se producen variaciones considerables; pero es muy probable que el mesenterio dorsal forme la parte posterior y central que contiene el hiato esofágico. Los restos mesodérmicos del cuerpo wolffiano formarían el pilar derecho e izquierdo.

La membrana pleuroperitoneal crece en dirección ventral, cerrando la abertura (que constituye el hiato pleuroperitoneal) que existe entre el celoma peritoneal y el celoma pleural, fusionándose con el septum transversum, formando entonces la parte lateral y posterior del diafragma.

Se emplea el término hernia del hiato pleuroperitoneal para designar el tipo de hernia en que existe una brecha congénita entre la cavidad peritoneal y pleural debido a la falta de fusión del septum transversum y de la membrana pleuroperitoneal.

Según la mayoría de los embriologistas, el hiato pleuroperitoneal permanece abierto hasta el segundo mes de la vida intrauterina. El pasaje del intestino al tórax se produce probablemente en el momento del retorno del intestino a la cavidad abdominal después del segundo mes de vida intrauterina. Este orificio es, por lo general, triangular, con el vértice orientado hacia la parte media del diafragma, pudiendo extenderse hasta la pared torácica; que también puede sufrir un trastorno en su desarrollo.

Cuando existe una hernia en esta región no tiene saco herniario, pues hay una amplia comunicación entre la cavidad pleural y peritoneal. El colon y el intestino delgado son las vísceras que primero y con más frecuencia pasan al tórax. El bazo y el estómago pueden integrar el contenido de la hernia, aunque con menor frecuencia.

Cuando el orificio herniario existe a la derecha, dos cosas pueden suceder: o no se produce hernia de vísceras huecas debido a la presencia del hígado, que se hernia deformándose en cierto sector, o bien el hígado no impide el paso de las vísceras huecas al tórax y éstas hacen saliencia en la cavidad pleural.

Otro tipo de hernia congénita posterior resulta de un defecto de formación de la porción del diafragma que deriva de la membrana pleuroperitoneal. La brecha está ubicada en la parte posterolateral del diafragma, y se extiende por lo general desde la octava costilla atrás, hacia la línea media hasta la vecindad del hiato esofágico. Estas hernias no tienen saco y pueden considerarse como una agravación de la hernia que se hace a través del hiato pleuroperitoneal; existe una falla del desarrollo del diafragma más importante. Estas hernias son muy voluminosas y contienen a veces el estómago, el bazo, el intestino delgado y colon en mayor o menor extensión.

Cuando existe una formación incompleta de la parte muscular del diafragma, en la región de fusión del septum transversum con la membrana pleuroperitoneal, pero el espacio está completamente cubierto con membrana pleural o peritoneal, lo cual

realiza la separación de la cavidad pleural y peritoneal entre sí, las hernias que se producen a través de esta zona parcialmente defectuosa del diafragma, tienen un saco de peritoneo o de pleura o de ambos y las vísceras herniadas no están en contacto directo con las vísceras torácicas.

En este tipo de hernia con frecuencia existe falta de fijación y de rotación del colon; esta es la razón por la cual se puede encontrar en la cavidad pleural todo el colon derecho, el ciego, el apéndice y el íleon terminal; en una palabra, la mayor parte del intestino.

El pulmón del lado de la hernia puede presentarse reducido de volumen y en ciertos casos atelectásico. Se ha discutido si este pulmón reducido de tamaño es un pulmón hipoplásico o si todo se limita a la acción de los fenómenos de compresión; son pulmones que, en realidad, nunca han respirado, y como en la mayoría de los casos estos pulmones después de reducida la hernia se expanden y llenan satisfactoriamente la cavidad pleural, está justificado designarlos con el nombre de atelectasia pulmonar antenatal.

FRECUENCIA

Depende del medio en que se actúe. Para los cirujanos de niños es el tipo de hernia más frecuente. Harrington, en 430 hernias diafragmáticas operadas, encontró 9 del hiato pleuropéritoneal, y 12 ausencias congénitas de la porción posterior del diafragma. En conjunto, 21 hernias posteriores, es decir, 4,9 %. En un trabajo ulterior de Harrington, presentado en la III Sesión Interamericana de la American College of Surgeons (1955) estos números varían muy poco; en efecto, relató que había operado 26 hernias posteriores sobre un total de 606 hernias diafragmáticas de distintas variedades; es decir, 4,2 %.

En el adulto estas hernias se encuentran, pero son menos frecuentes que los otros tipos.

No es frecuente que un paciente pueda vivir confortablemente hasta la edad adulta con una hernia pósterolateral voluminosa; pero existen casos descritos y las investigaciones de masas quizá encuentren más.

Nosotros hemos tenido oportunidad de operar dos casos de ausencia congénita de la parte posterior del hemidiafragma izquierdo (Obs. N^o 3 y 35).

SINTOMAS

Este tipo de hernia va asociado con síntomas severos y llamativos debido a que se producen trastornos de la función del intestino y la función del pulmón y del corazón están alteradas porque la masa visceral herniada influye sobre el pulmón comprimiéndolo y sobre el corazón y el mediastino desviándolo.

Cuando los portadores de este tipo de hernia sobreviven y llegan a la edad adulta, el defecto diafragmático se hace más grande debido a que la cavidad torácica aumenta de diámetro, y el diafragma aumenta de tamaño por lo cual probablemente la lesión se hace más amplia

Son hernias que se mantienen latentes durante muchos años. Quizá esto se explica por el hecho de que al principio la extensión de las vísceras que se han herniado ha sido pequeña y que durante el transcurso de la vida el aumento de la presión intra-abdominal producido por diversas causas como la obesidad, el embarazo y los esfuerzos, aumenta la extensión de masa herniada que puede en determinados momentos producir trastornos.

Muchas de estas hernias comprobadas en el adulto, constituyen un hallazgo radiológico; han permanecido asintomáticas hasta muy adelantada la vida. Las que permiten llegar a la edad adulta se manifiestan por signos evidentes, que dependen de la magnitud de la brecha herniaria y del lado en que está ubicada; pueden existir a ambos lados, pero son más frecuentes a la izquierda.

Si se encuentran del lado derecho, pueden pasar inadvertidas, pues el hígado actúa como un tapón impidiendo el pasaje del epiplón y de las vísceras huecas al tórax; existen casos bien documentados de este tipo de hernias a la derecha. De este lado el hígado puede herniarse, deformándose.

Como varias vísceras abdominales forman parte del contenido herniario, los síntomas pueden ser muy complejos. Son debidos a alteraciones en la función de las vísceras herniadas y a los trastornos que estas vísceras producen sobre el corazón y el pulmón por desviación y compresión.

En el adulto los síntomas son vagos, imprecisos y variables y sólo el hecho de pensar en la posibilidad de que existe esta lesión puede llevar a la realización de exámenes complementarios que harán el diagnóstico.

Existe a menudo una desviación del mediastino hacia el lado opuesto de la hernia, comprobado desde luego por el examen radiológico, pero que clínicamente puede manifestarse por desviación de la punta del corazón. En ciertas oportunidades hay disminución del murmullo respiratorio en la base correspondiente y pueden auscultarse ruidos intestinales hidroaéreos en sustitución de la respiración normal.

DIAGNOSTICO

Para hacer el diagnóstico, la anamnesis puede ser importante. En sus antecedentes personales pueden figurar trastornos del aparato respiratorio, congestiones frecuentes en la infancia, o signos de sufrimiento cardíaco, cianosis y disnea; además, dolores en el abdomen, en distintas posiciones, que se alivian adoptando decúbitos variados. A esto pueden agregarse regurgitaciones fáciles. A veces, al realizar una operación por un cuadro abdominal agudo, se hace el diagnóstico exacto.

La radiología será la que resolverá el diagnóstico. Es necesario realizar placas simples de frente y de perfil; pero sobre todo hay que hacer un estudio radiológico de las vísceras huecas del abdomen, efectuando un examen contrastado por ingestión y enema en distintas posiciones.

El uso del neumoperitoneo puede ser decisivo; si la hernia no tiene saco y si no existen adherencias de las vísceras al saco herniario, al comprobarse un neumotórax el diagnóstico de comunicación amplia entre la cavidad pleural y peritoneal quedará realizado.

Si la hernia existe a la derecha la imagen patológica dada por una parte del hígado herniado se traduce por una opacidad a límites más o menos netos que puede hacer pensar en un quiste hidático o en un tumor intratorácico ubicado en el pulmón o mediastino.

Cuando el hígado es la víscera parcialmente herniada, si al realizar el neumoperitoneo no se produce neumotórax, el diag-

nóstico puede permanecer dudoso y se puede pensar que se está en presencia de un quiste hidático del hígado. Brea y sus colaboradores en cuatro casos de hernia de este tipo operadas en el adulto, en dos la intervención se realizó con el diagnóstico de quiste hidático de hígado.

En la placa simple se observarán *claridades* o *imágenes hidroaéreas*, si las vísceras huecas han pasado al tórax. En ciertos casos estas imágenes son típicas; en otros, las imágenes no son tan netas y se puede pensar que existe un *quiste pulmonar*, un *absceso de pulmón* o un *derrame pleural*.

En este tipo de hernia diafragmática es conveniente conocer la posición del riñón por medio de una pielografía, pues puede ser útil para determinar el tamaño y la posición de la abertura diafragmática. En caso de hernia del hiato pleuroperitoneal, el riñón en general está por debajo del diafragma; por el contrario, en caso de ausencia completa de la mitad posterior del diafragma en el niño, a menudo está en posición retropleural en la cavidad torácica y situado por encima de las inserciones posteriores del diafragma.

COMPLICACIONES

La estrangulación puede ser una complicación seria en este tipo de hernias.

Se ha señalado que el embarazo, el parto y el alumbramiento pueden ser la causa del estrangulamiento. Quizá no sea un hecho frecuente, pero es posible. Es clásica la observación de Thompson y Le Blanc, publicada en 1945, de una hernia congénita estrangulada que complicó el alumbramiento.

En 1950 Pearson y colaboradores publicaron otro caso similar. Estos últimos autores hicieron una revisión de la literatura y encontraron algunos casos relatados, de los cuales varios con autopsia. En su mayoría se trataba de hernias congénitas que habían pasado inadvertidas hasta ese momento, la estrangulación fue su primera manifestación y la que produjo la muerte.

El contenido de las hernias estranguladas es variable; todos los órganos del piso superior del abdomen han sido hallados, incluso el páncreas y el bazo.

Delannoy ha insistido, con razón, sobre el mecanismo del estrangulamiento. A veces hay un verdadero estrangulamiento

a nivel del anillo muscular; pero en otros casos el anillo herniario no está en juego, no existe estrangulamiento a nivel del orificio herniario. Se trataría de una encarcelación en la cual la diferencia de las presiones tóracoabdominales juega un papel importante. Esto se ha comprobado en casos en que operando por vía abdominal era imposible efectuar la reducción visceral al abdomen, a pesar de hacer tracciones sobre las vísceras, hasta límites peligrosos; una vez completada la incisión haciendo una toracotomía, la reducción de los órganos herniados se hace con facilidad con tracciones suaves, es decir, cuando la presión atmosférica se ejerce igualmente a ambos lados del diafragma. La oclusión puede ser el resultado de un acodamiento del colon a nivel del orificio herniario. La sintomatología será la corriente de toda oclusión gastrointestinal. Pero debe saberse que la coexistencia de un vientre de aspecto normal y mismo retraído, con fenómenos funcionales de oclusión, es de gran valor diagnóstico.

La radiología es el procedimiento indispensable para realizar el diagnóstico de esta complicación.

TRATAMIENTO

Naturalmente, será siempre quirúrgico; los dos casos que figuran en nuestra serie fueron tratados por toracotomía pósterolateral sin resección costal.

En el adulto las hernias posteriores deben ser tratadas por toracotomía pósterolateral con o sin resección costal, entrando a la cavidad pleural a la altura de la octava costilla o del octavo espacio intercostal. Como habitualmente estas hernias no tienen saco, la operación consiste en movilizar las vísceras herniadas y reducir las a la cavidad peritoneal y cerrar la brecha diafragmática.

Si la brecha es pequeña, el cierre se efectuará con puntos separados de material irreabsorbible, tratando de imbricar los bordes del orificio uno sobre el otro, y si es posible realizar un segundo plano plegando el músculo con puntos separados, o con un surjet de catgut. Si la brecha es muy amplia puede ser necesario apoyar los puntos en los bordes del músculo diafragma y en la pared, afirmando los puntos en los músculos intercosta-

les o haciendo puntos pericostales según las necesidades. En algún caso puede utilizarse la fascia perirrenal para apoyar algún punto; puede existir un rodete marginal residual fibromuscular que puede servir de apoyo a otros puntos.

El defecto diafragmático puede ser tan amplio, que sus bordes no pueden ser aproximados ni aun después de obtener la relajación del músculo por la interrupción del nervio frénico. En tales casos, puede ser necesario realizar un trasplante de fascia o emplear material plástico, nylon, para obliterar la abertura.

Aun en alguna oportunidad puede ser útil estrechar el diámetro de la cavidad torácica, realizando una resección costal limitada a la octava, novena y décima costillas, en sus segmentos posteriores, para poder cerrar el orificio herniario.

Existe a veces dificultad para reponer las vísceras herniadas en la cavidad abdominal, y se dice que ellas no tienen derecho de domicilio en el abdomen, pues la cavidad peritoneal no ha crecido en tamaño como para albergar estas vísceras. Y cuando son colocadas en la cavidad abdominal puede producirse un gran aumento de presión. Además, debe recordarse que pueden existir defectos de acolamiento del colon, que deberán corregirse.

Harrington y otros autores son partidarios de tratar estas hernias por vía abdominal realizando una incisión subostal izquierda o una laparotomía mediana; nosotros pensamos que salvo en el niño recién nacido, donde puede existir necesidad de usar la vía abdominal, es mejor la vía torácica para tratar estos defectos.

Ultimamente Cesannelli y Boretti, han aconsejado la realización de una toracolaparotomía, sobre todo en el niño, para tratar estas hernias.

POSTOPERATORIO

En este tipo de hernias hay que vigilar más estrechamente que en otros la reexpansión pulmonar postoperatoria. Es necesario controlar la existencia o no de neumotórax residual, realizando radiografías frecuentemente. El tubo de drenaje pleural, bajo agua deberá permanecer 48-72 horas. Si aparece un derrame que interfiere sobre las funciones cardiopulmonares, debería evacuarse. Pero sobre todo debe vigilarse si el neumotórax se reabsorbe y si el pulmón se expande. A veces puede

ser útil instalar una aspiración continua, no muy violenta, para obtener un desplegamiento del pulmón que, en realidad, nunca ha respirado.

HERNIA LIPOMATOSA DEL DIAFRAGMA

En mayo de 1958 Brea y colaboradores presentaron en la Sociedad de Cirugía de Buenos Aires un trabajo que los autores titularon "Hernia diafragmática a través de pequeños orificios vasculares anómalos", en el que describían dos casos de enfermos operados con diagnóstico dudoso. que presentaron lesiones similares, en los cuales se comprobó por exámenes radiológicos una opacidad no muy intensa en la base del hemitórax izquierdo, opacidades con evidente contacto diafragmático y en los que si bien pudo llegarse a un diagnóstico topográfico aproximado, no se pudo hacer un diagnóstico etiológico exacto. En el primer caso, se pensó en la existencia de un quiste hidático, mientras que en el segundo se pensó en la posibilidad de estar en presencia de una lesión parecida a la que se observó en el primer caso, aun cuando la toracotomía se realizó, con la idea de precisar el diagnóstico.

Nosotros hemos tenido oportunidad de ver un caso (Obs. Nº 25) similar que nos fue cedido gentilmente por el Dr. Correa. He aquí la historia resumida:

Mujer de 30 años. Excelente estado general, a la que se le practica roentgenografías periódicas desde 1940, cuyo resultado fue siempre normal. En noviembre de 1955, en una roentgenografía se comprueba una imagen anormal redondeada, en la base del hemitórax izquierdo, con amplio contacto diafragmático. Interrogada la enferma exhaustivamente, dice experimentar algunos dolores en la base del hemitórax izquierdo y algunos discretos trastornos digestivos. Los exámenes de laboratorio de rutina fueron normales. Un radiólogo que estudió las placas simples pensó en la posibilidad de que se podía tratar de una hernia diafragmática. Se le practicó una toracotomía izquierda, pensando que era portadora de un quiste hidático de pulmón izquierdo, en la que se comprobó, una vez liberado y levantado hacia adelante el lóbulo inferior del pulmón, un pelotón grasoso del tamaño de una uaranja que emergía a través de la parte muscular del diafragma, muy cerca de la zona aponeurótica, pasando por un orificio de 2 cms. de diámetro. Se incindió el diafragma y se vio que el bazo y el estómago estaban inmediatamente por debajo. Se seccionó lo que se interpretó como un pedículo y se extirpó la masa de grasa, previa ligadura del pedículo. Se cerró la brecha diafragmática con puntos de nylon separados. Postoperatorio excelente.

Fue interpretada como una hernia diafragmática del tejido grasoso subperitoneal.

En setiembre de 1957, radifoto normal.

Esta observación nos parece calcada de las de Brea y colaboradores. El origen de esta lesión es desconocido; no puede descartarse por completo que se produzca a nivel de zonas débiles en los puntos de coalescencia de los puntos que forman el diafragma.

Los autores argentinos piensan o sugieren la posibilidad de que esta hernia grasosa del tejido celular subperitoneal se produciría a través de pequeños orificios vasculares que se agrandarían con el transcurso del tiempo, produciéndose el pasaje al tórax del tejido celular subperitoneal, por la presión abdominal y la aspiración negativa intratorácica.

Cualquiera sea la patogenia que se les atribuya es evidente que los problemas diagnósticos que plantea esta lesión son difíciles de resolver.

Primero, habrá que hacer el diagnóstico topográfico y después el diagnóstico etiológico.

El diagnóstico gira siempre alrededor del examen radiológico, que muestra una imagen redondeada de un tamaño variable, de una nuez al de una naranja grande, con límites netos, opacidad homogénea, no muy intensa y que tiene un contacto diafragmático evidente.

Los exámenes radiológicos complementarios deberán ser radioscopias en distintas incidencias, tomografías, broncografía, neumotórax diagnóstico y neumoperitoneo, complementado con el estudio de las vísceras huecas abdominales con sustancias de contraste por ingestión o enema para descartar una hernia de estas vísceras.

El neumoperitoneo descartará una eventración localizada del diafragma o un quiste hidático infradiafragmático que tienda a migrar hacia el tórax. El neumotórax diagnóstico, si no existen adherencias pleurales, puede ser útil para demostrar que es una lesión extrapulmonar y probar que es una imagen relacionada con el diafragma.

Los diagnósticos posibles serán: tumores, quistes, neumonitis y deformaciones localizadas del diafragma.

En alguna oportunidad, aun teniendo un diagnóstico topográfico firme, será difícil llegar a un diagnóstico etiológico exacto. Habrá que pensar en cualquier lesión vinculada al diafragma, quiste hidático o tumor del diafragma.

Pero siempre pueden quedar dudas sobre el diagnóstico de esta lesión redondeada del tórax, por lo cual será prudente realizar una toracotomía exploradora que será en definitiva la que dará la pauta de lo que debe hacerse

HERNIA DIAFRAGMATICA TRAUMATICA

Se denomina hernia diafragmática traumática el pasaje a la cavidad torácica de una o varias vísceras abdominales a través de una brecha diafragmática de origen traumático.

Como estas hernias no tienen saco, se ha discutido sobre la nomenclatura para denominar este tipo de lesión, y algunos autores han usado la expresión evisceración diafragmática traumática, o ruptura traumática del diafragma, porque les falta la característica de toda hernia, que es tener un saco peritoneal. Empleando este criterio de la ausencia del saco peritoneal, tampoco podríamos denominar con la palabra hernia las brechas congénitas del diafragma del período embrionario y, además, en toda la literatura se emplea la palabra hernia, por lo cual pensamos que no existen ventajas de orden práctico que justifiquen un cambio en la denominación.

La primera descripción de este tipo de hernia la hizo Ambrosio Paré en 1579; al realizar la autopsia de un herido comprobó la existencia de una hernia traumática estrangulada. Describió al mismo tiempo esta lesión rara y su complicación más frecuente.

CONSIDERACIONES GENERALES

Estas hernias pueden ser causadas:

a) Por un traumatismo directo (instrumentos cortantes, armas de fuego o heridas quirúrgicas que pueden seccionar cualquier zona del diafragma).

b) Por un traumatismo indirecto (aplastamiento abdominopelvikiano o abdominotorácico, caída de un sitio elevado, o un esfuerzo violento, vómitos, estornudo) que provoca un verdadero estallido del diafragma.

En el caso de que se trate de una hernia por traumatismo indirecto, el sitio en que se produce la hernia puede ser variable, incluyendo los puntos de fusión embriológico; pero el sitio más frecuente es el domo y la mitad posterior del hemidiafragma izquierdo. El hemidiafragma izquierdo es el más expuesto a los estallidos; el hemidiafragma derecho estallaría a lo sumo en el 10 % de los casos.

A esta etiología verdaderamente traumática debemos agregar:

1º) Hernia por necrosis causada por un absceso subfrénico; migración transdiafragmática de un quiste hidático del hígado complicado.

2º) Hernia postoperatoria causada por necrosis por un tubo de drenaje colocado en el seno costodiafragmático para drenar un empiema o por una lesión del diafragma en el curso de una operación, por ejemplo, por un cierre deficiente de una frenotomía.

El diafragma es un músculo resistente y para que se produzca un estallido, es necesario un traumatismo violento. No existe, sin embargo, paralelismo entre la lesión del diafragma y la importancia de las otras lesiones que puede presentar un herido: fractura de pelvis, fractura de miembros.

Los traumatismos directos, generalmente producen una brecha más pequeña que los traumatismos indirectos. En los traumatismos indirectos, en general, pasan al tórax varias vísceras, en ciertos casos, en una considerable extensión. El epiplón, estómago, colon, bazo y asas delgadas, forman parte del componente herniario. En los casos en que la hernia es derecha, el hígado estará comprendido. Esta víscera bascula y su cara inferior se hace anterior.

Las heridas y rupturas del diafragma son potencialmente generadoras de una hernia. Se ha discutido si una herida del diafragma puede cicatrizar espontáneamente; quizá ello puede producirse si la herida permanece cerrada, con sus bordes ado-

sados, caso en que la herida es paralela a la dirección de sus fibras. Pero en esta región, además de la brecha diafragmática hay que contar con la existencia de la presión abdominal positiva a la que se agrega la presión intratorácica negativa que coadyuvará en el desplazamiento hacia el tórax del epiplón que arrastra el colon, el estómago y las demás vísceras abdominales.

FRECUENCIA

Estas hernias ocupan por orden de frecuencia el segundo lugar en el trabajo clásico de Harrington. En 430 casos de hernias diafragmáticas operadas, hay 57 traumáticas (13,2 %). Estas cifras no cambiaron en el trabajo presentado en enero de 1955; en 606 pacientes operadas, 75 eran portadores de hernia traumática (12,3 %).

Los medios modernos de locomoción, el tipo actual de vida y las armas usadas, hacen que este tipo de hernia sea una afección cada vez más frecuente y en la cual será necesario pensar cuando se esté en presencia de un traumatizado tóracoabdominal.

Nosotros, que actuamos en un servicio donde no se ven traumatizados recientes, hemos operado cuatro hernias traumáticas tardías.

CUADRO CLINICO

Siguiendo a Quénu y Moreaux, nos parece que para describir el cuadro clínico es conveniente tener en cuenta la clase de traumatismo que produce la brecha diafragmática: herida por arma blanca o de fuego, o contusión abdo-minotorácica.

Hernias por traumatismo directo.— La herida chica o grande, regular o irregular, puede estar situada en cualquier parte del diafragma. Si se trata de una herida por arma blanca de la vida civil, ésta, por razones obvias estará ubicada en el lado izquierdo. En su trayecto, la herida atravesará la pared abdominal o torácica y vísceras huecas o macizas, que sangrarán con mayor o menor intensidad; será éste un factor que contribuirá a generar entre las complicaciones, adherencias y, asimismo, es un elemento favorecedor de la infección.

Si el herido no sucumbe por la gravedad de las heridas recibidas, dos cuadros diferentes pueden observarse.

Si se ve el herido inmediatamente después de producida la agresión, tendremos las hernias inmediatas, y si se ve meses o años después, tendremos las hernias tardías.

Hernias inmediatas: Estamos en presencia de una herida tóracoabdominal con todos sus problemas. Si por una herida torácica se ve salir el epiplón o un asa intestinal o bilis, no habrá duda de que estamos en presencia de una herida del diafragma y la hernia en marcha. Pero el indicio más sugestivo será el sitio de la herida y la dirección de su trayecto.

La presencia de síntomas que llamen la atención hacia el abdomen frente a un herido de tórax, por ejemplo, el dolor y la contractura abdominal, o por el contrario, la presencia de síntomas que llaman la atención hacia el tórax frente a un herido abdominal, por ejemplo, hemoptisis, derrame pleural o neumotórax, son indicios importantes para encaminar un diagnóstico.

Pero el uso de la radiología debe ser el procedimiento cuya utilidad no puede discutirse, aun cuando por las condiciones precarias en que se encuentra el herido puede dar resultados imperfectos.

Hernias tardías o secundarias: En realidad son las más interesantes y las que han sido mejor estudiadas. Son las que presentan más problemas diagnósticos y las que tienen una vinculación más directa con el tema que estamos tratando.

Por razones variadas, el herido no ha sido operado, o si lo ha sido lo fue de una manera incompleta sin haberse tratado la herida del diafragma, que pasó inadvertida. La brecha diafragmática permaneció abierta; sus bordes se han endurecido, delimitando entonces lo que podemos llamar el orificio herniario.

Por motivos ya expresados, la hernia se ha constituido progresivamente y su tamaño puede variar desde el de una mandarina hasta adquirir dimensiones enormes, pudiendo ocupar todo un hemitórax. El estómago puede herniarse total o parcialmente; la gran curvatura dirigida hacia arriba y su cara posterior mira hacia adelante; el colon transversal, el intestino delgado y el bazo que puede bloquear el orificio herniario, también se hernia: a la derecha, el hígado puede hacer saliencia en la cavidad pleural; casi siempre el epiplón, generalmente insinuante, forma parte

de la hernia, recubriendo todo el contenido herniario, pudiendo simular por este motivo un saco. Con frecuencia hay desviación del mediastino y corazón hacia el lado opuesto de la lesión. Y el pulmón comprimido se retraerá más o menos hacia el hilio.

Los trastornos que se producen en la función de las vísceras herniadas, y los fenómenos de compresión y desviación producidos sobre el aparato cardiovascular, explicarán fácilmente los signos y síntomas observados.

En la gran mayoría de los casos, existen adherencias de las vísceras entre sí, al pericardio, a la pleura visceral y parietal y a los bordes del orificio herniario. Estas adherencias fijan los órganos en su posición herniada y deformada. Las adherencias trastornan el tránsito digestivo y en el momento de la operación dificultan la reducción de las vísceras herniadas al abdomen.

El cuadro clínico que obliga a consultar puede ser muy pro-teiforme:

- a) Dolores retroesternales, epigástricos, subcostales, con irradiaciones variables; dolores muy caprichosos en su aparición y su desaparición, que se agravan o se alivian hasta desaparecer con los cambios de posición.
- b) Trastornos digestivos, náuseas, vómitos, disfagia, meteorismo y constipación, influenciados también por los cambios de posición.
- c) Trastornos cardiopulmonares, tos, sofocación y disnea, provocados por la alimentación, según sea su cantidad y calidad, influenciados también por el decúbito lateral o dorsal y, por último, taquicardia, palpitaciones y síncope.

Este complejo sintomático parece tanto más inexplicable si tenemos en cuenta que el recuerdo de la herida tóracoabdominal se ha borrado y a veces es en el momento de empezar la operación que se observa la existencia de una cicatriz que orienta el diagnóstico.

Signos físicos: En el tórax se comprueba una disminución de respiración en la base correspondiente, o la auscultación de ruidos hidroaéreos intestinales a ese mismo nivel.

A menudo son los signos de una oclusión intestinal los que pondrán en el camino del diagnóstico.

Pero la radiología, empleando todas sus variantes, es el procedimiento soberano para llegar a un diagnóstico exacto. Antes del uso de la radiología, los portadores de esta lesión arrastraban este tipo de hernia durante largos años y era por lo general por la aparición de una oclusión, su complicación más frecuente y terrible, que se llegaba al diagnóstico.

Deberá realizarse una radioscopia y placas de frente y de perfil, que mostrarán una cúpula diafragmática alta o difícil de ubicar, opacidades integradas por espesamientos y derrames pleurales, imágenes claras e imágenes hidroaéreas; en resumen, una gran variedad de imágenes anormales. El examen del estómago y del colon con sustancias de contraste, es el complemento indispensable. La repetición del examen radiológico en los días posteriores y la comprobación de que las imágenes han variado, demostrará si la hernia es reductible o irreductible y confirmará o no el diagnóstico de hernia.

Hernias por traumatismo indirecto.— Estas hernias son la consecuencia de un traumatismo sobre el tórax inferior o la región tóracoabdominal. El abdomen o la parte inferior del tórax son comprimidos violentamente; la presión intraabdominal aumenta bruscamente, haciendo estallar el diafragma como un globo; la continuación de la respiración agrega a esta presión positiva abdominal la aspiración torácica, debido a la presión negativa que existe en esta cavidad. Según Desforges la dirección ánteroposterior de las fuerzas de compresión produce un desgarro ánteroposterior del diafragma, desgarro que puede ser muy extenso; si la dirección de la fuerza de compresión se hace en sentido transversal, el desgarro será oblicuo o transverso y de extensión variable. Mismo en alguna oportunidad puede producirse una desinserción del diafragma de la pared costal. La extensión del desgarro puede ser tal que invade el hiato esofágico.

El estallido o desgarro del músculo diafragma, que está ricamente irrigado, puede causar hemorragias graves, que generarán adherencias.

A través de esta brecha pueden herniarse varias vísceras huecas o macizas. La hernia es siempre inmediata, adquiriendo con el transcurso del tiempo un volumen cada vez mayor. En seguida de producido el accidente se estará en presencia de un traumatizado grave en estado de shock más o menos intenso; concomitantemente pueden existir fracturas múltiples de costillas, una de las cuales puede herir el diafragma, y fractura de los miembros y del raquis.

El primer gesto frente a este tipo de traumatizado será realizar su reanimación, empleando las medidas habituales, transfusión, oxigenoterapia, calmar el dolor, etc., etc. También en este tipo de herido el examen radiológico se impone, aun cuando las condiciones precarias en que se realiza puede proporcionar datos incompletos o confusos.

Si el diagnóstico de hernia se impone, si el estado del herido lo permite y si no existe otra lesión que exija una operación previa, la intervención será obligatoria.

Pero con frecuencia, la presencia de lesiones concomitantes graves exige su tratamiento previo, lo que puede llevar a una abstención que puede ser funesta. Este es un hecho frecuente.

Hernias tardías o secundarias: Es cuando han transcurrido semanas, o meses y años, que la hernia desconocida o descuidada en un primer momento, empieza a manifestarse por fenómenos digestivos o cardiorrespiratorios.

La realización de un examen radiológico adecuado es lo que pone en evidencia la existencia de la hernia.

Los síntomas clínicos y las comprobaciones radiológicas son comparables a las encontradas en las hernias subsiguientes a las heridas directas del diafragma.

El cuadro clínico de una hernia diafragmática traumática bien constituido, puede dividirse en dos etapas:

- 1) Fase aguda o inmediata, más o menos cercana del accidente.
- 2) Fase crónica, más o menos alejada.

En la fase aguda los síntomas y signos de esta grave lesión dependen —excluyendo desde luego las lesiones concomitantes— del tamaño del úesgarro diafragmático y del carácter y volumen de las vísceras herniadas.

Una vez más el examen radiológico, ante la sospecha de un posible desgarró del diafragma, será imprescindible. Deberá realizarse usando las maniobras adecuadas para este diagnóstico: placas simples en distintas posiciones, la toma de placas con una sonda de Levine introducida por vía nasogástrica, puede resolver el diagnóstico. El empleo de medios de contraste mostrando una posición ectópica del estómago, del colon o del intestino delgado, contribuyen a afirmar el diagnóstico.

Debe saberse que si el traumatismo es derecho y la víscera herniada es el hígado, la opacificación de las vísceras huecas puede no proporcionar ayuda para el diagnóstico. Algunos han aconsejado el uso por vía intravenosa de sustancias que opacificarían y delinearían el hígado mostrándolo en una posición ectópica.

Además, existirán en ese momento, por poco que la hernia sea voluminosa, síntomas que llaman la atención sobre el aparato cardiovascular y respiratorio, como son disnea pronunciada, cianosis, taquicardia y desviación del mediastino y corazón hacia el lado opuesto de la hernia.

En la fase crónica de la hernia diafragmática por contusión grave ocurrida en un período más o menos alejado, que puede ser de años, estos pacientes pueden quejarse de trastornos digestivos variados, molestias postprandiales en el epigastrio, que varían en su aparición e intensidad con los cambios de posición, con la cantidad y calidad de los alimentos ingeridos; los eructos pueden ser frecuentes, lo mismo que una constipación más o menos rebelde. Y, por último, pueden aparecer los síntomas y signos de una obstrucción alta o baja del tubo digestivo.

El estudio radiológico simple o por medio de contraste, hará con frecuencia y seguridad el diagnósticos de estos caprichosos síntomas.

Puede aparecer dolor de intensidad muy variable localizado en hipocondrio izquierdo e irradiado al dorso y a los hombros; dolor en relación con la alimentación y con la calidad de los alimentos; el dolor puede ser influido por los cambios de posición.

La disnea, que puede llegar a ser muy intensa cuando la masa herniaria que comprime el pulmón es muy grande, puede ser desencadenada por la ingestión de alimentos. La desviación del corazón y del mediastino puede manifestarse por palpitaciones, taquicardia y sensación de opresión y angustia.

Al examen físico, se comprueba en la base del hemitórax izquierdo y en el hemivientre superior izquierdo un aumento de sus diámetros. Matidez y disminución de vibraciones en la base del hemitórax izquierdo, a lo cual puede agregarse en alguna oportunidad la auscultación de ruidos hidroaéreos, variables de un examen a otro, lo cual se explica por las modificaciones de tamaño y posición de las vísceras huecas, según estén llenas o vacías.

DIAGNOSTICO

En este tipo de hernia, si entre los antecedentes figura un traumatismo importante, no existen las dificultades de diagnóstico que se presentan en los otros tipos. Como en cualquier lesión, hay que pensar en ella y realizar a la menor duda un examen radiológico exhaustivo.

Un problema diagnóstico que se plantea en este tipo de hernia, es si estamos en presencia de un desgarramiento traumático o si, por el contrario, se trata de una *hernia congénita* que existía antes del traumatismo y que se puso en evidencia por el accidente. Si no existe una documentación radiográfica previa al traumatismo, sólo la intervención quirúrgica será capaz de resolver este problema diagnóstico.

Otro diagnóstico difícil podrá ser con la *eventración diafragmática*; los antecedentes y la realización de un neumoperitoneo, pueden ser útiles para aclarar el diagnóstico. En la intervención quirúrgica, ciertos aspectos del orificio herniario, la cantidad y calidad de las adherencias a las estructuras vecinas, pueden resolver el problema.

Otros diagnósticos diferenciales pueden ser con: *quistes aéreos*, cuya existencia se descartará realizando un estudio del tubo digestivo con sustancia opaca. *Neumotórax*, que en alguna oportunidad ha llevado a puncionar por error. *Secuela hidática* con retención de membrana. *Derrame pleural*, debiendo recordarse que a veces el derrame puede existir realmente, lo cual dificulta más el diagnóstico. En algún caso en que la víscera herniada es sólida, epiplón, bazo, hígado, ha podido pensarse que se estaba en presencia de un *tumor intratorácico* o de un *quiste hidático*.

COMPLICACIONES

Las complicaciones más importantes son la *estrangulación y las hemorragias*.

En las hernias diafragmáticas traumáticas, la estrangulación intestinal con su correspondiente secuela, gangrena y perforación, es un hecho frecuente y grave, que a menudo lleva al diagnóstico de ese tipo de hernia y en más de un caso será la primera y única manifestación de su existencia.

Cuando se habla de estrangulación en la hernia diafragmática, todas las comunicaciones se refieren a la frecuencia con que ésta se produce en la hernia diafragmática traumática. Según Nolan-Carter y Giuseffi, el 90 % de las hernias diafragmáticas estranguladas, son traumáticas.

En las hernias traumáticas la estrangulación es tan frecuente que se puede considerar como su terminación habitual y casi obligatoria. La razón es muy simple: se trata más de una evisceración torácica que de una hernia verdadera, en la cual no existe saco, hay presencia casi constante de adherencias, el orificio herniario puede ser pequeño o grande, regular o irregular, hechos todos capaces de favorecer la estrangulación y los trastornos subsiguientes del tránsito digestivo.

El estómago puede estrangularse al ser comprimido al pasar a través de un pequeño anillo herniario, pero raramente sufre fenómenos de gangrena y perforación debido a su rica vascularización. Puede volvularse y producir trastornos del tránsito digestivo, que asumen gravedad inusitada hasta el punto que obligan a una operación de urgencia.

El colon transversal es la porción del intestino que se estrangula más frecuentemente. Pero el intestino delgado puede estrangularse también, gangrenarse y perforarse como consecuencia de la interrupción de la circulación sanguínea producida por la compresión o torsión.

Se ha discutido cuál es el mecanismo del estrangulamiento. En ciertos casos existe un verdadero estrangulamiento producido por el borde del orificio musculofibroso rígido. La prueba es que hay casos en que es necesario seccionar el anillo para reducir la víscera herniada y desobstruir el intestino y se han comprobado lesiones de esfacelo del intestino al nivel del orificio herniario. Pero en otros casos el anillo herniario no está en causa y exis-

tiría un vólvulo del estómago o una torsión y acodadura del colon. Estas vísceras se dilatan y la oclusión se va intensificando. En otros casos se trata de un encarcelamiento de las vísceras abdominales en el tórax, por la acción de las diferencias de presión. Existen casos evidentes en que al intervenir un enfermo con este tipo de lesión por vía abdominal, es imposible reducir las vísceras a la cavidad peritoneal, mismo realizando tracciones fuertes, y es sólo cuando por determinadas maniobras se permite entrar aire al tórax, igualando las presiones supra e infradiaphragmáticas, que se puede realizar la reducción visceral.

SINTOMAS

Lo habitual es que exista un intervalo entre el traumatismo y el estrangulamiento que constituye un verdadero intervalo libre, que puede ser corto, de días o semanas, o muy largo, diez o veinte años. Es en este momento que la existencia de adherencias generada por el hemotórax contemporáneo al traumatismo o la reacción pleural subsiguiente adquieren importancia.

Los síntomas y signos de la oclusión intestinal no son diferentes a los producidos en otro tipo de oclusión. La sospecha inteligente debe hacer relacionar este cuadro oclusivo con el traumatismo anterior.

Síntomas premonitorios son bastante frecuentes. Los dolores vagos e intermitentes localizados en el epigastrio, hipocondrio izquierdo o irradiados al hemitórax izquierdo, se presentan a menudo. Trastornos digestivos caracterizados por vómitos, náuseas y constipación y trastornos cardiorrespiratorios.

La obstrucción o estrangulación aguda caracterizada por dolor súbito, brutal, localizada en la parte alta del abdomen a predominio epigástrico, hipocondrio izquierdo o base del hemitórax izquierdo, acompañado de vómitos constantes, cuya frecuencia y abundancia dependen del órgano estrangulado. Serán precoces, subintrantes y poco abundantes, no aliviando al enfermo cuando el estómago está comprometido.

El hipo se comprobaría en el 10 % de los casos. Detención de materias y de gases. Disnea, que depende del volumen de la hernia, del grado de desviación del corazón y de la existencia o no de un derrame pleural.

Signos físicos: Asimetría del hipocondrio izquierdo con abovedamiento del lado de la hernia, disminución de la incursión torácica, hiposonoridad en la base del hemitórax izquierdo. En algunas oportunidades, la matidez es reemplazada por timpanismo acentuado. A la auscultación, desaparición del murmullo vesicular normal, y con frecuencia se auscultan ruidos hidroaéreos sobreagregados. El corazón se encuentra desplazado hacia la derecha. En el abdomen puede comprobarse un vientre normal y mismo retraído, achatado, a veces asimétrico, más achatado a la izquierda que a la derecha. La coexistencia de un vientre achatado o retraído y de fenómenos funcionales de oclusión es de gran valor diagnóstico; si el estrangulamiento se produce a nivel del colon el vientre estará balonado.

La punción pleural puede proporcionar datos erróneos, pues puede extraerse un líquido citrino serosanguinolento y mismo sangre, lo que puede inducir a error de diagnóstico.

DIAGNOSTICO

Una estrangulación puede presentarse en dos circunstancias diferentes: 1) se sabe que el enfermo que se presenta con el cuadro de una estrangulación digestiva, tiene una hernia diafragmática, y entonces el diagnóstico puede ser fácil; 2) el enfermo se presenta como un ocluido intestinal en el cual hay que encontrar la causa de esa oclusión. La existencia de un cuadro torácico asociado a síntomas evidentes de oclusión, debe hacer pensar en la posibilidad de estar en presencia de una hernia diafragmática estrangulada; y será fácil pensar en una hernia diafragmática traumática estrangulada si se recuerdan los antecedentes del paciente.

Radiología: El examen radiológico es un procedimiento indispensable cuando se piensa que podemos estar en presencia de una hernia diafragmática estrangulada. Además de hacer su diagnóstico de hernia diafragmática, este procedimiento precisa su sitio, lo cual tiene una importancia considerable para encarar el tratamiento de esta lesión y su complicación.

El examen radiológico será simple o contrastado, por ingestión o por enema. Mostrará una elevación aparente del hemidiafragma, desplazamiento del corazón hacia el lado opuesto de la

hernia por la presión de las vísceras o porque existe un derrame pleural; imagen líquida o líquida y gaseosa más o menos alta en el hemitórax. Presencia de una burbuja aérea supradiafragmática más o menos importante que asienta sobre un nivel líquido.

Diagnósticos a plantear: Eventración diafragmática. En esta circunstancia la realización de un neumoperitoneo sería muy útil y proporcionaría una información muy fiel, pero es muy difícil de realizar si estamos en presencia de una oclusión aguda. Deberá excluirse la *pleuresía simple*, pues debe saberse que cuando existe una hernia diafragmática estrangulada puede comprobarse concomitantemente la existencia de derrames copiosos y a veces de aspecto serohemático y mismo sangre pura. También habrá que excluir la posibilidad de que exista un *absceso subfrénico* que puede manifestarse por una burbuja gaseosa subfrénica, y el *vólvulo gástrico* en el caso de que exista una eventración diafragmática.

La segunda complicación importante que puede aparecer en esta época tardía, son las hemorragias graves gastrointestinales como consecuencia de la estrangulación de una víscera hueca.

PRONÓSTICO

La hernia diafragmática estrangulada tiene una mortalidad muy alta. Nolan-Carter y Giuseffi revisando los casos descritos, encontraron una mortalidad general de 72,9 %; la mortalidad operatoria era de 54 %.

La estrangulación de una hernia diafragmática es una complicación terrible, aun cuando en estos últimos años su pronóstico ha mejorado debido a que se hace el diagnóstico más exacto, por lo cual la estrangulación se trata más precozmente y con mayor eficacia.

La mortalidad llega en algunas estadísticas, actualmente, al 30 %. Y esto es debido a que se desconoce la existencia de la estrangulación y de su causa.

TRATAMIENTO

Hecho el diagnóstico de hernia diafragmática traumática, el tratamiento quirúrgico es obligatorio debido a los trastornos fun-

cionales cardiorrespiratorios graves y generales que ellas producen y por los accidentes de oclusión que frecuentemente causan este tipo de hernias.

Si el traumatizado es visto inmediatamente, es cuestión de elegir el momento oportuno para realizar la intervención. En los pacientes con lesiones múltiples puede ser difícil decidir qué lesión debe tener prioridad en el tratamiento; por ejemplo, una lesión de cráneo puede exigir ser tratada previamente.

En este momento, desde luego, es imprescindible tratar el shock, el dolor, la hemorragia, un neumotórax sofocante o un enfisema mediastinal y colocar una sonda nasogástrica para tratar de decomprimir el estómago. Con todas estas maniobras se conseguirá mejorar el estado general del paciente y colocarlo en condiciones fisiológicas vecinas de lo normal.

Cuando se ha decidido operar, la toracotomía tiene la virtud de su simplicidad y de facilitar el acceso a la lesión.

La anestesia general con intubación endotraqueal empleando los curarizantes adecuados, es indispensable.

Colocando al paciente en decúbito lateral, se entrará a la cavidad pleural a través del lecho perióstico de la octava costilla reseçada, o a través del octavo espacio intercostal, con o sin sección posterior de las costillas vecinas.

Una vez ampliamente abierto el tórax, es necesario realizar un inventario de la masa herniada, y proceder a liberarla de las vísceras vecinas y del orificio herniario, se reparará cualquier lesión que tengan, previamente a su reintegración a la cavidad peritoneal; para lo cual puede ser necesario debridar el orificio herniario. Como pueden existir lesiones de órganos torácicos (pulmón, pericardio, corazón, esófago), también serán tratadas con facilidad por esta vía.

Si existen dificultades para reintegrar las vísceras herniadas al abdomen, puede realizarse una frenotomía separada de la brecha herniaria por la cual se introducen los dedos o la mano en la cavidad abdominal, desde la cual se traccionan desde abajo las vísceras que ofrecen dificultad para reintegrarse a la cavidad peritoneal.

Una medida que facilita la reducción de las vísceras herniadas a la cavidad abdominal, es la de verticalizar la mesa de operaciones.

Por esta frenotomía puede explorarse el piso superior del abdomen para reconocer y tratar perforaciones de intestino y de colon o heridas de hígado o de bazo.

Por fin, habrá que cerrar la brecha diafragmática con puntos separados de material no reabsorbible, previo avivamiento económico de sus bordes; el cierre puede realizarse en uno o dos planos, efectuando, si es posible, la imbricación de sus bordes.

Si la pérdida de sustancia es muy grande y sus bordes no se pueden aproximar por una sutura directa por temor a dejar una sutura demasiado tensa que podría desgarrarse, podrá ser necesario recurrir a un injerto de fascia lata, de piel o mismo de nylon. Si la brecha es periférica, se puede suturar el músculo a la pared torácica, fijando puntos en los músculos intercostales o realizando algún punto pericostal.

Como con frecuencia existe hemotórax y coágulos, se realizará su extracción y un lavado de la cavidad pleural con suero; haremos de esta manera la profilaxis de las infecciones y del encarcelamiento del pulmón, que puede exigir una decorticación subsiguiente.

Si la masa herniada es muy grande o adherente, si se comprueban lesiones de varias vísceras abdominales y la toracotomía no proporciona una exposición suficientemente amplia, se puede prolongar la incisión torácica hacia el abdomen, cortando el reborde cartilaginoso e incindiendo el diafragma hasta la brecha herniaria. En una palabra, transformando la toracotomía en una tóracofrenolaparotomía, según la técnica descrita por Mérola. Eventualmente una laparotomía realizada por una contractura abdominal, puede poner al cirujano en presencia de lesiones viscerales graves del hígado, bazo, estómago e intestino y una hernia diafragmática que se desconocía, viéndose obligado a realizar el cierre de la brecha por la vía abdominal, lo que en el momento actual, con una buena anestesia, un instrumental adecuado y un mejor conocimiento del problema, puede no ofrecer grandes dificultades.

No olvidemos que Harrington aconseja el abordaje abdominal si la lesión se sitúa a la izquierda, empleando la vía torácica si la lesión es derecha por las dificultades que puede ofrecer el hígado para efectuar la reducción de las vísceras herniadas a la cavidad peritoneal.

Tratamiento de la hernia diafragmática, traumática tardía.
A medida que el tiempo pasa y el paciente consulta semanas, meses o años después del traumatismo, la indicación de operar sigue siendo imperativa, pues no se debe olvidar la frecuencia con que este tipo de hernias se estrangula, aun cuando sus síntomas en el momento de la consulta no sean apremiantes. Será prudente preparar al enfermo colocándole una sonda nasogástrica, para decomprimir el tubo gastrointestinal, lo cual facilitará la intervención.

La colocación del paciente en la mesa de operaciones con sus miembros inferiores descendidos, verticalizar la mesa de operaciones, y el uso de los relajantes musculares adecuados, pueden ser ayudas útiles para efectuar la reducción de las vísceras herniadas al abdomen. El abordaje será el que hemos descrito más arriba. Como estamos en presencia de una lesión crónica, la existencia de adherencias resistentes a las estructuras vecinas puede exigir una liberación laboriosa y difícil. A veces la rigidez del anillo herniario es tan firme y su adherencia a las vísceras tan importante, que resulta imposible la reducción al abdomen de las vísceras herniadas. Mesmo la tentativa de agrandar el anillo herniario puede ser difícil y peligrosa, por lo cual puede ser extremadamente útil hacer una contraabertura en el diafragma para poder ver desde abajo y realizar en esa forma, con menos riesgos, el debridamiento que facilitará la reducción de las vísceras. En algunos casos, la realización de una esplenectomía puede mejorar la exposición del campo operatorio.

En los casos en que el desgarro muscular está situado en pleno domo diafragmático, lo mejor es cerrar la brecha con puntos de algodón imbricando los bordes del orificio, realizando una maniobra como la que se emplea para cerrar una hernia umbilical. Si existe un arranque del músculo de la pared costal, la reparación se hará suturando el diafragma, a los músculos intercostales o colocando puntos pericostales.

En estos casos crónicos pueden encontrarse dificultades para cerrar la brecha muscular, pues sus bordes pueden estar constituidos por un músculo pobre y atrofiado. Se ha sugerido el injerto de fascia lata y otros sustitutos artificiales, como nylon, para cerrar estas brechas. Desforgues y colaboradores han aconsejado el uso de un colgajo pericárdico para ocluir estas amplias brechas.

En los casos en que el músculo parece escaso para llenar una amplia pérdida de sustancia, puede achicarse el diámetro del tórax resecaando unos centímetros de la extremidad posterior de la octava, novena y décima costilla. En aquellos casos raros en que el músculo que integra el hiato esofágico se ha desgarrado. éste deberá repararse con mucho cuidado.

En lo que se refiere a la realización de una parálisis del diafragma para facilitar la sutura, pensamos que hoy, con las técnicas modernas de anestesia, esta maniobra no es necesaria; pero queda el problema de si una vez suprimida la acción relajante del curarizante empleado, la sutura puede entrar en tensión, para lo cual sería conveniente provocar en estos casos una parálisis temporal del frénico. Nosotros pensamos que es una maniobra que en el momento actual no tiene mayor indicación.

En un caso de los nuestros, se hizo esta parálisis parcialmente. Pensamos que para conseguir un buen postoperatorio y sobre todo en un traumatizado reciente o en un paciente de edad, lo mejor es conservar un diafragma que funcione ampliamente.

Después de realizadas todas estas maniobras, es necesario expandir totalmente el pulmón, y colocar por una contraabertura inferior un drenaje aspirativo.

Con la anestesia moderna, bajo la cubierta de una reanimación conveniente, estas intervenciones no son más graves que las realizadas por vía abdominal. El enfermo puede levantarse antes de las cuarenta y ocho horas de operado.

Tratamiento de la hernia diafragmática estrangulada.— Deberá intentarse la realización de un tratamiento previo de la oclusión intestinal, efectuando una intubación gastrointestinal y una corrección del desequilibrio electrolítico con inyecciones de suero, plasma y sangre, que en algunas oportunidades podrán resolver la situación. Por poco que los síntomas persistan, será necesario recurrir al tratamiento quirúrgico.

Se han discutido las vías de abordaje en estas circunstancias.

La vía abdominal proporciona un campo satisfactorio y permite exteriorizar las asas intestinales y si es necesario realizar una colostomía. Pero cuando existen adherencias firmes, cosa frecuente, la reducción de las vísceras herniadas puede verse dificultada. Por último, el cierre de la brecha herniaria por esta vía puede ser difícil.

La vía torácica proporciona un campo operatorio muy amplio. Permite hacer una buena liberación de las vísceras herniadas y una buena limpieza de la cavidad pleural. Su inconveniente es que si es necesario realizar una colostomía, deberá hacerse una contraabertura abdominal.

La vía tóracoabdominal puede reunir las ventajas de ambas vías.

Cualquiera sea la vía empleada, la conducta en el campo operatorio estará regida por el grado e intensidad de las lesiones del intestino comprometido, debiendo siempre tenerse en cuenta cómo está la vitalidad de las porciones de intestino estranguladas, lo cual en definitiva será lo que rijan la conducta a adoptar.

NUESTRA EXPERIENCIA

Hemos tenido oportunidad de ver y tratar cuatro hernias diafragmáticas traumáticas tardías. Tres hombres y una mujer.

En un caso (Obs. N^o 4) se trataba de una herida por arma blanca del hemitórax izquierdo, cuyos sufrimientos databan de dos meses en un hombre que había sido herido tres años antes; en tres casos se trataba de traumatismos indirectos; en un caso (Obs. N^o 6), paciente de 31 años, de sexo femenino, seis años antes con motivo de un gran esfuerzo comenzaron sus trastornos; un caso (Obs. N^o 8), seis años antes accidente grave de automóvil con fractura concomitante de fémur que se recupera, recién al año comenzaron sus trastornos que se fueron intensificando hasta exigir la intervención a los seis años de producido el accidente. Y por último, un caso (Obs. N^o 13) sufre un grave accidente de automóvil con fractura de pelvis y maxilar inferior, veinticinco años antes y es sólo diez años después que comenzó a experimentar los trastornos que obligaron a operar.

Los cuatro casos fueron operados con resultado excelente por toracotomía.

HERNIA TRAUMÁTICA: 4 casos

Traumatismo directo	1 caso	(hombre, 29 años)
Traumatismo indirecto	3 casos	{ (mujer, 31 años)
			{ (2 hombres, 40 a. y 54 a.)
Toracotomía con resección costal. Resultado excelente.			

EVENTRACION DIAFRAGMATICA

Nos parece que es lógico hacer algunos comentarios sobre la eventración diafragmática, al mismo tiempo que estudiamos las hernias diafragmáticas, pues el diagnóstico diferencial entre las dos afecciones es a veces muy difícil y puede plantear serios problemas.

Se han usado otros términos para denominar esta lesión, tales como elevación del diafragma, relajación del diafragma, insuficiencia del diafragma, posición elevada del diafragma. Hablando estrictamente, la palabra eventración significa protrusión del intestino a través de una abertura de la pared abdominal. Quizá fuese lo más correcto usar el término relajación del diafragma. Hace años Bard usó el término evidentemente impropio por inexacto de megadiafragma, y Leoper, el de megafrenia.

DEFINICION

He aquí cómo se define esta lesión: eventración diafragmática es una lesión en la cual un hemidiafragma o una parte del hemidiafragma ocupa un nivel anormalmente alto en el tórax, conservando intacta su continuidad, pero muy adelgazado.

Es claro que no vamos a ocuparnos de los diafragmas ascendidos como consecuencia de una parálisis del nervio frénico realizada con fines terapéuticos en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, de lo cual hemos visto varios casos, algunos con trastornos digestivos evidentes por ascenso diafragmático y vólvulo gástrico; tampoco nos ocuparemos de los ascensos diafragmáticos subsiguientes a una neumonectomía izquierda en la que, con el fin de reducir el tamaño de la cavidad torácica remanente, se realizan parálisis del nervio frénico. En estos casos, no existen problemas de diagnóstico; basta conocer el antecedente de una operación anterior para pensar cuál es la verdadera causa del ascenso del hemidiafragma.

La parte lesionada es generalmente el hemidiafragma izquierdo, que sufre una transformación fibrosa. La eventración parcial, o sea la elevación de sólo una parte del hemidiafragma, es una lesión menos frecuente y se dice que se ve más a menudo a la derecha. La mayoría de los autores, Sweet, entre otros, al

estudiar la cirugía del diafragma, incluye la eventración diafragmática entre las lesiones congénitas. En efecto, parece que lo que sucede es que el diafragma fibroso que resulta de una aplasia o agenesia de sus elementos musculares en el curso de la vida embrionaria o de una atrofia de sus elementos musculares durante la vida adulta, está expuesto a una distensión progresiva provocada por todas las causas que aumentan la presión intraabdominal.

Recientemente, hemos tenido oportunidad de comprobar en un caso operado (Obs. N^o 47) la coexistencia de una eventración parcial del hemidiafragma izquierdo y la ausencia de la parte anterior e izquierda del pericardio, hecho que confirmaría el origen congénito de la eventración.

Ya hemos dicho que la parte enferma es generalmente el hemidiafragma izquierdo, el cual asciende de manera anormal, llegando hasta el tercer espacio intercostal. El espacio pleural y el pulmón correspondiente sufren una disminución de volumen y los órganos abdominales subdiafragmáticos ascienden bajo la parrilla costal. El diafragma conserva sus inserciones habituales. El aspecto macroscópico del diafragma es el de una membrana que recordaría a su porción tendinosa, pero muy afinada. Está flácido e inerte y a su través se adivinan las vísceras abdominales. Una corona muscular fina rodea a la enorme hoja central.

Su histología es simple. Todos los autores aceptan que está compuesto de tejido fibroso, pudiéndose comprobar la existencia de restos de fibras musculares, y algunos han descrito una transformación lipomatosa. En lo que se refiere al nervio frénico estaría atrofiado en un número importante de casos, aun cuando ocasionalmente podría estar normal. El pulmón correspondiente está rechazado hacia arriba; puede ser aplásico o estar atelectasiado. Los órganos subdiafragmáticos sufren un ascenso y deformaciones que consisten en vólvulo gástrico y torsión del colon.

SINTOMAS

La mayoría de los pacientes que tienen una eventración diafragmática no presentan síntomas que se puedan relacionar con esta lesión. El diafragma, situado en una encrucijada constituida por el aparato cardiovascular, respiratorio y digestivo, cuando ha

sufrido anomalías de estructura y posición, provoca trastornos muy dispares; a veces, como hemos dicho, no da síntomas; pero otras, los provoca y muy llamativos. Por lo demás, es difícil relacionar con certeza algún vago malestar digestivo o algunas palpitaciones con la lesión diafragmática.

Los síntomas pueden agruparse de tal manera que configuran:

- a) Síndrome respiratorio, caracterizado por disnea postprandial, cianosis, dolores en hemitórax y tos. En el recién nacido, puede presentarse en forma de episodios agudos caracterizados por disnea intensa y cianosis que puede provocar la muerte.
- b) Síndrome cardíaco, análogo al que se comprueba en las hernias, palpitaciones, taquicardia, extrasístole, arritmia, cuadros anginosos, y en alguna oportunidad el paciente experimenta la sensación de tener el corazón a la derecha.
- c) Síndrome digestivo, caracterizado por aerogastria, sensación de distensión gástrica, aliviada por eructos, pirosis, regurgitación y vómitos, dolores de intensidad e irradiación muy variada, pero que no tienen periodicidad ni horario fijo, constipación más o menos rebelde. Los dolores pueden atenuarse o desaparecer con los cambios de posición.

Esta división en síndromes es más didáctica que real. El examen clínico no es decisivo para el diagnóstico y habitualmente es realizado por el examen radiológico.

Puede observarse el abombamiento de un hemitórax y su inmovilidad, que generalmente es el izquierdo, casi siempre acompañado de un vientre deprimido. También a veces se comprueba la dextroposición cardíaca. Pueden comprobarse signos atribuibles a un neumotórax o hidroneumotórax cuando las vísceras eventradas presentan contenido aéreo, o a veces si el contenido de éstas es líquido, simular signos físicos de interposición líquida, como si se tratase de una pleuresía, aunque sin reacción inflamatoria.

En cuanto al mecanismo de los trastornos funcionales algunos creen que están condicionados no solamente por la desvia-

cion cardíaca y por la disminución del campo pulmonar provocada por el ascenso de la cúpula diafragmática, sino que piensan que pueden intervenir fenómenos reflejos. Lo mismo sucedería con el mecanismo que provoca los trastornos funcionales gastrocólicos, los cuales serían producidos por una torsión gástrica o un vólvulo gástrico y por tracciones y torsiones colónicas, a las que se sumarían fenómenos reflejos. En suma, se podrían admitir que los malestares experimentados por estos pacientes pueden ser la expresión de distensiones tanto gástricas como colónicas, que se desarrollarían en un espacio inextensible, constituido por un lado por la parrilla costal y por otra parte por un diafragma izquierdo fibroso que está afinado y tendido al máximo.

RADIOLOGIA

A ella se debe, como en la hernia diafragmática, el diagnóstico definitivo de esta lesión. Y su valor es tal que existen casos asintomáticos en los cuales al practicar un examen de tórax investigando otra afección se ha hallado una eventración diafragmática.

Hasta hace pocos años esta lesión era considerada como una rareza; pero esta impresión se ha modificado últimamente, pues con motivo de los exámenes de masas realizados en la última década para pesquisar la tuberculosis pulmonar, se han comprobado muchos casos. La mayoría de los diez casos estudiados en un trabajo presentado en 1952 por Hagn-Meincke y Nielsen, fueron encontrados en examen de masas realizado para investigar la tuberculosis o fueron un hallazgo incidental en pacientes que habían concurrido al hospital por otras lesiones.

El examen radiológico deberá efectuarse en posición vertical, lateral y oblicua; demostrará un hemidiafragma anormalmente alto, que se presenta como un arco liso sin solución de continuidad. Radioscópicamente, puede comprobarse la presencia del signo de Kienböeck, es decir, ascenso del hemidiafragma lesionado cuando el enfermo realiza una inspiración.

En muchos casos es necesario realizar el estudio del estómago e intestino con sustancia opaca para descartar la existencia de una hernia diafragmática y aun para eliminar la existencia de una lesión concomitante, por ejemplo, una úlcera gástrica.

Pero el signo radiológico de certeza se obtendrá realizando un neumoperitoneo y aun un neumotórax, pues la integridad del músculo impedirá el pasaje de aire de una cavidad a otra.

Los autores cubanos Aguirre y colaboradores, han insistido sobre el estudio de la alteración de la motilidad del diafragma empleando la kimografía que, según ellos, es de un valor insustituible para realizar un diagnóstico exacto. Al examen kimográfico se comprueban ondas irregulares y de muy pequeña amplitud.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico diferencial deberá realizarse con: *hernia diafragmática, cáncer o quiste hidático del hígado, tumor o quiste del diafragma, y lesiones de lóbulo inferior del pulmón (atelectasia, quiste hidático).*

Armand Ugón y Tomalino han insistido recientemente, al estudiar los tránsitos hepatodiafragmáticos, en que el diagnóstico diferencial entre un *quiste hidático de la cara superior del hígado*, complicado, y la eventración diafragmática, una vez hecho el neumoperitoneo, se basa en la comprobación en la eventración diafragmática de la regularidad del contorno diafragmático, su delgadez, la permeabilidad del espacio subfrénico y la ausencia de una imagen sospechosa en el hígado. Si la deformación diafragmática es localizada, el diagnóstico con un quiste hidático hepático se realiza también practicando un neumoperitoneo.

Para terminar con el diagnóstico, diremos que hay que buscar e investigar tenazmente la existencia de lesiones concomitantes antes de relacionar los signos clínicos que presenta el enfermo con la eventración diafragmática más espectacular, traducida por un gran ascenso del diafragma y un vólvulo gástrico. Pues no debemos olvidar la gran tolerancia que tienen, en general, los tuberculosos portadores de una parálisis diafragmática realizada con fines terapéuticos y lo mismo pasa en los neumonectomizados.

PRONOSTICO

En el recién nacido la eventración puede ser de tal magnitud que produce la muerte por trastornos cardiorrespiratorios, si no se opera de urgencia.

En el adulto, durante el transcurso de la vida, ya hemos dicho que puede ser asintomática, pero a medida que los años pasan, la obesidad, la disminución de la eficiencia de los músculos respiratorios y la aparición del enfisema pueden agravar la situación y requerir una operación.

TRATAMIENTO

En general, todos están de acuerdo en considerar que en la mayoría de los casos la eventración marcha bien con un tratamiento médico que consistiría en: restricción de la actividad física, evitar la realización de grandes esfuerzos, reducir el peso, evitar comidas copiosas, seguir una dieta adecuada, no fermentecible, adoptar un decúbito postprandial óptimo para cada individuo, que asegure una buena evacuación gástrica. Por fin, usar antiespasmódicos.

La gravedad de los síntomas o la coexistencia de otra afección, cáncer, úlcera gastroduodenal, vólvulo gástrico, pueden exigir un tratamiento quirúrgico.

Vía de acceso.— Como vía de abordaje para tratar esta lesión en el adulto, nos parece que la realización de una toracotomía a nivel de la octava o novena costilla, con o sin resección costal, es el abordaje ideal. Cuando se sospecha cualquier problema en relación con las vísceras abdominales, es fácil realizar su exploración y su adecuado tratamiento, añadiendo una frenotomía.

Cuando se encara la posibilidad de realizar el tratamiento quirúrgico de la eventración diafragmática, dos eventualidades se pueden presentar:

1º) Eventración diafragmática simple, en que por el examen radiológico se presume que las vísceras abdominales no tienen lesiones o que no están adheridas por bridas a los órganos vecinos o al diafragma. En esta primera eventualidad, que es la más frecuente, la terapéutica es simple y se reducirá a la reconstrucción de un diafragma sólido colocado a un nivel normal. Esto se obtendrá realizando la plegadura o imbricación del diafragma con puntos de algodón o lino. Otra manera de proceder consistirá en realizar una frenotomía, hacer una exploración de las vísceras abdominales, reseca la parte más delgada y exuberante del diafragma, haciendo una superposición de los colgajos, como

la que se hace cuando se trata una hernia umbilical, lo cual le dará solidez al diafragma. En los casos en que el diafragma parece demasiado frágil para realizar una plegadura sólida, se plantea la posibilidad de realizar una plastia de refuerzo. Esta plastia podrá hacerse con músculos vecinos, lumbares, intercostales, con fascia lata o con injertos de piel. Por último, se han relatado casos en que ha sido usado nylon como material de prótesis.

2º) Algunas palabras sobre el tratamiento quirúrgico de la eventración diafragmática complicada, es decir, casos en que además del desplazamiento y posición anómala de las vísceras abdominales pueden existir bridas, adherencias, vólvulo gástrico irreversible y lesiones concomitantes, ulcus gástrico, ulcus gástrico cicatrizal retráctil o cáncer que, como hemos dicho, podrán ser los responsables de toda la sintomatología. Serán casos de solución difícil en que el buen juicio y la experiencia del cirujano decidirán la extensión y la naturaleza de la intervención a realizar; es decir, si se trata la lesión del diafragma sola, la visceral sola o las dos en el mismo acto quirúrgico. No olvidando que la colocación de un diafragma fuerte en una posición normal realizará a menudo la cura de los trastornos provocados por esta lesión. Con frecuencia el vólvulo gástrico que existe es una lesión reversible.

NUESTRA EXPERIENCIA

Hemos tenido oportunidad de ver y tratar varias eventraciones diafragmáticas, pero con el fin de completar la casuística de este relato nos hemos limitado a incluir tres casos seleccionados entre los más típicos (Obs. N° 11, 46 y 47).

RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES

HERNIAS POR EL HIATO ESOFAGICO

OBSERVACION N° 1.— Sexo: femenino. Edad: 39 años. Tipo: paraesofágica. Síntomas predominantes: sensación de distensión postprandial, taquicardia. Duración: 7 años. Complicaciones: estrangulación intestinal. Afecciones asociadas: embarazo. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: ++. Indicações operatorias: oclusión intestinal. Vía de abordaje: abdominal. Técnica: cierre con puntos separados, lateral izquierda y colecistectomía. Evolución inmediata: recidivó. Observaciones: apendicectomía, eventración.

OBSERVACION N° 2.—Sexo: femenino. Edad: 53 años. Tipo: mixta. Síntomas predominantes: disnea, hemoptisis. Duración: 14 años. Afecciones asociadas: secuela pulmonar hidática. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: por el estudio radiológico. Vía de abordaje: toracotomía, resección 7ª costilla y resección posterior de 6ª costilla. Técnica: Allison, lobectomía inferior izquierda. Evolución postoperatoria inmediata: disfagia pasajera; alejada: buena, desapareció la disfagia. Observaciones: hace cuarenta y siete años vómica hidática hipertendida, broncografía.

OBSERVACION N° 5.—Sexo: femenino. Edad: 73 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: dolor intenso al ingerir alimentos. Duración: 2 años. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Diagnóstico endoscópico: cardias ectópico inflamado. Indicaciones operatorias: síntomas intensos. Vía de abordaje: toracotomía, resección 8ª costilla. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena. Observaciones: colestectomía hace dos años.

OBSERVACION N° 7.—Sexo: masculino. Edad: 48 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores epigástricos. Duración: 2 años. Complicaciones: hematemesis. Afecciones asociadas: tuberculosis pulmonar. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Diagnóstico endoscópico: estómago a 35 cms., esofagitis crónica, no hay cáncer. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía, resección 8ª costilla. Técnica: Allison, hiato muy ensanchado, resección ramas, frénico. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena.

OBSERVACION N° 9.—Sexo: femenino. Edad: 48 años. Tipo: mixta. Síntomas predominantes: disnea, astenia, ardores epigástricos, disfagia ligera. Duración: 3 meses. Complicaciones: melena, Weber positivo, anemia pronunciada, 2.000.000 G. R. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas y complicación, anemia. Vía de abordaje: toracotomía 8ª costilla. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena, rayos X. Observaciones: operada de retroversión uterina y de hernia umbilical.

OBSERVACION N° 10.—Sexo: femenino. Edad: 83 años. Tipo: paraesofágica. Síntomas predominantes: asintomática. Diagnóstico radiológico: ++. Indicaciones operatorias: no. Observaciones: no se operó por la edad y por asintomática, 12 embarazos, hallazgo de masas.

OBSERVACION N° 12.—Sexo: masculino. Edad: 11 años. Tipo: paraesofágica. Síntomas predominantes: vómitos fáciles, opresión torácica, trastornos digestivos. Duración: desde la edad de 11 meses. Complicaciones: anemia, 2.800.000 G. R. Afecciones asociadas: epilepsia. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: ++. Indicaciones operatorias: por el estudio radiológico y complicaciones. Vía de abordaje: toracotomía 8º espacio. Téc-

nica: Allison, abertura pleura derecha. Evolución postoperatoria inmediata: disfagia, desaparece con una dilatación; alejada: buena, desapareció la disfagia, rayos X.

OBSERVACION N^o 15.— Sexo: femenino. Edad: 79 años. Tipo: paraesofágica. Síntomas predominantes: vómitos, disfagia, opresión, adelgazó. Duración: 2 años. Complicaciones: vólvulo gástrico. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: ++. Indicaciones operatorias: complicación, vólvulo gástrico. Vía de abordaje: toracotomía 8^o espacio. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: excelente; alejada: excelente.

OBSERVACION N^o 16.— Sexo: femenino. Edad: 24 años. Tipo: paraesofágica. Síntomas predominantes: asintomática. Diagnóstico radiológico: ++. Indicaciones operatorias: por su tamaño y por tratarse de una persona joven. Vía de abordaje: toracotomía 8^o espacio. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. Observaciones: hallazgo de masas.

OBSERVACION N^o 17.— Sexo: femenino. Edad: 66 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: dolor epigástrico, otalgia, ardor esofágico. Duración: 16 años. Complicaciones: hematemesis, melena, anemia, 2.700.000 glóbulos rojos, Hb. 40 %. Afecciones asociadas: artritis reumatoidea. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: complicación, hematemesis, melena. Vía de abordaje: toracotomía 9^o espacio. Técnica: Allison, ligadura de arteria coronaria y vasos cortos. Evolución postoperatoria inmediata: buena, cesaron las hemorragias; alejada: buena. Observaciones: histerectomía en 1940, colecistectomía.

OBSERVACION N^o 18.— Sexo: masculino. Edad: 70 años. Tipo: paraesofágica. Síntomas predominantes: disfagia, dolor retroesternal. Duración: 15 años. Afecciones asociadas: úlcera duodenal. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: ++. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía, resección 8^a costilla y sección posterior de 9^a. Técnica: tres puntos por detrás del esófago y tres por delante, fijación del cardias al diafragma, Sweet. Evolución postoperatoria inmediata: síndrome pilórico; alejada: buena. Observaciones: en el postoperatorio se comprobó un síndrome pilórico que obligó a efectuar una gastroenterostomía por úlcera duodenal.

OBSERVACION N^o 19.— Sexo: femenino. Edad: 72 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores esofágicos, dolor epigástrico, vómitos. Duración: 50 años. Afecciones asociadas: artritis reumatoidea. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía, resección 8^a costilla. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. Observaciones: 20 embarazos, obesa 103 kilos, colecistografía: vesícula excluida, R. G. E.: típico.

OBSERVACION N^o 20.— Sexo: masculino. Edad: 18 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: disfagia, regurgitación. Duración: 8 años. Complicaciones: estenosis pronunciada. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Diagnóstico endoscópico: estenosis a 38 cms. de la arcada. Indicaciones operatorias: complicación, estenosis. Vía de abordaje: toracotomía, resección 9^a costilla. Técnica: Allison, periesofagitis, estómago ascendido tres traveses de dedo, buen descenso del cardias. Evolución postoperatoria: fallece a la hora de operado. Observaciones: Autopsia, se ve bien la estenosis y el deslizamiento del estómago al mediastino.

OBSERVACION N^o 21.— Sexo: femenino. Edad: 69 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores, vómitos, dolor irradiado al dorso. Duración: 35 mos. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Diagnóstico endoscópico: cardias ectópico, esofagitis, reflujo. Indicaciones operatorias: síntomas intensos. Vía de abordaje: toracotomía, resección 8^a costilla. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. Observaciones: colecistografía normal, apendicectomía hace diez años, R. G. E.: típico.

OBSERVACION N^o 22.— Sexo: femenino. Edad: 49 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores dolores epigástricos. Duración: 18 años. Complicaciones: melena, 3.000.000 G. R. Afecciones asociadas: ¿infarto del miocardio? Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía 8^o espacio. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena, dolores pared. Observaciones: cuando tuvo melena (1950), ligadura arterias gástricas con diagnóstico de úlcera duodenal, apendicectomía.

OBSERVACION N^o 23.— Sexo: masculino. Edad: 31 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: Ardores postprandiales, hipo, náuseas. Duración: 1 año. Complicaciones: hematemesis. Afecciones asociadas: hipertensión arterial, estrechez de cuello y vejiga. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas intensos. Vía de abordaje: toracotomía 8^o espacio, sección posterior 9^a costilla. Técnica: Allison, sutura fondo gástrico cara inferior diafragma. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. Observaciones: colecistografía normal, apendicectomía por apendicitis aguda.

OBSERVACION N^o 24.— Sexo: femenino. Edad: 49 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores, dolor epigástrico, vómitos, sensación de plenitud postprandial. Duración: 2 años. Complicaciones: hematemesis. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía 8^o espacio. Técnica: fijación cardias cara inferior diafragma, hiato cerrado con puntos anteriores y posteriores. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena.

OBSERVACION N^o 26.—Sexo: masculino. Edad: 47 años. Tipo: mixta. Síntomas predominantes: sensación plenitud gástrica, vómitos, dolor hipocondrio izquierdo. Duración: 8 mes s. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía 8^o espacio. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. Observaciones: adelgazó 15 kilos en 6 meses porque no comía.

OBSERVACION N^o 27.—Sexo: femenino. Edad: 72 años. Tipo: mixta. Síntomas predominantes: asintomática. Duración: 12 años. Complicaciones: anemia, 2.600.000 G. R., Hb. 50 $\%$. Diagnóstico radiológico: ++, esófago redundante. Indicaciones operatorias: no. Observaciones: rehusó la operación.

OBSERVACION N^o 28.—Sexo: masculino. Edad: 65 años. Tipo: paraesofágica. Síntomas predominantes: dolor súbito, náuseas, malestar. Duración: 3 años. Complicaciones: vólvulo gástrico. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: ++. Indicaciones operatorias: complicación vólvulo gástrico. Vía de abordaje: toracotomía, resección 7^a costilla. Técnica: estómago volvulado, cierre posterior y anterior. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena.

OBSERVACION N^o 29.—Sexo: masculino. Edad: 47 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores, náuseas. Duración: 2 años. Diagnóstico radiológico: +. Diagnóstico endoscópico: esofagitis crónica, biopsia, intenso R. G. E. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía, resección 9^a costilla. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena.

OBSERVACION N^o 30.—Sexo: femenino. Edad: 62 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: dolor epigástrico irradiado a la izquierda, vómitos. Duración: 30 años. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía, resección 8^a costilla. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: atelectasia controlateral; alejada: buena. Observaciones: radiografía postoperatoria a las 24 horas, atelectasia controlateral; tratada como hepática.

OBSERVACION N^o 31.—Sexo: femenino. Edad: 45 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores postprandiales, dolor epigástrico. Duración: 6 años. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía, resección 8^a costilla. Técnica: Allison, puntos en corona. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena.

OBSERVACION N^o 32.—Sexo: femenino. Edad: 55 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores, disfagia. Diagnóstico clínico: +. Diag-

nóstico radiológico: +. Diagnóstico endoscópico: dificultad en el pasaje esófago gástrico. Indicaciones operatorias. Vía de abordaje: toracotomía 8º espacio. Técnica: Allison, leiomioma que se extirpa sin abrir mucosa, divertículo. Evolución postoperatorio inmediata: disfagia, desaparece con una dilatación; alejada: buena. Observaciones: leiomioma de esófago y divertículo.

OBSERVACION N° 33.— Sexo: femenino. Edad: 44 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores, dolor epigástrico. Duración: 3 años. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía, resección 9ª costilla, mitad estómago en la hernia. Técnica: hincó del tamaño de la palma de la mano se cierra con puntos por delante y por detrás. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena.

OBSERVACION N° 34.— Sexo: masculino. Edad: 54 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: epigastralgia, ardor retroesternal, disfagia. Duración: 7 años. Afecciones asociadas: diarrea disenteriforme, tuberculosis pulmonar derecha, infarto miocardio. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Diagnóstico endoscópico: pliegues gástricos a 36 cms., esofagitis hemorrágica. Indicaciones operatorias: no. Observaciones: colecistografía normal, no se operó por tener varias afecciones.

OBSERVACION N° 36.— Sexo: masculino. Edad: 26 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardor epigástrico, dolor cuando o se sienta o se inclina hacia adelante, desaparece cuando se para. Duración: 2 años. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas intensos. Vía de abordaje: toracotomía, resección 8ª costilla. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena.

OBSERVACION N° 37.— Sexo: femenino. Edad: 57 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardor y dolor epigástrico, adelgazo. Duración: 2 años. Afecciones asociadas: lesión columna, divertículo duodeno. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Diagnóstico endoscópico: postoperatorio, cardias cerrado; no hay esofagitis, dilatación. Indicaciones operatorias: síntomas intensos. Vía de abordaje: toracotomía, resección 8ª costilla. Técnica: Allison, parálisis frénico. Evolución postoperatoria inmediata: disfagia pronunciada; alejada: disfagia persistente, tres años. Observaciones: colecistectomía 3 años antes. Gastroscopia normal. A los tres años laparotomía. Wangensteen, se secciona pilar derecho diafragma. Mejorada. Detención cuerpo extraño en esófago.

OBSERVACION N° 38.— Sexo: femenino. Edad: 58 años. Tipo: paraesofágica. Síntomas predominantes: asintomática. Afecciones asociadas: eventración. Diagnóstico radiológico: ++, imagen variable. Indicaciones operatorias: no. Observaciones: obesa; operada de hernia umbilical; apendicetomía; hallazgo de masas.

OBSERVACION N^o 39.— Sexo: femenino. Edad: 65 años; Tipo: mixta. Síntomas predominantes: sensación de distensión abdominal postprandial; vómitos, no podía dormir acostada por ardores; disnea al caminar. Duración: 15 años. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas y por contener el colon. Vía de abordaje: toracotomía, resección 9^a costilla, sección de 8^a. Técnica: Allison; estómago, epiplón, colon transverso. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena; dolor cicatriz operatorio. Observaciones: obesa.

OBSERVACION N^o 40.— Sexo: femenino. Edad: 62 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores epigástricos. Duración: 3 años. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas intensos. Vías de abordaje: toracotomía, resección 9^a costilla. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena, disfagia líquida y pasajera; alejada: buena.

OBSERVACION N^o 41.— Sexo: femenino. Edad: 53 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardores, pirosis, pesadez postprandial. Duración: 4 años. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas intensos. Vías de abordaje: toracotomía, resección 8^a costilla. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. Observaciones: colecistografía normal.

OBSERVACION N^o 42.— Sexo: femenino. Edad: 68 años. Tipo: paraesofágica. Síntomas predominantes: asintomática. Diagnóstico radiológico: ++. Indicaciones operatorias: no. Observaciones: está completando el estudio; hallazgo de masas.

OBSERVACION N^o 43.— Sexo: femenino. Edad: 49 años. Tipo: deslizamiento. Síntomas predominantes: ardor retroesternal; sensación distensión epigástrica; regurgitación líquidos ácidos; dormía sentada; palpitaciones. Duración: 2 años. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas intensos. Vías de abordaje: toracotomía, resección 8^a costilla. Técnica: Allison. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. Observaciones: colecistografía normal; obesa.

OBSERVACION N^o 44.— Sexo: femenino. Edad: 50 años. Tipo: paraesofágica. Síntomas predominantes: dolor epigástrico e hipocostal izquierdo, dolores acentuados con los embarazos, vómitos postprandiales; angustia, opresión, sciolorrea. Duración: 10 años. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas intensos. Vías de abordaje: toracotomía, resección 6^a costilla. Técnica: Allison, estómago casi en su totalidad dentro del saco. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena; control al año, muy bien. Observaciones: colecistografía normal; 15 embarazos.

HERNIAS ANTERIORES

OBSERVACION N° 14.—Sexo: femenino. Edad: 36 años. Tipo: Larrey. Síntomas predominantes: dispepsia; dolores en hipocondrio derecho que se intensifican con los últimos embarazos, desaparecen en el puerperio; disnea; duerme sentada. Duración: 14 años. Complicaciones: expectoración mucopurulenta, chillidos en el tórax. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: ++. Diagnóstico endoscópico: broncoscopia lóbulo medio estrechado. Indicaciones operatorias: síntomas y diagnóstico positivo. Vía de abordaje: laparotomía supraumbilical. Técnica: hiato de Larrey de 4 centímetros de diámetro; epiplón; saco profundo se tracciona, se secciona a nivel del cuello cierre puntos del borde músculo al reborde cartilaginoso. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. Observaciones: 14 embarazos; neumoperitoneo; diagnóstico positivo.

OBSERVACION N° 45.—Sexo: masculino. Edad: 32 años. Tipo: Larrey. Síntomas predominantes: dolor intenso en base de hemitórax derecho. Duración: 20 días. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +; enema baritado. Indicaciones operatorias: síntomas y por contener el colon. Vía de abordaje: abdominal oblicua se prolonga hacia el tórax a nivel del 8° espacio. Técnica: hiato de Larrey; colon, epiplón; se abandona el saco; cierre del orificio con puntos de algodón. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. Observaciones: entre sus antecedentes figura un traumatismo grave de tórax.

HERNIAS POSTEROLATERALES

OBSERVACION N° 3.—Sexo: masculino. Edad: 8 meses. Tipo: izquierda sin saco. Síntomas predominantes: disnea y cianosis con el llanto y alimentación; trastornos digestivos importantes, vómitos. Duración: 8 meses. Complicaciones: hipotrófico. Diagnóstico radiológico: +, simple. Indicaciones operatorias: síntomas intensos. Vía de abordaje: toracotomía 8° espacio izquierdo. Técnica: estómago, colon, asas delgadas, bazo, falta parte pósterolateral de diafragma; puntos en diafragma e intercostales. Evolución postoperatoria inmediata: fallece en la mesa de operaciones. Observaciones: año 1947.

OBSERVACION N° 35.—Sexo: femenino. Edad: 11 años. Tipo: izquierda sin saco. Síntomas predominantes: lloraba con frecuencia; vista por médico a los 18 meses; radioescopia anormal; vómitos fáciles; disnea frecuentes. Duración: 11 años. Complicaciones: hipotrófico. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas y diagnóstico positivo. Vía de abordaje: toracotomía 8° espacio. Técnica: colon, asas delgadas; sutura diafragma a músculos intercostales. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada (10-IX-58): buena, rayos X, diafragma a nivel normal, cámara gástrica debajo diafragma. Observaciones: neumoperitoneo preoperatorio.

HERNIA LIPOMATOSA

OBSERVACION N° 25.-- Sexo: femenino. Edad: 30 años. Síntomas predominantes: asintomática. Diagnóstico radiológico: ++. Indicaciones operatorias: imagen radiológica anormal; quiste hidático. Vía de abordaje: toracotomía izquierda; resección de 8ª costilla. Técnica: pelotón grasoso pasando a través de diafragma se reseca; cierre del orificio con tres puntos de nylon. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. radifoto normal (1957). Observaciones: abnegrafías periódicas normales desde 1940, en 1955 imagen anormal.

HERNIAS TRAUMATICAS

OBSERVACION N° 4. Sexo: masculino. Edad: 29 años. Tipo: izquierda; herida de arma blanca hace 3 años. Síntomas predominantes: dolores flanco izquierdo, vómitos. Duración: 2 meses. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas y diagnóstico positivo. Vía de abordaje: toracotomía izquierda, resección 8ª costilla, estómago, epiplón, colon transverso. Técnica: orificio de 4 cms.; cierre con puntos algodón separados dos planos; frénicopresura. Evolución postoperatoria inmediata: excelente; alejada: excelente.

OBSERVACION N° 6.—Sexo: femenino. Edad: 31 años. Tipo: izquierda; hace 6 años gran esfuerzo. Síntomas predominantes: dolor base hemitórax izquierdo exacerbado con alimentación; se alivia sentada en la cama; sensación subjetiva rara. Duración: 6 años. Diagnóstico radiológico: +. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía izquierda, resección 8ª costilla, parte superior de estómago y bazo. Técnica: orificio amplio; cierre con puntos algodón en dos planos y puntos interestales. Evolución postoperatoria inmediata: excelente; alejada: excelente.

OBSERVACION N° 8. Sexo: masculino. Edad: 54 años. Tipo: izquierda; hace 6 años accidente automovilístico grave. Síntomas predominantes: dolor base hemitórax izquierdo; los líquidos efervescentes provocan dolores y vómitos intensos y frecuentes; ruidos hidroaéreos base hemitórax izquierdo; constipación. Duración: 5 años. Complicaciones: hace 3 años atascamiento herniario intubación gástrica. Afecciones asociadas: traqueotomía, hernia inguinal derecha. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: +, hace 5 años. Indicaciones operatorias: síntomas y diagnóstico positivo. Vía de abordaje: toracotomía, resección 9ª costilla; colon, epiplón, bazo, adherencias. Técnica: orificio de 8 cms. de diámetro; cierre con puntos separados de algodón; resección posterior de 9ª, 10ª y 11ª costilla. Evolución postoperatoria inmediata: excelente; alejada: excelente. Observaciones: fractura del fémur.

OBSERVACION N° 13.— Sexo: masculino. Edad: 40 años. Tipo: izquierda; hace 25 años gran traumatismo. Síntomas predominantes: dolor base hemitórax izquierdo después de comer, calma parado; eructos; disnea fácil, ruidos hidroaéreos base hemitórax izquierdo, dolor intenso. Duración: 15 años. Complicaciones: atascamiento herniario. Diagnóstico clínico: +. Diagnóstico radiológico: ++, hace 10 años. Indicaciones operatorias: síntomas y diagnóstico positivo. Vía de abordaje: toracotomía, resección 8ª costilla; colon transversal, asas delgadas, estómago, epiplón, polo superior bazo. Técnica: orificio bordes rígidos de 12 cms. por 6 cms.; cierre con puntos lino separados, músculos intercostales, diafragma desgarrado, tul de polietileno. Evolución postoperatoria inmediata: dolores intensos en hemitórax izquierdo; alejada: buena. Observaciones: hace 10 años, diagnóstico de quiste aéreo de pulmón izquierdo y posteriormente diagnóstico de secuela hidática.

EVENTRACION DIAFRAGMATICA

OBSERVACION N° 11.— Sexo: masculino. Edad: 3 ½ años. Síntomas predominantes: disnea fácil; infecciones frecuentes aparato respiratorio. Complicaciones: hipotrófico. Diagnóstico radiológico: +; estómago con barita. Indicaciones operatorias: síntomas. Vía de abordaje: toracotomía. Técnica: plegadura del diafragma. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: engordó varios kilos.

OBSERVACION N° 46.— Sexo: masculino. Edad: 48 años. Tipo: total izquierda. Síntomas predominantes: asintomático; ingresa por dolor en columna dorso lumbar. Diagnóstico radiológico: + simple; neumoperitoneo; estómago con barita. Indicaciones operatorias: no. Observaciones: anteriormente tratado como bacilar.

OBSERVACION N° 47.— Sexo: masculino. Edad: 49 años. Tipo: parcial izquierda. Síntomas predominantes: desde hace 8 años, bronquitis a repetición; disnea fácil; sensación plenitud gástrica después ingestión alimentos alivio con eructos y cambios de posición no podía comer, adelgazo. Diagnóstico radiológico: +; estómago con barita. Indicaciones operatorias: síntomas interpretados como de hernia diafragmática. Vía de abordaje: toracotomía 9ª espacio izquierdo; no se comprueba hernia diafragmática. Técnica: frenotomía; resección parte exuberante; cierre con puntos de algodón imbricando los bordes; ausencia parte anterior e izquierda pericardio. Evolución postoperatoria inmediata: buena; alejada: buena. Observaciones: E. C. G. normal; se operó con diagnóstico de hernia diafragmática.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

A) NACIONAL.

- AGUSTONI, A.; GARAT, J. M. y GAGGIONI, E.—Consideraciones sobre la vía de acceso por la undécima costilla. Hallazgo de una hernia de vesícula a través del diafragma. "8º Congreso Médico del Sud-Oeste". Carmelo, octubre 1950. Montevideo. Imp. Rosgal, 1951.
- ARMAND UGON, V.—Abordaje transdiafragmático de las vísceras subfrénicas. "3er. Congreso Uruguayo de Cirugía", Montevideo, 1952.
- BARANI, J. C.—Hernias del hiato esofágico del diafragma en el niño. Diagnóstico y tratamiento. "3er. Congreso Panamericano de Pediatría", "3er. Congreso Sudamericano de Pediatría", Montevideo, 2-8 diciembre 1951, v. 1.
- BARANI, J. C.—Patología del esófago. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 21, p. 114; 1950.
- BARQUET, A.—En discusión de la comunicación del Dr. L. Mérola. Un nuevo procedimiento de unión esófago-yeyunal después de gastrectomía total. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 28, p. 322; 1957.
- BARQUET, A.—"Las hernias del hiato esofágico". Trabajo de adscripción de cirugía. Fac. Med. Montevideo, 1957.
- CAPRIO, G.—Abordaje tóracoabdominal de la cavidad abdominal. "3er. Congreso Uruguayo de Cirugía", Montevideo, 1952.
- CASINELLI, J. F. y TISCORNIA, R. E.—Hernia diafragmática congénita anterior y derecha en un lactante (hernia del hiato de Morgagni. Hernia subcostoesternal de Harrington). "Arch. Ped. Uruguay", v. 18, p. 296; 1947.
- CAUBARRERE, N. E.—Hernia diafragmática. "Anal. Clín. Méd. C", v. 1, p. 426; 1938.
- CLIVIO DURANTE, T.—Hernia diafragmática postraumática estrangulada. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 23, p. 450; 1952.
- COSCO MONTALDO, H.—Abordaje abdominal del esófago y del hiato esofágico. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 28, p. 343; 1957.
- COSCO MONTALDO, H.—Cirugía del neoplasma de esófago por vía combinada abdominal y torácica derecha. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 27, p. 538; 1956.
- COSCO MONTALDO, H.—Sobre la incisión tóracoabdominal de Mérola. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 23, p. 163; 1952.
- CUNHA, J.—Estómago ectópico en el hemitórax derecho. "Anal. Fac. Med. Montevideo", v. 9, p. 575; 1924.
- CHIFFLET, A.—Hernia diafragmática intra y retroperitoneal. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 13, p. 137; 1942.
- DUBOURDIEU, J.; MOSERA, R. y AZAMBUYA, N.—Cuadros torácicos por malformaciones diafragmáticas. "Rev. Tuberc. Uruguay", v. 13, p. 221; 1945.

- DUOMARCO, J. y RIMINI, R.—“La presión intraabdominal en el hombre”. Montevideo, Monteverde y Cía., 1947.
- FERNANDEZ CHAPELA, A. M.—Inserciones anteriores del diafragma. Hernia grasosa diafragmática. “Bol. Soc. Cir. Uruguay”, v. 21, p. 35; 1950.
- FERREYRA CORREA, V. Un caso de hernia diafragmática congénita. “Arch. Lat. Am. Pediat.”, v. 17, p. 178; 1923.
- GARCIA CAPURRO, F. y ARIAS BELLINI, M.—Hernias diafragmáticas epiploicas dando imágenes pseudoquísticas en la base pulmonar derecha. “Arch. Urug. Med. Cir. Esp.”, v. 25, p. 292; 1949. “Bol. Soc. Cir. Uruguay”, v. 19, p. 507; 1948.
- GARCIA CAPURRO, F. y GINES, A. R.—Imágenes hidroaéreas de la base pulmonar derecha de origen digestivo. (Hernia cólica derecha.) “Arch. Urug. Med. Cir. Esp.”, v. 16, p. 240; 1940.
- GIURJA, F.—“Hernia diafragmática traumática. Estallido de estómago en cavidad pleural. Tratamiento quirúrgico. Curación”. Presentado en la sesión del 14-V-1958 de la Soc. Cir. Uruguay. (Inédito.)
- GUTIERREZ BLANCO, H. y PAROLI, A.—Patogenia de las hernias del hiato esofágico. “Rev. Clín. Españ.”, v. 70, p. 1; 1958.
- LARGHERO YBARZ, P.—Dos casos de hernia del hiatus diafragmático. “Bol. Soc. Cir. Uruguay”, v. 22, p. 317; 1951.
- LARGHERO YBARZ, P.—Hemorragias cataclísmicas de origen esofágico. “El Tórax”, v. 2, p. 394; 1953.
- LARGHERO YBARZ, P. Hemorragias graves duodeno-gastro-esofágicas. “Arch. Urug. Med. Cir. Esp.”, v. 49, p. 154; 1956.
- LARGHERO YBARZ, P.—Hemorragias gastroduodenales graves. Clínica. Anatomía patológica. Fisiopatología. Tratamiento. “Bol. Soc. Cir. Uruguay”, v. 14, p. 147; 1943.
- LARGHERO YBARZ, P. —Hemorragias graves gastro-duodeno-esofágicas. “Bol. Soc. Cir. Uruguay”, v. 26, p. 73; 1955.
- LOUBEJAC, A. M.—Hernia diafragmática estrangulada de estómago. Su diagnóstico radiológico preoperatorio. “Bol. Soc. Cir. Uruguay”, v. 12, p. 19; 1941.
- MARELLA, M. S.—“El pilar derecho del diafragma y su región”. Tesis de anatomía. Adscripción de cirugía. Fac. Med. Montevideo, 1953.
- MEROLA, L.—Ensayo de acceso a la fosa frénica. “Anal. Fac. Med. Montevideo”, v. 1, p. 199; 1916.
- MEROLA, L.—Manera de abordar la cara inferior del hígado. Incisión tóraco-abdominal. “1er. Congreso Médico Nacional”, Montevideo, 1916-17, v. 3.
- MEROLA, L. (h.).—Un nuevo procedimiento de unión esófago-yeyunal después de gastrectomía total. Trabajo experimental. “Bol. Soc. Cir. Uruguay”, v. 28, p. 188; 1957.
- MIQUEO NARANCO, M.; CUOCO, J. A. y GARCIA, W.—Hernia diafragmática subcostoesternal. “Bol. Soc. Cir. Uruguay”, v. 23, p. 89; 1952.

- MOURIGAN, H. y CURBELO URROZ, J. R.—Hernia diafragmática izquierda por el foramen de Morgagni en un recién nacido. Operación a los nueve días. Curación. "Arch. Ped. Uruguay", v. 26, p. 844; 1955.
- NAVARRO, A.—"Las hemorragias gástricas sin lesión. Investigaciones de cirugía clínica y experimental". Montevideo, A. Barreiro y Ramos, 1927.
- NOZAR, J.—Estudio anatómicoquirúrgico del esófago tóracoabdominal. "Tesis de agregación de cirugía". Fac. Med. Montevideo, 1946.
- NOZAR, J.—Bases anatómicas para el abordaje transdiafragmático del hipocostrijo izquierdo. "3er. Congreso Uruguayo de Cirugía", Montevideo, 1952.
- OTERO, J. P.—Diseción transdiafragmática del estómago. Fundamentos anatómicos del pasaje transpilórico de la sonda de Cantor en la oclusión intestinal. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 21, p. 60; 1950.
- PALMA, E. C.—Tóracolaparatomía sin resección costal. "3er. Congreso Uruguayo de Cirugía", Montevideo, 1952.
- PEREZ FONTANA, V.—"Anatomía quirúrgica de las hernias abdominales. En el niño y en el adulto". Fac. Med. Montevideo, 1950.
- PEREZ FONTANA, V. Hernias diafragmáticas. Ensayo de clasificación. "3er. Congreso Panamericano de Pediatría", "3er. Congreso Sudamericano de Pediatría", Montevideo, 2-8 diciembre 1951, v. 1.
- PRADERI, L. A.—Evolución ascendente mediastinal de quistes hidáticos subfrénicos. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 27, p. 573; 1956.
- PRADERI, R.—Ruptura diafragmática por contusión abdominal. Hernia gástrica irreductible. Operación de urgencia. Curación. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 29, p. 86; 1958.
- RESANO, J. H.; MALENCINI, M.; BARANI, J. C. y BARG, S.—Esófago corto y cáncer. "Anal. Otorrinolaringol. Uruguay", v. 26, p. 108; 1956.
- SOTELO, J. R.—Inervación del cardias. Estudio histológico. "Anal. Fac. Med. Montevideo", v. 26, p. 1060; 1941.
- SOTO BLANCO, J.—Anatomía quirúrgica de la tóraco-frenolaparotomía en vista de la cirugía de la neoplasia gastroesofágica. "3er. Congreso Uruguayo de Cirugía", Montevideo, 1952.
- SOTO BLANCO, J.—El hiatus esofágico, estudio anatómicoquirúrgico. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 28, p. 50; 1957.
- STAJANO, C.—El dolor de los procesos vecinos al diafragma. Revisión de un concepto clásico. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 20, p. 10; 1949.
- SUFFET, W.; MUSSO, R. y PEYRALLO, R.—Hernia por deslizamiento hiatus esofágico. Esofagitis por reflujo. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. p. 695; 1951.
- VICTORICA, A. y CHIARA, T.—Hernia diafragmática paraesofágica y úlcera del duodeno. "El Tórax", v. 4, p. 136; 1955.
- VIGIL SONORA, E.—Pasaje tóracoabdominal de la cadena simpática y primer ganglio lumbar. "Bol. Soc. Cir. Uruguay", v. 20, p. 163; 1949.
- ZERBONI, E.; CODAS THOMPSON, Q. y ZUBIAURRE, L.—"Estudio radiológico del esófago". Montevideo, Publ. Inst. Radiol. Cienc. Fis., 1949.

B) EXTRANJERA

- AGUIRRE, F.; LOPEZ FERNANDEZ, O.; DELGADO COMAS, M. O.; AGUIRRE HECHEVARRIA, F.; GOMEZ ORTEGA, R. y CAPOTE TRESPALACIOS, E.—Hernias diafragmáticas. "Bol. Col. Méd. La Habana", v. 8, p. 177; 1957.
- AGUIRRE, J. A.; GONZ MORENO, I. y OCAMPO SEGUI, M.—Eventración diafragmática congénita derecha con migración visceral, perivisceritis plástica y síndrome de estenosis pilórica. "Actual. Méd. Mund.", v. 13, p. 143; 1943.
- AKERLUND, A.; OHNELL, H. y KEY, E.—Hernia diaphragmatica hiatus oesophagei von anatomischen und roentgenologischen Gesichtspunkt. "Acta Radiol. Stockh.", v. 6, p. 3; 1926.
- ALLISON, P. R.—Observations on a conservative approach to nonmalignant lesions at the cardia. "J. Thorac. Surg.", v. 32, p. 150; 1956.
- ALLISON, P. R. and JOHNSTONE, A. S.—The oesophagus lined with gastric mucous membrane. "Thorax, Lond.", v. 8, p. 87; 1953.
- ALLISON, P. R.—Peptic ulcer of the oesophagus. "J. Thorac. Surg.", v. 15, p. 308; 1946.
- ALLISON, P. R.—Peptic ulcer of the oesophagus. "Thorax, Lond.", v. 5, p. 20; 1948.
- ALLISON, P. R.—Reflux oesophagitis, sliding hiatal hernia and the anatomy of repair. "Surg. Gyn. Obst.", v. 92, p. 419; 1951.
- ALLISON, P. R. and BORRIE, J.—The treatment of malignant obstruction of the cardia. "Brit. J. Surg.", v. 27, p. 1; 1949-50.
- ALLISON, P. R.; JOHNSTONE, A. S. and ROYCE, G. B.—Short esophagus with simple peptic ulceration. "J. Thorac. Surg.", v. 12, p. 432; 1943.
- ANDERS, H. E. y BAHRMANN, E.—Sobre las llamadas hernias del hiato del diafragma, en la vejez y sobre su génesis. "Rev. Policlín. Caracas", v. 3, p. 939; 1934.
- ANDERSEN, H. A.—Thoracic pain arising from esophagus, mediastinum and abdomen. "Proc. Mayo Clin.", v. 31, p. 16; 1956.
- AREY, L. B.—"Anatomía del desarrollo. (Embriología.)" 4ª Ed. Trad. Buenos Aires, Vázquez, 1945.
- AYLWIN, J. A.—The physiological basis of reflux oesophagitis in sliding hiatal diaphragmatic hernia. "Thorax, Lond.", v. 8, p. 38; 1953.
- BALLOON, H. C.—Clinically significant irregularities of the diaphragm. "J. Thorac. Surg.", v. 4, p. 573; 1934.
- BALLOON, H. C.—An historical consideration of the diaphragm. "J. Thorac. Surg.", v. 10, p. 576; 1940.
- BARRETT, N. R.—Hiatus hernia. "Brit. J. Surg.", v. 52, p. 231; 1954-55.
- BARRETT, N. R. and FRANKLIN, R. N.—Concerning the unfavorable late results of certain operations performed in the treatment of cardiospasm. "Brit. J. Surg.", v. 37, p. 194; 1949-50.
- BASSOLS, F.—La hernia del hiato esofágico. "Rev. Invest. Clín. Méx.", v. 8, p. 9; 1956.

- BELSEY, R.—“Congenital diaphragmatic hernia”. (En *Operative surgery*, por Ch. Rob y R. Emith. London, Butterworth & Co. Ltd., 1956, p. 137.)
- BELSEY, R.—“Hiatus hernia. Trans-thoracic approach”. (En *Operative surgery*, por Ch. Rob y R. Smith. London, Butterworth & Co. Ltd., 1956, p. 140.)
- BETTMAN, R. B.—“Diaphragmatic hernia”. (En *Anatomy and surgery of hernia*, por L. M. Zimmerman and B. J. Anson. Baltimore, Williams & Wilkins, 1953, p. 284.)
- BETTS, R. A.—Subcostosternal diaphragmatic hernia. “*Am. J. Roentgenol.*”, v. 75, p. 269; 1956.
- BINET, J. P.—Voies d'abord et procédés de réparation des hernies diaphragmatiques de l'adulte. “*Rev. Prat. Par.*”, v. 6, p. 2571; 1956.
- BLADES, B. and HALL, E. R.—The consequences of neglected hiatal hernias. “*Ann. Surg.*”, v. 143, p. 822; 1956.
- BOEK, A. V.; DULIN, J. W. and BROOKE, P. A.—Diaphragmatic hernia and secondary anemia. Ten Cases. “*N. England J. M.*”, v. 209, p. 615; 1953.
- BOCKUS, H. L.—“*Gastro-enterology*”. Philadelphia, W. B. Saunders, 1944, v. 1.
- BOTTINI, A. C.—A propósito de hernias del hiato de Bochdalek. “*Bol. Soc. Cir. B. Aires*”, v. 41, p. 735; 1957.
- BONORINO UDAONDO, C. y VADONE, A.—Las irregularidades del perfil diafragmático y su patogenia. “*Anal. Fac. Med. Montevideo*”, v. 18, p. 43; 1933.
- BOWDEN, L. and MILLER, C. J.—Massive hematemesis from hiatus hernia. Report of 4 cases with discussion of etiology. “*Arch. Surg.*”, v. 63, p. 143; 1951.
- BOWEN, A.—Diaphragmatic hernia. Review of literature. “*Am. J. Surg.*”, v. 39, p. 4; 1938.
- BOYD, D. P.—Transthoracic repair of esophageal hiatus hernia. “*Surg. Clin. N. America*”, v. 36, p. 631; 1956.
- BOYD, J. W.; HARRIS, R.; BUTLER, E. B. and DONALDSON, S. W.—Evaluation of the various methods of demonstrating a hiatus hernia. “*Am. J. Roentg.*”, v. 75, p. 262; 1956.
- BOYD, D. P. y CLASSEN, J. N.—Tratamiento quirúrgico de las hernias diafragmáticas. *Práctica de la Clínica Lahey de Boston*, trad. B. Aires, J. Bernades, 1954. “*Surg. Clin. N. Am.*”, v. 31, p. 813; 1951.
- BREA, M. M. J.; SANTAS, A. A. y GILARDON, A. N.—Hernia diafragmática del hígado. “*Bol. Soc. Cir. B. Aires*”, v. 35, p. 175; 1951.
- BREA, M. M. J.; SANTAS, A. A.; MARTINEZ, J. L. y GILARDON, A. N.—Hernias diafragmáticas del hiatus esofágico. “*Bol. Soc. Cir. B. Aires*”, v. 41, p. 511; 1957.
- BREA, M. M. J.; SANTAS, A. A.; MARTINEZ, J. L. y SPATOLA, J.—Hernias del hiato de Bochdalek. “*Bol. Soc. Cir. B. Aires*”, v. 41, p. 690; 1957.

- BREA, M. M. J.; SANTAS, A. A. y MARTINEZ, J. L.—Hernias diafragmáticas subcostoesternales (11 observaciones). "Bol. Soc. Cir. B. Aires", v. 41, p. 265; 1957.
- BUTSCH, W. L. and LEAHY, L. J.—A technique for the surgical treatment of congenital eventration of the diaphragm in infancy. "J. Thorac. Surg.", v. 20, p. 968; 1950.
- CAREY, J. M. and HOLLINSHEAD, W. H.—An anatomic study of the esophageal hiatus. "Surg. Gyn. Obst.", v. 100, p. 196; 1955.
- CAREY, J. M. and HOLLINSHEAD, W. H.—Anatomy of the esophageal hiatus related to repair of the hiatal hernia. "Proc. Mayo Clin.", v. 30, p. 223; 1955.
- CARPANELLI, J. B.—Evisceración traumática del diafragma. "Bol. Soc. Cir. B. Aires", v. 40, p. 917; 1956.
- CARVER, G. M.—Hiatus hernia, peptic esophagitis and peptic ulcer. "Surg. Gyn. Obst.", v. 106, p. 77; 1958.
- CESANELLI, A. J. F. y BORETTI, J. J.—Hernias diafragmáticas. (En el adulto y en el niño.) "29º Congreso Argentino de Cirugía", Buenos Aires, 1958, v. 1.
- CIRIO, J. J.—«Anatomía funcional de "el músculo diafragma"». Buenos Aires, Ed. Universitaria, 1935.
- COHEN, L. S.; ERSNER, M. and FRIEDMAN, P. S.—Multiple pharyngeal and esophageal diverticula, hiatal hernia of the stomach and achalasia of esophageal cardiac junction. "Am. J. Roentg.", v. 75, p. 242; 1956.
- COLLIS, J. L.; KELLY, T. D. and WILEY, A. M.—Anatomy of the crura of the diaphragm and the surgery of hiatus hernia. "Thorax", v. 9, p. 175; 1954.
- COLLIS, J. L.—An operation for hiatus hernia with short esophagus. "J. Thorac. Surg.", v. 34, p. 768; 1957.
- COOLEY, J. C.; GRINDLAY, J. H. and CLAGETT, O. Th.—Esophageal hiatal hernia and surgical concepts with special reference to the experimental use of an Ivalon prosthesis in the repair. "Surgery", v. 41, p. 714; 1957.
- CORBIN, K. B.—Sensory innervation of the thorax and thoracic pain of neural origin. "Proc. Mayo Clin.", v. 31, p. 2; 1956.
baby of thirteen days. Operated on successfully. "J. Thorac. Surg.", v. 6, p. 56; 1932.
- CORYLLOS, P. N. and TOW, A.—Left congenital diaphragmatic hernia in a
- CRANSHAW, G. R.—Herniation of the stomach, transverse colon and a portion of the jejunum into the pericardium. "Brit. J. Surg.", v. 39, p. 364; 1951-52.
- CRICHLAW, T. V. L. and SHAW, H. J.—Abnormal ring contractions of the thoracic esophagus with an account of familial manifestations. "Brit. J. Surg.", v. 52, p. 46; 1954-55.
- CHIN, E. F. and DUCHESNE, E. R.—The parasternal defect. "Thorax", v. 10, p. 214; 1955.
- CHIN, E. F. and LYNN, R. B.—Surgery of eventration of the diaphragm. "J. Thorac. Surg.", v. 32, p. 6; 1956.

- CHRISTOPHER, F. — "A textbook of surgery" Philadelphia, W. B. Saunders, Co., 1937.
- D'ABREU, A. L.—"Cirugía torácica". Buenos Aires, El Ateneo, 1956.
- DANIEL, R. A. and WILLIAMS, R. B.—Leiomyoma of the esophagus. "J. Thorac. Surg.", v. 19, p. 800; 1950.
- DEBRAY, Ch. et HARDOUIN, J. P.—Hernies diaphragmatiques non traumatiques de l'adulte. (Hernies de l'hiatus oesophagien du diaphragme, hernies rétro-costo-xiphoidiennes, hernies des coupoles diaphragmatiques.) "Rev. Prat. Par.", v. 6, p. 2537; 1956.
- DECKER, H. R.—Diagnosis and treatment of benign ulcers of the esophagus, with case report. "J. Thorac. Surg.", v. 6, p. 20; 1936.
- DELANNOY, E.—Etranglement des hernies diaphragmatiques. "Rev. Prat. Par.", v. 6, p. 2537; 1956.
- DELOYERS, L. et Van den STRICH, J.—Pathologie du diaphragme. "Acta Chirurgica Belgica", Suppl., 1952.
- DENISART, P.—De la variété rétro-costo-xiphoidienne des hernies diaphragmatiques. "J. Chir. Par.", v. 67, p. 407; 1951.
- DESFORGES, G.; STRIEDER, J. W.; LYNCH, J. P. and MADOFF, I. M.—Traumatic rupture of the diaphragm. "J. Thorac. Surg.", v. 34, p. 779; 1957.
- DONALDSON, J. K.—"Surgical disorder of the chest. Diagnosis and treatment". Philadelphia, Lea & Febiger, 1947.
- DONOVAN, E. J.—Congenital diaphragmatic hernia. "Ann. Surg.", v. 122; p. 568; 1945.
- DORSEY, J. M.—The principles involved in the surgical treatment of diaphragmatic hernia. "J. Thorac. Surg.", v. 12, p. 267; 1943.
- DRAGSTED, L. R.; CLARKE, J. S.; HARPER, P. V.; WOODWARD, E. R. and TOVEE, E. Br.—Supradiaphragmatic section of the vagus nerves to the stomach in gastrojejunal ulcer. "J. Thorac. Surg.", v. 16, p. 226; 1947.
- DROUET, P. L.; FAIVRE, G.; DE REU, G. et SADOUL, P.—Tumeurs de l'angle cardio-phrénique antérieur. Les hernies diaphragmatiques du foie simulant des tumeurs médiastinales. "J. Fr. Méd. Chir. Thorac.", v. 5, p. 74; 1951.
- DUGAN, D. J. and SAMSON, P. C.—Strangulation of the stomach and traumatic diaphragmatic hernia. "J. Thorac. Surg.", v. 17, p. 774; 1948.
- DUHAMEL, B.; SAUVEGRAIN, J. et MASSE, N. P.—Les hernies par l'hiatus oesophagien et les malpositions cardio-tuberositaires chez le nourrisson et chez l'enfant. "Poumon", v. 9, p. 33; 1953.
- EGGERS, C.—Hernia or eventration of the diaphragm. Report of a case. "J. Thorac. Surg.", v. 1, p. 41; 1931.
- EINHORN, M.; STETTIN, D. W. and STEWART, W. H.—Report of a case of cardiospasm due to diaphragmatic hernia with ulcer. "J. Thorac. Surg.", v. 4, p. 310; 1934.
- EKMAN, C. A.—Diaphragmatic hernia in infants. "Acta Chir. Scand.", v. 107, p. 218; 1954.

- ELLIS, H. F. Jr.—A physiologic operation for ulceration and structure of the terminal esophagus. "Proc. Mayo Clin.", v. 31, p. 615; 1956.
- EVANS, J. C. and SIMPSON, J. A.—Fifty-seven cases of diaphragmatic hernia and eventration. "Thorax, Lond.", v. 4, p. 343; 1950.
- EVEN, R.; SORS, Ch. et CODIS.—Les hernies diaphragmatiques retrocosto-xiphoidiennes. "Presse Méd.", v. 62, p. 1302; 1954.
- FERRARI, R. C.—Las hernias del hiato esofágico del diafragma. Su clasificación. "Bol. Int. Clín. Quir. B. Aires", v. 22, p. 177.
- PLEISCHNER, F. G.—Hiatal hernia complex. "J. Am. M. Ass.", v. 161, p. 183; 1956.
- FRANK, L. W. and HAMILTON, J. E.—Diaphragmatic hernia with penetrating ulcer of herniated stomach. "J. Thorac. Surg.", v. 11, p. 219; 1941.
- FRANKLIN, R. N.—"Patología y cirugía del esófago". Buenos Aires, Vallardi, 1953. (Trad. de Deschamps, J. H.)
- GERTZ, T. A.; REGOUT, J. E. P. M. and THORNSSEN, G.—Late results in transthoracic herniotomies. "Thorax, Lond.", v. 6, p. 316; 1951.
- GIUSEPPI, V. J.; GRINDLEY, J. M. and SCHMIDT, H. W.—Canine esophagitis following experimentally produced esophageal hiatal hernia. "Proc. Mayo Clin.", v. 29, p. 399; 1954.
- GOZI MORENO, I.—Tratamiento de las hemorragias masivas gastroduodenales. "22º Congreso Argentino de Cirugía", B. Aires, 1951; fasc. I.
- GRAY, H.—"Anatomy of the human body", 25th ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1950, p. 388.
- GREGOIRE, R.—"Anatomie médico-chirurgicale de l'abdomen. La region thoracoabdominale". Paris, J. B. Bailliere et Fils, 1920.
- GROSS, R. E.—Congenital hernia of the diaphragm; in his: "The Surgery of infancy and childhood: its principles and techniques". Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1953, p. 423.
- HAGN-MEYNCKE, F. and NIELSEN, E. J.—Diaphragmatic eventration. "Acta Tubere. Scand.", v. 27, p. 47; 1952.
- HARRINGTON, S. W.—The diagnosis and treatment of diaphragmatic hernia. "J. Thorac. Surg.", v. 1, p. 24; 1931.
- HARRINGTON, S. W.—Diagnosis and treatment of various types of diaphragmatic hernia. "Am. J. Surg.", v. 50, p. 377; 1940.
- HARRINGTON, S. W.—Esophageal hiatal diaphragmatic hernia. "Surg. Gyn. Obst.", v. 100, p. 277; 1955.
- HARRINGTON, S. W.—Esophageal hiatus diaphragmatic hernia. Etiology, diagnosis and treatment in 123 cases. "J. Thorac. Surg.", v. 8, p. 127; 1938-39.
- HARRINGTON, S. W.—"Hernia diafragmática. En operacion's abdominales por R. Maingot". Trad. B. Aires, Ed. Bibliográfica Argentina, 1957, v. 2, p. 759.
- HARRINGTON, S. W.—Diaphragmatic hernia. Symptoms and surgical treatment in sixty cases. "J. Am. M. Ass.", v. 101, p. 987; 1933.
- HARRINGTON, S. W.—Roentgenologic considerations in the diagnosis and treatment of diaphragmatic hernia. "Am. J. Roentg.", v. 49, p. 185; 1943.

- HARRINGTON, S. W.—The surgical treatment of pulsion diverticula of the thoracic esophagus. "Ann. Surg.", v. 129, p. 606; 1949.
- HARRINGTON, S. W.—The surgical treatment of the more common types of diaphragmatic hernia: esophageal hiatus, traumatic pleuro-peritoneal hiatus, congenital absence and foramen of Morgagni. "Ann. Surg.", v. 122, p. 546; 1945.
- HARRINGTON, S. W.—Various types of diaphragmatic hernia treated surgically. Report of 430 cases. "Surg. Gyn. Obst.", v. 86, p. 735; 1948.
- HARVIER, P.—Syndrome général des hernies diaphragmatiques chez l'adulte. (Clinique et radiologie.) "Rev. Prat. Par.", v. 6, p. 2509; 1956.
- HATHERLEY, L. I.—Congenital right diaphragmatic hernia associated with Fallot's Tetralogy. "Thorax, Lond.", v. 5, p. 133; 1950.
- HEDBLÖM, C. A.—Diaphragmatic hernia. "Ann. Int. M.", v. 8, p. 156; 1934.
- HEDBLÖM, C. A.—Diaphragmatic hernia. En "Practice of Surgery", por Lewis, Hagerston, W. F. Prior, 1944, v. V, chapter VII.)
- HEDBLÖM, C. A.—Diaphragmatic hernia. A study of three hundred and seventy eight cases, in which operation was performed. "J. Am. M. Ass.", v. 85, p. 947; 1925.
- HELSEBY, R. and WELLS, Ch.—Subcostosternal hernia. (Hernia through the foramen of Morgagni.) "Brit. J. Surg.", v. 42, p. 274; 1954-55.
- HERRON, P. W.; THOMAS, G. I. and MERENDINO, K. A.—An experimental approach to cardiospasm: appraisal of the Finney pyloroplasty in the prevention of esophagitis following the Heller myotomy. "J. Thorac. Surg.", v. 34, p. 609; 1957.
- HILLEMANT, P.; ISCH-WALL, P.; WATTEBLEU, E. et VARELA, J. E.—A propos des formes anémiques des hernies diaphragmatiques de l'estomac chez l'adulte. "Presse Méd.", v. 62, p. 223; 1954.
- HODGSON, C. H.—Thoracic pain of pleural, pulmonary and diaphragmatic origin. "J. Thorac. Surg.", v. 31, p. 21; 1956.
- HONAINA.—L'anémie dans l'hernie diaphragmatique de l'adulte. "La Presse Méd.", v. 59, p. 1044; 1951.
- HOVELACQUE, Pr.; MONOD, O. et EVRARD, H.—"Le Thorax". Anatomie médico-chirurgicale. Paris, Maloine, 1937.
- HUGHES, F.; KAY, E. B.; MEADE, R. H.; HUDSON, T. R. and JOHNSON, J.—Traumatic diaphragmatic hernia. "J. Thorac. Surg.", v. 17, p. 99; 1948.
- HUMPHREYS, G. H.; FERRER, J. M. Jr. and WIEDEL, P. D.—Esophageal hiatus hernia of the diaphragm: an analysis of surgical results. "J. Thorac. Surg.", v. 34, p. 749; 1957.
- HUSFELDT, E.; THORSEN, G. and WAMBERG, E.—Hiatal hernia and short esophagus in children. "Thorax, Lond.", v. 6, p. 56; 1951.
- JOHNSRUD, R. L.—The repair of the phreno-esophageal ligament in surgical treatment of hiatal hernia. "Surg. Gyn. Obst.", v. 103, p. 708; 1956.
- JOHNSTONE, A. S.—Oesophagitis and peptic ulcer of the oesophagus. "Brit. J. Radiol.", v. 28, p. 229; 1955.

- KIRKLIN, B. R. and HODGSON, J. R.—Roentgenologic characteristics of diaphragmatic hernia. "Am. J. Roentg.", v. 58, p. 77; 1947.
- LANDIVAR, A. F.; BREA, M. M. J.; SANTAS, H. A. y MARTINEZ, J. L.—Hernia diafragmática subcostoesternal. A propósito de 3 observaciones. "Bol. Soc. Cir. B. Aires", v. 31, p. 984; 1947.
- LAURENCE, G.—Analyse et synthèse des hernies diaphragmatiques. "Rev. Prat. Par.", v. 6, p. 2497; 1956.
- LAI'RENCE, G.—Hernies diaphragmatiques du nouveau-né et du nourrisson. "Rev. Prat. Par.", v. 6, p. 2561; 1956.
- LAVERS, G. D. and BRANCH, Ch. D.—Diaphragmatic hernia. A report on 103 cases. "Illinois M. J.", v. 104, p. 193; 1953.
- LEIGH COLLINS, J.; KELLY, D. T. and WILLEY, A. M.—Anatomy of the crura of the diaphragm and the surgery of hiatus hernia. "Thorax, Lond.", v. 9, p. 175; 1954.
- LEIGH COLLINS, J.; SATCHWELL, L. M. and ABRAMS, L. D.—Nerve supply to the crura of the diaphragm. "Thorax, Lond.", v. 9, p. 22; 1954.
- LERCHE, W.—"The esophagus and pharynx in action. A study of structure in relation to function". Springfield, Charles C. Thomas, 1950.
- LERCHE, W.—The muscular coat of the esophagus and its defects. "J. Thorac. Surg.", v. 6, p. 1; 1936.
- LIRA, E.; GRES, A. y ZENTENO, E. R.—Esofagitis por reflujo . Estenosis cicatrizal. "49 Congreso Internacional". "5º Congreso Argentino de Broncoesofagología", Buenos Aires, 1955.
- LISTERUD, M. B. and HARKINS, H. N.—Anatomy of the esophageal hiatus: anatomic studies on two hundred four fresh cadavers. "Arch. Surg.", v. 76, p. 835; 1958.
- LORTAT-JACOB, J. L.—"Chirurgie de l'oesophage". Paris, Ed. Méd. Flammarion, 1951.
- LORTAT-JACOB, J. L. et MEILLARD, J. N.—Le traitement chirurgical des maladies du reflux gastro-oesophagien. Malpositions cardiotubérositaires, hernies hiatales, trachyoesophages. "La Presse Méd.", v. 65, p. 455; 1957.
- LUNA OLIVARES, A.—Diagnóstico de las hernias diafragmáticas. Presentación de 23 casos. "Rev. Méd. Hosp. Gener. Méx.", v. 8, p. 795; 1946.
- MacLEAN, L. D. and WANGENSTEEN, O. H.—The surgical treatment of esophageal stricture. "Surg. Gyn. Obst.", v. 103, p. 5; 1956.
- Mc VICKER, J. H. and HARRINGTON, S. W.—Pleuroperitoneal hiatal hernia: report of case. "Proc. May oClin.", v. 23, p. 275; 1948.
- MADDEN, J. L.—Anatomic and technical considerations in the treatment of esophageal hiatal hernia. "Surg. Gyn. Obst.", v. 102, p. 187; 1956.
- MAINETTI, J. M.—A propósito de hernia del hiato de Bochdalek. "Bol. Soc. Cir. B. Aires", v. 41, p. 704; 1957.
- MAINGOT, R.—"Operaciones abdominales". Buenos Aires. Ed. Bibliográfica Argentina, 1957, v. II, p. 759.
- MALENCHINI, M. y ROCA, J.—Hernia y eventración diafragmática. "El Día Méd. B. Aires", v. 18, p. 767; 1946.

- MALLORY, K. and WEISS, S.—Hemorrhages from lacerations of the cardiac orifice of the stomach due to vomiting. "Am. J.M. Sc.", v. 178, p. 506; 1929.
- MARCHAND, P.—The gastro esophageal "sphincter" and the mechanism of regurgitation. "Brit. J. Surg.", v. 52, p. 504; 1954-55.
- MATHEY, J.—"Nouveau précis de pathologie chirurgicale". Paris, Masson, 1948, v. IV.
- MEERHOPF, M.—La anemia de las hernias del hiato esofágico. "Prensa Méd. Argent.", v. 42, p. 533; 1955.
- MERENDINO, K. A.; JOHNSON, R. J.; SKINNER, H. H. and MAGUIRRE, R. H.—The intradiaphragmatic distribution of the phrenic nerve with particular reference to the placement of diaphragmatic incisions and controlled segmental paralysis. "Surgery", v. 39, p. 189; 1956.
- MERENDINO, K. A.; VARCO, R. L. and WANGENSTEEN, O. H.—Displacement of the esophagus into a new diaphragmatic orifice in the repair of paraesophageal and esophageal hiatus hernia. "Ann. Surg.", v. 129, p. 185; 1949.
- MEYER, H. W.—Diaphragmatic hernia. "J. Thorac. Surg.", v. 20, p. 235; 1950.
- MILLARET, J.—Les hernies diaphragmatiques par l'hiatus oesophagien et leur traitement par voie thoracique. "Sem. Hôp. Paris", v. 27, p. 2703; 1951.
- MOERSCH, H. J. and DONOHUE, F. E. Esophageal disease as a cause of anterior thoracic pain. "Dis. Chest.", v. 34, p. 1; 1958.
- MONGES, H.; MONGES, A. et GARCIN-NICOLAS, H. —Sur les piroses des femmes enceintes; hernies hiatales et reflux gastro-oesophagien pendant la grossesse. "Arch. Mal. App. Digest. Par.", v. 42, p. 1092; 1953.
- MURPHY, W. P. and HAY, W. H.—Symptoms and incidence of anemia in hernia at the esophageal hiatus. "Arch. Int. Med.", v. 72, p. 69; 1943.
- MYRE, T. T.; KIRKLIN, J. W.; ANDERSEN, H. A. and FLAGETT, O. T. Surgical considerations in treatment of esophageal hiatal hernia. "J. Am. M. Ass.", v. 164, p. 147; 1957.
- NEUHAUSER, E. B. D. and BERENBERG, W. Cardio-esophageal relaxation as a cause of vomiting in infants. "Radiology", v. 48, p. 480; 1947.
- NEUMAN, H. W.; ELLIS, F. H. and ANDERSEN, H. A. Eventration of the diaphragm. "Proc. Mayo Clin.", v. 30, p. 310; 1955.
- NEVILLE, W. E. and CLOVES, G. H. A. Reconstruction of the esophagus with segments of the colon. "J. Thorac. Surg.", v. 35, p. 2; 1958.
- NOCITO, F. J.—Hemorragia grave por hernia diafragmática. "Bol. Soc. Cir. B. Aires", v. 41, p. 116; 1957.
- NOLAN CARTER, B. y GIUSEFFI, J.—Hernia diafragmática estrangulada. "Anal. Cir. Versión Españ.", v. 7, p. 1501; 1948.
- OLSEN, A. M. and HARRINGTON, S. W.—Esophageal hiatus hernias of the short esophagus type. Etiologic and therapeutic considerations. "J. Thorac. Surg.", v. 17, p. 189; 1948.
- OLSEN, A. M.; SCHLEGEL, J. F.; CREAMER, B. and ELLIS, F. H.—Esophageal motility in achalasia (cardiospasm) after treatment. "J. Thorac. Surg.", v. 34, p. 615; 1957.

- ORR, Th. and NEFF, F. C.—Diaphragmatic hernia in infants under one year of age treated by operation. "J. Thorac. Surg.", v. 5, p. 434; 1936.
- PALMER, E. D.—An attempt to localize the normal esophagogastric junction. "Radiology", v. 60, p. 825; 1953.
- PALMER, E. D.—Hiatus hernia. The problem of diagnosis. "J. Thorac. Surg.", v. 27, p. 271; 1954.
- PALMER, E. D.—"The esophagus and its diseases", New York, Paul B. Hoeber, 1953.
- PATARO, V. P.—Hernia diafragmática por el hiato esofágico. "Prensa Méd. Argent.", v. 32, p. 1228; 1945.
- PATTEN, B. M.—"Embriología humana". Trad. 2ª ed. inglesa. Buenos Aires, El Ateneo, 1956.
- PAVLOVSKY, A. J.; NEUMAN, M. y JOLY, D. J.—Hemorrhagias graves por hernias diafragmáticas. Cuatro observaciones. "Bol. Acad. Argent. Cir.", v. 33, p. 540; 1949.
- PAVLOVSKY, A. J.; NEUMAN, M. y JOLY, D. J.—Hemorrhagias graves por hernia diafragmática. "Prensa Méd. Argent.", v. 37, p. 1489; 1950.
- PAVLOVSKY, A. J.—Hernia del hiato esofágico. "Sem. Méd.", v. 1, p. 813; 1943.
- PAVLOVSKY, A. J.—Hernia del hiatus esofágico. "Bol. Acad. Arg. Cir.", v. 26, p. 335; 1942.
- PEARSON, S. C.; PILLSBURY, S. G. and Mc CALLUM, M. W.—Strangulated diaphragmatic hernia complicating delivery. "J. Am. M. Ass.", v. 144, p. 22; 1950.
- PECO, G. y GURMINDO, B. J.—Eventración diafragmática y úlcera gástrica. "Rev. Méd. Hosp. Español B. Aires", v. 16, p. 46; 1946.
- PERNKOPF, E.—"Anatomía topográfica humana". Barcelona, Ed. Labor, 1953, v. I.
- QUENU, J. et MOREAUX, J.—Les hernies diaphragmatiques traumatiques (non étranglées de l'adulte). "Rev. Prat. Par.", v. 6, p. 2547; 1956.
- QUEREILLAC, H. y LOPEZ RINALDI, A. J.—Estudio radiológico sobre tres casos de hernia traumática del diafragma. "Arch. Argent. Fisiol.", v. 28, p. 124; 1952.
- QUIROZ BRAVO, G.—Hernia diafragmática derecha. "Rev. Gastroenter. Méx.", v. 20, p. 357; 1955.
- RAMOS DE OLIVEIRA, M.; FERNANDES FONTES, J. e FERREIRA FILHO, A.—O problema da hernia diafragmatica pelo hiato esofagico. "Rev. Hosp. Clin. S. Paulo", v. 6, p. 125; 1951.
- RESANO, J. H.—Anatomía quirúrgica sobre el mesoesófago. "3er. Congreso Interamericano de Cirugía", Montevideo, 1946, v. 2.
- RESANO, J. H.—Anatomie chirurgicale de l'oesophage thoracique. Les deux triangles du médiastin postérieur. "Presse Méd.", v. 57, p. 47; 1949.
- RESANO, J. H.—Etude clinique et chirurgicale de brachy-oesophage. A propos de 50 cas personnels "d'oesophages courts". "Sem. Hôp. Par.", v. 26, p. 931; 1956.

- RESANO, J. H. et Van STRICH, J.—L'oesophage court et le médecin praticien. "Bruxelles Méd.", v. 29, p. 827; 1949.
- RESANO, J. H.—La pleuralización del lecho del esófago y cierre de la apertura de la pleura del lado opuesto. "3er. Congreso Interamericano de Cirugía", Montevideo, 1946, v. 2.
- RIGLER, L. G. and ENEBOE, J. B.—The incidence of hiatus hernia in pregnant women and its significance. "J. Thorac. Surg.", v. 4, p. 262; 1934.
- RIVAROLA, J. E.—Hernia congénita diafragmática por persistencia del foramen de Bochdalek. "Bol. Soc. Cir. B. Aires", v. 36, p. 470; 1952.
- RIVAROLA, E.—Tratamiento de las hernias diafragmáticas congénitas. "3er. Congreso Panamericano de Pediatría", "3er. Congreso Sudamericano de Pediatría", Montevideo, 2-8 diciembre 1951, v. 1, p. 335.
- RIVERS, J. D.—Anatomy and surgery of diaphragmatic hernia. Editorial. "Surg. Gyn. Obst.", v. 74, p. 1026; 1942.
- RIVERS, J. D. and BAKER, D. D.—Anatomy of the attachments of diaphragm: their relation to the problem of the surgery of diaphragmatic hernia. "Ann. Surg.", v. 115, p. 745; 1942.
- ROB, Ch. and SMITH, R.—"Operative surgery". London, Butterworth & Co. Ltd., 1956.
- RODRIGUEZ, C.; HIDALGO, T. H. y RINCÓN, N. L.—Patología quirúrgica del diafragma. "4º Congreso Venezolano de Cirugía", Caracas, 1957, v. I.
- ROE, B. B. and BRODIE STEPHENS, H.—Congenital diaphragmatic hernia and hypoplastic lung. "J. Thorac. Surg.", v. 32, p. 279; 1956.
- SALTZTEIN, H. C.; LINKER, L. M. and SCHEINBERG, S. R.—Subcostal (Morgagni) diaphragmatic hernia. "Arch. Surg.", v. 63, p. 750; 1951.
- SCHATZKI, R. and GARY, J. E.—The lower esophageal ring. "Am. J. Roentg.", v. 75, p. 246; 1956.
- SCHMIDT, H. W.—Rurgitant ulceration at the esophagogastric junction. "Proc. Mayo Clin.", v. 29, p. 153; 1954.
- SCHWARTZ, S. O.—Severe anemia secondary to diaphragmatic hiatus hernia. "Illinois M. J.", v. 97, p. 204; 1950.
- SMITH, R.—"Hiatus hernia-Abdominal approach". (En Operative surgery, por Ch. Rob y R. Smith. London, Butterworth & Co. Ltd., 1956, p. 146.)
- SMITHERS, D. W.—Adeno-carcinoma of the oesophagus. "Thorax, Lond.", v. 11, p. 257; 1956.
- SOHLER, O. D. and HAMPTON, A. O.—Bleeding in hiatus hernia. "Am. J. Roentg.", v. 49, p. 433; 1943.
- SOMMER, G. N. J. Jr.; TRENTON, N. J. and MILLS, W. ●.—Thoracogastric fistula and multilocular empyema complicating post traumatic diaphragmatic hernia. "J. Thorac. Surg.", v. 16, p. 265; 1947.
- SWEET, R. H.—The repair of hiatus hernia of the diaphragm by the supra-diaphragmatic approach. "New Engl. J. M.", v. 238, p. 649; 1948.
- SWEET, R. H.—"Thoracic surgery". Philadelphia, W. B. Saunders, 1950.
- SWEET, R. II.—Hernias del hiatus esofágico del diafragma. Características anatómicas, técnica de reparación y resultados del tratamiento en 111 casos consecutivos. "Anal. Cir. Versión Español.", v. 11, p. 3; 1952.

- TANNER, N. C.—Treatment of esophageal hiatus hernia. "Lancet", v. 269, p. 1050; 1955.
- TESTUT et LATAUJET.—"Traité d'anatomie humaine". Paris, G. Doin, 9e. ed., 1948, v. 1, p. 992.
- THOMPSON, J. W. and LE BLANC, L. J.—Congenital diaphragmatic hernia, visceral strangulation complicating delivery. "Am. J. Surg.", v. 67, p. 123; 1945.
- TRUESDALE, P. E.—Anatomy of the diaphragm. "J. Thorac. Surg.", v. 4, p. 429; 1934.
- TRUESDALE, P. E.—A new guide in the operation for esophageal hiatus hernia of the diaphragm. "J. Thorac. Surg.", v. 14, p. 160; 1945.
- TUTTLE, W. M. and DAY, V. C.—The treatment of short esophageal strictures by resection and end-to-end anastomosis. "J. Thorac. Surg.", v. 19, p. 534; 1950.
- VACAREZZA, R. A. e IVANISSEVICH, O. Hernia diafragmática: consideraciones diagnósticas y terapéuticas. "Rev. Méd. Lat. Am.", v. 17, p. 765; 1932.
- V ALDONI, P. —Traitement radical des sténoses œsophagiennes; la prévention de l'œsophagite peptique post-opératoire. "Presse Méd.", v. 59, p. 1216; 1951.
- WANGENSTEEN, O. H.—Evolution and evaluation of an acceptable junction for peptic ulcer. "Rev. Gastroenterol.", v. 20, p. 611; 1953.
- WANGENSTEEN, O. H. and LEVEN, N. L.—Gastric resection for esophagitis and stricture of acid-peptic origin. "Surg. Gyn. Obst.", v. 88, p. 560; 1949.
- WANGENSTEEN, O. H.—Surgical lesions of the esophagus. "Rev. Gastroenterol.", v. 19, p. 525; 1952.
- WARWICK-BROWN, R.—A case of retrosternal diaphragmatic hernia. "Thorax, Lond.", v. 8, p. 162; 1953.
- WEINBERG, J.—Diaphragmatic collective review. "Internat. Abstr. Surg.", v. 72, p. 445; 1941.
- WEINSEL, W.; RAINE, F. and WATSON, R. R.—The efficiency of esophageal hiatal hernia repair. "Surg. Gyn. Obst.", v. 104, p. 471; 1957.
- WELLS, L. J.—"Development of the human diaphragm and pleural sacs". Contributions to Embryology, 35 (N° 231-241); 107, 136; 1954. Carnegie Institution of Washington. Publication 603. Washington D. C.
- WOOLER, G.—Reconstruction of the cardia and fundus of the stomach. "Thorax, Lond.", v. 11, p. 275; 1956.
- WRIGHT, Ch. H.; FIELDING, W. L. and POSNER, A. Ch.—Diaphragmatic hernia in pregnancy. "Harlem Hosp. Bull.", v. 5, p. 128; 1953.
- YUDIN, S. S.—The surgical construction of 80 cases of artificial esophagus. "Surg. Gyn. Obst.", v. 78, p. 561; 1944.