AÑO 1908 Nº 1779

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Hernia Diafragmática

TÉSIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

E. GONZALEZ LELONG

«LA CIENCIA MEDICA»
LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE A. GUIDI BUFFARINI
CÓRDOBA 2080
BUENOS AIRES
1908

HERNIA DIAFRAGMÁTICA

Año 1908 Nº 1779

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Hernia Diafragmática

TÉSIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

E. GONZALEZ LELONG

«LA CIENCIA MEDICA»
LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE A. GUIDI BUFFARINI
CÓRDOBA 2080
BUENOS AIRES
1908

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones vertidas en las tésis.

Artículo 162 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

Dr. D. Eliseo Cantón

Vice decano

Dr. D. José Penna

Concejeros

Dr. D. Eufemio Uballes (con lic.)
» » Pedro N. Arata
» » Pedro Lagleyze (con lic.)
» » José Penna
» » Luis Güemes
» » Eliseo Cantón
» » Enrique Bazterrica
» » Antonio C. Gandolfo
» » José M. Ramos Mejía
» » Juan A. Boeri (supl.)
» » Baldomero Sommer
» » Gregorio Araoz Alfaro
» » Abel Ayerza
» » José R. Semprun
» » Jaime R. Costa (con lic.)
» » J. Manuel Irizar

Secretarios

Dr. D. Jonás Larguía (Consejo Directivo)
» Ricardo S. Gómez (Escuela de Medicina)

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología Médica	Dr. Pedro Lacavera
Física Médica	» Jaime R. Costa con lic
Química Médica	» Atanasio Quiroga
Botánica Médica	» Lucio Durañona
Química aplicada á la Medicina	» Pedro N. Arata
Histología teórico-pretica	» Rodolfo de Gainza
Anatomía Descriptiva	» Joaquín Lopez Figueroa
Anatomía Descriptiva	» José Arce en ejerc.
Semiología y ejercicios clínicos	» Gregorio Araoz Alfaro
Anatomía Topográfica	» Juvencio Z. Arce
Fisiología General y Humana	» Horacio G. Piñero
Anatomía Patológica	» Telémaco Susini
Bacteriología	» Carlos Malbran
Higiene Pública y Privada	» Ricardo Schatz
Materia Médica y Terapéutica	» Justiniano Ledesma
Patología Externa	» Obdulio Hernandez con lic
Medicina Operatoria	» Leandro Valle con lic.
Clínica Ginecológica	» Enrique Bazterrica
» Oto-rino-laringológica	» Eduardo Obejero
» Dermatológica y Sifilográfica	» Baldomero Sommer
» Epidemiológica	» José Penna
» Quirúrgica	» Pascual Palma
Neurológica	» José M. Ramos Mejía
» Médica	» Luis Guemes con lic.
» Médica	» Francisco A. Sicardi
» Oftalmológica	» Pedro Lagleyze con lic.
Patología Interna	» Marcial V. Quiroga
Medicina Legal	» Francisco de Veyga
Clínica Quirúrgica	» Antonio C. Gandolfo
» Médica	» Ignacio Allende
» Obstétrica	» Samuel Molina
Toxicología Experimental	» Juan B. Señorans
Clínica Pediátrica	» Angel M. Centeno
Clínica Médica	» Abel Ayerza
» Genito-urinarias	» Pedro Benedit
» Psiquiátrica	» Domingo Cabred
» Quirúrgica	» Diógenes Decoud
» Obstétrica	» Eliseo Cantón

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	Dr.	D. J. Greenway
Física Médica	»	Vacante
Química Médica	»	Vacante
Botánica Médica	»	Rodolfo Enriquez
Química aplicada á la Medicina	»	Vacante
Histología	»	Julio G. Fernández Alois Bachmann
Anatomia Descriptiva	»	Vacante
» »	»	Vacante
Semiología y ejercicios clínicos	»	Vacante
Anatomía Topográfica	»	Vacante
Fisiología General y Humana	»	Vacante
Anatomía Patológica	»	Vacante
Bacteriología	»	Juan Carlos Delfino Leopoldo Uriarte
Higiene Pública y Privada	»	Felipe Justo
Materia Médica y Terapéutica	»	Vacante
Medicina Operatoria	»	Vacante
Clínica Ginecológica	»	Vacante
» Oto-rino-laringológica	»	Eliseo V. Segura
» Dermatológica y Sifilográfica	»	Vacante
Patología externa	»	Carlos Robertson Ricardo S. Gómez
» interna	»	Vacante
Clínica Oftalmológica	»	Enrique Demaría
» Epidemiológica	»	Vacante
» Quirúrgica	»	Francisco Llobet Marcelo Viñas (en ejer.) Marcelino Herrera Vegas José Arce
» Neurológica	»	Mariano Alurralde
Medicina Legal	»	Pedro Barbieri
Clínica Médica	»	Patricio Fleming en ejer. Ricardo Colón Luis Agote
» Obstétrica	»	Enrique A. Pardo Enrique Zarate Alberto Peralta Ramos Arturo Enriquez
Toxicología Experimental	»	Vacante
Clínica Pediátrica	»	Manuel A. Santas Mamerto Acuña
» Génito-urinaria	»	Bernardino Maraini
» Psiquiatrica	»	José T. Borda

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos extraordinarios
Anatomía Patológica	Dr.	José Badía
Clínica Ginecológica	»	Alfredo Lagarde
	»	José F. Molinari
Clínica Oftalmológica	»	Teófilo A. Moret (en ejerc.)
Clínica Quirúrgica	»	Daniel J. Cranwell
	»	Avelino Gutierrez
Clínica Dermatog. Sifilográfica	»	Maximiliano Aberastury
Clínica Neurológica	»	José A. Esteves
	»	José R. Semprun
Clínica Psiquiátrica	»	Benjamín T. Solari
Clínica Pedriática	»	Antonio F. Piñero
Medicina Legal	»	Domingo S. Cavia
Física Médica	«	Juan José Galiano

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedraticos titulares
Zoología general, anatomía y fisiología comparada	Dr. Angel Gallardo
Botánica y mineralogía	» Adolfo Mujica (con lic.)
Química inorgánica aplicada	» Miguel Puggari
Química orgánica aplicada	» Francisco Barraza
Farmacognósia y posología razonadas	» Juan A. Boeri
Física farmacéutica	» Julio J. Gatti
Química analítica y toxicológica (primer curso)	» Francisco P. Lavalle
Técnica farmacéutica	» J. Manuel Irizar
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	» Francisco P. Lavalle
Higiene, legislación y ética farmacéuticas.	» Ricardo Schatz

Asignaturas	Catedraticos sustitutos
Zoología general, anatomía, fisiología comparada	Vacante
Botánica y Mineralogía	Vacante
Quimica inorgánica aplicada	Vacante
Quimica orgánica aplicada	Vacante
Farmacognosia y posologia razonada	Sr. Juan A. Dominguez (en cier.)
Fisica farmacéutica	Vacante
Quimica analitica y toxicológica (primer curso)	Vacante
Técnica farmacéutica	Vacante
Quimica analitica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	Vacante
Higiene, legislación y ética farmacéutica.	Vacante

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Cated. titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica . .	Dr. Fanor Velarde
Parto distócico y Clínica Obstétrica . . .	

Asignaturas	Cated. sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica. . .	Dr. Miguel Z. O'Farrell
Parto distócico y Clínica Obstetrica . . .	» Vacante

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Cated. titulares
Anatomía, Fisiología, Patología.	Dr. León Pereyra
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y	»
Terapéutica dentarias, Medicina legal . .	N. Etchépareborda

Asignaturas	Cated. sustitutos
Anatomía Fisiología, Patología.	Vacante
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y y Terapéutica Dentarias, Medicina Legal	Vacante

---

PADRINO DE TÉSIS

DR. PROF. IGNACIO ALLENDE

A MIS PADRES

SEÑORES CONSEJEROS,

SEÑORES PROFESORES:

Al presentar á vuestra consideracion este modesto trabajo, deseo hacer constar mi profundo agradecimiento á los señores Profesores que supieron ilustrarme con sus sabias conferencias y en especial al Dr. Ignacio Allende por su deferencia al acompañarme en este solemne acto.

CAPITULO I

Definición, Historia y Clasificación

Definición. El diatragma es un tabique delgado con orificios naturales, susceptible de ser perforado ó desgarrado, y puede como la pared abdominal ser vencido por la presión de los órganos abdominales: su penetración al tórax al través de los orificios naturales ó perforaciones accidentales, constituye la *hernia diafragmática, congénita, treumática ó espontánea.*

Historia. Los primeros estudios sérios que se han hecho sobre esta afección, son de fecha reciente, pues datan de mediados del siglo XIX.

Con anterioridad á esta fecha, Ambrosio Paré, Meckel y Fontanus, habían observado algunos casos de hernia diafragmática, pero sin haber profundizado mayormente su estudio y sin dejar ningún escrito de valor científico.

El primero en describir científicamente la hernia diafragmática fué Duguet en Francia, el año 1865. Su estudio fué basado en algunas obser-

vaciones personales y en lo poco que dejaron escrito los autores á que hemos hecho referencia.

Clasificación. Duguet estudió tres variedades de hernias diafragmáticas, congénitas, adquiridas y traumáticas, clasificación que predominó durante mucho tiempo.

1° *Congénitas*, debidas á una detención más ó menos acentuada en el desarrollo del diafragma.

2° *Adquiridas*, que se producen á consecuencia de esfuerzos que separan las fibras musculares ú orificios existentes.

3° *Traumáticas*, consecutivas á ana herida ó ruptura del diafragma.

Esta clasificación ha sido aceptada por Duplay con ligeras modificaciones.

Despretz divide las hernias diafragmáticas en congénitas, traumáticas y graduales; teniendo estas últimas por origen una dilatación gradual de un orificio natural ú accidental ó la distención de fibras musculares más ó menos débiles. Esta clasificación no es muy correcta, pues en la última categoría pueden entrar hernias que pueden originarse por un defecto congenito del diafragma ó por un traumatismo.

Lacher ha publicado en 1880 una série interesante de 28 casos, entre los cuales encontramos descritas hernias de todas clases y en todas las edades. Da tambien una clasificación bastante aceptable, pero que presenta sin embargo un

pequeño defecto, y es qne la segunda variedad de la primera y segunda categoría, tienen la misma patogenia. La clasificación de Lacher es como sigue:

Congénitas	*a*) Existentes en el momento del nacimiento. *b*) Que se producen progresivamente bajo causas accidentales en un medio predispuesto.
Teumática	*a*) Consecutivas á una herida del diafragma. *b*) Existe una disposición congénita que permite la producción de la hernia bajo la influencia de un esfuerzo violento.

Todas las clasificaciones basadas en la patogenia de la hernia, son más ó menos defectuosas, pues aun abarcando todos los casos posibles presentan por otra parte repeticiones, como sucede con la clasificación de Lacher.

Jaboulay da una buena clasificación basada en la clínica; en efecto él estudia las hermas diafragmáticas en el recién nacido y el adulto. En la primer categoría estudia la hernia desarrollada durante el período embrionario, el período fetal y el recién nacido. En el adulto tenemos: la hernia congénita que ha pasado desapercibida hasta el momento en que un accidente revela

su existencia; la hernia desarollada en puntos débiles del diafragma por orificíos normales y bajo la influencia de un esfuerzo violento y por último la hernia traumática que es considerada por algunos autores como una eventración diafragmática.

Nosotros, teniendo en cuenta las ventajas que presenta la clasificación de Jahoulay sobre las demás, basaremos sobre ella nuestro estudio.

CAPITULO II

Hernia diafragmática del recién nacido

Esta variedad es relativamente rara.

La causa de la hernia diafragmática del recién nacido reside en un defecto de desarrollo del diafragma, defecto que puede dar lugar al desarrollo de la hernia durante el período embrionario ó fetal.

Los caracteres de la hernia varían según la época de la vida intrauterina en que se ha desarrollado.

Lo que mas nos interesa en la historia de la hernia diafragmática, es su patogenia. Para bien comprenderla, deben estudiar ante todo el desarrollo normal del diafragma.

Los autores modernos á cuya cabeza se encuentran Nau, Hertuig y Uskow, reconocen dos períodos en el desarrollo del diafragma.

1° El *período embrionario*, que se extiende hasta el momento en que el *tabique diafragmático* está perfectamente constituído.

2° El *periodo fetal*, durante el cual el diafragma adquiere sus caracteres de músculo.

1° *Período embrionario.* El diafragma es formado por dos partes.

a) Una ventral ó septum transverso de His, que aparece del lado ventral del embrión bajo forma de un tabique extendido de una pared lateral del embrión á la otra y que separa la cavidad pericárdica del resto del celoma

Es el diafragma primario que tiende á dividir la gran cavidad pleuro peritoneal en dos cavidades secundarias que serán la pleural y la peritoneal.

b) Una parte dorsal ó membrana pleuro-peritoneal de Brachet que aparece mas tarde del lado dorsal del séptimo transverso de His por una parte y del lado dorsal del cuerpo por otro. Los dos pilares como llama Uskow á esta porción del diafragma se unen entre sí y se fusionan luego al séptum transverso de His.

Antes de producirse esta fusión entre las dos partes del diafragma, existe un orificio por el que comunican directamente la pleura y el peritoneo detrás del diafragma primario; es el orificio de Bochdalek.

Es mal conocida la epoca de la reunión de las partes constitutivas del diafragma, así como la de la obliteración del orificio de comunicación entre las cavidades pleural y peritoneal. Nau admite que es total á las ocho semanas.

2° *Período fetal.* El desarrollo del tejido muscular sucede á la del diafragma como tabique.

Este segundo tiempo bien estudiado por Nau llega hasta la segunda mitad de la vida intrauterina.

Hacia el tercer mes se forma un espesamiento que parte de la periferia del exófago y se dirige hacia atrás á la columna vertebral formando así un primer esbozo de los pilares, se extiende enseguida hasta la séptima, octava y novena costillas sin completarse jamás hacia adelante.

En cuanto á la porción membranosa afecta la forma de una V cuya punta se dirige hacia adelante y cuyas ramas se hunden hacia la columna vertebral.

En la segunda mitad del embarazo el músculo se acentúa, las foliolas se individualizan y se vuelven aponeuróticas.

Podemos resumir el desarrollo del diafragma en el cuadro que sigue:

1er. Período (émbrionario, dura hasta la oclusión del tabique)	Porción ventral (Septum transversum) Porción dorsal (Pilares de Uskow)	la reunión de estas dos partes tiene lugar el 2° mes.
2° Período (fetal, se inicia después del 2° mes)	Desarrollo muscular periférico Desarrollo aponeurótico central	

Estos datos nos ayudarán para establecer una clasificación de las hernias diafragmáticas del

recién nacido y explicar la mayoría de sus caracteres anatomo-patológicos.

De acuerdo con la clasificación que hemos establecido estudiaremos:

1° Las hernias embrionarias que se forman antes de la oclusión del tabique pleuro peritoneal; resulta de la falta de reunión de las parte dorsal y ventral del diafragma, por consiguiente la cavidad peritoneal comunica ampliamente con la cavidad pleural.

Se caracterizan por la ausencia de saco.

Estas hernias son completas, incompletas y complejas, es decir acompañadas por otros defectos del diafragma como ser la ausencia de los pilares.

2° Las hernias fetales después de la constitución del diafragma. Al contrario de las anteriores presentan un saco y esto se explica, porque en el momento de su desarollo está separada la cavidad peritorial de la pleural, y formadas sus respectivas serosas.

Se desarollan estas hernias á consecuencia de una ausencia ó debilidad localizada del músculo.

Estos son los hechos primordiales que intervienen en la producción de la hernia diafragmática del recién nacido.

Interviene como causa accesoria la aspiración torácica.

Anatomia patológica--Estudiaremos en orden el orificio herniario, el saco, su contenido y el estado de los órganos torácicos.

La hernia embrionaria es generalmente única, situada á la izquierda. Duguet quizo atribuir esta preferencia para el lado izquierdo á la influencia protectora que ejerce del lado derecho la cara superior del higado. En realidad la preferencia que demuestra la hernia por el lado izquierdo del diafragma depende del desarollo del diafragma. En efecto el lado derecho del diafragma se constituye antes que el izquierdo y el pilar derecho es mas fuerte que el izquierdo el cual falta con frecuencia.

En la literatura médica encontramos los siguientes datos que se refieren á la proporción existente entre las hernias derechas y las izquierdas.

	hernia embrionaria izquierda	id in derecha
Lacher	98	19
Boursier	81	17
Paillard	94	26

Como se ve es considerable la mayoría de las hernias izquierdas sobre las derechas.

En las hernias completas ha desaparecido todo rastro de tabique diafragmático; en las incompletas se encuentra un orificio en creciente que recuerda el orificio de Bochdalek.

La *hernia fetal* no tiene un asiento fijo como la anterior. Presenta siempre un saco.

Saco herniario—Duguet creia imposible la falta de saco en las hernias diafragmáticas congénitas. Sin embargo la observación y la patogenia

nos autorizan á afirmar que el saco falta en la hernia embrionaria.

En cambio se observa siempre saco en las hernias fetales. Está constituido por el peritoneo y pleura adheridos. Algunos autores han hablado de sacos constituidos unicamente por el peritoneo; esta idea errónea está fundada en la dificultad que hay amenudo para diferenciar aun al microscopio la pleura del peritoneo, tan íntima es su adherencia.

El saco puede estar libre en la cavidad pleural ó estar adherido al pulmón ó á la pleura parietal en cuyo caso no es posible separarlo pór disección.

Cruveilhier y Nau han encontrado á veces en las paredes del saco fibras musculares estriadas, adelgazadas, vasos y nervios. Esto se observa en las hernias fetales producidas por debilidad muscular; el tabique diafragmático se ha dejado distender y tapiza la hernia.

Organos contenidos en el saco—El estómago es el órgano mas frecuentemente herniado, va acompañado amenudo por el bazo. El estómago puede encontrarse enteramente dislocado en la cavidad pleural, ó puede la hernia estar limitada á una parte del órgano p. e. la gran curvadura. Cruveilhier lo ha encontrado 58 veces eu 130 hernias congénitas.

Luego viene el hígado 53 veces en 180 casos.

El intestino se ha encontrado 14 veces en 130 casos.

En último término tenemos los riñones que por exepción se encuentran en la cavidad torácica.

Estado de los órganos torácicos—El desarollo de los órganos torácicos se encuentra influenciado por la presencia de las vísceras abdominales.

El pulmón se encuentra atrofiado, reducido amenudo á una simple lengueta.

La cavidad pleural se encuentra agrandada; el toráx deformado.

El corazón se encuentra desplazado generalmente hacia atrás y arriba en la gotera costo vertebral; en otros casos está desviado hacia la derecha, y la punta late á la derecha del esternón.

En 15 casos, Paillard encuentra estas hernias acompañadas por otras deformidades como ser labio leporino, hidrocefalia.

Evolución y pronóstico—La evolución de estas hernias es generalmente corta y el pronóstico fatal.

El niño nace con dificultades respiratorias, ciamosis etc., y muere generalmente ante de los tres días.

Cuando la hernia es pequeña puede ser compatible con la vida. Esto explica algunos casos descubiertos al practicar una autopsia en un sugeto fallecido por cualquier causa agena á su lesión diafragmática.

CAPITULO III

Hernias diafragmáticas del adulto

La hernia diafragmática del adulto es mucho mas frecuente de lo que generalmente se cree, pues son muchas las que se revelan recién á la autopsia de un sugeto fallecido por cualquier otra afección y sin que su hernia se haya revelado en vida por ningún signo ó accidente; esto sucede genesalmente con las hernias de origen congénito. Hay otras que se estrangulan y dan lugar al diagnóstico de estrangulación herniaria interna; se practica la laparatomia y el operador se encuentra ó no con la hernia diafgrama.

Consideraremos en este capítulo las hernias congénitas, adquiridas y traumáticas.

1° *Hernias congénitas*—Entran en estas categorías las hernias que se desarollan en un diafragma que presenta defectos congénitos que constituyen el hecho inicial de la lesión. Tenemos la persistencia más ó menos completa del agujero de Bochdalek, otros orificios anormales

existentes en diversos puntos, fibras musculares afectadas de una debilidad congénita evidente. Estas lesiones congénitas constituyen puntos débiles que favorecen la producción de hernias bajo la influencia de un esfuerzo que no siempre necesita ser considerable. Se observa tambien hernias del recien nacido que han pasado desapercibidas durante muchos años y que se revelan recién en el adulto por algnn acciñente más ó menos ruidoso.

2.º *Hernias adquiridas*—Se producen al través de algún orificio normal ó por el intersticio de algunas fibras musculares bajo la influencia de un esfuerzo considerable, como ser el vómito ó el parto. Háy casos en que la hernia visceral es precedida por un lipóma herniano tal como sucede en la hernia inguinal; estos lipomas se desarrollan con preferencia en la vecindad del apéndice xifoides.

Algunos autores han discutido la legitimidad de de esta variedad de hernia diafragmática del adulto emitieron la opinión de que debían entrar en la variedad anterior es decir congénitas, alegando que esos orificios normales y fibras musculares que al estado normal resistian los esfuerzos y contenían las vísceras abdominales en su lugar cedían bajo la influencia de un debilitamiento congénito.

En realidad se acercan más á las hernias traumáticas que á las congénitas.

La acción del esfuerzo en la producción de la hernia es ayudada eficazmente por la posición dorso-sacra.

3.° *Hernias traumáticas*— Esta variedad de hernias es sumamente interesante por las complicaciones á que da lugar como por las dificultades que presenta con frecuencia.

Algunos autores consideran y con razón que la lesion que nos ocupa no es una verdadera hernia sinó una eventración diafragmática, pero la costumbre lo ha incluído en este capítulo de la patología quirúrgica y nosotros la describiremos aquí.

Se producen bajo la influencia de una separación accidental ó una ruptura de las fibras musculares del diafragma.

El agente traumático puede ser una bala, un cuchillo, sable ó daga ó un fragmento de costilla.

También se observa rupturas del diafragma por el aumento brusco de la presión intra abdominal bajo la influencia de un choque enérgico ó una presión considerable como ser el paso de la rueda de un vehículo por encima del abdomen ó la presión de los escombros en un derrumbamiento.

La hernia puede producirse inmediatamente después del accidente y se llama *primitiva*, ó se instala á la larga siendo entonces *consecutiva*.

Un factor importante en la producción de estas hernias consiste en la dirección en que han sido separadas las fibras del diafragma.

Una herida del diafragma producida por arma

blanca y que separe las fibras musculares según su gran eje tiene gran tendencia á cicatrizar rápidamente y sin dejar pasar órganos á la cavidad torácica. Esto es contrario á la opinión de Cruveillier quien creía que las heridas del diafragma no cicatrizaban nnnca por sí solas, tal vez teniendo en cuenta la forma, movilidad y presiones que sufre este músculo.

Cuando las fibras musculares han sido seccionadas transversalmente los labios de la herida tienen una gran tendencia á retraerse y separarse. En el momento de la inspiración aumenta la presion en la cavidad abdominal y la víscera más próxima se insinúa al traves de los labios entreabiertos de la herida diafragmática.

El órgano que se ha insinuado entre los labios de la herida lejos de volver á su sitio tiene una gran tendencia á progresar en la cavidad torácia y ayudado por la menor presion que se encuentra en este órgano con relación á la de la cavidad abdominal. Los labios de la herida asi distendidos no pueden adherirse y cicatrizan en forma de un anillo fibroso que constituirá el anillo de la hernia.

El Dr. Repetto ha hecho al respecto experiencias muy interesantes en seis perros. En tres de ellos practicó heridas paralelas á las fibras y los otros tres seccionó transversalmente las fibras.

Todos fueron sacrificados al cabo de poco tiempo y se encontró que en los tres primeros en

quienes se había separapo las flbras en la dirección de su gran eje la herida había cicatrizado perfectamente, mientras que en los otros tres se encontraba un anillo fibroso al traves del cual pasaban órganos que en dos casos era el epiploon y en el otro epiploon y el estómago.

Además se observaban adherencias muy laxas que se separaban sin mayor esfuerzo lo cual venía á destruir la idea existente que las adherencias desempeñaban un papel obturador é impedían el paso de los órganos á la cavidad torácica.

Las heridas por fragmento de costillas predisponen también á una cicatrización defectuosa del diafracma, pues la herida es generalmente desgarrada y los labios tienen gran tendencia á separarse.

Las heridas se observan generalmente del lado izquierdo que corresponde á la mano derecha con que generalmente esgrima el arma el heridor.

Es generalmente única, sinembargo la forma en cúpula del diafragma ha permitido en ue caso de herida de bala la produccíón de una doble perforación, estando los orificios situados en las extremidades de la cuerda del arco diafragmático.

La altura del espacío intercostal que ha dado paso al agente vulnerante influye á veces sobre el punto del diafragma herido.

Es así que una puñalada que penetre por uno de los últimos espacios intercostales irá á herir el diafragma en un punto próximo á su periferia, mientras que penetrando por un espacio superior

la lesion del diafragma se encontraria más cerca de su centro.

Esto no es constante sinó que varía con la inclinación que se dá al arma ó el ángulo á que penetra el proyectil.

Las heridas del lado derecho del diafragma rara vez se complican de hernia debido al rol protector que desempeña la superficie amplia y contínua que representa la cara superior del hígado.

La hernia traumática del diafragma nunca tiene saco. Hay un solo caso conocido en la literatura médica en que la hernia consecutiva á una herida de bala presentaba un saco muy bien desarrollado.

La primer víscera en herniarse es el epiploon el cual llega á veces á salir por los labios de la herida torácica. Luego tenemos por órden de frecuencia el estómago, intestino y bazo.

Con frecuencia se observa heridas concomitantes de los órganos abdominales. La herida del estómago puede revelarse por hematémesis, la del intestino que puede encontrarse seccionado en varias partes en un mismo enfermo se acompaña de enterorragias más ó menos abundantes. Además se desarrolla el cuadro ruidoso de la peritonitis, timpanismo abdominal, dolor intenso, vómitos, etc.

Es mucho mas raro observar la herida de uno de los riñones, herida que se acompaña de abundantes hematurias.

La herida del torax es generalmente pequeña cuando ha intervenido en su producción un puñal ó una bala. Se ha observado una herida de sable que había abierto un espacio intercostal y que dejaba ver perfectamente la herida del diafragma.

Es generalmente herido el espacio intercostal, también se observan secciones de costillas ó cartílagos costales.

La sección de una de las arterias intercostales da lugar á una abundante hemorragia. Es excepcional observar la herida de la mamaria interna.

Cuando los bordes de las heridas de la piel y músculos son paralelas se observa la salida de epiploon al traves de la herida.

El seno costo diafragmático es transformado en cavidad real por el derrame de sangre ó sustancias alimenticias cuando ha sido abierto el estómago, ó por la presencia de visceras herniadas. El epiploon queda rara vez en el seno costo disfragmático, generalmente se insinúa entre los labios de la herida cutánea.

El neumotorax constituye una complicaeión sumamente rara lo que es debido en parte á la gran tendencia á adherirse que presentan los pequeños labios de la herida.

CAPITULO IV

Sintomatologia y diagnóstico

Sintomatología. Las hernias diafragmaticas, á cualquier variedad que pertenzcan ofrecen sintómas muy semejantes en los casos de lesiones poco desarrolladas. Esto se explica por la semejanza clínica de las lesiones á pesar de su diferente etiología: falta de desarrollo, distención de fibras, traumatismos.

El cuadro sintomalágico está suboordinado al desarrollo de la lesión, á la clase y cantidad de visceras herniadas y á las dificultades que estas opongan al buen funcionamento de los órganos toraxicos cuyo lugar han invadido.

Estudiaremos los diversos trastornos funcionales á que da lugar la presencia de órganos abdominales en la cavidad toráxica. Estos trastornos afectan tanto á los órganos invasores como á los invadidos.

La invasión de la cavidad toráxica por las visceras abdominales trae como consecuencia el aumento de volúmen del tórax y la desviación de los órganos toráxicos- La deformación del tórax está sometida al volúmen de la hernia. Cuando ésta es considerable, se observa un ensanchamiento de la base, generalmente la izquierda que sabemos es el lado preferido por las hernias congénita por la forma como se desarrolla el diafragma y por las hernias traumáticas que rara vez aparecen del lado derecho por el papel protector que desempeña el higado y la mayor frecuencia de las heridas del lado izquierdo.

Cuando la hernia está constituida por el cólon ó el estómago, ó por ambos órganos á la vez (son conjuntamente con el epiploon las visceras que con más frecuencia hacen hernia) sc observa trastornos funcionales más ó menos serios y ciertos signos físicos que pueoen ser de valor para el diagnóstico de la hernia.

La deglución es rara vez dificil pués la porción herniada del estómago se limita por lo general á la gran curvadura; rara vez la hernia es completa y comprende al cardias. Se registra en la literatura un caso de vómitos incoercibles que terminó por la muerte á consecuencia de una compresión del cardias.

La digestión estomacal es laboriosa y complicada con fermentaciones desarrolladas como consecuencia del éstasis de alimentos en el estó-

mago. Esta retención de alimentos y las fermentociones consecutivas traen una distensión progresiva del estómago y aumenta la dispepsia la que por lo general no cede á ningún tratamiento médico. La ingestión de liquidos debe hacerse á pequeñas dosis á fin de evitar la distención del estómago.

Los enfermos se ven obligados á observar una estricta higiene alimenticia. La ingestión de alimentos es á veces dolorosa y seguida por vómitos alimenticios; otras vecen se producen fenómenos más graves que llegan hasta la obstrucción ó estrangulación intestinal.

Estos son accidentes á que están especialmente expuestos los portadores de hernias adquiridas, pués siendo el orificio generalmente pequeño y de bordes fibrosos é inextesibles como consecuencia de la cicatrización basta un desarrollo anormal de gase para que se extrangule una de las ansas sobre el borde del anillo.

El corazón se encuenra desviado especialmente en las hernias congénitas pudiéndoss encontrar á la dcrecha del esterón. Por esta desviación y por las posibles compresiones de los grandes vasos tóraxicos se observan trastornos más ó menos graves como ser palpitaciones, síncopes y alteraciones del ritmo.

El pulmón se encuentra á veces rechazado contra la gotera costo vertebral y el vértice de la caja tóravica estando reducido á una delgada

lámina completamente insuficiente para desempeñar las funciones de hematemesis. El otro pulmón funciona exageradamente trayendo á la larga trastornos del corazón derecho y exponiendo al portador de las lesiones á afecciones pulmonares graves.

El intestino es asiento de cólicos que llegan á ser muy dolorosos. La constipación es frecuente.

La disnea acompaña á las hernias voluminosa y se observa con especial intensidad en los recién nacidos portadores de esta lesión en los que la respiración cada vez más difícil toma un aspecto asfíxico que dura de algunas horas á varios días y termina con la muerte del niño.

En los adultos portadores de hernias traumáticas la disnea es generalmente intermitente y responde por lo general á una irregularidad de régimen, á un esfuerzo ó á una posición violenta.

El dolor es generalmente constante pero varía en cuanto á localización y carácteres.

Diagnósticos

El diagnóstico de las hernias del diafragma es por lo general difícil especialmente en los casos atenuados.

En los recién nacidos que por lo general llevan hernias voluminosas que traen como consecuencia grandes deformaciones de tórax, el diagnóstico es relativamente fácil pues las lesioues saltan à la vista.

El caso es muy diferente para las hernias pequeñas cuyos síntomas pueden simular muchas afecciones tanto torácicas como abdominales. Como han dicho muy bien algunos autores, es menester pensar en la hernia diafragmática para atribuirle los sintomas que da el enfermo.

Los trastornos funcionales que hemos enumerado en el capítulo anterior son de poca importancia tomados aisladamente.

Es menester agregar un minucioso exámen físico el cual nos revelará las desviaciones y alteraciones que han sufrido los órganos torácicos, el lugar que ocupan los órganos herniados y su identificación.

Para su comprobación se puede recurrir á ciertos artificios algunos de ellos prácticos y otros muy molestos para el enfermo y hasta peligrosos.

Para investigar la presencia del estómago se aconseja administrar al enfermo una mezcla efervescente la cual al distender el estómago aumenta la zona timpánica que se ha señalado antes del experimento. Tambien se puede hacer ingerir al enfermo un liquido cualquiera; auscultando simultaneamente será posible percibir el ruido de glu-glu que hace el agua al caer al estómago. El procedimiento de la mescla efervescente así como el que consiste en insuflar aire por medio de una sonda es molesta para el enfermo pues produce una disnea mas ó menos intensa.

El colón se investiga por medio de un enena abundante administrado con una sonda. La zona timpánica constatada antes de la experiencia se hará mate.

El diagnóstico diferencial de la hernia diafragmática se establece por lo general con el neunotorax, la pleuresia exudativa, la pleuresia.

Los sintomas del neumotorax y de la hernia diafragmática son muy parecidos; en ambos casos tenemos la deformación del torax, la sonoridad á la percusión, la ausencia de vibraciones vocales y del murmullo vesicular. El neumotorax se generaliza rapidamente y està sujeto á pocos cambios mientras que la hernia diafragmática da una zona

timpánica limitada y que varia con la ingestión de ciertas sustancias y con los cambios de posición.

En los antecedentes del neumotorax encontramos generalmente la tuberculosis ó alguna otra afección que dificilmente pasa desapercibida.

El aumento de volumen en el neumotórax comprende el tórax y el abdómen mientras que en la hernia del diafragma dá un aumento de volumen del torax y aplanamiento del abdómen.

La confusíón con una pleuresía es facil y hasta se impone como en nuestro caso del Hospital Teodoro Alvarez en el que se extrajo de la pleura una buena cantidad de liquido hemorrágico.

Con frecuencia se hace diagnósticos de obstrucción ó estrangulación intestinal y se llega á la laparotomia sin resultado pues rara vez se encuentra mas qne un poco de líquido y congestión de la serosa. Es recién en la autopsia que se rectifica el diagnóstico.

Pronóstico

Rara vez viven mas de unos días los niños que nácen con una hernia diafragmática. Los trastornos funcionales son tan intensos que son incompatibles con la vida. En los casos de hernia congénita de poco desarollo así como en las adquiridas de iguales condiciones los portadores de estas afecciones viven pero perseguidos por trastornos digestivos y respiratorios que colocan al médico en la mayor perplejidad pues no ceden á ningún tratamiento hasta algun accidente grave como una estrangulación permite hacer el diagnóstico en el curso de una laparatomia y generalmente en la mesa de autopsia.

Tratamiento

Una vez diagnosticada la hernia diafragmática es necsario instituir un tratamiento que ponga al enfermo al abrigo de los numerosos accidentes pue pueden complicar esta lesión.

Si la hernia no es muy voluminosa y no son muy acentuados los trastornos funcionales es posible transar con un régimen alimenticio extricto. Es menester tratar la dispepsia y evitar la distensión del estómago é intestino accidente que basta para producir trastornos graves del lado del corazón y pulmón (disnea, síncope, etc).

A pesar del régimen y de todos los cuidados el enfermo está continuamente expuesto á la estrangulación.

La intervención se hace generalmente por la vía transpleural. Basta que una incisión en que varía de posición según el volumen de la hernia. Generalmente es necesario resecar una ó más costillas. Una vez llegado á la hernia, si el orificio diafragmático es suficiente es posible reducirla directamente; en caso de ser pequeño

es necesario practicar un debridamíento. Se sutura el diafragma, pleura y pared, dejándose un drenaje sègún las circunstancias

La curación es radical,

Cuando la hernia es reciente y consecutiva á una herida del tórax. la lesión puede estar reduciea á una hernia del epiplón el cual llega á hacer hernia á travez de la pared, en cuyo caso se ensancha la herida, se liga y reseca el epiploon y se explora la cavidad peritoneal á travez de la herída del diafragma en busca de una posible herida del estómago ó intestino. Si esto se constata es menester prácticar una laparatomía que siempre dá más luz que la vía transpleural.

OBSERVACIÓN N° 1

Juesto Quirpga, argentino, 34 años, casado, agente de policía. Ingresó al Hospital Teodoro Alvarez el día 2 de Julio de 1907, falleció el 10.

Antecedentes. Hombre bien desarrollado y conformado, había gozado siempre de buena salud y cuyos antecedentes hereditarios carecen de importancia.

Los anteceden.es personales son también reducidos, en cambio tienen particular importancia desde que se relacionan con la causa de la muerte.

Hace 9 años en un acto del servicio recibió una herida de bala de la que curó al parecer perfectamente en un principio. La bala había penetrado rozando la séptima costilla, á travez del séptimo espacio intercostal, al nivel de la línea axilar izquierda.

Una vez curado vuelve á su servicio que continúa siempre satisfactoriamente, pero de cuando en cuando era molestada por dolores muy intensos que se producían más ó menos en los alre-

dedores de la cicatriz, y que le obligaban á recurrir á un médico ó al hospital en donde con una inyección de morfina se le calmaba y volvía nuevamente á sus obligaciones.

Estos dolores coincidían con la ingestión de alimentos á los cuales enfermo y médico atribuían aquellos trastornos clasificándolos de cólicos intestinales.

Hace dos años estos dolores, siempre de igual carácter le obligaran á guardar cama durante tres días, al cabo de los cuales volvió á sentirse bien.

Hace dos meses estuvo tambien enfermo y el médico que lo asisifó diagnosticó una pleuresia derecha, de la que curó rápidamente y volvió de nuevo á su servicio sin inconvenientes de ninguna clase.

En vista de estos trastornos dolorosos y repetidos que él atribuía á su herida, gestionaba actualmente su retiro, acogiéndose á la ley de amparo.

El día 30 de Junio estando en su servicio pocas horas después de haber comido sardinas (otras veces los dolores coincidían con la ingestión de sardinas) sintió dolares tan violentos que le obligaron á retirarse y llegado á su casa á ponerse en cama y pedir primeros auxilios á la Asistencia Pública.

Estos dolores más intensos que otras veces empezaban un poco más abajo del sitio de la

cicatriz casi en la región renal que era muy dolorosa, se irradiaban hacia arriba y sobre todo abajo, no dejándole respirar libremente, lo que producía mucha disnea, y haciendo poco menos que imposible todo movimiento hasta el extremo de imposibilitar su exámen. Se observaba también dificultad de micción y y retención de materias fecales y gases.

Los dolores impresionaron como de cólico renal pues esta región era sumamente dolorosa y los dolores partian desde aquella región.

Se le inyectó morfina se le mandaron poner enemas con aceite y una poción calmante. El enfermo no obtuvo sinó pocas horas de alivio relativo; con los enemas no se consiguió absolutamente la expulsión de materias fecales ni de gases.

Siguió así hasta el 1° de Julio, habiéndose agregado al cuadro vómitos biliosos, alimenticios y expontáneos.

El día 1° de Julio es reconocido por un medico de policía; el dolor tenía su punto de partida más arriba de lo que pareció al primer médico y el dolor abdominal había cedido en intensidad. Efectivamente, examinado el enfermo, pudo constatar la existencia de líquido en la cavidad pleural izquierda.

No tenía temperatura y el timbre anfórico que ofrecía el soplo, así como la brusquedad con que habían aparecido los fenómenos, unido todo eso al diagnóstico anterior de pleuresía, hizo sospe-

char la existencia de un hidro-neumo-tórax acaso producido por una lesion bacilar latente imposible de apreciar en ese momento. Se le hizo una inyección de morfina y se instituyó tratamiento adecuado para eso.

El día 2 es visitado otra vez por los mismos y otro médico más, quienes diagnostican gran cantidad de líquido, al rededor de 2 litros, y para mayor comprobación se le hace una punción en la misma cara con lo cual se extrae un líquido francamente sanguinolento, en vista de lo cual se le aconseja ingresar al hospital.

El pobre enfermo se encontraba en una situación dramática. Sin encontrar posición cómoda, con una cara francamente *peritoneal*, con vómitos borráceos, sin expulsar gases ni materias fecales, se había olvidado de su dolencia primitivamente abdominal, para buscar alivio en un contínuo cambio de posición, con una disnea siempre creciente. El abdómen no dolía y se encontraba relativamente abovedado. Se encontraba frío y con un pulso miserable.

La matitez francamente hídrica llegaba hasta la espina del homóplato y el timbre anfórico había desaparecido.

En el hospital es examinado nuevamente, y son tan intensos los fenómenos torácicos que nadie piensa en su abdómen, y se trata de explicar de mil maneras aquellos fenómenos primitivamente

abdominales y la retención absoluto de gasds y materias fecales.

Inmediatamente se practica una toracentesis y se extraen más de quinientos gramos de líquido francamente sanguinolento. El enfermo se alivia á medida que el líquido se va extrayendo, pero por prudencla se limita la cantidad á lo arriba indicado. Pero al alivio de poca tregua sucede un extraordinario recrudecimiento de los fenómenos abdominales (los vómitos y el estado general parecian haber mejorado durante toda la tarde del 2 de Julio.

El abdómen se hace cada vez mas doloroso, timpanismo generalizado, los vómitos cada vez más frecuentes y cae rápidamente el estado general.

La mañana siguiente en una consulta plenaria, los signos y síntomas de oclusion intestinal aparecen francamente.

Las ansas intestinales distendidas se dibujan á traves de las paredes y con sus contracciones espasmódicas vermiculares. La constipación es absoluta apesar de los enemas repetidos y de un purgante de aceite. Los vómitos son francamente borráceos, el pulso es lo único que se sostiene algo. En la cavídad pleural en donde se había dejado bastante líquido no se constata ya mas, el líquido ha desaparecido casi por encanto.

A pesar de la dificultad de encontrar lazo de unión estos fenómenos tan desemejantes y en vista

de lo apurado del caso se resuelve intervenir, con la esperanza de encontrar algún obstáculo suceptible de remediarlo.

El dia 4 por la mañana se practica la laparotomía con un resultado completamente negativo. No se encontró nada que obstruyera el intestino, solo se comprobó la presencia de una extensa peritonitis. El intestino delgado recorrido en todo su trayecto se encoñtraba muy distendido y la serosa vascularizada y casi morada. Se cerró y dejó drenaje.

El enfermo siguió empeorando, los vómitos se hicieron fecaloides, el pulso de miserable se hizo imperceptible, la temperatura bajó á la hipotermia.

Falleció en la noche del 9 al 10.

La autopsia fué de gran enseñanza. La bala que hace 9 años recibiera había fractura de la 7ª costilla y penetrado por el 7° espacio intercostal, perforando el diafragma para ir á perderse en la cavidad abdominal. Por más que se hizo no fue posible dar con ella.

En el tórax apareció un tumor fibrinoso del tamaño de una gruesa naranja, unida al diafragma por un corto pedículo. La bala había formado en el diafragma un ojal en donde penetraba el intestino grueso en su porción transversal casi en el ánguio izquierdo.

A traves del ojal diafragmático que además del intestino dejaba facilmente penetrar el dedo se pudo explotar una cavidad larga de unos siete cen-

tímetros en parte lisa y en parte adherida al intestino. La capa era de fibrina organizada sumamente vascuiarizada, tanto que á primera vista simulaba la estructura de un baso.

El intestino se encontraba perfectamente permeable dentro de su anillo herniano.

En la cavidad pleural nada, ni una gota de líquido sanguinolento, ni siquiera adherencias antiguas.

Consideraciones--Cada vez que por cualquier causa el intestino se distendía dentro del anillo fibroso inextensible de la herída diafragmática los dolores se producían. Así se explica que al hacerse una peritonitis esta tuvo su repercusión en la pleura izquierda dentro de la cual se encontraba el intestino herniado.

Al paraiizarse el intestino y al distenderse por los gases, la parte encerrada en el saco no pudiese ya salir de él, y simulaba una obstrucción que en realidad no existió, pues como se dijo, la porción herniada de intestino se encontraba en perfecta condición después de doce días de enfermedad.

El líquido pleural debió sus caracteres á la ruptura de algunos vasos del saco fibrinoso tan vascularizado.

OBSERVACION II

J. O, Argentino, de siete años de edad, ingresó al Hospital de Niños el 25 de Febrero de 1904, á la sala II, pasando al servicio de cirujía el 25 de Marzo.

Antecedentes hereditarios. Sin importancia.

A los tres meses de edad empezaron á notarse trastornos en el aparato digestivo, que se caracterizaron por una diarrea muy acentuada y rebelde al tratamiento, al mes siguiente se presentaron vómitos que en cierta intermitencia han molestado contantemente al enfermo. Hasta esa época puede remontar su enfermedad actual habiendo recrudecido sus síntomas próximamente un mes antes de su ingreso al hospital en que tuvo un poco de fiebre, dolor en la región torácica izquierda y vómitos repetidos 3 ó 4 veces por día, un cuarto de hora después de las comidas. Durante su crecimiento el tórax ha sufrido deformaciones.

Estado actual. (Mayo 2). Esqueleto oseo excepto el tórax, bien desarrollado. Regular estado de nutrición; piel ligeramente pálida con una pápula de ectima en la pierna derecha; mucosas

poco coloreadas, lengual saburral, olor fétido en la cavidad bucal, ligera gingivitis torax asimétrico, hundido en el lado derecho bajo el mamelón, levantado en el izquierdo al nivel de al inserción de los cartílagos costales con el esternón que ha sufrido un movimiento de rotación, de modo que su cara anterior mira hacia la derecha. Por otra parte es un torax alargado en el sentido vertical y deprímido por encima del reborde costal que es saliente. Ambos lados toman parte en la respiración aunque desigualmente predominando el derecho. Vibraciones vocales normales en el derecho, exageradas en el vértice izquierdo y abolidas en la base. Percusión normal en el lado derecho; la izquierda sonido timpánico de tono poco elevado entre las líneas axilar anterior y posterior, confundiéndose con el timpanismo del espacio de Traube. Por detrás, en el espacio derecho normal, lado izquierdo; hacia la base entre las líneas axilar y escapular posterior, submatitez.

Región precordial. La punta late en el quinto espacio intercostal y dentro de la línea mamilar derecha, siendo bien marcado, extenso y visible el choque de la punta.

Auscultación. Murmullo vesicular normal en el lado derecho, así por delante como por detrás siendo un poco rudo en el lado izquierdo, se oye el murmullo en el vértice, pero en la base el silencio respiratorio es absoluto.

Corazón. Tanto la ascultación como la percusión muestran un corazón desviado á la derecha conservando sus tonos normales. Hay palpitaciones que aumentan con el ejercicio y después de la ingestión de alimentos.

Hígado normal. El exámen del vientre muy facilitado por la poca tensión de sus paredes, es deprimidó, flácido, tocándose fácilmente la columna vertebral y las fosas ilíacas que están completamente libres, el bazo no es palpable ni percutible, la sonoridad del espacio de Traube se prolonga muy hacia arriba y hacia la izquierda confundiéndose con la sonoridad timpánica que hemos dicho hallarse en la base pulmonar izquierda.

Marzo 21. Mayor enflaquecimiento. Tanto la percusión como la auscultación se mantienen en las mismas condiciones, alcanzándose á oir ciertos momentos en la base izquierda un soplo suave y lejano y por momentos un ruído extraño. La tos escasa y los vómitos menos frecuentes.

Llama la atención en este enfermo la amplitud del lado izquierdo del torax, contrastando por la ausencia del murmullo vesicular, una sonoridad timpánica salvo al nivel del sexto y quinto espacio intercostal izquierdo entre las dos líneas axilares, donde hay zona mate que no se continúa con la matitez cardíaca, No hay egofonia. No hay vibraciones vocales. Una punción no dá resultado.

Exámen radiográfico. Se ve una sombra que de la línea media avanza algo hacia la derecha que parece ser el corazón por su forma y que corresponde al sitio en que la palpación y la auscultación lo revela en este enfermo. El pulmón derecho está claro y en el izquierdo se nota una débil sombra difusa que contrasta con la claridad del vértice.

Aunque algunos fenómenos eran difíciles de interpretar, como la desviación del corazón á la derecha con conservación y mas bien aumento del espacio de Traube, y la desproporción de la matitez con el volúmen que debiera tener un quiste hidático para rechazar el corazón á la derecha, nos inclinamos á este diagnóstico por su frecuencia y mas que todo porque no pensamos en la hernia diafragmática.

Se resuelve intervenir el 2 de Abril. Opera el Dr. Castro. Previa anestesia clorofórmica y preparación del campo operatorio, se practica una punción con una aguja de Pravast al nivel del sexto espacio, intercostal, en la línea axilar anterior, donde existia una zona mate, sacándose un líquido claro que vino á confirmar nuestro diagnóstico. Resección de la sexta costilla en una extensión de ocho centimetros. Incisión de la pleura, no se produce mucha aspiración de aire y en el fondo de la herida se ve un órgano rosado que creo sea el borde del pulmón, lo tomo con una pinza y lo traigo hacia fuera, cons-

tatando con sorpresa que es el colon con sus franjas características, se introduce la mano en la cavidad torácica y encuentro el estómago, bazo, intestino delgado y epiplon.

Se trata de encontrar el orificio diafragmatico por donde han pasado las vísceras lo que no es posible porque el diafragma está notablemente descendido y la abertura relativamente pequeña no permite una buena exploración. Se procede á agrandar la brecha haciendo un colgajo en U con base posterior que comprende en su espesor las séptima, octava y novena costillas. Ampliamente abierta la cavidad torácica, se ve que la hernia no tiene saco, que las visceras herniadas no presentas adherencias ni entre ellas ni con los órganos torácicos, ei orificio ocupa el tercio posterior y externo del diafragma, es alargado y tiene aproximadamente diez á doce centímetros en su mayor diámetro. La reducción de las visceras presenta dificultades considerables, se consigue hacerlo con el estómago y bazo y parte del colon pero el intestino delgado no se puede contener y vuelve á subirse, parecía que la cavidad abdominal fuera pequeño para contenerlo. Estas maniobras prolongadas han debilitado al enfermo, cuyo pulso se ha acelerado llegando á 150; está ligeramente cianótico y se resuelve suspender la operación.

Se abate el colgajo, se suturran los músculos con catgut y la piel con seda; no se pone dre-

naje. Inyeccion de cuatrocientos gramos de suero y cafeina.

El corazón no cambia de posición por esas maniobras.

Ea curación de la herida operatoria se hizo sin complicaciones, el primer dia la temperatura estuvo por debajo de 37 y el pulso en 150 y 35 respiraciones, paulatinamente se fué normalizando sin contrariedades.

Abril 23. Se toma una radiografía despuès de haberle euministrado 15 gramos de subnitrato de bismuto en dos días, obteniendo una sona más obscura que la obtenida antes de la operación y que ocupa toda la región inferior y media del pulmón izquierdo.

Abril 29. Su estado general es regular. Tórax deformado y con la cicatriz operatoria. *Percusión* lado derecho: sonoridad normal, excepto el nivel del corazón y cuya matitez se halla entre la linea mamilar derecha y media esternal desde el tercer espacio intercostal hasta el sexto. Lado izquierdo atrás, entre la línea escapular y la columna vertebral submatitez hacia arriba, mate hacia abajo desde el ángulo dsl omóplato; el resto del tórax izquierdo desde la línea escapular hasta el borde del esternón, sonoridad ligeramente anfórica más marcada entre las líneas axilar anterior y posterior. Auscultación lado derech murmullo vesicular supletorio (pueril), lado izquierdo exagerado en el vértice, silencio en el resto del pulmón.

Cuando se hace tragar agua al enfermo y se ausculta, se oye gorgoteo muy acentuado entre las líneas axilar anterior y posterior.

No se emplearon la insuflación del estómago, ingestión de mezclas efervescente, lavativas abundantes, ínsuflación por el recto por temor que la dilataciór que producen estos medios trajeran accidentes que la simple curiosidad científica no habría justificado, desde que el diagnóstico estaba hecho por la inspección directa después de la toracotomía.

Conocida la situación del orificio herniario, no vacilé en emprender de nuevo la operación empleando una incisión que me permitiera abordar más facilmente el ojál del diafragma para cerrarlo suturandolo á la pared, decidido á que si el diafragma no llegara sin gran tensión al costado de la pared, resecar el reborde costal de manera que la pared se aproximara á el.

El 2 de Mayo se reopera; anestesia clorofórmica. Incisión en herradura de base posterior empezando en la extremidad anterior ó inferior de la cicatriz descendiendo al nivel de los cartílagos costales para dirigirsc hacia atrás siguiendo el reborde de las falsas costillas. Abertura de la cavidad peritoneal, sección de los cartílagos costeles levantando el reborde costal se vé la abertura diafragmática de forma ovalada, empezando detrás cerca del ligamento cinbrado del diafragma separado de la pared abdominal por una bande-

leta de uno á dos centímetros del diafragma, teniendo en su mayor diámetro doce centímetros por seis de ancho. El epiplón presenta lígeras adherencias con el reborde del orificio; se extrae el epiploon fuera del tórax y del abdomen, se hacen tracciones sobre el cólon y el intestino delgado que son igualmente extraídos y envueltos en compresas esterilizadas y calientes.

Se suturan los cartílagos costales y músculos intercostales. Se tapa el orificio diafragmático con una compresa y se reducen á la cavidad peritoneal el epiplón, cólon é intestino delgado con alguna dificultad. El estómago y bazo reducidos á la operación anterior no habían vuelto al tórax.

Para cerrar la abertura del diafragma coloco tres punto en U que aplican la cara pleural del diafragma á la pared costal siendo los hilos anudados fuera sobre rodetes de gaza.

Algunos otro puntos con catgut son colocados uniendo el borde interno del orificio á la pared abdominal quedando así complétamente cerrada la comunicación pleuroperitoneal.

Se sutura la pared en tres planos con catgut; inyección de cuatrocientos gramos de suero. El Enfermo aunque deprimido ha tolerado bien el traumatismo.

Los dos días que siguieron á la operación hubieron vómitos, disnea, pulso frecuente, 130; temperatura 37.1.

Mayo 5. Se cambia la curación, la herida no presenta nada anormal. el niño ha descansado. movido el viente, no hay vómito.

Mayo 8. Se produce un lígero flemón de la pared que obliga á sacar tres puntos y drenar la pared. Después no hay ninguna otra complicación.

Mayo 25. Herida cicatrizada, el enfermo queda en observación.

Julio 11. El torax continúa deformado, el esternón no está tan desviado á la derecha, ha disminuído el abovedamiento del lado izquierdo. La percusión normal de ambos pulmones es algo mas obscura en la base izquierda. La auscultación normal.

El corazón ha vuelto á su sitio, aunque la punta late un poco por dentro del mamelón izquierdo, en el quinto espacio intercostal izquierdo.

El vientre se ha distendido mucho tomando su forma normal con excepción de la parte que corresponde á la cicatriz operatoria que en los esfuerzos se deja distender.

El espacio de Traube tiene sus límites normales. El bazo no se palpa ni se percute. Los síntomas funcionales han desaparecido, no hay vómitos ni fatigas de esfuerzo, el apetito ha aumentado. No se producen palpitaciones después de la ingestión de alimentos ni cuando purga. No se queja de ningún dolor ni expontáneo ni á la presión.

Es dado de alta curado, sintiendo no poder retenerlo mas tiempo en el servicio para observarlo.

OBSERVACION III

Pedro Villalba, argentino, de 35 años de edad, de profesión jornalero.

Ingresa al servicio de Cirují. del Hospital de Diamante (Prov. Entre Ríos) el día 17 de Febrero de 1908, á las dos horas de recibir una puñalada en el costado izquierdo.

Encuentro mi sujeto en estado completo de ebriedad, disnea intensa. Presenta en el séptimo espacio intercostal izquierdo á nivel de la línea axilar anterior, una herida incisa y penetrante de dos centímetros de largo, por cuya abertura asoma una punta de epiplon envuelto por un coágulo que le forma cápsula. A partir de la herida y siguiendo hacia adelante el espacio intercostal, se nota una elevación de un sonido mate; es pastoso á la palpación y no reductible. La percusión del tórax izquierdo dá una sonoridad exagerada y la auscultación, una ligera disminución del murmullo vesicular. Las vibraciones igualmente disminuídas.

Mi hombre ha recibido una puñalada que penetrando por el séptimo espacio intercostal á nivel

de la lusa axilar anterior, ha perforano el seno costodiafragmático y el diafragma en su poción muscular. Por esta perforación se ha insinuado una punta de epiploon la que sale por la herida. Con estos datos formulo el diagnóstico de hernia del epiploon á través de una herida del diafragma, etc,, y neumotorax. Decido una intervención inmediata. Anestesia clorofórmica. La exploración con el estilets me indica que la hoja del puñal ha seguido un trayecto de unos cinco centímetros paralelo al espacio intercostal y luego ha perforado las pleuras y diafragma. Ensancho la herida de la pared en una extensión de cinco centímetros y al insinuar el dedo á fin de explorar la herida diafragmática. se produce el silbido característico de la entrada de aire á la pleura. La protejo con una compresa. Reseco el epiploon prévia una sutura en cadena con catgut, redusco el muñón, exploro la porción accesible de estómago á través de la herida diafragmática, lo encuentro sano, suturo diafragma, pleuras y músculo intercostal con catgut y la piel con crin. En la extremidad anterior de la herida dejo un pequeño drenaje.

Los día siguiente y subsiguiente, el drenaje sale mojado con pus. Hago prolijas curaciones con agua oxigenada y fenol alcantorado.

A los diez días de operado, la herida se encuentra perfectamente cicatrizada.

E. Gonzalez Lelong

Buenos Aires, Marzo 18 de 1908.

Nómbrase al Sr. Consejero doctor Manuel Irizar al profesor titular doctor Francisco Sicardi y al profesor extraordinario doctor Avelino Gutierrez, para que constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la presente tésis, de acuerdo con el art. 4° de la ordenanza sobre exámenes.

E. CANTÓN.

R. S. Gomez.
Secretario

Buenos Aires, Marzo 31 de 1908.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tésis, según consta en el acta N. 1779 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. CANTÓN.

R. S. Gomez.
Secretario

PROPOSICIONES ACCESORIAS

1º La esterilización al calor altera las soluciones de cocaina.

2º Pronóstico de la Hernia diafragmática.

3º Las intervenciones quirúrgicas por vía trans pleuro diafragmática pueden dar origen á hernias diafragmáticas?

Que debe hacer el Cirujano para ponerse á cubierto de esta posibilidad.