

## HERNIAS TRANSDIAFRAGMATICAS \*

GUSTAVO BAZ  
Académico de número

En la época embrionaria, al constituirse el diafragma por la soldadura y desarrollo de las diferentes partes que le dan origen, puede suceder:

1) Que falte el diafragma en el lado derecho o izquierdo, dejando comunicada la cavidad abdominal y la torácica.

Este fenómeno, más frecuente del lado derecho, permite que el hígado esté dentro del tórax. Los pediatras ven con cierta frecuencia estos casos, que son incompatibles con la vida. En los casos tratados oportunamente con plastias más o menos complicadas y en las primeras semanas de la vida, se logra que algunos niños sobrevivan.

2) En otras ocasiones, el orificio por donde pasa el esófago queda muy amplio, y la presión del diafragma sobre las vísceras abdominales durante el esfuerzo hace que estas vísceras se insinúen por el orificio, lo agranden y se desarrolle la hernia transdiafragmática que puede tener saco formado por el peritoneo y pleura, saco que puede romperse y dejar paso libre de las vísceras abdominales al tórax.

3) En otras ocasiones, el defecto de formación está en el centro frénico, en donde habitualmente se encuentra un saco fibroso que se va agrandando con la edad y los esfuerzos; este saco tiene un cuello muscular que durante los esfuerzos aprietta las vísceras que se insinúan en su interior.

4) Más rara es la hernia transdiafragmática que se produce entre las fibras del diafragma al nivel de la base del apéndice xifoides.

Los traumatismos, cuando actúan rompiendo el diafragma, ya sea por herida o rotura durante un esfuerzo brusco e intenso, producen hernia de origen traumático.

\* Trabajo reglamentario leído en la sesión del 10. de octubre de 1952.

## FACTORES QUE ACTÚAN

La tensión intraabdominal está relacionada con funcionamiento muscular del diafragma, la pared abdominal y el perineo.

Si se coloca la sonda del gastrotonómetro de René Gaultier dentro del estómago y se conecta el manómetro, al ordenar al enfermo que contraiga la pared abdominal de manera de acercar el ombligo a la columna vertebral, el manómetro baja, es decir, hay disminución de la tensión intraabdominal. Si se le ordena contraer los elevadores del ano, pasa algo semejante; pero si se ordena contraer el diafragma, el gastrotonómetro marca una elevación de la tensión intraabdominal proporcional al esfuerzo, y si se le ordena contraer al mismo tiempo los músculos del perineo, de la pared abdominal y del diafragma, como pasa en los grandes esfuerzos, el manómetro marca aumento considerable de la tensión intraabdominal.

Este mecanismo del esfuerzo explica la influencia que tiene para desarrollarse la hernia transdiafragmática de origen congénito y también las que se producen a través de las cicatrices del diafragma, por heridas o desgarraduras del mismo.

## SINTOMATOLOGÍA

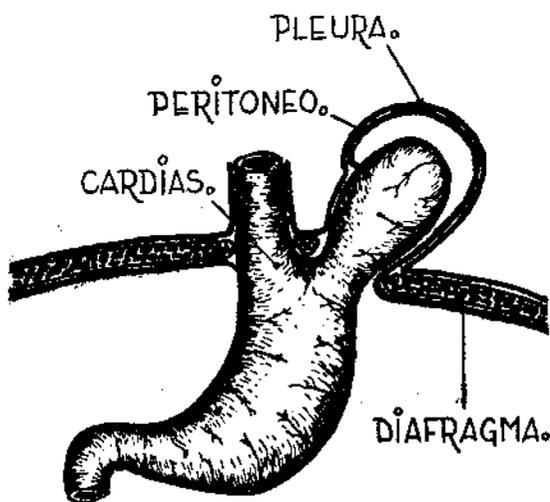
La sintomatología de las hernias transdiafragmáticas es poco precisa y varía en sus proporciones con el tamaño de la hernia. Puede ser totalmente asintomática, y descubrirse por verdadera casualidad, pero pueden mencionarse, como datos principales, el que el enfermo, al ponerse en posición horizontal para dormir, sienta sensación de quemadura retroesternal que se mejora si el enfermo se levanta. Esta molestia obliga al enfermo a dormir semisentado.

Cuando el enfermo toma bebidas gaseosas, los gases dilatan la bolsa suprafrénica, que comprime el corazón y produce sensación de angustia. Este fenómeno puede presentarse cuando hay aumento de gases en el estómago y se alivia al expelerlos por la boca.

Los excitantes, ya sea del punto de partida gástrico o emotivo, y los esfuerzos, provocan la contracción del diafragma y el pellizcamiento de las vísceras que se encuentran dentro del saco herniario, lo que produce dolor retroesternal con propagación a la región interescapular.

En ocasiones, estos pellizcamientos hacen que sangre la mucosa gástrica, hemorragias que pueden producir estado anémico importante en el enfermo.

Jean Bernard, en el libro *Enfermedades de la sangre*, dice lo siguiente: “Anemia de las hernias diafragmáticas del estómago. Con cierta frecuencia, una anemia notable acompaña a las hernias diafragmáticas del estómago. De esta frecuencia dan testimonio numerosas observaciones, de las que se pueden citar, en Francia, las hechas por Nobécourt y Boulanger-Pilet, Bernheim, Marquézy y Tavenne, Lévesque, Caïn, Cattan y Claisse, Grénet, Isaac-Georges y Combes-Hamelle, P. Chevallier y Danel, Jean Gosset”.



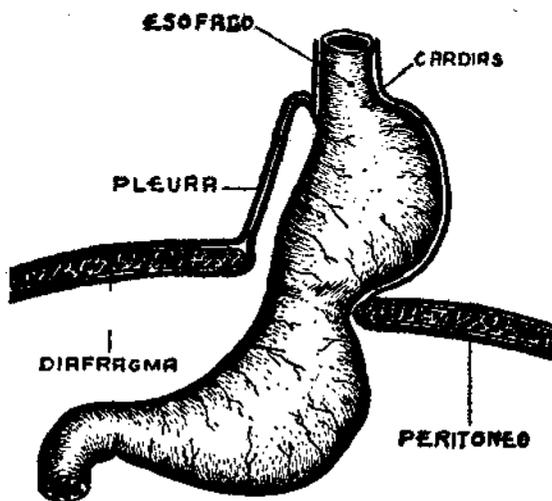
Hernia transdiafragmática con saco

El síndrome ha sido observado en los adultos y en los menores. Aunque la hernia fuera conocida con anterioridad, se ignoraba por qué la anemia se manifestaba. Esta anemia es casi siempre hipocrómica, y moderada. El número de glóbulos rojos llega aproximadamente a 3.000.000, y su valor globular oscila entre 0.50 a 0.60; no son excepcionales las cifras muy bajas. El tamaño y la forma de los glóbulos son normales. Si la hernia no se manifestaba claramente, se creía con frecuencia en una anemia por falta de hierro si se trataba de niños, y en la clorosis tardía de Hayem-Faber si se trataba de adultos.

Los glóbulos blancos son normales.

La reacción medular es de tipo normoblástico, y puede ser débil, mediana o fuerte.

El examen radiológico muestra que una parte del estómago está en el tórax y permite, por tanto, clasificar una anemia cuyo origen no se explicaba. Dicho examen debe hacerse cuidadosamente y se debe examinar al paciente en diferentes posiciones, particularmente en la de Trendelenburg.



Hernia transdiafragmática a través del hiatus

Las relaciones entre la anemia y la hernia son bastante misteriosas; cierto es que la hernia predispone hacia la anemia, como se puede desprender del número de casos observados y que demuestran esta predisposición. Pero la anemia comienza en cualquier etapa de la hernia, ya que ésta dura generalmente largos años. No tiene relación alguna con los fenómenos de pellizcamiento que pueden producirse. Puede desaparecer en cuanto se haga una operación que cure la hernia; también puede desaparecer con sólo el tratamiento antianémico (hierro a grandes dosis, régimen alimenticio rico en carnes, extractos gástricos) aunque persista la hernia. La anemia puede también reaparecer si la hernia reaparece después de la intervención, y puede también no aparecer.

La mayoría de los autores anglosajones señala las hemorragias repetidas como el origen de la anemia, pero en muchas de las numerosas observaciones

(Caïn, Chevallier), la existencia de estas hemorragias no ha podido ser comprobada.

No parece ser necesario mencionar la atrofia gástrica. El jugo gástrico es normal generalmente, y aun Marquézy, Tavenec y la señorita Huguet han podido demostrar, mediante la prueba de Singer, la presencia de un principio antipernicioso.

Se ha llegado a suponer la existencia de un reflejo intermitente, producido por la hernia e inhibidor de la hematopoyesis medular; también se ha supuesto la elaboración de sustancias hemolíticas en la bolsa. Se trata de hipótesis que, en su estado actual, pueden tenerse como aventuradas. El problema patógeno permanece sin solución todavía. En cuanto se estudian las anemias que complican las estenosis intestinales, se presentan las mismas condiciones y con la misma obscuridad.

Brugger Y., de Berna, se refiere a 44 observaciones de hernias diafragmáticas que han originado anemias ferriprivas.

Como puede verse por la sintomatología, las molestias principales de la hernia transdiafragmática son: la anemia, las hemorragias producidas por el pellizcamiento de las vísceras dentro del saco y la sensación de quemadura retroesternal por el ácido clorhídrico que sube a la bolsa frénica cuando el enfermo está en posición horizontal, y la sensación de angustia por la dilatación de la bolsa frénica, cuando los gases la distienden.

Estos fenómenos desaparecen o disminuyen considerablemente cuando el diafragma deja de contraerse; de ahí que hay que pensar en la frenicectomía como el tratamiento quirúrgico más simple de las hernias transdiafragmáticas, pues con la frenicectomía el cuello del saco deja de contraerse, no hay pellizcamiento de las vísceras, no hay hemorragias y las vísceras intra-abdominales, al ascender el diafragma, quedan dentro del abdomen y los gases circulan libremente sin quedar bloqueados en la bolsa frénica.

El tratamiento quirúrgico transtorácico, es decir, haciendo la toracotomía, después de reseca la octava costilla, permite el tratamiento radical, la resección del saco y la reconstrucción del diafragma por sutura con puntadas de seda.

Este tratamiento, extraordinariamente sencillo con el dominio de la anestesia y el uso de los antibióticos, da magníficos resultados en las hernias congénitas que tienen saco, pero es mucho más difícil cuando la hernia se produce a través del hiatus esofágico porque no se tiene punto de apoyo para las suturas en la pared posterior.

El esófago, la aorta y el mediastino impiden que se haga sutura firme que permita la curación.

Se han discutido diferentes procedimientos utilizando tiras del diafragma que se suturan a los espacios intercostales, injertos de piel a la cual se le ha quitado la grasa, injertos de fascia lata; a pesar de todo, la hernia del hiatus esofágico sigue siendo difícil de tratar.

El tratamiento quirúrgico de la hernia de origen traumático es más fácil siguiendo la técnica de que hemos hecho mención, es decir, resecaando la séptima u octava costillas, despegando las vísceras de las adherencias adquiridas, pasándola al abdomen a través de la brecha del diafragma y cosiendo éste con puntos separados de seda. Es buena precaución pinzar el frénico para producir parálisis temporal del diafragma.

Uno de los casos más interesantes que me ha tocado tratar de hernia transdiafragmática es el de un niño de 12 años, al cual se había hecho el diagnóstico de úlcera del duodeno porque había padecido vómitos de sangre y melena; este niño nunca dormía en posición horizontal y tenía franca disfagia.

En el estudio radiológico se encontraron hernia transdiafragmática y estenosis congénita del tercio inferior del esófago. Se le hizo frenicectomía. Desde ese día el niño pudo dormir en posición horizontal, desaparecieron las hemorragias y se le mandó al doctor Echeverría, quien hizo las dilataciones del esófago.

El niño se ha desarrollado rápidamente y vive una vida normal.

Segundo caso: El señor G. C., de 50 años de edad, grueso, extraordinariamente pálido, había consultado en el extranjero sin que se le hubiera hecho diagnóstico preciso. El doctor Zubirán, en Nutrición, hizo el diagnóstico de hernia transdiafragmática con hemorragias repetidas por pellizcamiento del estómago. En esas condiciones, y bajo anestesia de intubación, se hizo toracotomía resecaando la octava costilla, y se encontró, al nivel del centro frénico, un saco como de 12 cm. de largo con cuello de 5 cm. de diámetro, y el borde muscular grueso. Se abrió el saco reponiéndose las vísceras en el abdomen; se resecoó el saco haciendo sutura del diafragma con puntos de seda. El postoperatorio fué sencillo. El enfermo se recuperó totalmente; tiene tres años de operado, y su fórmula sanguínea en la actualidad es completamente normal.

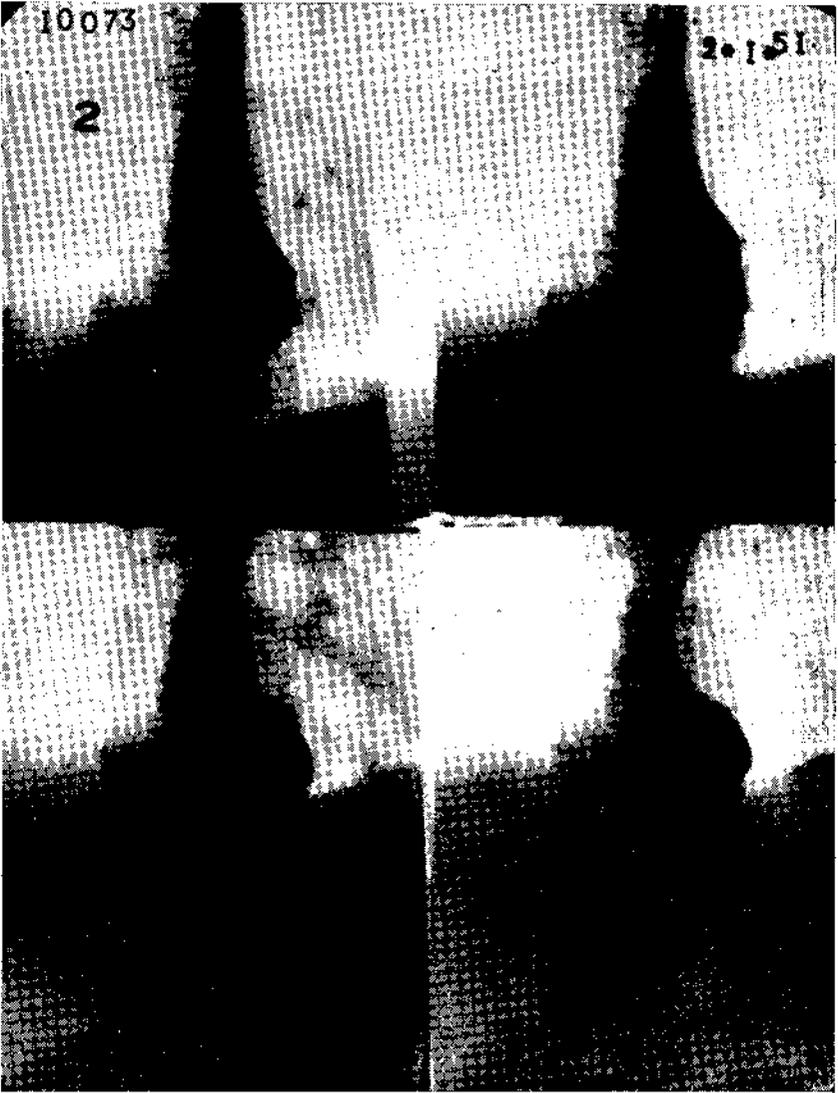
Tercer caso: Señora de 54 años de edad, originaria de Morelia, gruesa; padecía dolor retroesternal y sensación de angustia que se exacerbaba en la posición horizontal; en algunas ocasiones tenía vómitos con sangre. El estudio radiológico demostró una hernia a través del hiatus esofágico; esta enferma era hipertensa (200 x 140) con frecuentes extrasístoles, y electrocardiograma normal. Propuse a su médico de cabecera hacerle frenicectomía, y en caso de no conseguir franca mejoría, intentar la operación radical.



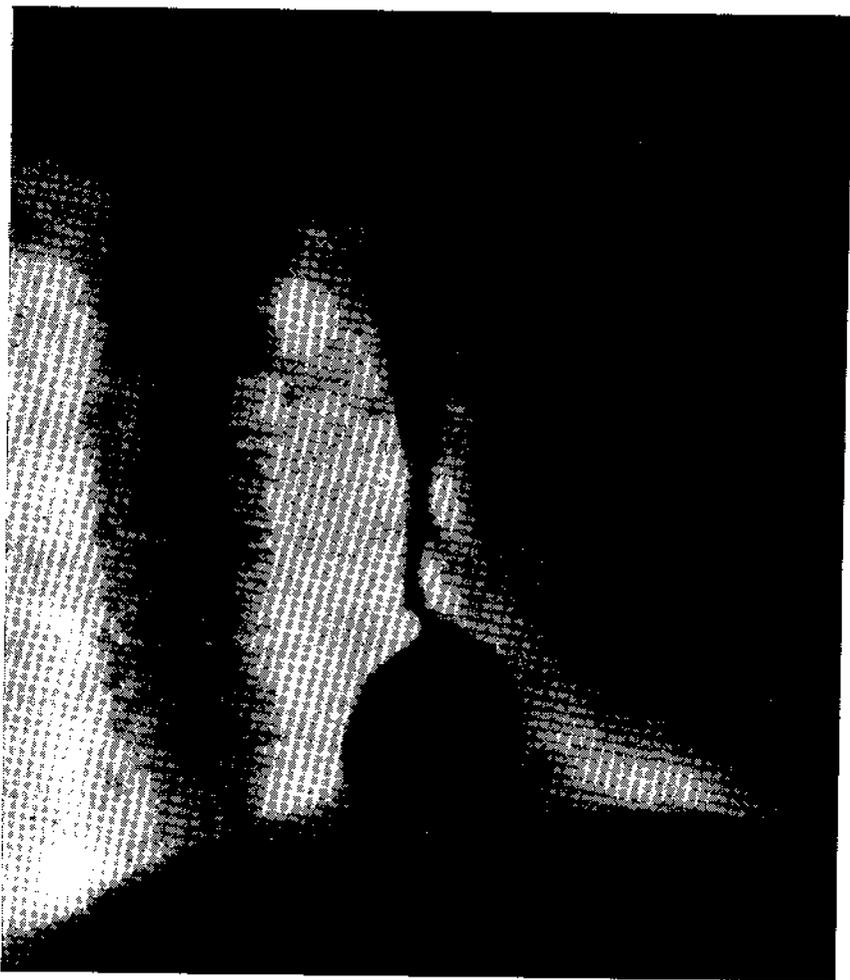
Radiografía típica de hernia transdiafragmática



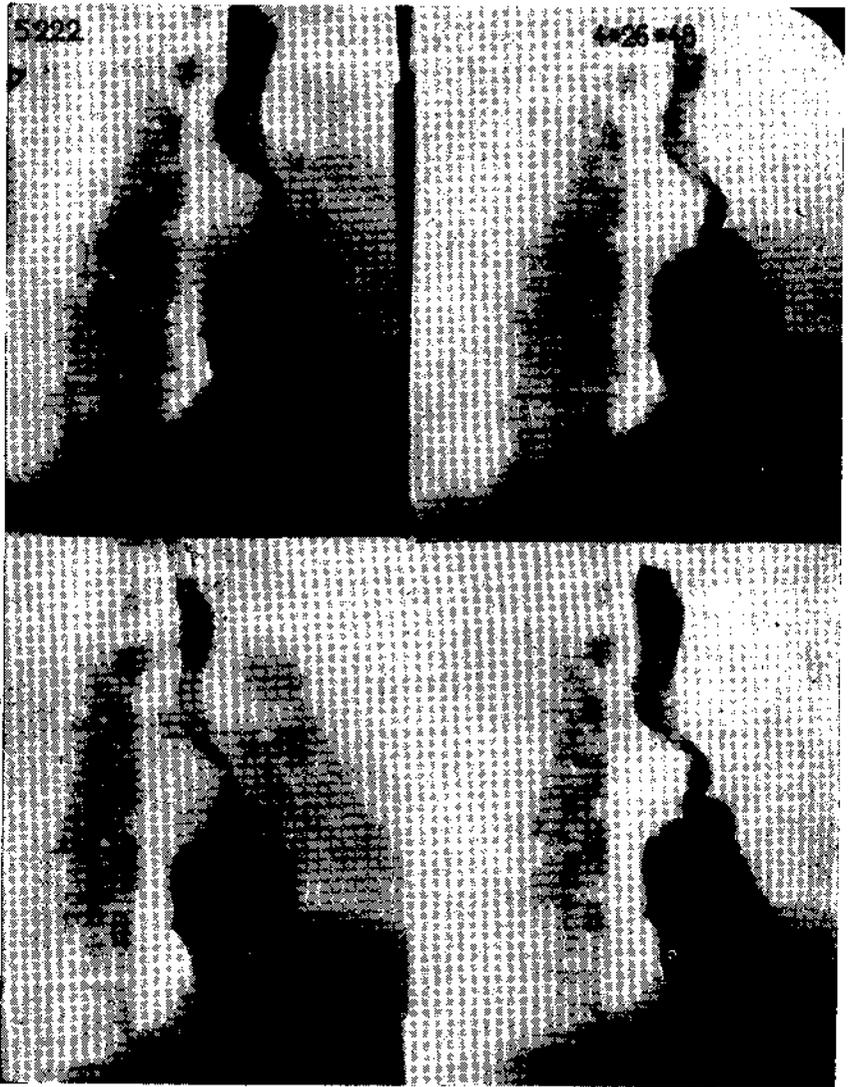
Radiografía típica de hernia transdiafragmática



Radiografía típica de hernia transdiafragmática



Radiografía típica de hernia transdiafragmática



Radiografía típica de hernia transdiafragmática



Radiografía típica de hernia transdiafragmática

Se hizo frenicectomía con anestesia local, con lo que se obtuvo desde luego la desaparición de la sintomatología. El estudio radiológico postoperatorio demostró el ascenso del diafragma y la totalidad del estómago intra-abdominal.

Esta mejoría nos permitió aplazar la operación radical de una manera indefinida.

Cuarto caso: Enfermo remitido por el Departamento de Petróleos Mexicanos; hombre, de 34 años de edad, que al estar viendo las maniobras en una torre de perforación vió caer un objeto de hierro que le rozó el abdomen; el esfuerzo fué tan grande que rompió el diafragma. El estudio radiológico demostró que el estómago y el colon estaban dentro del tórax hasta la altura del puño del esternón.

Este enfermo fué operado; toracotomía resecaando la octava costilla, reponiendo las vísceras dentro del abdomen y suturando el diafragma en dos planos con puntos de seda.

La recuperación de este enfermo fué completa sin dejar ninguna incapacidad.

Como estos casos, he operado algunos más y creo poder marcar como conclusión:

- 1o. El uso de la frenicectomía como eficaz en los casos poco importantes.
- 2o. La toracotomía con sutura del diafragma y resección del saco en los casos de hernia con saco.
- 3o. El mismo tratamiento para las hernias de origen traumático.
- 4o. En cuanto a las hernias del hiatus esofágico, recurrir a la frenicectomía, y en caso de fracaso, reseca una o dos costillas y utilizar el colgajo muscular para obturar el orificio de la hernia.

#### RESUMEN

El autor examina el cuadro clínico de la hernia diafragmática y recomienda el tratamiento quirúrgico; frenicectomía en los casos más sencillos y toracotomía con resección del saco en la hernia transdiafragmática con saco.

Presenta cuatro casos ilustrativos.

#### SUMMARY

The author revises the clinical features of diaphragmatic hernia and advocates surgical treatment, which goes from a simple phrenicectomy in milder cases, to thoracotomy and sac resection in severe cases or transdiaphragmatic hernia.

Four cases of his own are also presented.

## REFERENCIAS

- Cain, A.; Cattan, R., y Claisse, R.: Bol. Mem. de la Soc. Médica de los Hosp. de París, V. 2, págs. 1130-1135, julio 1939.
- Chevalier, P., y Danel: Sang, V. 16, págs. 67-72, 1944.
- Tavennec, M.: Tesis 301, París, 1937. Maloine, editor.
- Jean Bernard: Maladies du Sang, pág. 902.
- Brugger, Y. de Santa R., y Merk, R. S.: Praxis, Berna, 38-883, 1951.
- Livingston: Abdominal Cavity of Peritoneum.—Hoeber: Hernias diaphragmatic, congenital, 25 diaphragmatic and foramen of Morgagni, 704.