

REVISTA CLÍNICA ESPAÑOLA

Director: C. JIMENEZ DIAZ. Secretarios: J. DE PAZ y F. VIVANCO

Redacción y Administración: Antonio Maura, 13. Madrid. Teléfono 22 18 29

TOMO LIII

30 DE ABRIL DE 1954

NUMERO 2

REVISIONES DE CONJUNTO

HERNIAS DIAFRAGMATICAS

Breve estudio a propósito de tres observaciones.

J. VERDEJO VIVAS.

Ex Médico Interno del Servicio de Digestivo de la Casa
Salud Valdecilla.

Almería.

En el más amplio concepto de la expresión, se consideran como hernias diafragmáticas todos aquellos casos en que las vísceras abdominales se prolapsan a la cavidad torácica, cubiertas o no por un saco herniario, a través de orificios del diafragma, normales o modificados, o de aquellos otros anormales, ya sean congénitos o adquiridos.

RECUERDO HISTÓRICO.

Descrita por vez primera en 1576 según unos (NUZUM), y en 1610 según otros (BOWEN), por AMBROSIO PARE, que presentó dos casos postraumáticos, señalaremos como jalones más importantes en su mejor conocimiento las contribuciones de FABRICIUS HILDANUS en 1646, aportando otros dos casos también traumáticos; la de RIVERIUS en 1689, describiendo la primera observación de hernia congénita; la presentación de otro caso congénito por FORTHERGYEL, la revisión de 17 casos por KIRSCHBAUM en 1775, la monografía de MORGAGNI en 1769, el "Supplément au traité pratique des hernies. Epiploceles diaphragmatiques", de SCARPA, etc. Con todo, hasta 1874 en que LEICHTENSTEIN diagnosticó sólo por datos clínicos una de ellas, y hasta 1888 con el diagnóstico y operación por NEWMAN de otro caso, no puede considerarse comenzada la época clínica de las mismas.

Según JOHN WOOD, fué GUTHRIE el primero en proponer la laparotomía para reducir una hernia diafragmática, practicándola por vez primera BANDENHEUER en 1879 en un caso no traumático. El uso de la toracotomía en el tratamiento de las

formas traumáticas parece que fué iniciado en 1889 por POSTEMPSKI, y en 1913 PIERRE DUVAL inicia el uso de la vía toracoabdominal para su tratamiento.

En España, PERALTA comunica un caso en 1918 de hallazgo postmortem, y aunque dice haber revisado la bibliografía a su alcance no señala observaciones anteriores en nuestra patria. Posteriormente han hecho publicaciones sobre las mismas, entre otros, GALLART MONÉS, VIDAL COLOMER, BADOSA GASPAS, VILASECA, PI FIGUERAS, VIAR FLORES, VILA BONET, ROMERO CALATAYUD, VARELA, etc., etc.

CONSIDERACIONES GENERALES, FRECUENCIA Y CLASIFICACIÓN.

El diafragma presenta normalmente varias soluciones de continuidad a través de las cuales pasan los distintos órganos desde la cavidad torácica a la abdominal, o viceversa. Tales son el orificio esofágico, los de las venas cava y suprahepáticas, el aórtico, los de los nervios espláncnicos, etc., etc.

Además el diafragma tiene zonas débiles, situadas en los puntos de unión de sus diversas partes embrionarias, y en ciertos sitios de la inserción de sus haces musculares en las partes óseas del contorno torácico, debido a la mayor o menor separación entre dos fascículos vecinos en el momento en que van a fijarse en el borde inferior de la jaula torácica.

No hemos encontrado en la bibliografía a nuestro alcance citas de casos de hernias a través de los orificios venosos o nerviosos, siendo los puntos de elección para la producción de hernias el hiato esofágico, espacio limitado por los pilares diafragmáticos y fibras de entrecruzamiento de los mismos. El espacio triangular de Bochdaleck, situado entre el borde externo de los pilares diafragmáticos; el cuadrado de los lomos y las restantes inserciones lumbares del diafragma; los foramen de Morgagni, comprendidos entre las inserciones musculares en el segmento esternocostal; el foramen de Larrey, punto de paso de los vasos mamarios internos, en cuanto a orificios existentes como disposición anatómi-

ca normal, y en cuanto a los anormales destaca por su mayor importancia y frecuencia entre las hernias embrionarias la persistencia del canal pleuroperitoneal seguidas de las ausencias congénitas de un hemidiafragma, la rotura traumática directa o indirecta y la destrucción inflamatoria. En la figura 1, tomada de HARRINGTON, se representan esquemáticamente algunos de estos casos.

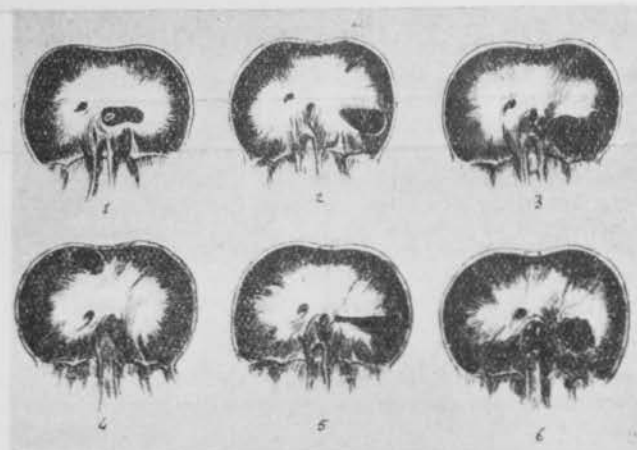


Fig. 1.—1) Hiato esofágico. 2) Espacio pleuroperitoneal. 3) Ausencia congénita de la parte posterior del hemidiafragma. 4) Foramen de Morgagni. 5) Rotura traumática. 6) Pérdida de sustancia por necrosis inflamatoria.

Hasta el advenimiento de la era radiológica, la existencia de una hernia diafragmática era considerada como una rareza y ya dejamos dicho que la primera revisión de KIRSCHBAUM sólo es de 17 casos, la de BROWDITCH, en 1853, reúne únicamente 88 casos y aun en los primeros lustros del presente siglo sigue manteniéndose este criterio. Así, para ARNSPAGER, antes de que en 1908 se sistematizara dicha exploración, no más de diez diagnósticos se habían hecho en vida. En 1912, GIFFIN presenta 690 casos, de los cuales 15 habían sido reconocidos clínicamente, y KIEMBOECK, revisando la literatura alemana hasta 1915, sólo encuentra tres casos diagnosticados en vida.

A partir de estas fechas se conocen muchos más casos, atribuyéndose, de una parte, a las mejoras técnicas introducidas en la exploración, y de otra, al aumento real de frecuencia de las traumáticas como consecuencia de las modernas condiciones de vida. En el cuadro I, tomado de SCHNEPP, que completamos con datos posteriores a su publicación, puede verse su frecuencia radiológica según los diversos autores.

Como siempre que se recurre a estadísticas de diversa procedencia y épocas, las cifras resultan muy dispares, dependiendo tal desacuerdo del criterio y técnicas seguidos. Sin duda, si se agotan todas las posibilidades técnicas según las directrices que más adelante expondremos, según hizo KNOTHE en el citado año 1932 en la clínica de VON BERGMAN, la proporción de hallazgos aumentará, aunque éstos sean de casos sólo esbozados, que probablemente nunca hubieran tenido significación clínica. Serían, pues, casos asintomáticos, cuya existencia aun para hernias de mediano tamaño es indudable. Ahora bien, no creemos que estos datos den una verdadera idea sobre la frecuencia global de las hernias diafragmáticas, que considerando el número total de admisiones de un hospital resulta mucho menor. Así,

CUADRO I

A U T O R	Año	Número de exploraciones	Número de hernias	Por 100
AIME'G SALOMON.....	1919	5.000	2	0,04
MAC MILLAN	1920	15.000	3	0,02
RENDICH	1924	5.033	2	0,04
MORRISON	1925	3.500	42	1,2
PANCOAST y BOLES..	1926	9.000	16	0,18
ELWART y OTELL ...	1929	400	6	1,5
RITVO	1930	8.000	60	0,75
KNOTHE	1932	Un año.	300	8
RIGBER y ENEBOC...	1935	4.200	44	1,05
ROOT y PRITCHETT.	1938	2.213	31	1,4
EISEN	1938	1.133	33	2,9
LEVEY y DUGGAN ...	1941	1.200	26	2,1
BEILIN	1941	7.000	26	0,37
DE HOLLANDER	1941	1.070	15	1,4
MORRIS	1942	13.000	219	2,2
VELDE	1949	700	16	2,3
BRICK y ARMORY....	1950	300	4	1,3
BOWDEN y MILLER..	1951	—	—	0,06-2,5
BRIEK	—	—	—	8,93
NUZUM	1952	957	78	12,27
VERDEJO VIVAS	1953	884	3	0,33

BRANDLEY, que maneja en 1932 datos de la Mayo Clinic, encuentra en la misma un caso cada 18.000 admisiones, y en términos semejantes se expresan los restantes autores.

Se trata, pues, de una variedad de hernia poco frecuente, aunque no tan rara como para que no merezca nuestra atención y consideración diagnósticas.

De otra parte, la frecuencia relativa de sus diversas variedades también es variable según los distintos autores, pero creemos que puede dar idea de ella los siguientes datos (véase cuadro II) tomados de una de las publicaciones de HARRINGTON, que es sin duda uno de los cirujanos con más experiencia personal en este tema.

Dentro de las adquiridas del lado izquierdo fueron motivadas por un trauma indirecto 28 casos, por traumatismo directo 7 y por procesos inflamatorios 4. Salta rápidamente a la vista, al considerar esta distribución, la escasez de casos de localización en el hemidiafragma derecho, y es que indudablemente las hernias de este lado son mucho más raras que las del izquierdo. Así, FARRERAS VALENTÍ da una proporción de 4-5 izquierdas por una derecha;

CUADRO II

Localización	Núm. de casos	ETIOLOGÍA		Por 100
		Cong.	Adq.	
hiato esofágico	187	170	17	75
Esófago corto	11	11	—	4,4
Canal pleuroperitoneal	4	4	—	1,6
Ausencia congénita del diafragma.....	4	4	—	1,6
Foramen de Morgagni	4	4	—	1,6
Lado izquierdo del diafragma	39	—	39	15,6
Lado derecho	1	—	1	0,4

KEEN, para las falsas, estima una relación de 6 a 1; PANCOAST y BOLES, de 12 a 1, siendo estas mismas cifras las encontradas por BOCKUS, dando LECHER un 84 por 100 de izquierdas por 16 por 100 de derechas. La razón fundamental para que así ocurra es la protección que para los posibles puntos débiles supone el gran volumen del hígado, que difícilmente puede herniarse sin sufrir deformaciones en su cápsula propia, pero no por eso faltan observaciones de las mismas como más adelante veremos. Más raras aún son las hernias dobles o bilaterales, pero en la literatura se puede recoger la observación de algunos casos como, por ejemplo, la de LE-ROUDIER.

La frecuencia relativa de las hernias congénitas podemos valorarla con los datos que, por ejemplo, nos facilita WOOLSEY, que sobre 106 casos tiene un 46 por 100 de congénitas, y HEDBLON, que entre 1.003 casos da como cifra aproximada un 33 por 100; pero, sin duda, hay que atribuir esta disparidad más que a una verdadera diferencia de hallazgos a la diversidad de criterios seguidos.

Se presentan en todas las edades de la vida, desde el momento del nacimiento en los casos congénitos hasta la vejez, habiéndose publicado casos en el séptimo y octavo decenios, aunque su máximo estaría entre 40 y 60 años. Una de nuestras observaciones pasaba de los 70 y otra de los 80. Consideradas globalmente son algo más frecuentes en la mujer que en el hombre. Entre nosotros, PI FIGUERAS encuentra una proporción de 3 varones por 4 hembras. VINSON, en una serie de 100 casos, tiene 64 mujeres y 46 hombres, etc., etc. Nuestras tres observaciones son en mujeres.

No es posible hacer una clasificación de conjunto para todas sus variedades, pues por el sitio de su localización, por su forma de presentarse, etc., etcétera, presentan características anatomopatológicas, clínicas e incluso terapéuticas diversas.

Se han propuesto varias clasificaciones como son las de NARDMAN, EPPINGER, ISELIN, LACHER, LANDOIS, POZZAN, FIARITO y RIVAS, RICHARD, según el punto de vista que se haya seguido para hacerlo, etiológico clínico, radiológico, etc., pero siguiendo a HARRINGTON y WOOLEY pueden considerarse tres grupos, que son: a) Congénitas. b) Adquiridas. c) Traumáticas. Dentro de ellas se puede hacer otra división importante: en verdaderas y falsas, según tengan o no auténtico saco herniario. Este existe frecuentemente, según LANDOIS, en las adquiridas a través de orificios preformados; LARREY y MORGAGNI y BOCHDALECK, y faltaría en gran parte de las congénitas y traumáticas así como en las grandes pérdidas de sustancia. Nos llevaría, pues, esta subdivisión al estudio de la anatomía patológica de las mismas, pero creemos preferible hacerlo para cada grupo en particular.

ESTUDIO CLÍNICO.

Hernias del hiato.—Es, según dejamos dicho, la variedad más frecuente, siendo dos de nuestras observaciones de este tipo. Sus historias clínicas resumidas son las siguientes:

Observación núm. 1. S. P. R., de setenta años, Viuda. Cinco embarazos a término y un aborto. Catarrosa antigua con brotes agudos estacionales, que le fueron tratados en la forma habitual. De siempre ha sido cargada de espaldas. Desde hace muchos años, sin que sepa pre-

cisar cuántos, padece del estómago a temporadas de presentación y duración irregulares. Sus molestias principales han sido ardores postprandiales, que mejoraban con los alcalinos. Desde hace siete meses, además de los ardores, tiene "sensación de necesidad", que desaparece con la ingesta. Algún vómito alimenticio o bilioso de sabor agrio o amargo. Sus molestias no se influyen por el tipo de alimentación. Nunca tuvo cólicos hepáticos o ictericia. Estreñimiento habitual. Ultimamente, alternativas de estreñimiento y diarrea. En alguna ocasión, moco y sangre en las deposiciones, que atribuye a hemorroides. Ha sido operada hace nueve años de un fibromioma uterino.

Al agacharse nota a veces un ruido especial, acompañado de molestia, en el epigastrio.

Nunca ha sido explorada a rayos X ni se le ha hecho quimismo. Ha hecho repetidos tratamientos incompletos a base de alcalinos y régimen. Exploración: Se comprueba una marcada cifoescoliosis dorsal y lordosis pronunciadísima lumbar. La palpación abdominal es negativa. La auscultación torácica no permite recoger más datos que estertores bronquiales diseminados. Haciendo la auscultación del foco mitral se oye un ruido hidro-aéreo que de momento no se valora. La enferma estaba en ayunas y sentada.

En la radioscopia de tórax se comprueba la desviación vertebral sin otro hallazgo de interés. El hemidiafragma derecho presenta una lobulación yuxtacardiaca. Al comenzar la exploración del estómago en bipedestación, ya desde el principio llama la atención el aspecto sumamente ancho de la presunta porción abdominal del esófago, en la que se dibujan claramente gruesos pliegues verticales. En contraste, el estómago aparece recto y pequeño y en él hay peristáltica desde muy alto en ambas curvaturas. Ante la rareza de la imagen se recuerdan los datos de auscultación y sospecha una hernia del hiatus, que se comprueba plenamente en decúbito. Parte del fundus está por encima del diafragma, situado en el mediastino posterior, viéndose incluso en proyección anteroposterior superponiéndose a la silueta cardíaca. Se distinguen perfectamente pliegues en el mismo al volver a la bipedestación, y mejor aún en cualquiera de las proyecciones oblicuas. En oblicua anterior derecha se hace la adjunta radiografía (fig. 2), en la que puede



Fig. 2.

comprobarse perfectamente cómo la papilla queda alojada en el mediastino posterior en una prolongación del fundus gástrico, apreciándose con toda claridad el cuello del mismo coincidiendo con el diafragma. La radiología del colon es normal.

Datos de laboratorio: Hematíes, 4.750.000. Hemoglobina, 100. Valor globular, 1. Leucocitos, 3.850. Basófilos, 1. Eosinófilos, 11. Cayados, 1. Segmentados, 54. Linfocitos, 29. Monocitos, 4. Velocidad de sedimentación, 18-40-19. Orina: Albúmina y glucosa, negativas.

Pigmentos biliares, débilmente positivos. Sedimento: Ligera proporción de leucocitos. Células de vías bajas. Cristales de fosfato amoníocromagnésico.

Curso ulterior: Se establece régimen de vida e higiénico dietético con las características de una dieta blanda sin nada específico. Se recomienda corsé ortopédico para tratar su desviación vertebral, pero sin comprimir el vientre, y medicación de un alcalino suave.

Tres meses más tarde ha mejorado sensiblemente. Está sin molestias, habiéndose recuperado mucho su estado general. Su hemograma es: Hematíes, 4.516.000. Hemoglobina, 98. Valor globular, 1,08. Leucocitos, 5.950. Eosinófilos, 21. Cayados, 1. Segmentados, 52. Linfocitos, 19. Monocitos, 7. Como aclaración a la marcada eosinofilia debemos señalar que la enferma, el día antes de ser trasladada a ésta, había padecido un acceso de urticaria de tipo alérgico alimenticio. Posteriormente no se han vuelto a tener noticias de ella, por lo que presumimos persiste la mejoría.

Observación núm. 2. C. F. S., de ochenta y un años, viuda. Ocho hijos y dos abortos. Desde hace muchos años padeció de ardores postprandiales, sin ritmo estacional ni horario, que calmaba con alcalinos. Hace vein-



Fig. 3.

ticinco años tuvo unas crisis dolorosas en flanco derecho, acompañadas de vómitos, escalofríos y fiebre, pero sin ictericia. No sabe si coluria. Fueron diagnosticadas de cólicos hepáticos e hizo tratamiento dietético y medicamentoso así como curas de balneario en Lanjarón. Duraron unos tres o cuatro años y no han vuelto a repetirse.

Desde hace 14-15 años tiene dolor en el hipocondrio y región renal izquierdas, que se acentúa después de la ingesta, acompañándose de deseos de eructar; si consigue hacerlo, mejora. Puede favorecer sus eructos con un suave masaje en el vientre. No sabe si se modifica con los decúbitos. Le molesta mucho un ruido de "gases" que nota en la citada zona, que se intensifica con la respiración, en especial en inspiración profunda.

Todos los alimentos le sientan mal, sin que pueda precisar si unos mejor y otros peor. De siempre muy estreñida, teniendo que usar enemas o laxantes suaves. En ocasiones ha expulsado, con heces de tipo caprino, moco concreto en forma de "raspaduras de tripas". Hace 6-7 años, pielonefritis aguda, que cedió al tratamiento. Hubo hematurias, piuria microscópica, fiebre, etc. etc. Padece "reumatismos" desde hace 18 ó más años, habiéndose acentuado cada vez más, hasta obligarle a guardar cama durante los cuatro últimos inviernos completos. Dolores erráticos en diversas partes del cuerpo. Ha perdido mucho peso, fuerzas y apetito.

Exploración: Enferma sumamente encorvada que se mueve con dificultad. Intensa palidez de la piel y menos acentuada de las mucosas. Cifosis dorsal muy pronunciada y ligera escoliosis dorsolumbar. La exploración abdominal es negativa; vientre dolorido, pero sin puntos de máximo y sin ningún hallazgo palpatorio. En tórax, la deformación ya citada, con marcado predominio del diámetro anteroposterior sobre el transversal. En la auscultación del tórax, sólo se recogen los datos propios del enfisema correspondiente. Los tonos cardíacos están reforzados, pero puros, y el ritmo es normal. Tensión arterial: máxima, 18, y mínima, 7. Exploración radiológica: Se le ve en decúbito supino por dificultad para permanecer en bipedestación. Tanto en pequeña repleción, como en repleción total, se comprueba perfectamente la existencia de una bolsa gástrica supradiaphragmática, separada por una estrangulación, en la que se dibujan pliegues de dirección vertical. Su presencia se comprueba en todos los diámetros, confirmando así su posición retrocardiaca. En la radiografía (fig. 3) puede verse el aspecto típico que describimos. En bipedestación se reduce casi totalmente la hernia. Se hace enema opaco, que penetra sin dificultad hasta ciego, viéndose un colon redundante, pero todo él infradiaphragmático.

Datos de laboratorio: Hematíes, 4.860.000. Hemoglobina, 76 por 100. Valor globular, 0,79. Leucocitos, 8.100. Eosinófilos, 1. Cayados, 2. Segmentados, 61. Linfocitos, 35. Monocitos, 1. Velocidad de sedimentación, 18-41-19,25. Orina: No contiene glucosa. Indicios de albúmina. No hay pigmentos biliares. Sedimento: En fresco se observa mediana plocitosis, escasos hematíes y muy escasas células de epitelio renal.

Dada su edad y procesos asociados, se aconseja tratamiento conservador. Lo reciente de esta observación no nos permite enjuiciar sus resultados.

Podemos definir las hernias del hiato como el paso al mediastino posterior, a través del orificio esofágico, de parte o la totalidad del estómago acompañado o no del segmento abdominal del esófago y con menos frecuencia de otras vísceras: colon, bazo, etc.

Factor principal en su producción es una dilatación del hiato esofágico, habiendo sido estudiado por HARRINGTON su calibre en 500 operaciones abdominales por otras causas, viendo cómo en el 33 por 100 de los casos cabían entre el esófago y los bordes del hiato uno o más dedos, llegando a poder pasar tres de ellos en el 5 por 100. Por su parte, KOOPEN y FRAK han estudiado en 120 cadáveres la movilidad esofágica, observando que ésta es considerable en uno de cada seis, es decir, en un 20 por 100 de los mismos.

Hay, pues, con frecuencia una predisposición anatómica que si se asocia con alguno de los otros factores etiológicos puede dar lugar a la aparición de las mismas. Sin que su calibre sea mayor, basta una relajación de la membrana diafragmáticoesofágica para que sea posible la hernia. En efecto, la unión entre el esófago y el anillo diafragmático correspondiente se hace por un tejido fibroelástico que constituye una conexión flexible entre ambos, que al par que impide los grandes desplazamientos del esófago abdominal y cardíaco al paso de los alimentos, da a éste cierta movilidad. Su atrofia o pérdida de elasticidad por la edad, o causas que actúen forzándola, pueden ser factores etiológicos de las mismas. Se han citado, entre otros, a este propósito los traumatismos indirectos, las dificultades respiratorias, la tos, el estreñimiento, los aumentos de presión intraabdominal patológicos (ascitis) o fisiológicos transitorios como el embarazo, etc. En cuanto a la importancia de este último es destacado por di-

versos autores, diciendo RIGLER haberlas encontrado durante el mismo, demostrables radiológicamente en el 10 por 100 de las multiparas y el 7 por 100 de las primiparas, e insistiendo THOMPSON y LE BLANE en la importancia de la exploración antepartum de las embarazadas para prevenir posibles complicaciones.

La cifosis es señalada como causa predisponente por NEUMANN y BOCKUS y nuestros casos parecen confirmarlo. VON BERGMAN piensa, interviene en su producción de forma indirecta la tracción de las fibras longitudinales del esófago, que tiran, por decirlo así, del estómago hacia arriba. También pueden favorecerla defectos de desarrollo del ligamento frenogástrico, permitiendo una mayor movilidad del polo superior del estómago o del ligamento triangular izquierdo del hígado que indirectamente refuerza esta zona (ANDERS y BAHRMANN).

Ultimamente, en los años pasados desde la puesta en auge por DRAGSTED de la vagotomía para el tratamiento de úlcus gastroduodenal, un nuevo factor ha hecho su aparición en la etiología de las hernias de que nos ocupamos, y en las lesiones operatorias del hiato cuando la intervención se hace por vía abdominal. Han sido VAN HOCK y M. M. MUSSELMAN los que en 1952 han llamado la atención sobre este hecho, señalando, al paso que hacen una comunicación personal, la publicación anterior de otros dos casos. Tanto los citados autores como HAMBON e HIGGINS, destacan la importancia del cierre de la brecha operatoria hecha para la liberación de los vagos y su peritonización. De esta etiología se han ocupado también NEITTER MORES, GRIMSON y asociados, etc., etc.

Las hernias del hiato pueden tener o no saco peritoneal, dependiendo del tipo de las mismas, como puede verse en la figura 4, esquemática de sus va-

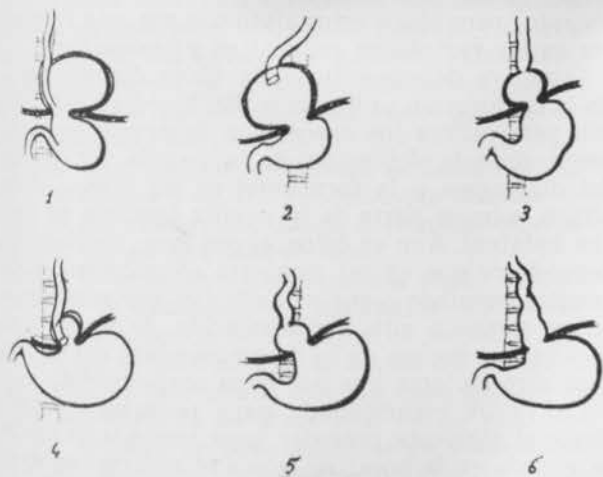


Fig. 4.—1) Variedad para-esofágica con saco. 2) Esófago elevado al mismo tiempo que el estómago. 3) Esófago corto. 4 y 5) Tipos de hernias por pulsión obtenidas en hiatus insuficientes, pero no constantes. 6) Esófago dilatado con cardias infradiaphragmático.

riedades y tomada asimismo de HARRINGTON, en la que se incluyen también alguna de las disposiciones con las que ha de hacerse el diagnóstico diferencial. Es admitida prácticamente por todos la clasificación que de ellas hizo AKERLUND en: a) Esófago corto, b) Paraesofágicas, c) Esofagogástricas, siendo esta última la más frecuente.

En las primeras el esófago, más corto de lo habitual, no sufre inflexiones, estando situado el car-

dias por encima del diafragma. Más adelante nos ocuparemos brevemente de ellas. En las segundas, el esófago tiene longitud normal y no sufre desplazamientos, estando el cardias por debajo del diafragma; el estómago pasa al mediastino, adosándose a él. La tercera variedad tiene un esófago de longitud normal, pero el cardias ha sufrido desplazamiento, encontrándose por encima del diafragma, por lo que sufre inflexiones. La frecuencia relativa de estas variedades sería, según SWEET (1953) en una revisión sobre 130 casos, del 4 por 100, 5 por 100 y 89 por 100, respectivamente, pero no todos los autores coinciden con estas cifras. No hay saco ni en los casos de esófago corto ni en esta última variedad o éste es sólo parcial. Suelen tenerlo, por el contrario, las paraesofágicas. No hay cubierta pleural en ellas y únicamente rechazan la pleura mediastínica hacia los lados si son voluminosas o los senos mediastino-diafragmáticos si son más pequeñas. Su desarrollo suele ser preferentemente hacia el lado izquierdo, sus dos terceras partes aproximadamente, pero pueden hacerlo también hacia el derecho o ser centrales. Es de interés destacar las íntimas relaciones que contraen con el fondo de saco de HALLER, y con todos los órganos vasculares, tanto arteriales como venosos de la región, por su gran importancia en el acto quirúrgico.

En cuanto a su contenido, ya dejamos señalado puede ser el estómago, el epiploon, el colon o el bazo, y por este orden de frecuencia, siendo excepcional la presencia de otros órganos.

Su sintomatología está condicionada por su localización en un punto de encrucijada donde se reúnen órganos digestivos, respiratorios y circulatorios, imbricándose en muchas ocasiones síntomas de varios de ellos, ocasionando problemas de diagnóstico diferencial de compleja solución. Entre los síntomas digestivos, y sin pretender citar todas las posibilidades, señalaremos la disfagia con caracteres de ser inconstante, dependiendo de que el contenido se encuentre en el saco o no. Por semejantes razones muchas veces es paradójica en cuanto a alimentos líquidos, pastosos o sólidos, y susceptible de modificarse por las diversas posturas y decúbitos del paciente.

Son también muy frecuentes los vómitos, que pueden ser acuosos, salivares, alimenticios, y con menos frecuencia biliosos. Tienen como característica muy de destacar que su producción va seguida de gran mejoría de todo el complejo sintomático.

El tercer gran síntoma, por así decirlo, es el dolor, que suele ser retroxifoideo o retroesternal, con irradiaciones a ambos costados o a espalda por transfisión y a región interescapular. Como los anteriormente citados, se modifica con los cambios posturales: levantarse, agacharse, cambios de decúbitos, etc., y se relaciona con la ingesta, pero con caracteres de precocidad e incluso de aparición durante la misma. Otra característica del dolor que ha sido observada, entre otros, por HARRINGTON, PANCOAST y BOLER, es que aumenta en decúbito dorsal, pudiendo mejorar en el ventral a consecuencia de la relajación que experimenta el diafragma en esta posición.

Con frecuencia hay pirosis, que puede mejorar con alcalinos o no modificarse. En ocasiones éstos empeoran al enfermo, y es en los casos en que los gases a que suelen dar lugar se acumulan en el fórnix gástrico y por tratarse de una variedad paraesofágica escapan, por así decirlo, a una fácil salida

por el cardíaco. La presentación de regurgitaciones y eructos es muy frecuente.

Entre los síntomas respiratorios destacan la disnea, tos, taquipnea, etc.; pero a no ser que se trate de casos muy grandes, son menos frecuentes en esta variedad que en otras de las que nos ocuparemos más adelante.

Gran importancia tienen, por el contrario, los síntomas cardíacos, opresión precordial, palpitaciones, sensación de ahogo, etc., en especial después de las comidas, que se presenta con frecuencia; pero el mayor interés lo tiene el problema del diagnóstico diferencial a que a veces da lugar el dolor retroesternal, que puede irradiarse a hombro y brazo izquierdo, planteando fundadas dudas con las verdaderas crisis de estenocardias. Fué VON BERGMAN en 1932 quien llamó la atención sobre la similitud de ambos síndromes, creando el concepto de síndrome epifrénico, y posteriormente se han multiplicado las observaciones del mismo. En un reciente trabajo orientado en este sentido, NUZUM (1952) estudia 100 casos de enfermos diagnosticados de angina de pecho, encontrando en 25 de ellos una hernia del hiato, que en 22 fué pequeña, pero en tres de considerable tamaño, y no es ésta una revisión excepcional, pues en 1933 HARRINGTON presentó 66 casos de hernias diagnosticadas previamente de angina de pecho, y GILBER, entre 44 casos, en 18 encuentra radiológicamente hernias.

Entre nosotros se han publicado observaciones de esta índole, verbigracia, la de VARELA DE SELJAS. Para BRICK, el 28 por 100 de los casos de hernias del hiato presentan sintomatología coronaria, frecuencia que para KATSCH es aún mayor, pues calcula llega casi al 50 por 100.

Diversos autores han estudiado las causas de esta sintomatología coincidente y se ha comprobado que, en efecto, en muchos casos no se trata de una similitud clínica, sino de coexistencia de ambos procesos, bien sea independientemente con auténticas lesiones coronarias o por pasajeros fenómenos de constricción motivados por vía refleja.

Así, GILBERT, LE ROY y FENU han comprobado en perros que la dilatación gástrica produce disminución del aflujo sanguíneo en la coronaria izquierda. Similares experiencias fueron las realizadas por DICTRICH y SCHWIEGK, insuflando un balón de goma a nivel del hiato, comprobando cómo al ser comprimidos a ese nivel los vagos, el contador de REIN permite apreciar una disminución del riego coronario. LINN y JONES piensan es debido a irradiaciones simpático-parasimpáticas a las mismas zonas.

Habría, pues, de recurrirse a un examen radiológico detenido, y a un buen estudio electrocardiográfico, antes de poder establecer con seguridad un diagnóstico diferencial entre ambos procesos o la coexistencia de los mismos. También ha sido propuesto como método diagnóstico diferencial la provocación del reflejo a que aludimos en las experiencias de DICTRICH; JONES y CHAPMAN así lo preconizan, introduciendo un balón insuflable en el bajo esófago, o mejor aún, en la porción herniada del estómago y, llenándolo, comprobar si se produce el dolor o no. Si éste no se presenta, se debe interpretar como de naturaleza cardíaca el que espontáneamente aqueja al enfermo.

Por considerarlo de interés reproducimos a continuación un cuadro de CLERF y SHALLOW, que con material del Jefferson Hospital hacen el estudio es-

tadístico de 110 casos sobre la frecuencia y primacía de los diversos síntomas que pueden presentarse.

CUADRO III

SÍNTOMAS	Primer síntoma	Número de casos en que aparece	Por 100
Disfagia	56	62	56,1
Dolor	23	58	52,7
Regurgitación	5	29	26,3
Pérdida de peso	2	23	20,9
Indigestión	12	20	18,1
Vómitos	0	13	11
Estancamiento de alimentos	5	11	10
Hemorragias	3	9	8,1
Debilidad	2	3	2,1
Tos	0	2	1,1
Ronquera	1	1	0,9
Síntomas varios	3	3	2,1

Otro síntoma muy molesto que se presentó en un 5 por 100 de los casos de la casuística de ALLEN y ADANS es el hipo, que requiere a veces la frenicectomía.

Si de los síntomas subjetivos pasamos a los objetivos obtenidos por exploración clínica, vemos que la riqueza de éstos, o por el contrario, su dificultad para encontrarlos, es función directa del tamaño de la hernia. A la inspección no se suele observar nada, y a la percusión o auscultación, sólo en plano posterior torácico, en las zonas paravertebrales en casos de considerable tamaño, pueden recogerse anomalías de las mismas en el sentido de zonas timpánicas, ruidos hidroaéreos, desplazamientos cardíacos, etc., pero todos estos síntomas son más frecuentes en las variedades congénitas y traumáticas.

Como ya dejamos dicho, la clave diagnóstica la da la exploración radiológica. En bipedestación, sólo son perceptibles los casos bien desarrollados, comprobándose la detención de la papilla por encima del diafragma o la formación de un nivel a dicha altura, aunque parte de la papilla continúe su marcha habitual. Aun en éstos, el que sean visibles o no, depende de que en tal momento el estómago se encuentre herniado o que se halle fijo por adherencias en su posición alta. La formación de un nivel de papilla por encima de la desembocadura del esófago será otro síntoma que nos haga sospecharlas.

CARTY ha recomendado para ponerlas de manifiesto el siguiente proceder: una buchada de papilla se guarda en la boca; se coloca el enfermo en inspiración forzada y al propio tiempo que hace la deglución contrae la pared del vientre, retrayéndola. Con ello, si existe hernia, se favorece el ascenso de la papilla a la porción herniada. También se ha recomendado a este fin la compresión sobre el epigastrio; pero como se consigue el mayor número de diagnósticos de seguridad es explorando a los enfermos en decúbito, tanto dorsal como ventral y laterales y en posición de Trendelenburg. En estas posiciones puede conseguirse el paso del contenido herniario al mediastino y su visualización al llenarse de papilla. Las imágenes conseguidas son variables, según el tamaño y órgano u órganos herniados; pero la más frecuente es la presencia de una bolsa gástrica por encima del diafragma, unida por

una zona estrangulada al resto del estómago, que puede aparecer más pequeño de lo habitual en su porción abdominal, por encontrarse parte en el tórax. Cuando se sospeche la presencia del colon en el contenido, debe recurrirse al enema opaco. Las pequeñas hernias pueden presentar dificultades de diagnóstico diferencial con divertículos esofágicos, y en estos casos es de valor el signo de KIEMBOECK, consistente en el aumento de volumen de las hernias verdaderas con la inspiración y su disminución con los divertículos.

A veces se pueden visualizar los pliegues gástricos de la porción intratorácica y ello es del máximo valor demostrativo, pero en casos menos favorables tal demostración puede tener grandes dificultades técnicas. Las radiografías deben hacerse en posición inspiratoria media y no en inspiración forzada, pues en éstas pueden producirse imágenes falsas que induzcan a error.

Un tipo de hernia del hiatus es el llamado esófago corto, descrita por vez primera por BRIGHT en 1836, siendo cada vez más frecuentes las comunicaciones del mismo conforme se le conoce mejor.

En ella, el esófago de menos longitud de lo habitual no sufre desplazamientos ni inflexiones, estando el cardias en todo momento por encima del diafragma, sin que exista posibilidad de reducción espontánea ni por tracción.

Sin que se pueda negar la posibilidad de su origen congénito, hoy día la mayoría de los autores, verbigracia, ALLISON, HUSPELDT, THOMSON, WAMBERG, etc., y entre nosotros ROVIRALTA, piensan que es secundario. Es decir, que se produce como consecuencia de un proceso de retracción cicatricial de lesiones producidas en su segmento terminal; lo primitivo es la insuficiencia del hiato y del cardias refluendo el contenido gástrico, ácido y activo desde el punto de vista digestivo, y al ponerse en contacto con la mucosa esofágica determina lesiones ulcerativas que al cicatrizar motivan la fibrosis y acortamiento citados. Tal opinión se sustenta sobre datos anatomopatológicos y clínicos, habiéndose podido seguir enfermos en las diversas fases del proceso que describimos (ROVIRALTA).

Su clínica en poco se diferencia de la de las restantes variedades y su tratamiento, que muchas veces ha de ser quirúrgico, obliga a técnicas especiales de las que ya nos ocuparemos.

Hernias congénitas.—Consecuencia según dijimos de defectos de desarrollo del diafragma, pueden estar provistas o no de saco herniario, según el momento en que se produzca la detención del mismo.

Incluimos en este grupo nuestro caso número 3, aunque considerando se trata sólo de un caso mínimo por la falta de todo antecedente traumático, ya que por sus características y localización ha de tratarse de una de estas dos variedades. Un breve resumen de su historia clínica es el siguiente:

Observación núm. 3. C. del P. I., de treinta y cuatro años, casada. Tres hijos y no abortos. Padece del estómago desde hace unos diez años. Es casi continuamente, aunque con temporadas de estar mejor y otras peor. En temporada peor desde hace unos diez o doce días, aproximadamente. Al comienzo eran ardores y ahora dolor no muy intenso, ambos sin relación con las comidas. El dolor es seguido, comparándolo la enferma a la sensación de un pellizco profundo de localización epigástrica con alguna irradiación bajo reborde derecho. No puede asegurar si se irradia a espalda. A veces le despierta el dolor epigástrico. Calmaba y ahora lo hace poco con bicarbonato. Con la ingesta no mejora.

No ha tenido ni tiene vómitos, pero sí náuseas y arcadas. Aguas de boca de sabor agrio o amargo. La alimentación a base de leche o papillas es la mejor tolerada.

Niega haber tenido cólicos hepáticos o ictericia. Orina sin molestias y con caracteres organolépticos normales. Deposición diaria normal.

Hace un año padeció unas metrorragias por las que le fué practicada una histerectomía. Sus molestias gástricas no se modificaban por aquéllas ni sufrieron alteración después de la operación. Es muy nerviosa. Cefaleas. No febrícula. Niega antecedentes de pecho. Ha perdido peso. Buen apetito y pocas fuerzas. Su padre murió de "úlcera cancerosa al estómago". Ha sido explorada repetidas veces, habiéndose hecho diagnósticos contradictorios sobre la existencia de un úlcus duodenal. Ha hecho régimen y tratamiento durante seis meses sin mejorar. No recuerda ningún traumatismo torácico o abdominal de consideración.

La exploración abdominal es negativa. Sólo se aprecia la cicatriz de la laparotomía O. P. Exploración de tórax, negativa.

En la exploración radiológica llama la atención, desde las primeras buchadas de papilla, una deformación de la cúpula diafragmática izquierda, que está elevada, y una cámara gaseosa gástrica de forma rara, acentuada en las inspiraciones profundas, que motivan la deformación del fundus gástrico, en cuyo contorno superior, en el momento de la inspiración, aparece como una jiba. En decúbito supino y en Trendelenburg se hace más marcada la deformación.

En la radiografía (fig. 5), hecha en bipedestación, inspiración forzada, y después de una toma de una mezcla gaseosa, puede verse en su límite externo la citada cámara de gas entre la décima y undécima costillas. En la radiografía (fig. 6), hecha en decúbito, y también en inspiración, se aprecia aún mejor la imagen que describimos, al estar la citada evaginación repleta de papilla. El estómago, tanto en el estudio de la mucosa como en los contornos, peristáltica, posición, etc., es normal. Bulbo duodenal de contornos normales en todos los diámetros. Por compresión dosificada se ven perfectamente los pliegues de su mucosa y no se aprecia ninguna sombra residual en área.

Datos de laboratorio: Quimismo gástrico después del desayuno de Ehrmann. Acidez libre, 0,219. Acidez combinada, 0,328. Acidez total, 0,547. Hematíes, 4.600.000. Hemoglobina, 87 por 100. Leucocitos, 6.300. Eosinófilos, 3. Basófilos, 1. Cayados, 3. Segmentados, 60. Linfocitos, 30. Monocitos, 3. Orina, nada anormal.

Curso ulterior: Se le pone régimen higiénico dietético y medicación sintomática. Un mes más tarde manifiesta que, tras una mejoría inicial de una semana, han vuelto las molestias, que ahora dice se han localizado de preferencia en el extremo del reborde izquierdo. No se modifica por las diversas posturas, pero duele más al amagarse o hacer algún movimiento de rotación. La enferma desea operarse, pero se le recomienda insista antes en el tratamiento médico. No se han vuelto a tener noticias de la misma.

El diafragma se desarrolla a partir del Septum Transversum de His y de dos mamelones laterales: el primero, cierra la base de la cavidad pericárdica, y los posterolaterales establecen la separación entre el tórax y el abdomen. Defectos de crecimiento de éstos, o el desarrollo incompleto de la membrana pleuroperitoneal de BACHET, que cierra los canales neoperitoneales, dan lugar a la persistencia de soluciones de continuidad o puntos débiles diafragmáticos, a través de los cuales se hernian las vísceras. Algunos autores como LISSOWETZ piensan que los defectos diafragmáticos no se deben a una inhibición del desarrollo, sino a un obstáculo en la fusión de los diversos brotes, determinado por visceras abdominales que han sufrido un desplazamiento hacia arriba en la época en que la comunicación en-

tre ambas cavidades celómicas es normal, consecuencia a su vez de una hipertensión abdominal materna.

Esta interpretación, aunque teórica, no puede ser negada ni confirmada, y tendría su aplicación en los casos de hernias congénitas falsas producidas antes del tercer mes de vida intrauterina precediendo a la separación mesodérmica de las cavidades en las que falta saco herniario. Las que lo poseen o verdaderas, según la clasificación de NELATON, son las producidas con posterioridad a esa fecha.

Su variedad más característica es la que se desarrolla a través del citado canal pleuroperitoneal, que en sus formas tardías corresponde al espacio de BOCHDALECK, y su grado más avanzado lo constitu-

Tampoco suele estar incluido el hígado; el bazo, por el contrario, figura con la mayor frecuencia entre el mismo. Se les encuentra ocupando el hemitórax correspondiente sin una disposición constante; si se trata de la variedad falsa, está retraído en forma de muñón sobre su pedículo y desplazado hacia arriba. En los casos de algún tiempo, entre éste y los órganos abdominales, pueden establecerse adherencias más o menos íntimas de gran importancia para el tratamiento, según veremos.

En ellas predominan los síntomas respiratorios y circulatorios, en especial en los primeros momentos de la vida extrauterina, cuando estas dos funciones han de adaptarse a las nuevas condiciones, y se ven dificultadas por la anomalía de que nos ocupamos.



Fig. 5.

ye la agenesia del hemidiafragma correspondiente. Casi todos los que se han ocupado de ellas hacen destacar que si su presencia no es mayor se debe a que muchos casos avanzados son incompatibles con la vida, muriendo el recién nacido sin que se precise la verdadera causa del exitus, atribuyéndose a causas obstétricas o de otra índole cuando realmente se trata de ellas. Tal proporción sería aún mayor entre los recién nacidos que sucumben con síntomas de insuficiencia circulatoria o respiratoria. Así, en una estadística de GREEN, WALD y STEINER sobre 83 casos, 43 murieron al nacer y 18 en el primer año de vida. A pesar de todo, queda aún un tanto por ciento considerable en el que la deformación es compatible con la vida y que son tributarias de nuestro estudio y tratamiento.

Son, junto a las traumáticas, las que alcanzan mayor tamaño consideradas proporcionalmente. Todos los segmentos intestinales pueden estar incluidos en ellas, tanto del delgado como del grueso, y sólo los órganos retroperitoneales fijos como el páncreas es excepcional que forma parte del contenido.



Fig. 6.

Por otra parte, las funciones digestivas aún no han tenido ocasión de ponerse en marcha y, por lo tanto, de expresar clínicamente sus trastornos. Son, pues, cuadros de disnea y cianosis postpartum su forma de manifestarse, que, como dijimos, suelen atribuirse a distintas etiologías.

A establecer el diagnóstico puede contribuir, a más de los signos de exploración clínica clásicos a nivel del tórax, donde en los casos precoces tenemos casi como único dato su hepatización, la presencia de un vientre poco desarrollado, excavado y vacío, al encontrarse su contenido en el tórax. Cuando el niño sobrevive a estos primeros momentos, y según una revisión de HEDBLON esto ocurre sólo en un 25 por 100 de los casos muriendo el 75 por 100 restante dentro del primer mes, va apareciendo seguidamente todo el complejo sintomático ya descrito con asociación de vómitos, regurgitaciones, tos, accesos de sofocación, etc., etc., y en tales circunstancias suele ser la exploración radiológica la que establece el diagnóstico, debiendo recurrirse a la ingestión de papilla sólo en los casos imprescindibles y ser ésta

muy diluida, según recomiendan LADD y GROSS, por el peligro de producir obstrucciones.

Hernias traumáticas.—Son las producidas a consecuencia de traumatismos toracoabdominales, bien sean cerrados o abiertos. Pueden ser inmediatas o tardías; las primeras, son consecuencia del desgarramiento diafragmático y aspiración hacia la cavidad pleural del contenido abdominal, y aunque de gran interés, importancia y tratamiento quirúrgico urgente, escapan del fin que nos proponemos, pues entran de lleno en el campo de la traumatología.

Las segundas, son las que se desarrollan sobre las consecuencias de tales traumatismos, bien hayan sido tratadas conservadora o quirúrgicamente. En las zonas heridas o desgarradas del diafragma quedan pequeñas soluciones de continuidad en las que fortuitamente se introduce un órgano movable, o se forman cicatrices que constituyen puntos débiles sobre los que la presión abdominal, actuando continuamente y haciéndoles ceder, va formando verdaderas hernias con auténtico saco. También se presentan casos sin saco, las llamadas falsas, en las que por tratarse de un trauma cerrado que no fué operado, las vísceras permanecieron en la cavidad pleural siendo hasta cierto punto bien tolerada la distopía, habiendo llegado en ocasiones a olvidarse del trauma causal, que sólo es descubierto en un interrogatorio muy cuidadoso, o ser consecuencia de la rotura de una cicatriz antigua (MENORMANT, STOCKER, etc.) por traumas mínimos. Otros puntos de elección para estas roturas (ROBERTSON) son los puntos de fusión embriológica, que suele ser de menor resistencia que el resto.

Como ya dejamos dicho, cada vez son más frecuentes por serlo también los grandes accidentes del trabajo y del tráfico o heridas de arma blanca y de fuego, y ello a pesar de que LAM, con datos del Hospital Ford, de Detroit, considera que el diafragma es una estructura fuerte, ya que en un centro como en el que él trabaja donde son frecuentes los grandes accidentes de la industria o civiles, encuentra sólo tres casos frente a 206 de fractura de pelvis.

Su contenido es habitualmente el colon, estómago, intestino delgado, bazo, epiploon, etc., y con menos frecuencia hígado y riñón (HUGHES), y a igualdad de tamaño proporcional se toleran mejor que las congénitas por hacerse más fácilmente la adaptación cardiorrespiratoria. También en esta variedad son menos frecuentes las del lado derecho (5 casos entre 28 de HUGHES), porque aunque en realidad las mismas posibilidades de lesión hay en ambos lados, cuando se producen en el derecho se acompañan de heridas o estallidos del hígado, cuyo gravísimo pronóstico hace que el número de supervivencias sea más reducido, y si éstas se logran, el papel protector del mismo es igual que en las restantes variedades.

Clinicamente las agudas, de las que como dejamos dicho no nos ocuparemos, presentan el cuadro del shock intenso, colapso, disnea, etc., y las secundarias o formas crónicas dan lugar a síntomas respiratorios y circulatorios (disnea, cianosis, tos, etcétera), pero dominando en éstas los de dolor en el hemitórax correspondiente, los digestivos no sólo gástricos, sino con mucha frecuencia intestinales, con síndromes de suboclusión y una clara dependencia entre los síntomas respiratorios y los hábitos intestinales, presencia de meteorismo, estreñimiento, etc., etc.

Es en este tipo en el que la exploración clínica

es más rica en datos objetivos. Pueden percibirse, en primer lugar las cicatrices cutáneas u óseas (verigracia, costales) del trauma originario y la exploración clásica del hemitórax correspondiente, por percusión y auscultación da más datos que nos orientan sobre su contenido hidroaéreo, siendo influenciados por los cambios posturales y diversos, según que el momento de la exploración los sorprenda en vacuidad o repleción. La auscultación cardíaca permite apreciar desplazamientos de los focos y posibles soplos funcionales.

Un proceder diagnóstico que debe estar totalmente proscrito es la punción exploradora en casos de dudas con otros procesos, por ejemplo, un empiema. Con ella pueden ser puncionados órganos huecos de contenido muy séptico, como el intestino grueso, dando lugar a pleuresías, neumotórax, etc., etc., de alta gravedad (UNGER). TRUESDALE cita un caso en que se puncionó el estómago, aspirándose leche que poco antes había ingerido el enfermo.

Aquí como en todas, la exploración radiológica es decisiva, habiendo de recurrirse con mayor frecuencia, por razón de su contenido, al enema opaco o al paso de papilla, que nos indique la presencia del intestino grueso o delgado, respectivamente.

Hernias de Morgagni y localización derecha.—No hemos de insistir en su rareza, pues ya nos ocupamos de ella, sino precisar algunas de sus características. En las producidas a través de los foramen de MORGAGNI o LARREY de ese lado, el contenido suele ser cólico y en nada se diferencian de las de la misma localización del lado izquierdo. Generalmente sólo dan síntomas clínicos cuando un aumento de la presión intraabdominal determina su estrangulación, o son éstos vagos e imprecisos, con sensación de pellizcamiento o molestias subcostales. Se ha descrito también algún caso como el de SWANEN con contenido hepático y otros en que el epiploon era el ocupante del saco herniario.

Cuando las vísceras son huecas, una exploración radiológica en un momento de fortuna, estando aquéllas ocupadas por gas, puede permitir el diagnóstico; pero cuando son macizas no suele hacerse hasta el momento operatorio.

La forma más frecuente en las localizaciones derechas es la embrionaria, por un defecto que suele ser central o algo posterior, de tamaño que oscila entre pocos centímetros y la totalidad del hemidiafragma, a través del cual se hernia parte del hígado. Dicho defecto, o bien es una solución de continuidad, o está ocupado por una membrana amuscular fibroaponeurótica que cede a la presión, como demuestra el estudio histológico hecho por RAVITCH y HANDELSMAN en sus casos. KLEITSCH y MUNGER han publicado un caso extremo de hernia derecha en el que la totalidad del hígado y su aparato excretor biliar se encontraban en el tórax, pasando los elementos de su hilio a través de un defecto central. A pesar de todo había cursado inadvertida sin dar síntomas, hasta que como consecuencia de una pielolitomía sufrió un íleo paralítico causante del paso del colon al hemitórax derecho, posibilitando así el diagnóstico. También se han publicado casos traumáticos como el de UNGER, en el que el orificio de paso era posterior y el contenido intestino delgado y colon. La asociación de hígado y colon también puede darse (caso de DOTTER y STEINBERG), pero es menos frecuente.

Su clínica es poco expresiva y desde luego nada característica; unas veces se limitan a dolores sor-

dos e imprecisos en la base del hemitórax correspondiente y otras son fenómenos respiratorios como tos de tipo irritativo sin expectoración o asmático. Otras son asintomáticas, descubriéndose casualmente en una exploración radiológica motivada por un proceso intercurrente o error diagnóstico. Es desde luego este proceder el que da la clave del diagnóstico, que ni aun así es fácil, teniéndose que recurrir con frecuencia a técnicas especiales.

Los procesos con los que principalmente hay que establecer el diagnóstico diferencial son: lobulaciones diafragmáticas, quistes torácicos, tumores mediastínicos, pleuresias diafragmáticas enquistadas o interlobares, quistes hidatídicos de hígado, etc., etcétera. En estos casos, a más de la observación cuidadosa y detallada, tanto radioscópica, principalmente para el estudio de la movilidad respiratoria, como radiográfica en los diversos diámetros, hay que recurrir a la práctica del neumotórax o neumoperitoneo, como es aconsejado, entre otros, por CLAY y HAMBON, LIPPI, etc., pues al interponerse el aire entre los distintos órganos permite estudiar mejor sus relaciones y topografía. No son procederes inofensivos, pues pueden dar lugar a embolias o a la formación de adherencias que no existieran previamente, pero siempre de menos riesgo que un error diagnóstico o una toracotomía exploradora. Como medio auxiliar en el estudio del diafragma y su movilidad, que en ocasiones puede ser decisiva, han propuesto VARGAS y LARACH la excitación eléctrica del nervio frénico correspondiente.

Se ha dicho que son hernias que carecen de gravedad; pero si bien ocurre esto con frecuencia, pueden en ocasiones estrangularse, necrosándose la masa hepática herniada como ocurrió en un caso de WOLPON y GOLDMAN.

Complicaciones.—En cualquiera de sus variedades, aunque no con igual frecuencia en todas ellas, las principales complicaciones de las hernias diafragmáticas son: la hemorragia, el vólvulo de las vísceras contenidas y la estrangulación. En las que contienen estómago puede asociarse la presencia de un úlcus en el mismo complicando así la clínica y evolución.

La hemorragia tiene su mayor importancia en la hernia del hiato, donde se presenta con frecuencia variable según los diversos autores, de los que, como ejemplo, podemos citar a SWEET, que la halla en un 30 por 100; NUZUM, en un 11 por 100; VAN HOCK y MUSCLAN, en un 57 por 100; MORCIN, en el 61 por 100 (como expone BADOSA en su reciente trabajo sobre este tema); ROBERT y PRADEL, en el 60 por 100, etc., etc., llegando algunos autores a afirmar que todo caso de anemia hipocrómica criptogenética debe hacer sospechar su existencia.

Se ha discutido sobre el mecanismo de producción de las mismas: BIER, habla de que se producirían por diapedesis; GRULER y BAUDOUY GRODEL, han descrito aneurismas miliares; MAIMINI, erosiones de origen traumático. BORDO y NAVARRO y BOTASI, esclerosis vasculares, etc., etc.; pero aparte de los casos ya citados de la coexistencia de un úlcus en las que éste puede ser el responsable de las mismas, son producidas casi siempre por la congestión y lesiones de la mucosa en sus desplazamientos a tra-

vés del anillo herniario. Estos traumatismos mínimos, pero reiterados, son también los invocados en la etiología de los úlcus que asientan en el estómago herniado y en la posible etiología de neoplasias, como lo hace SCHILLER.

La demostración radiológica de un úlcus es de gran importancia, pues condiciona la sintomatología, el pronóstico y tratamiento del caso en que se presenta. La sintomatología, ya de por sí a veces poco precisa y atípica, se imbrica con la del úlcus con su pirosis, dolor postprandial, que cede a los alcalinos e ingesta, con su ritmo por brotes a temporadas, etc., etc., dando lugar a problemas diagnósticos diferenciales de falso úlcus o coexistencia de ambos procesos. El pronóstico en tales circunstancias empeora, porque al habitual de la hernia hay que añadir la posible evolución o complicaciones del úlcus y su tratamiento, ya que como consecuencia de éste se pueden establecer adherencias e incluso penetraciones en órganos de vital importancia, haciendo unas veces obligada la terapéutica quirúrgica y otras la complican dándole mayor gravedad. Según WILKINSON y ADAMS, en el 15 por 100 de sus casos había la asociación de un úlcus gástrico o duodenal, presentándose el problema en este último caso de si la sintomatología es causada por uno u otro proceso, si se asocian ambos al producir la y cuál es la terapéutica a emplear.

Con todo, la complicación más grave de las hernias diafragmáticas es la estrangulación, que aquí tiene características especiales que acentúan su gravedad. Son causas desencadenantes de la misma todas las que pueden contribuir al aumento de presión en el contenido del saco o a espasmos del anillo herniario. Como muy importante entre las primeras ha sido citado el embarazo y parto (THOMPSON y LE BLANC, TIDRICK, FISHBACH, YENEN, SEIBERT y PEARSON, MULLER, SALGADO, BOURGERIS y HOOD, etc.). Para SCHNEPP, sufren estrangulación un tercio aproximadamente de todas las hernias diafragmáticas, pero parece ser que esto ocurre con mayor frecuencia en las de origen traumático que en las restantes, según afirman CARTER y GIUSPI, que entre 43 casos estrangulados tienen 34 de este origen, siguiéndole las congénitas, que para MICHON lo harían también con mucha frecuencia. Una variedad de estrangulación que también puede presentarse, y de la que se han descrito casos, es el vólvulo dentro del saco, del estómago o cualquiera otra de las vísceras móviles en él contenidas (BONORINO, UBAONDO y DI ALOTO).

La sintomatología de la obstrucción es de una acuidad alarmante con dolor intenso alto en epigastrio e hemitórax correspondiente, con vómitos muy abundantes e incoercibles, cese de la permeabilidad intestinal, colapso, acentuación de los síntomas circulatorios y respiratorios, etc., etc. Si previamente se conocía la existencia de la hernia puede llegarse al diagnóstico con relativa facilidad, siendo más difícil si aquélla era ignorada. El interrogatorio detenido, y la exploración clínica y radiológica permitiendo apreciar la sintomatología propia de la obstrucción, posibilitan llegar al mismo.

Nota.—La bibliografía, al final del segundo trabajo sobre tratamiento.