

CONTRIBUCIONES AL TEMA

SEÑOR PRESIDENTE. — Tiene la palabra el Dr. Juan Soto Blanco

**ANATOMIA QUIRURGICA DE LA TORACO-FRENO-
LAPAROTOMIA EN VISTA A LA CIRUGIA
DE LA NEOPLASIA GASTROESOFAGICA**

Dr. Juan Soto Blanco

Dr. Alberto M. Fernández Chapela

Dr. Oscar Guglielmoni

Trabajo del Instituto de Ciencias Médicas - Departamento de Medicina Operatoria

La comunicación que presenta el Dpto. de Medicina Operatoria a propósito del tema, es con el fin de realizar un homenaje al Prof. Lorenzo Mérola; también catedrático de Operaciones, se ocupó por primera vez en nuestro medio del abordaje tóraco-abdominal.

Además creemos que el éxito del acto quirúrgico cuando se utiliza esta vía depende en un grado muy importante del conocimiento exacto del detalle anatómico. En ninguna otra incisión quizás - se ha pagado más caro que en ésta - el desconocimiento anatómico.

El factor choc por la apertura de las dos serosas al mismo tiempo es de suma importancia; por lo tanto es necesario moverse con seguridad y rapidez en la vía de entrada, no perdiendo tiempo en balance minucioso para el reconocimiento de las estructuras anatómicas.

Cuando se llega al pasaje esofágico del diafragma aparecen una serie de hechos anatómicos que no pueden desconocerse, sobre los cuales insistiremos, y que no hemos encontrado en las descripciones de los clásicos. El otro peligro palpable y vivido por nosotros es la hemorragia en el post-operatorio mediato, lenta pero implacable, a expensas de vasos que no sangraban en el acto operatorio, pero que una vez recuperada la presión arterial, después del cierre de la herida, comienzan el proceso demoledor. Estos vasos no son los que todos los cirujanos conocen, ven, palpan y ligan. Necropsias realizadas por el Prof. Soto le hicieron recapacitar sobre este hecho.

Se presenta a consideración de Congreso el trabajo realizado por los colaboradores de la Cátedra Dres. Alberto Fernández Chapela y Oscar Guglielmoni.

Se mostrarán láminas anatómicas realizadas siguiendo los mismos principios que en el acto quirúrgico.

No se debe abrir un diafragma sin conocer correctamente su vascularización. Por donde se efectúa, hasta donde se extiende y como llegan los distintos pedículos vasculares al diafragma. Los pedículos diafragmáticos están contenidos en verdaderos mesos, dadas las continuas incursiones diafragmáticas.

Los detalles anatómicos serán jerarquizados de acuerdo a su verdadera importancia, aunque nos veamos obligados a alterar el orden de los tiempos quirúrgicos.

El abordaje en cirugía gastro-esofágica se realiza a través de una incisión que abre el 8º espacio intercostal - en la totalidad del mismo - con o sin resección costal. El reborde torácico se seccio-

nará o no según las necesidades. Abierto el tórax se pinza el diafragma y se incide perpendicularmente a la incisión parietal o sea según la dirección de las fibras. Esta incisión diafragmática (Fig. 1) comprende pleura, diafragma y peritoneo. Debe hacerse entre dos pinzas porque sangra. A medida que se avanza hacia el orificio esofágico se sustituyen las pinzas por puntos en U, transfijantes, que son hemostáticos y que hacen de tractores sobre el músculo.

Con estas ligaduras seriadas se detiene la circulación en los vasos diafragmáticos inferiores, que son importantísimos, de gran calibre, y corren siempre igual, a ambos lados de la incisión diafragmática.

Procediendo de esta manera se conserva además la vascularización del diafragma. Cuando se llega al orificio esofágico el espesor del músculo que era de 2 mms., en su porción anterior, se hace de 10 mms. Se produce, al debridar el anillo esofágico una hemorragia en profundidad. Este orificio se debe abrir de arriba abajo; muy difícil de abrir de abdomen a tórax. En el momento en que se trabaja a gran profundidad por el cambio de orientación de las fibras diafragmáticas se produce la hemorragia que es difícil de controlar. Los causantes son los vasos diafragmáticos inferiores, que no están pegados al diafragma, que no están en el ligamento triangular del hígado, sino colocados dentro de un meso peritoneal que se ubica como un estante sobre el ligamento triangular, entre este y el diafragma. Este meso se prolonga, desde el foliolo izquierdo del diafragma hasta las venas suprahepáticas. Su contenido vascular está compuesto por arteria y venas diafragmáticas. El pedículo arterial, corto, busca su origen aórtico, en tanto que el venoso, más largo, sigue su camino hacia la derecha y desemboca en la vena suprahepática del lóbulo izquierdo, única o doble. **Las venas diafragmáticas inferiores no desembocan en la cava.** (Fig. 3).

Las suprahepáticas a su vez desembocan en la cava en pleno tórax, en el mediastino hacia la derecha. Sucede con las venas diafragmáticas inferiores lo mismo que con la coronaria estomacal. Esta vena se separa del pedículo arterial coronario y termina independiente, en el lado derecho de la porta; detalle anatómico-quirúrgico muy importante, pues la tracción del pedículo de las coronarias puede desprender la vena en su terminación portal.

Con las venas diafragmáticas inferiores, que corren en la atmósfera célulo-grasosa, contenido del ligamento suspensor del hígado —y que desembocan en las venas suprahepáticas izquierdas— sucede al seccionarlas, que se forma un hematoma del tejido celular retro-peritoneal. Su herida trae dos graves problemas 1^o Embolia gaseosa que lleva el aire directamente a la aurícula derecha. 2^o Hemorragia, que no se hace ostensible en el acto operatorio por la gran aspiración torácica, y porque las venas se colapsan al abrir el diafragma. Debe tenerse en cuenta el calibre de estas venas en su desembocadura: 3 a 5 mms.

La abertura del meso de los vasos diafragmáticos inferiores en su extremo derecho, lleva a la disección del pedículo vascular venoso del lóbulo izquierdo del hígado; importante conocimiento, cuando se plantea la resección de este lóbulo. (Fig. 3).

El pedículo superior del diafragma es menos importante del punto de vista vascular; formado por los vasos diafragmáticos superiores y el nervio frénico; la terminación de estos vasos a la izquierda, se hace mucho más anterior que lo citado por los clásicos. En plenas fibras musculares diafragmáticas anteriores que se desprenden del foliolo izquierdo. Estos vasos son respetados por la incisión.

El pedículo superior llega también en un verdadero meso, que puede ser tomado entre los dedos.

Otro hecho que se quiere resaltar es que en la búsqueda del esófago en el mediastino posterior, la guía la constituyen los ligamentos triangulares del pulmón. (Fig. (2)).

Anotamos también el espesor del reborde cartilaginoso del tórax que puede llegar a medir 4 cms., y formado por varios cartílagos acolados.

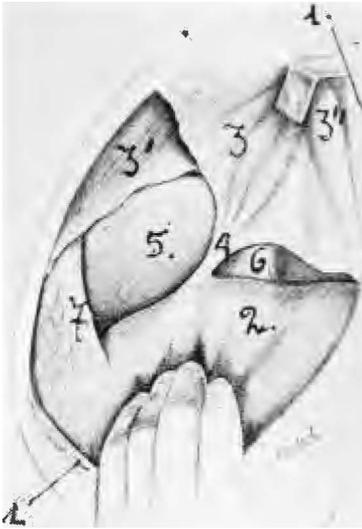


Fig. 1.

1. 8ª costilla resecada.
2. Diafragma, fibras perpendiculares a la incisión.
3. Pulmón, lóbulos:
 - superior 3'
 - pósteroinferior 3''
4. Ligamento triangular.
5. Corazón.
6. Aorta.
7. Meso del frénico

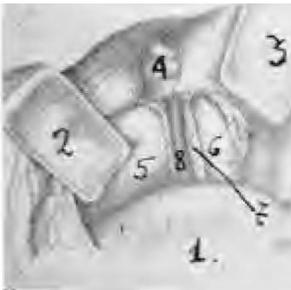


Fig. 2.

1. Diafragma.
2. y 3. Lóbulos pulmonares.
4. Pedículo pulmonar.
5. Corazón.
6. Aorta.
7. Ligamento triangular.
8. Esófago

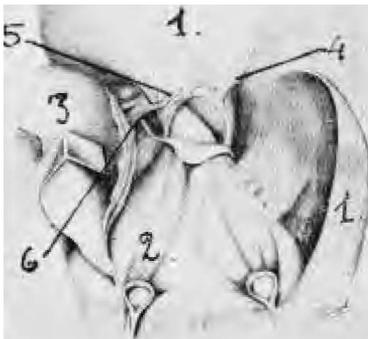


Fig. 3.

Hiato esofágico y vasos diafragmáticos.

1. Diafragma.
2. Estómago.
3. Hígado.
4. Vasos diafragmáticos inferiores.
5. Vena diafragmática inferior desembocando en
6. Vena suprahepática.

CONCLUSIONES

1^o) Cuando se reseca el reborde torácico en la tóraco-freno-laparotomía, a nivel del 8^o espacio, no se secciona un sólo cartilago, sino la confluencia de 2 ó 3. El espesor de este reborde puede ser hasta de 4 cms.

2^o) Los vasos diafragmáticos inferiores corren en un meso peritoneal, dependiente de la hoja superior del ligamento coronario. Plegado en el vientre normal aparece con toda nitidez en los neumo-peritoneos.

3^o) Los pediculos superiores del diafragma también corren en verdaderos mesos. La presencia de estos mesos está de acuerdo con la fisiología del diafragma, que realiza amplios movimientos en su función respiratoria.

4^o) Gran parte de los conocimientos anatómicos en los cuales insistimos, son el resultado de comprobaciones necrópsicas por cirugía de cáncer esofágico.