

COMPLICACIONES Y ACCIDENTES DIAFRAGMATICOS EN LA CIRUGIA TORACICA

Dr. LUIS A. PRADERI

Comencemos por destacar algunos elementos anatómicos y patológicos; de ellos dependen la producción de los accidentes, complicaciones y su profilaxis. Surgirán de su conocimiento las precauciones y los requisitos tácticos para mantener la integridad anatomofuncional del diafragma, de indudable valor.

1) *Adherencia pleurodiafragmática*: La fascia endotorácica o tejido subpleural, plano de decolamiento útil al cirujano para desprender la pleura parietal, prácticamente no existe a nivel del diafragma, sólo se insinúa en sus fondos de saco. En la porción carnosa el perimio muscular se funde a la pleura, y en el centro frénico la fusión es aún más íntima.

2) *Adherencia pleuropulmonar*: Las sinequias basales son generalmente muy sangrantes, extendidas, no cordiformes.

3) *Irrigación diafragmática*: Profusa y muy rica. Las arteriolas siguen las logias fasciculares del músculo. Las venas subpleurales y subperitoneales son de gran calibre y se mantienen "beantes".

4) *Tono del diafragma*: En el acto operatorio, flácido y complaciente, hecho a tener presente al realizar las suturas y plastias.

5) *Diafragma patológico*: Atrófico, hipotónico por frenicectomía, constituyendo eventraciones.

Invasión y destrucción por procesos neoplásicos o por procesos inflamatorios o parasitarios (Q. H.).— Las complicaciones y accidentes los analizaremos primero según el tipo anatómico o funcional con sus consecuencias, luego según la afección causal en el acto operatorio y en el postoperatorio.

TIPOS LESIONALES

No perforantes: Desgarros parciales.

Originan sangrado abundante y superficies cruentas.

Perforantes: centrales o periféricos (desinserción).

Con o sin pérdida de sustancia.

Accidentales o intencionales (resección de tumor).

Pueden originar:

neumotórax;

herniación visceral;

contaminación de líquidos de abdomen o tórax.

I.— LESIONES TRAUMATICAS

Operatorias

En decorticaciones.— Los desgarros ocurren por tres causas: dificultad en hallar el correcto plano de clivaje, adherencias firmes y sangrantes como ya señalamos y exposición defectuosa del campo operatorio. Por ello la zona más frecuentemente lesionada es el seno costodiafragmático posterior. En cuanto al tipo lesional, puede ser incluso la resección de fragmentos de diafragma adheridos a la cáscara pleural.

En neoplasmas de pulmón.— En el neoplasma basal, en situaciones poco comunes, está indicada la resección del diafragma cuando adhiere al tumor.

El tratamiento de esta brecha por lo general puede repararse por sutura, aprovechando la flaccidez anestésica previa regularización de los bordes, dándole forma de cuña o empleando colgajos aponeuróticos o mallas de plástico.

La sutura debe realizarse siempre con hilos irreabsorbibles y puntos separados.

En tránsitos hepatobronquicos.— Descubierta la comunicación diafragmática y liberada la base pulmonar, es preciso por lo general ampliar el orificio y aspirar el contenido del quiste. Luego debe independizarse el diafragma de la adventicia hidática y del hígado; maniobra que puede realizarse en dos formas: ampliando la brecha que queda incluida en la frenotomía o realizar la sección del diafragma lejos del orificio en espacio subfrénico libre y luego contornearlo. El grado de lesión diafragmática, los posibles abscesos intramusculares o la inclusión del músculo en la adventicia más o menos calcificada del quiste, son los determinantes junto a la técnica de desgarros diafragmáticos. Siempre

es preciso resecar los bordes desflecados seminecrosados para suturar en tejido sano, evitando futuras dehiscencias mediante cierre cuidadoso y firme a puntos separados.

En abscesos subfrénicos y Q. H. de cara superior de hígado.— En el abordaje torácico de la cara superior del hígado y del espacio subfrénico, luego de evacuado y tratado el foco, existen dos puntos claves en la técnica: a) el drenaje subfrénico debe ubicarse de tal manera que su extremo no apoye sobre el diafragma suturado; b) el cierre prolijo de la frenotomía.

En cirugía esofagocardial.— La frenotomía izquierda debe emplazarse en la dirección de las fibras, partiendo de la zona que enfrenta la comisura de la toracotomía.

Dos elementos se respetarán al máximo: las fibras musculares que sólo se disocian y la zona de entrada del nervio frénico.

En lo posible, también, no debe seccionarse el anillo diafragmático periesofágico; las relaciones anatómicas normales entre el esófago, el diafragma y las estructuras que unen a ambos (membrana freno-esofágica) son imposibles de reconstruir “ad integrum” por ninguna técnica. La presencia de vísceras huecas, móviles y desplazables en el hipocondrio izquierdo, a diferencia del derecho ocupado por el hígado, hace extremar los cuidados para evitar eventraciones y hernias postoperatorias.

En la toracotomía y toracofrenolaparotomía.— Son comunes los desgarros periféricos del diafragma, generalmente por la acción del separador de Finochietto, sobre las comisuras. En el cierre las comisuras y en ellas el diafragma, merecen especial cuidado.

En las contraaberturas.— La brecha para emplazar el tubo de drenaje pleural, en el afán de ocupar la zona de mayor declive, en pleno fondo de saco, puede caer en la inserción diafragmática desgarrándola.

Postoperatorias

Los tubos de drenaje subfrénico o de Q. H. de cara superior de hígado pueden constituirse, como ya señalamos, en el agente causal de perforación diafragmática. Esta ruptura puede crear además un neumotórax, pues la cavidad pleural queda comunicada al exterior a través del tubo; el pasaje favorece la aspiración torácica de bilis, pus y elementos hidáticos, configurando un tránsito agudo con toda su gravedad.

Insisto en esta complicación, pues se ha producido ya dos veces en nuestro medio. La primera ocurrió en una enferma que operamos en el Servicio del Prof. Chifflet en el Hospital de

Clínicas; se trataba de una enferma de edad, que presentaba un tránsito hepatobronquico que fue resuelto en la forma habitual. A los cuatro días de la intervención, mientras la curaba, en un movimiento de flexión toracoabdominal hace un dolor intenso, disnea y comienza a soplar a través de los tubos de drenaje del Q. H. De inmediato hice el diagnóstico de ruptura de la sutura frénica y retiré parcialmente ambos tubos; como aún tenía el drenaje pleural, el neumotórax se drenó en pocas horas, reexpandiéndose el pulmón. Dado el estado general precario, decidí esperar y no reintervenirla; la evolución fue buena y el orificio frénico se cerró espontáneamente.

La segunda observación fue presentada por el Dr. Guaymirán Ríos a la Sociedad de Cirugía en julio de 1961 ("Bol. Soc. Cir.", XXXII: 460; 1961). Se trataba de un Q. H. de hígado supurado que fue operado y drenado por vía abdominal y a los 14 días se agrava mostrando un soplo anfórico y neumotórax derecho, que fue tratado por toracotomía mínima inefectiva y a los pocos días toracotomía amplia que mostró la perforación, pudiendo resolver el problema. Este caso fue comentado por el Prof. Chifflet, aludiendo al caso anterior, destacando los cuidados que merece la forma de situar los tubos, la consistencia apropiada y el riesgo de esta perforación.

II.— LESIONES FUNCIONALES

El nervio frénico, en su trayecto mediastinal y en su penetración y recorrido inicial intramuscular, debe ser respetado al máximo para evitar la paresia o plejía total del hemidiafragma y luego su atrofia y eventración alejada. La eventración puede ser muy mal tolerada, obligando a recurrir a plastias o plicaturas.

En el decorticado, la pared torácica, que desempeña un papel preponderante en la recuperación funcional, es la diafragmática.

En suma, el diafragma debe ser considerado no sólo como un tabique o barrera que separa dos compartimientos anatómicos aunque funcionalmente inseparables, sino con la jerarquía de un órgano respiratorio. Cuidando su integridad anatómica y funcional, su lesión debe ser reparada siguiendo principios plásticos para evitar secuelas o complicaciones graves postoperatorias como hemos relatado.

- a) Seccionarlo, en lo posible siguiendo sus fibras.
- b) Cuidar la hemostasis.
- c) Respetar su inervación.
- d) Sutura prolija sin tensión, a puntos separados.
- e) Recordar que los drenajes en su vecindad pueden perforarlo.