Año 1916 **No. 3108**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

LAS PERICARDÍTIS Y SU TRATAMIENTO

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

GERARDO BIRITOS

TALLERES GRÁFICOS
VITULLO OSORIO Hnos.
ARAOZ 2182—Bs. Aires
1916

Las Pericardítis y su Tratamiento

Año 1916 **No. 3108**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

LAS PERICARDÍTIS Y SU TRATAMIENTO

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

GERARDO BIRITOS

TALLERES GRÁFICOS
VITULLO OSORIO Hnos
ARAOZ 2132—Bs. Aires
1916

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

Artículo 162 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

Dr. D. Enrique Bazterrica

Vice-Presidente

Dr. D. José Penna

Miembros titulares

1. Dr. D. Eufemio Uballes
2. „ „ Pedro N. Arata
3. „ „ Roberto Wernicke
4. „ „ Pedro Lagleyze
5. „ „ José Penna
6. „ „ Luis Güemes
7. „ „ Eliseo Cantón
8. „ „ Antonio C. Gandolfo
9. „ „ Enrique Bazterrica
10. „ „ Daniel J. Cranwell
11. „ „ Horacio G. Piñero
12. „ „ Juan A. Boeri
13. „ „ Angel Gallardo
14. „ „ Carlos Malbrán
15. „ „ M. Herrera Vegas
16. „ „ Angel M. Centeno
17. „ „ Francisco A. Sicardi
18. „ „ Diógenes Decoud
19. „ „ Baldomero Sommer
20. „ „ Desiderio F. Davel
21. „ „ Gregorio Araoz Alfaro
22. „ „ Domingo Cabred
23. „ „ Abel Ayerza
24. „ „ Eduardo Obejero

Secretarios

Dr. D. Daniel J. Cranwell
„ „ Marcelino Herrera Vagas

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

1. Dr. D. Telemaco Susini
2. „ „ Emilio R. Coni
3. „ „ Olhinto de Magalhaes
4. „ „ Fernando Widal
5. „ „ Osvaldo Cruz

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

Dr. D. Enrique Bazterrica

Vice-Decano

Dr. D. Carlos Malbran

Consejeros

Dr. D. Luis Guemes
" " Enrique Bazterrica
" " Enrique Zarate
" " Pedro Lacavera
" " Eliseo Canton
" " Angel M Centeno
" " Domingo Cabred
" " Marcial V. Quiroga
" " José Arce
" " Abel Eyerza
" " Eufemios Uballes (con lic.)
" " Daniel J. Cranwell
" " Carlos Malbran
" " José F. Molinari
" " Miguel Puiggari
" " Antonio C. Gandolfo (Suplente)

Secretarios

Dr. P. Castro Escalada (Consejo directivo)
" Juan A. Gabastou (Escuela de Medicina)

ESCUELA DE MEDICINA

Profesores Honorarios

Dr. Roberto Wernicke
" J. Z. Arce
" Pedro N. Arata
" Francisco De Veiga
" Eliceo Canton
" Juan A. Boeri
" Francisco A. Sicardi

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica	Dr. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica	" LUCIO BURANONA
Anatomía Descriptiva	" RICARDO S. GOMEZ
Anatomía Descriptiva	" RICARDO SARMIENTO LASPIUR
Anatomia Descriptiva	" JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Anatomia Descriptiva	" PEDRO BELOU
Química Médica	" ATANASIO QUIROGA
Histología	" RODOLFO DE GAINZA
Física Médica	" ALFREDO LANARI
Fisiología General y Humana	" HORACIO G. PIÑERO
Bacteriología	" CARLOS MAEBARN
Química Médica y Biológica	" PEDRO J. PANDO
Higiene Pública y Privada	" RICARDO SCHATZ
Semiología y ejercicios clínicos	" GREGORIO ARAOZ ALFARO " DAVID SPERONI
Anatomia Topográfica	" AVELINO GUTIERREZ
Anatomia Patológica	" TELEMACO SUSINI
Materia Médica y Terapéutica	" JUSTINIANO LEDESMA
Patología Ezterna	" DANIEL J. CRANWELL
Medicina Operatoria	" LEANDRO VALLE
Clínica Dermato-Sifilográfica	" BALDOMERO SOMMER
" Génito-Urinarias	" PEDRO BENEDIT
Toxicología Experimental	" JUAN B. SENORANS
Clínica Epidemiológica	" JOSE PENNA
" Oto-rino-laringológica	" EDUARDO OBEJERO
Patogía interna	" MARCIAL B. QUIROGA
Clínica Oftalmológica	" PEDRO LAGLEYZE
" Médica	" LUIS GUEMES
" Médica	" LUIS AGOTE
" Médica	" IGNACIO ALLENDE
" Médica	" ABEL AYERZA
" Quirúrgica	" PASCUAL PALMA
" Quirúrgica	" DIOGENES DECOUD
" Quirúrgica	" ANTONIO C. GANDOLFO " MARCELO T. VIÑAS
" Neurológica	" JOSE A. ESTEVEZ
" Psiquiátrica	" DOMINGO CABRED
" Obstètrica	" ENRIQUE ZARATE
" Obstètrica	" SAMUEL MOLINA
" Pedriática	" ANGEL M. CENTENO
Medicina Legal	" DOMINGO S. CAVIA
Clínica Ginecológica	" ENRIQUE BAZTERRICA

ESCUELA DE MEDICINA

PROFESORES EXTRAORDINARIOS

Asignaturas	Catedraticos extraordinarios
Zoología Médica	Dr. DANIEL J. GREENWAY
Histolog a	,, JULIO G FERNANDEZ.
Física Médica	,, JUAN JOSÉ GALIANO
Bacteriología	(,, JUAN CARLOS DELFINO (,, LEOPOLDO URIARTE
Anatomía Patológica	,, IOSÉ BADIA
Clínica Ginecológica	,, JOSE F. MOLINARI
Clinica Médica	,, PATRICIO FLEMING
Clínica Dermato-sifilográfica	,, MAXIMILIANO ABERASTURY
Clínica Neurológica	(,, JOSE R. SEMPRUN (,, MARIANO ALURRALDE
Clíica Psiquiátrica	,, BENJAMIN T. SOLARI
Clínica Pediátrica	(,, ANTONIO F. PIÑERO (,, MANUEL A. SANTAS
Cifnica Quirurgica	,, FRANCISCO LLOBET
,, Quirurgica	,, MARCELINO HERRERA VEGA
Patología interna	,, RICARDO COLON
Clínica oto-rino-laringológica	, ELISEO V. SEGURA
,, Psiquiatrica	,,, JOSE T. BORDA

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Botánica médica	D. RODOLFO ENTIQUEZ
Zoología id.	,, GUILLERMO SEEBER
id. id.	,, SILBIO E. PARODI
Anatomía descriptiva	,, EUGENIO GALLI
Fisiología general y humana	,, FRANK L. SOLER
,, ,, ,,	,, BRENARDO HOUSSAY
,, ,, ,,	,, RODOLFO RIVAROLA
Bacteriología	,, ALOIS BACHMANN
,,	,, GERMAN ANCHUTZ
Química Biológica	,, BENJAMIN GALARCE
Higiene médica	,, FELIPE A. JUSTO
,, ,,	,, MANUEL B. CARBONELL
Semiología y ejercicios clínicos	,, CARLOS BONORINO UDAONDO
,, ,, ,,	,, ALFREDO VITON
Anatomía Patológica	,, JOAQUIN LLAMBIAS
,, ,,	,, ANGEL H. ROFFO
Materia médica y Terapia	,, JOSE MORENO
Medicina Operatoria	,, ENRIQUE FINOCCIETTO
Patología externa	,, CARLOS ROBERTSON
,, ,,	,, FRANCISCO P. CASTRO
,, ,,	,, CASTELFORT LUGONES
Clínica Dermato-sifilográfica	,, NICOLAS V. GRECO
,, ,, ,,	,, PEDRO L. BALIÑA
,, Génito Urinaria	,, BERNARDINO MARAINI
,, ,, ,,	,, JOAQUIN NIN POSADAS
,, Epidemiología	,, FERNANDO R. TORRES
,, Oftálmológica	,, ENRIQUE B. DEMARIA
,, ,,	,, ADOLFO NOCETI
,, Oto-rino-laringológica	,, JUAN DE LA CRUZ CORREA
,, ,, ,,	,, MARTIN CASTRO ENCALADA
Patología Interna	,, PEDRO LABAQUI
,, ,,	,, LEONIDAS JORGE FACIO
,, ,,	,, PABLO M. BARLARO
,, ,,	,, EDUARDO MARIÑO
Clínica Quirúrgica	,, JOSE ARCE
,, ,,	,, ARMANDO R. MAROTTA
,, ,,	,, LUIS A. TAMINI
,, ,,	,, MIGUEL SUSSINI
,, ,,	,, ROBERTO SOLE
,, ,,	,, PEDRO CHUTRO
,, ,,	,, JOSE M. JORGE H.
,, ,,	,, OSCAR COPELLO
,, ,,	,, ADOLFO F. LANDIVAR
,, Médica	,, JUAN JOSE VITON
,, ,,	,, PABLO J. MORSALINE
,, ,,	,, RAFAEL A. BULLRICH
,, ,,	,, IGNACIO IMAZ
,, ,,	,, PEDRO ESCUDERO
,, ,,	,, MARIANO R. CASTEX
,, ,,	,, PEDRO J. GARCIA
,, ,,	,, JOSE DESTEFANO
,, ,,	,, JUAN R. GOYENA
,, Ginecológica	,, MAMERTO ACUÑA
,, ,,	,, GENARO SISTO
,, ,,	,, PEDRO DE ELIZALDE
,, ,,	,, FERNANDOSCHWIZER
,, Pediátrica	,, JUAN CARLOS NAVARRO
,, ,,	,, JAIME SALVADOR
,, ,,	,, TORIBIO PICCARDO
,, ,,	,, CARLOS R. CIRIO
,, ,,	,, OSBALDO L. BOTTARO
Clínica obstétrica	,, ARTURO ENRIQUEZ ,, ALBERTO PERALTA RAMOS ,, FAUSTINO J. TRONGE ,, JUAN B. GONZALEZ ,, JUAN C. RISSO DOMINGUEZ ,, JUAN A. GABASTOU
Medicina legal	,, JOAQUIN V. GNOCO ,, JAVIER BRANDAN ,, ANTONIO PODESTÁ

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología general: Anatomía, Fisiológía comparada	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía	" ADOLFO MUGICA
Química inorgánica aplicada	" MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada	" FRANCISCO C. BARRAZA
Farmagconosia y posologia rezonadas	SR. JUAN B. DOMINGUEZ
Fisica Farmacéutica	DR. JULIO J. GATTI
Quimica Analitica y Toxicológica (primer curso)	" FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica Farmacèutica	" J. MANUEL IRIZAR
Quimica Analitica y Toxicológica (primer curso) ensayo y determinacion de drogas	" FRANCISCOP. LAVALLE
Higiene, legislacion y etica farmacéut.	" RICARDO SCHATZ

Asignaturas	Catedráticos titulares
Técnica Farmacèutica	SR. RICARDO ROCCATAGLIATA " PASCUAL CORTI
Farmagnosia y posologia razonadas	" OSCAR MIALOCK
Fisica Farmacectica	DR TOMAS J. RUMI
Quimica orgánica	SR. PEDRO J. MESIGOS " LUIS OUALIALMELLI
Quimica analitica	DR. JUAN SANCHEZ
Quimica inorgánica	" ANGEL SABATINI

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catédraticos titulares
1er año	Dr. Rodolfo Erauzquin
2º año	„ León Pereyra
3er año	„ N. Etchepareborda
Protesis Dental	Sr. Antonio J. Guardo

Catedráticos suplentes

Dr. Alejandro Cabanne
„ Tomás S Varela (2º año)
„ Juan U. Carrea (Protesis)

Padrino de Tesis:

Dr. Leonidas J. Facio

Profesor Suplente de Patologia Interna de la Facultad de Medicina
Jefe de la Sala 2a. Pab. IV del Hospital Rawson

A la memoria de mi malogrado padre

Santos Biritos

y de mi tio

Abel Biritos

A mi querida madre

Veneración

A mis hermanos

INTRODUCCION

Las pericarditis son entre las enfermedades del corazón, las que mayor número de enfermos llevan hasta la mesa de autopsias; su estudio está en todos los tratados de patología, lleno de detalles supérfluos que el uso y la tradición hacen pasar de años atrás, sin que ningún práctico se halla preocupado de comprobarlos o reformarlos.

Tanto en los autores clásicos franceses como ingleses han habido acaloradas discusiones acerca del *diagnóstico de las pericarditis.*

Ya Hutinel dijo que "Ocho veces sobre diez", pasareis delante de la pericarditis. Jacoud agrega "nueve veces".

La pericarditis con derrame es a veces de un diagnóstico difícil. La pericarditis es una afección secundaria, y lo es a enfermedades se-

rias y graves—el reumatismo articular agudo—la neumonía—la septicemia.

Los signos de la afección primitiva ocultan el principio de la inflamación del pericardio, y nos explicamos la agravación del estado del enfermo por la agravación de los primeros síntomas.

Es frecuente encontrar dificultad en el diagnóstico sobre todo en los niños y en los derrames supurados.

Unas veces reside la causa en el pericardio, otras es debido a la negligencia del médico. Cadet de Gassicourt había observado una pericarditis purulenta considerable en un niño muerto en el curso de una fiebre tifoidea. "Esta pericarditis había sido desconocida durante la vida, porque nosotros no la habíamos investigado". De allí nuestra recomendación de observar en estos enfermos cuotidianamente el corazón.

Me he detenido en el estudio de la pericarditis, asunto que parece por demás conocido, pero lo hago guiado del interés que puede despertar en las personas que se dignen leerlo, sobre

algunos medios de exploración modernos tales como los rayos X, y desvirtuar o puntualizar ciertas concepciones erróneas que han pasado desde los libros clásicos. (La muesca de Sibson p. e.)

La ignorancia en que hemos permanecido largo tiempo sobre la posición del corazón, en un pericardio distendido por el líquido, tiene sus perniciosas consecuencias:—El corazón, ¿se halla caído en el fondo del saco pericárdico, o retenido por sus inserciones mediastínicas guarda un contacto con la pared?

De experiencias hechas sobre el corazón, cortándole sus pedículos vasculares, y dejándole caer por su propio peso, se ha visto que las punciones se repetían sobre el ventrículo derecho y sobre la aurícula izquierda.

Después de hacer una breve reseña de los principales datos semiológicos y clínicos sobre las pericarditis en general, y en particular sobre las con derrame, expondremos algunos casos observados en las clínicas de los profesores Dr. Facio, y Dr. Viton del Hospital Rawson, Dr. Centeno

y del Hospital Nacional de Clínicas, Dr. Marcial V. Quiroga, Dr. A. Ibarguren y Dr. Gregorio Araoz Alfaro del Hospital Ramos Mejía, Dr. Velasco Blanco, de la Liga Argentina contra la Tuberculosis.

Haremos después una exposición sobre diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las pericarditis, encomiando entre las con derrame, la punción pericárdica por la vía sub-xifoidea, del Profesor Marfan, que por su fácil ejecución y seguridad nos ha parecido el mejor.

Basándonos sobre las consideraciones anatómicas y experimentales, conseguiremos puncionar por la vía sub-costo-epigástrica, con el mínimum de sufrimiento para el enfermo, permitiendo el fácil drenaje de la serosa por la vía más declive que es la más racional.

En ciertas pericarditis reumatismales y tuberculosas esta punción tendrá efecto de exploración y de curación.

En las pericarditis purulentas lo mejor será el reposo, se decía, pero a pesar de los peligros, muchas veces se impone la punción, y sus resul-

tados son excelentes; creemos pues que un médico ante una pericarditis con derrame, debe intervenir y sin pérdida de tiempo.

I

PERICARDITIS

Las inflamaciones del pericardio se desarrollan bajo la influencia:

I.—De la infección;
II.—De la intoxicación;
III.—De la propagación.

INFECCIÓN.—Los microbios alcanzan el pericardio:

a) Por efracción;
b) Por la vía sanguínea;
c) Por la vía linfática y por continuidad de tejidos.

a) EFRACCIÓN.—Los gérmenes pueden ser depositados en la serosa por un objeto punzante o cortante. En otros casos, la efracción es interna; la abertura en el pericardio de una colección vecina; ganglio supurado, abceso sub-frénico, abceso del mediastino, etc., perforación por un cuerpo extraño procedente de esófago, una montura de dentadura artificial, por ejemplo, como en el caso de Binet.

b) VIA SANGUÍNEA.—La infección del pericardio por vía sanguínea es relativamente frecuente. No se observa solamente en las grandes septicemis, sino que trabajos recientes han demostrado que la irrupción de microbios en la sangre, no es excepcional ni mucho menos en el curso de infecciones en apariencia localizadas, en la neumonía especialmente. Es muy probable que ciertas determinaciones pericárdicas que parecen de pronto propagadas por afecciones pulmonares o pleurales, sean en realidad resultado de infecciones sanguíneas consecutivas. En otros casos, todas las localizaciones, las pericardiacas y las

otras, son debidas a una misma infección sanguinea.

Las investigaciones experimentales han demostrado la realidad de las pericarditis por infección sanguínea y la influencia de las causas localizadoras Klebs y Lubinski determinan a la vez pericarditis, pleuresias y neumonías por inoculación de esputos neumónicos en la cámara anterior del ojo en el conejo. Rubino obtiene pericarditis por inyección intravenosa de estafilococos, previa irritación de la serosa. Otros experimentadores obtienen pericarditis serofibrinosas o hemorrágicas por medio del neumococo, que va por la vía sanguínea a localizarse en el pericardio preparado por un traumatismo, por una cauterización o por aplicaciones de esencia de trementina.

c) Via linfática y continuidad de tejidos.— Es por vía linfática que por lo general se hacen las propagaciones por continuidad de tejidos, como en las pericarditis consecutivas o miocarditis infecciosos, a adenitis y abcesos del mediastino, a las pleuresias, peritonitis, abceso del hígado,

etc. Thüe ha visto en un caso de pericarditis, neumococos que permanecían en el mediastino en el camino recorrido por la infección a punto de partida pleural.

MICROBIOS QUE SE HAN ENCONTRADO EN LAS PERICARDITIS

Las pericarditis pueden ser producidas por los microbios de la infección primitiva o por infecciones secundarias. Los microbios que se encuentran más frecuentemente son el neumococo, y después el bacilo de la tuberculosis.

El estreplococo ha sido comprobado por Achalme, que lo ha encontrado en pericarditis consecutivas a abcesos retrofaríngeos. Señalemos aun el estafilococo encontrado por Kœrte en una pericarditis sobrevenida en el curso de una osteomielitis de la tibia, el bacilo de Friedländer, el colibacilo encontrado por Frier y Dopter en un caso de pericarditis en un brightico. Finalmente Councilman ha aislado el gonococo en el líquido de una pericarditis hemorrágica.

Intoxicaciones.—No parece que sea un lugar muy importante el de las intoxicaciones en la génesis de las pericarditis. Sin embargo, es necesario hacer una excepción para la autointoxicación de origen renal.

Bright señala la pericarditis de las afecciones de los riñones desde el año 1830, y Keraval le da el nombre de pericarditis urémica en 1879, Su existencia es discutida; Lecorché y Talamon la consideran siempre como consecutiva a una inflamación pleuro-pulmonar. Si las investigaciones de varios experimentadores no han dado resultados claros, en cambio los exámenes bactoriológicos practicados en los exudados pericardiacos, han proporcíonado conocimientos importantes. Bose y Menetrier han encontrado el neumococo en un exudado serofibrinoso, Oulmont y Ramond en una pericarditis purulenta; Ferrier y Dopter han aislado el colibacilo. En otros casos, el líquido de la pericarditis urémica no contenía ningún microbio, como lo han comprobado Banti, Dessy y otros autores. Resulta de estos hechos, que se han reunido bajo el nombre de pericardi-

tis urémica casos desiguales. Colocaremos en un primer grupo los casos en que la nefrítis infecciosa y la pericarditis pueden considerarse como localizaciones de infección causal. Las pericarditis que sobrevienen en el curso de una nefrítis crónica, y que son debidas a una infección sobreañadida forman un segundo grupo.

Finalmente quedan los casos en que las lesiones de la serosa parecen ser debidas a la intoxicación urémica.

Propagación.—No insistiremos acerca de la invasión microbiana por contigüidad, pues la propagación se hace lo más a menudo por vía linfática. Pero existe otra clase de inflamaciones del pericardio por contigüidad, cuyo mecanismo está mal determinado: son las alteraciones de la serosa que recubre las lesiones crónicas del miocardio y de la aorta y los aneurismas.

PERICARDITIS AGUDAS

El aspecto de las pericarditis agudas se ha modificado en estos últimos veinte años, Es un hecho excepcional observar actualmente la pericarditis con derrame abundante y signos puncionales ruidosos, descrita por los autores antiguos. Todo se limita lo más a menudo, a algunos signos físicos de pericarditis seca acompañada o no de disnea y de dolores más o menos intensos.

ETIOLOGIA. CAUSAS PREDISPONENTES. SEXO.—Las pericarditis agudas, son poco más o menos cuatro veces más frecuentes en el hombre que en la mujer.

EDAD.—Rara antes de los seis años, esta afección es relativamente frecuente en la segunda infancia y en el adulto. Es menos excepcional en la vejez de lo que se creía antiguamente.

Condiciones higiénicas defectuosas. — La miseria fisiológica, las enfermedades caquectizantes, la fatiga, los excesos, el alcoholismo, el frío húmedo, favorecen la aparición de las pericarditis agudas, como de muchas otras localizaciones infecciosas. Así se explican algunas epidérmicas observadas antes en algunas ciudades sitiadas.

CAUSAS DETERMINANTES

Reumatismo articular agudo

Hay que evitar el confundirlo, como se hace a menudo, con el reumatismo crónico, grupo mal determinado en el cual han entrado artropatias diversas, de las que algunas solamente son de naturaleza reumática. También conviene establecer una delimitación clara entre el reumatismo articular agudo y las artiopatias infecciosas que se designan con el nombre de reumatismos infecciosos, seudo-reumatismos infecciosos, blenorrágicos, neumocóccicos, etc., y que pueden acompañarse de pericarditis como localización simultánea o consecutiva. Delimitado así el ***reumatismo articular agudo*** constituye la causa más frecuente de la pericarditis aguda. Y, no obstante la pericarditis reumática es menos frecuente que la eudocarditis, en la proporción de 1 a 5 en el adulto; de 1 a 3 en el niño.

La pericarditís se observa, por lo tanto, más a menudo en la niñez.

Bouillaud ha anunciado las leyes de la coincidencia entre el reumatismo y las localizaciones sobre el pericardio. La pericarditis o la endopericarditis es la regla en el reumatismo articular agudo, violento y generalizado.—La pericarditis o la endopericarditis es excepcional en el reumatismo ligero, parcial, apirético.

La primera ley—no es ya exacta después del tratamiento salicilado.

La segunda—no es tampoco absoluta, no es verdadera en el niño.

En esta edad, el reumatismo ligero, apirético a menudo da lugar a localizaciones pericárdicas, que son frecuentemente el punto de partida de las sínfisis ulteriores. La pericarditis se observa sobre todo en el primer ataque de reumatismo. Sobreviene en general, hacia el décimo día, en el período de acmé de la enfermedad.

Puede preceder, en ciertos casos, la aparición de las manifestaciones articulares. A veces estas faltan incluso totalmente o solo aparecen

en un ataque ulterior. La pericarditis reumática de golpe es, sobre todo, frecuente en el niño.

CÓREA—La córea, cuyas relaciones con el reumatismo articular agudo, puestas en claro por Germain Sée, son aun mal definidas, puede acompañarse de pericarditis.

REUMATISMO SUB-AGUDO Y CRÓNICO.—Las artropatías de naturalezas diversas reunidas con esta denominación, no se acompañan de pericarditis agudas. No obstante debe hacerse una excepción para las artropatías sub-agudas o crónicas de naturaleza verdaderamente reumáticas; a veces éstas van acompañadas de brotes en el pericardio o en el endocardio.

TUBERCULOSIS.—En verdad, la pericarditis tuberculosa evoluciona más a menudo de una manera sub-aguda. Hecha esta reserva, la *tuberculosis* es después del reumatismo articular agudo, la causa más frecuente de la pericarditis. Se observa en todas las edades; sin embargo es rara por debajo de los cinco años.

Sobreviene a menudo en adultos vigorosos,

en apariencia indemnes de tuberculosis. Lejars ha publicado casos en viejos de sesenta y ochenta y ocho años.—El pericardio puede estar afectado al mismo tiempo que otras serosas; no es raro encontrar lesiones pericárdicas en esta forma especial de tuberculosis generalizada a las serosas. El pericardio está a menudo afectado en las tuberculosis granúlica generalizada. La pericarditis sobreviene también en el curso de una tuberculosis pulmonar crónica o de una tuberculosis pleural. Finalmente, en ciertos casos la pericarditis parece primitiva; otras manifestaciones pleurales, pulmonares, etc., pueden sobrevenir secundariamente. Sin embargo, aun cuando la pericarditis es en apariencia la única localización del bacilo, se encuentran otras lesiones tuberculosas, pulmonares, oseas o ganglionares, en la autopsia. La tuberculosis latente de los ganglios mediastínicos es a menudo el punto de partida de la pericarditis tuberculosa, clínicamente primitiva.

NEUMONÍA—La pericarditis aguda complicaría bastante a menudo la neumonía según Bouillaud;

en realidad su frecuencia es variable. Se observa en todas las edades, pero sobretodo en el adulto. Es patrimonio de las neumonías graves. La pericarditis sobreviene del 3º. al 9º. día de la enfermedad causal. Pero a veces constituye también una localización primitiva o hasta única del neumococo. En otros casos, coincide con diferentes localizaciones del microbio. Se han publicado observaciones en las que estaba asociado a la pleuresia, a la bronconeumonía, a la meningitis cerebro-espinal, a la nefritis, a la endocarditis, a una poliartritis neumónica.

Septicemias y piohemias. — La septicemia puerperal y las infecciones operatorias, hoy raras son causas de pericarditis. Señalemos todavía las septicemias médicas que tienen por puerta de entrada un cáncer del esófago, del estómago o del intestino, las augiocolitis supuradas, las anginas a estreptococos, osteomielitis, las supuraciones profundas, y finalmente, todas las afecciones en las que, microbios virulentos pueden invadir el pericardio por la vía sanguínea.

ESCARLATINA—La frecuencia relativa de la pericarditis purulenta en la escarlatina en convalescencia, está señalada por todos los autores.

Sin embargo, G. H. Roger, que ha observado un gran número de escarlatinosos, jamás ha visto sobrevenir esta complicación. Lo que ha podido comprobar ha sido la pericarditis seca en el período de estado, o en el momento de la convalescencia,

Resulta, por otra parte, de las investigaciones de este autor, que la pericarditis purulenta es mucho más rara de lo que se había creído en el curso de las fiebres eruptivas. En 5334 casos G. H. Roger—no lo ha encontrado más que dos veces—después de un sarampión y de una viruela.

SARAMPIÓN.—La pericarditis es una complicación enteramente escepcional de esta fiebre eruptiva.

VIRUELA.—Se ha señalado la pericarditis seca durante la erupción, y la pericarditis purulenta en un periodo más adelantado. La viruela hemorrágica da lugar a la pericarditis *hemorrágica.*

Esta complicación es bastante rara y G. H. Roger no la ha visto nunca.

VARICELA.—Es en general benigna, y las complicaciones graves, especialmente la pericarditis son extremadamente raras.

ERISIPELA.—Se acompaña raramente de pericarditis seca o purulenta.

CAUSAS RARAS. — Señalemos todavía como pueden acompañarse de determinaciones pericárdicas: las parotiditis, la coqueluche, la grippe, la difteria, la fiebre tifoidea, el tifus exantemático, el paludismo, el eritema polimorfo, y la blenonorragia.—Councilmann ha encontrado el gonococo en un caso de pericarditis hemorrágica sobrevenida en el curso de esta enfermedad; finalmente la fiebre amarilla y la ictericia grave pueden dar lugar a pericarditis hemorrágicas: estas eran frecuentes en las epidemias de escorbuto graves observadas en el norte de Rusia.

MAL DE BRIGHT.—Hemos discutido antes la patogénia de la pericarditis brigtica. Esta es rara a nuestro modo de ver; aunque los autores

la consideran como bastante frecuente, puesto que Bamberber da la proporción de 14 % de los casos de nefritis y Simson la ha comprobado 186 veces sobre 1600 (11.6 p. 100).

La pericarditis brightica o pericarditis urémica es un accidente terminal. Se observa en los casos de pequeño riñón contraído. Está ligada a la azotemia (Widal).

ANATOMIA PATOLÓGICA

Según la virulencia de los gérmenes y la y la resistencia del terreno, la pericarditis será:

seca;
sero-fibrinosa;
purulenta;
hemorrágica.

Cada una de las enfermedades causales revisadas más arriba puede dar lugar a todas estas variedades anatómicas. Por otra parte, es a menudo imposible reconocer de una manera precisa, por los caracteres clínicos, cual es la naturaleza del líquido de una pericarditis aguda. Por este motivo reunimos aquí todas las variedades.

No obstante la pericarditis reumática es casi siempre seca o serofibrinosa, muy excepcionalmente hemorrágica, jamás purulenta. Añadamos

que la pericarditis tuberculosa presenta algunas particularidades anatomopatológicas y clínicas que trataremos más adelante.

PERICARDITIS SECAS. — Las lesiones afectan más a menudo la hoja visceral de la serosa, y son en general más acentuadas cuando las dos hojas están invadidas. Los sitios de piedilección, son la cara anterior de los gruesos vasos de la base, la cara anterior de los ventrículos, la región de la punta y la porción diafragmática.

Las partes alteradas son al principio rojas pero su superficie adquiere pronto un aspecto blanco, gris amarillento y deviene rugosa por precipitación de fibrina que se dispone en forma de falsa membrana sobre la región lesionada. La falsa membrana, primeramente delgada y opalina, se engruesa, la fibrina, malaxada por los movimientos del corazón, toma el aspecto de la lengua de gato, de ananá, de piña de pino, de la superficie de unas rebanadas de pan cubiertas con manteca cuyos dos trozos han sido bruscamente separados: "cor hirsutum tomentosum". — Se puede separar la falsa membrana

cuando es reciente, y las partes subyacentes aparecen rojas, congestionadas y mas o menos tormentosas.

Incluso cuando no hay, propiamente hablando, derrame de líquido, por lo menos clínicamente apreciable, la pericarditis no es jamás seca en el sentido absoluto de la palabra. Se encuentran siempre algunas cucharadas de líquido por lo menos clínicamente apreciable, la pericarditis no es jamás seca en el sentido absoluto de la palabra. De líquido amarillo, viscoso, filante, coleccionado o infiltrando las falsas membranas, que son untuosas al tacto.

Al exámen histológico, el tejido conjuntivo subendoteliol está recorrido por una abundante red de capilares dilatados y llenos de sangre que contienen numerosos glóbulos blancos. Se encuentran además aglomeraciones de leucocitos en capas, hileras y nódulos a menudo dispuestos alrededor de los capilares. Las células conjuntivas han proliferado. Las células eudoteliales no tienen ya la forma de escamas delgadas; están hinchadas, vesiculosas o irregulares, desca-

madas en algunos sitios o también adherentes por una de sus caras, casi irreconocibles, sumergidas en medio de la fibrina.

Esta forma capas estratificadas en donde se encuentran esparcidos elementos eudoteliales modificados, leucocitos y glóbulos rojos aislados o agrupados. De la cara profunda de las estratificaciones parten como una especie de arcadas fibrinosas que se insertan en la cara subendotelial, limitando vacuolas llenas de líquido, de leucocitos y de glóbulos rojos.

La evolución de las lesiones es variable. Neocopilares y fascículos conjuntivos se edifican expensas de las células eudoteliales descamadas entre la fibrina que le sirve de medio nutritivo. Los productos patológicos pueden reabsorverse después y entonces la curación es completa. Otras veces quedan placas fibrosas, blancas, más o medos extensas, situadas sobre todo en la cara anterior de los ventriculos; son las *placas lechosas del pericardio.* Otras veces, las seudomembranas, en lugar de reabsorverse, tienden por el contrario a organizarse, y se forman neomem-

branas conjuntivas. Estas pueden establecer adherencias entre las dos hojas de la serosa y producir la sínfisis del pericardio.

Finalmente, a veces la pericarditis seca solo es un primer estadio de la inflamación de la serosa, y el derrame no tarda en aparecer en la cavidad.

PERICARDITIS SERO FIBRINOSA

Para que el derrame sea clínicamente apreciable, son necesarios 300 a 400 gr. de líquido. El derrame alcanza por término medio 500 a 600 gr. de líquido, pero puede pasar de un litro y se han señalado hasta dos litros. Los derrames considerables se observan sobre todo en la pericarditis tuberculosa a evolución sub-aguda.

La acumulación rápida de una gran cantidad de líquido en un pericardio que no se distiende determina la muerte por compresión de las aurículas, menos resistentes que los ventrículos, como en las heridas de corazón con hemorragia intropericárdica. El líquido es citrino, viscoso; contiene a menudo en suspensión algunos fragmentos fibrinosos. Si se deja reposar el líquido, la fibrina se coagula. El estudio de los elemen-

tos celulares en suspensión en este líquido y las nociones que poseemos se refieren a la pericarditis tuberculosa.

Se ha querido precisar la disposición del líquido de la serosa. Potain pensaba que el corazón permanece en contacto con la pared y no se aleja de ella sino en los grandes derrames. Otros autores han investigado sobre el cadáver inyectando agar que se solidifica por enfriamiento en el pericardio. Según Damisch, los derrames poco abundantes se recojen en la parte más declive, alrededor de la punta. Después, si aumenta la cantidad de líquido, este avanza hacia la derecha, invade el ángulo cardio-hepético para extenderse enseguida a la cara anterior del corazón. Aporti y Figaroli han comprobado que los derrames medios son movibles y que su distribución varía según la posición del cadáver, cuando no hay adherencias. En el decúbito dorsal el líquido puede cubrir enteramente la cara anterior y del corazón y bañar los grandes vasos de la base; en la estación vertical el líquido se reune en la parte inferior del pericardio, hace

descender la cúpula diafragmática y deja ordinariamente libre la base del corazón y los vasos que de allí parten. Los resultados de estas investigaciones concuerdan con las modificaciones de los signos físicos según la posición del enfermo.

LESIONES DE VECINDAD.—El *miocardio* subyacente a la serosa inflamada presenta a menudo alteraciones. El corazón es flojo y las cavidades están dilatadas. Al exámen histológico, las fibras musculares están degeneradas y los espacios conjuntivos se encuentran con frecuencia invadidos por aglomeraciones leucocitarias.

Las alteraciones del músculo cardiaco son a veces muy intensas y pueden determinar la muerte por insuficiencia cardiaca aguda.

Entonces se encuentran los indicios de la asistolia terminal en los otros organos: el higado *congestionado* tiene el aspecto del higado cardiaco; los pulmones están congestionados, sobre todo en las bases; a veces existen infastos; los riñones están congestionados. en una palabra, todos los órganos presentan los caracteres del éxtasis venoso generalizado.

Tampoco es raro que el endocardio esté afectado por la infección del mismo modo que el pericardio.

Añadamos que la pleuresia coincide muy a menudo con la pericarditis.

PERICARDITIS PURULENTA

La cantidad de pus contenida en la serosa es variable; puede ser muy considerable y pasar de un litro. A veces el pus es espeso y verdoso con falsas membranas esposas que tapizan la hoja visceral y la hoja parietal; este aspecto es bastante característico del pus de neumococos.

En otros casos, se observa un pus grisáceo, menos espeso, más seroso: bastante a menudo, se trata en tales casos de supuración causada por el estreptococo. Finalmente, el líquido puede ser sero-purulento más bien que purulento.

Las dos hojas del pericardio están infiltradas de pus tormentoso, y tienen el aspecto de la membrana piógena de un abceso. En ciertos casos sobreagudos en que la supuración se ha desarrollado muy rápidamente, existe solamente

una congestión extremadamente intensa de la cerosa. De una manera completamente excepcional, se ha señalado la abertura de la colección pericárdica con persistencia de una fístula.

Al *exámen histológico*, el pus está formado de leucocitos degenerados. Además se pueden observar microbios; neumococos, estreptococos, etc., que los cultivos permiten identificar. No se encuentran microbios en los derrames de naturaleza tuberculosa, a menos que se hayan producido infecciones secundarias. La serosa, muy congestionada, está infiltrada por masas de leucocitos que presentan alteraciones degenerativas más o menos intensas.

LESIONES DE VECINDAD.—El miocardio está siempre profundamente alterado; a veces está sembrado de colecciones purulentas de diferentes volúmenes, ya inmediatamente subpericárdicas, ya residiendo más profundamente. No es raro encontrar una endocarditis aguda, a veces de tipo vegetante o ulceroso. Pueden observarse al mismo tiempo pleuresias purulentas, abcesos del mediastino, supuraciones diseminadas en todo el organismo, indicios de la infección purulenta primitiva o secundaria a la pericarditis.

PERICARDITIS HEMORRÁGICA

No nos ocuparemos aquí de la pericarditis hemorrágica crónica ocasionada por rupturas vasculares en las neomembranas. Se han señalado derrames extremadamente considerables en la pericarditis hemorrágica, y especialmente en las pericarditis hemorrágicas escorbúticas. El líquido derramado es, ya francamente sanguíneo, ya solamente más o menos coloreado de rojo.

Por otra parte, importa distinguir entre el líquido histológicamente hemorrágico y los verdaderos derrames hemorrágicos. De un modo general, el exámen histológico, después de la centrifugación, permite constatar glóbulos rojos en todos los derrames sero-fibrinosos. Si la proproporción de hemático es muy considerable, se puede temer la transformación purulenta del líquido. Pero hay bastante distancia entre los de-

rrames histológicamente hemorrágicos y los líquidos francamente sanguíneos, que presentan a veces los coracteres de la sangre pura.

Las lesiones del miocardio subyacente son particularmente intensas en las pericarditis hemorrágicas agudas.

//

De acuerdo con el plan expuesto en la introducción de esta tesis, exponemos a continuación las historias clínicas de varios enfermos adultos y niños que hemos observado:

HOSPITAL RAWSON

Pab. IV. Sala 1a — Servicio del Dr. Prof. LEONIDAS J. FACIO

Justa Olmos.—32 años, argentina, casada.
Ingresó el 21 de Enero de 1915. Alta 23 Marzo 1915.
Diagnóstico: Sínfisis pleuro-pericárdica.
Miocarditis.

Antecedentes hereditarios. — Su padre ha muerto de una enfermedad repentina. Madre y cinco hermanos son sanos. Viven.

Antecedentes personales.—En su infancia ha tenido viruela primero y luego sarampión.

A los 15 años tuvo la primera menstruación; la que venìa en pequeña cantidad y le duraba de tres a cínco días.

Tuvo una chica que murió a los dos años y medio. Después tuvo un aborto de siete meses.

Ha tenido reumatismo en las dos piernas y en ambos pies localizándose el dolor en las articulaciones tibio-tersianas.

ENFERMEDAD ACTUAL

El 21 de Enero de 1915 la enferma se queja de una fatiga intensa que le obliga a sentarse para poder respirar; tenía además una puntada que le partía de la base del pulmón izquierdo (punto dorsal) y llegaba a la base del pulmón derecho, tenía dolor difuso en ambos pulmones y *dolor* también difuso en la región precordial. Se quejaba también de un pequeño dolor en el vientre (epigastrio) y en las piernas; tuvo calambres y enfriamiento de los miembros inferiores. Tenía mareos y cefalea, vómitos alimenticios y biliosos, diarrea, disuria y una deposición de sangre y además fiebre, hipo.

Llama la ambulancia, le hicieron suero y le dieron cuatro inyecciones de aceite alcanforado en término de cuatro horas.

ESTADO ACTUAL

Ingresa al servicio el 23 de Enero de 1915. Mujer regularmente constituída, en regular estado de nutrición aunque dice haber sido más grúesa. No hay estigmas degenerativos, piel ligeramente pálida, dísnea, cianosis en las mucosas, hay temperatura 38° 8, orina en escasa cantidad, constipación.

APARATO RESPIRATORIO

Inspección.—Por atrás: Torax normal—hay tiraje—no hay "cornaje".

Excursión respiratoria más marcada en el costado derecho—pareciendo el izquierdo muy disminuído en su expansión. No hay dolor en la palpación. Vibraciones locales disminuídas en la base del pulmón izquierdo, aumentadas en el vértice. Pulmón derecho normal.

A la percusión.—Aumento de la sonoridad

en el pulmón izquierdo y más en la base. En el pulmón derecho, normal.

A la auscultación.—Se nota en el pulmón izquierdo sibilancias en la axila, respiración ruda y rales aislados en la base. En el derecho respiración ruda.

APARATO RESPIRATORIO

Por delante. Inspección, normal. Vibraciones vocales ligeramente exageradas en la región sub-clavicular derecha.

Percusión.—Tímpanismo exagerado a la derecha.

Auscultación.—Se nota rudeza bajo la axila derecha. En la izquierda también hay rudeza.

Auscultación de la voz.—Ruda en el pulmón izquierdo. No hay pectoriloquia.

APARATO CIRCULATORIO

Exámen del pulso.—Frecuente, desigual, hipotenso, arrítmico: Nótase en el cuello pulso venoso ligeramente positivo. No hay salto arterial.

REGIÓN PRECORDIAL

Nótase choque difuso en forma de movimiento ondulatorio. que se extiende desde el espacio de Traube hasta la base del corazón, hay retracciones especialmente marcadas en el 3°. y 4.° espacios intercostales, hay igualmente retracciones y latido epigástrico. Se nota a la inspección un ligero abovedamiento de la región precordial. A la palpación nótase choque cardiaco en toda la región precordial; no se notan frémitos ni ruidos anormales,

A la percución corazón grande con la punta abajo y hacia la axila izquierda.

Auscultación.—Tonos sordos; arritmia perpetua.

Exámen del abdomen.—Normal.

Sistema nervioso.—Reflejos tendinosos exagerados en los miembros inferiores, especialmente el reflejo patelar. Reflejos cutáneos, normales. Reflejos mucosos normales, excepto el conjuntival que está abolido.

Sensibilidad está normal.

TRATAMIENTO

Dieta lactea, teobromina; ventosas en ambos pulmones.

Enero 27.—Acusa la enferma que los sellos le causan dolores de estómago y le hacen mover mucho el vientre, por lo que se le suspenden. tiene dolores en el cuello. Le damos dos sellos diarios de aspirina.

Febrero 2.—La enferma ha estado todo el día y la noche de ayer con cólicos intestinales y diarreas. Ahora tiene todavía diarrea, mucha dísnea, cianosis, venas del cuello muy ingurgitadas, pulso apenas perceptible. Se le hace una inyección de estrignina y se le dan 5 gotas de estrofantus.

Febrero 8.—La enferma se enduentra muy mejorada, no tiene dísnea, se levanta.

Febrero 14.—La enferma acusa dísnea y tiene edemas en las piernas. Se le da lactosa y bicarbonato, dieta láctea.

Febrero 20.—Los edemas han disminuído algo pero tiene dísnea; se le ponen ventosas.

Febrero 25.—Los edemas persisten; se le dá diuretina, dos gramos diarios.

Marzo 8.—Los edemas han desaparecido a consecuencia de las orinas que han aumentado Se queja de un dolor en el costado izquierdo, este dolor aumenta a la presión de la octava costilla. Se le ponen ventosas, fomentas, yodo con guayacol.

Marzo 23.—Se va de alta mejorada pero con dísnea de esfuerzo y arritmia perpétua.

Junio 6.—Ingresa nuevamente en hiposistolia.

Julio 22.—Se vá de alta mejorada tomando 5 gotas al día de estrofantus.

Agosto 27.—Ingresa nuevamente al servicio con gran dísnea, pulso irrogular, hipotenso. Hay taquicardia, corazón grande, punta descendida y desviada hacia afuera. Se oye un soplo sistólico en la mitral. Dolor hacia las últimas costillas izquierdas.

AUTOPSIA PRACTICADA EL 4 DE NOVIEMBRE DE 1915.

Abdomen: Líquido ascético 500 gr.

Hígado, grande, duro. (Higado moscado).

Bazo: congestionado.

Riñones. Chicos. duros, fibrosos. Crujen al cuchillo. (Nefritis mixta).

Estómago e intestinos normal.

Torax: Pleura completamente adherida en ambos lados; adherida también al pericardio y éste a la pared costal. Líquido en el pericardio 300 gr.

Corazón: dilatado, llenas de sangre todas sus cavidades; sangre sin cuagular. Al corte: degeneración grasa y miocarditis. Válbula mitral espesada.

DIAGNÓSTICO

Sínfisis pleuro pericárdica: miocarditis.

HOSPITAL RAWSON

Pab. III. Sala 6a. Servicio del Dr. **JUAN JOSÉ VITON**

Severino Pérez, 17 años, español, soltero.
Dependiente de almacén.— Ingresó el 28 de Junio de 1915.
Falleció el 16 de Junio de 1915
Diagnóstico; Sínfisis del pericardio.
Estenosis mitral de origen vacilar.

Antecedentes hereditarios.—Padre vivo y sano. Madre muerta hace diez años de afección cardiaca. Cuatro hermanos vivos y sanos, otro muerto.

Antecedentes personales.—Ha sido siempre sano pero débil. Se resfriaba y tosía con frecuencia. No es fumador ni bebedor.

ENFERMEDAD ACTUAL

Desde hace dos años notaba que cuando caminaba mucho, y subía escaleras se fatigaba bastante y sentía palpitaciones y dolores precordiales. Hace 15 días estando en el trabajo se le hinchaban los miembros inferiores, empezando el edema por las extremidades y subiendo hasta los muslos. Su orina se hizo escasa y oscura. Hace algunos meses tuvo en una oportunidad expectoración sanguinolenta y dolores en la región medio dorsal.

ESTADO ACTUAL (el 29 de Junio de 1915)

Decúbito dorsal.—Ligeramente disneico-cianótico en los párpados, orejas, nariz y dedos. Venas ingurgitadas a nivel del cuello, grandes edemas en los miembros inferiores, pulso irregular, desigual hipotenso y poco ámplio. A la inspección de la región precordial se nota un abobedamiento de los espacios, tercero cuarto y y quinto, y entre las líneas paraesternal y mamilar. Se nota el choque difuso en la región precordial y el choque de la punta en el 6° es-

pacio intercostal un poco fuera de la línea mamilar.

A la palpación aritmia y frémito presistólico en toda la región preventricular izquierda.

A la auscultación se percibe en la punta un "roulement" diastólico, un soplo presistólico, un pequeño tono sistólico y un tono normal diastólico que a nivel del foco pulmonar es muy intenso. "El roulement" y el soplo no se sienten, alejandose hacia la axila izquierda donde se sienten solo los tonos cardiacos.

El hígado grande, blando y muy doloroso a la palpación y a la percusión.

30 de Junio.—El pulso es muy regular e igual, la cianosis es mucho menos marcada; la orina es más abundante: los edemas han disminuido mucho y el hígado está más chico. La matitez cardíaca ha disminuido de tamaño y el ritmo cardíaco se ha regularizado y sintiéndose menos largo el "roulement" el soplo es más claro, signiendo el 2°. tono, acentuado en el foco pulmonar. La ingugitación venosa ha desaparecido y las orinas son ahora más abundantes. La per-

cusión de la sona interescapulo-vertebral izquierda da una pequeña matitez que tiene en el sentido vertical cinco centímetros y en el transversal cuatro centímetros y vá de la 4ª. vértebra dorsal a la 6ª.

Examen de sangre:
6-VII-915

Hematies 4.350.000
Leucocitos 9.800

Polinucleares neutrófilos	67.60	%
„ cosinófilos	3.	„
„ basófilos	0.66	„
Linfocitos	24.66	„
Formas de transición	3.	„
Grandes mononucleares	1.	„

Exámen de orina:
6-VII-915

Color: amarillo pálido
Aspecto: límpido
Sedimento: escaso
Reacción: ácida
Densidad: 1018

Urea	19.18
Clorasos	6.80
Fosfatos	2.10

Albúmino: no contiene
Glucosa: no contiene
Indican: rastros

Diazo-reacción: Negativa

---

3 - VII. EVOLUCIÓN.—Es diferente el número de los latidos cardíacos y radiales.

Continua la arritmia, más evidente en la radial que en el corazón. El beneficio obtenido por la digitalina ha sido la la reabsorción de los edemas. Respecto a la sianosis y el estado cardíaco continua en el mismo estado.

4 - VII. La cuti-reacción de la tuberculina fué ligeramente positiva.

Desde *11 de Julio* hay mayor coincidencia entre el número de latidos cardiacos y radiales. Después de un reposo de cuatro dias de digitalina se le da tintura de estrofantus, X gtas diarias en dos veces.

El 15 la asistolía permanece irreductible, el hígado en la misma forma: los edemas ya hemos dicho que han desaparecido, no hay arritmias.

Hay que hacer constar que al ingreso de este enfermo, en plena asistolía, el pulso presentaba una arritmia completa. Grupos de pulsaciones frecuentes, otras más raras, ligeras, intermitencias. La digitalina dió lugar al segundo dia cuando se habían dado XX gotas a una tendencia marcada al bigeminismo. Las pulsaciones cardiacas casi el doble que las radiales. El ere-

tismo cardíaco se hizo más evidente. Suspendida la digital, y continuando la cianosis y la dilatación de las cavidades derechas, el pulso se regulariza hasta desapareaer las intermitencias.

Las dos veces que pretendimos obtener trazados por el polígrafo de James Makensü, nos fué imposible por la disnea.

JULIO 17.—AUTOPSIA

Pulmones: edema y congestión pasiva.—Corazón: adherencias pleuro pericárdicas. Placas de pericarditis sobre la cara anterior y posterior del ventrículo izquierdo. No hay líquido acumulado. Hipertrofia del ventrículo izquierdo. Gran dilatación de ambas aurículas y ventrículo derecho. La mitral apenas deja pasar el pulpejo del meñique. Presenta placas de endocarditis. La tricúspide muy agrandada deja pasar fácilmente tres dedos. Placas de ateroma sobre la pared de la aorta que está estrechada. Placas igualmente sobre la pulmonar. Hígado grande. Congestión pasiva. Sin perihepatitis.

HOSPITAL NACIONAL DE CLINICAS

Servicio del Prof. A. M. CENTENO

Mateo Prado: 14 años. Pb. Alsina, calle del Campo 3949.

Diagnóstico: Pericarditis

Ingreso: Enero 16 de 1915.

Antecedentes hereditarios y familiares.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Hasta hace cinco años fué siempre sano y robusto. No tuvo ninguna enfermedad infecciosa.

ENFERMEDAD ACTUAL

Hace cinco años tuvo reumatismo poliarticular agudo. Durante tres meses estuvo en cama y luego al levantarse siguió con fatiga y opresión, dice el padre. Desde entonces no estuvo nunca perfectamente bien, le repitieron ataques febriles de dolores articulares y se vió obligado a guardar cama. Lo traen porque en estos últi-

mos días se ha acentuado la fatiga, se le hincharon las piernas y orina poco.

ESTADO ACTUAL

Regular estado de nutrición. Piel y mucosas bien coloreadas. Desproporción evidente entre el gran volumen toráxico y la delgadez de los miembros. Lengua limpia.

Corazón.— Gran abovedamiento precordial. La punta late en el 6°. espacio, línea axilar anterior, area cardiaca (véanse trazados). En todos los focos de auscultación se oye un intenso soplo sistólico, cuyo máximum está a un dedo por dentro del choque de la punta, propagado hacia la axila y hacia abajo. No se oye con nitidez el segundo tono. En el foco pulmonar y estrictamente allí, se oyen dos tonos intensos y reforzados. Pulso regular y ligeramente dicroto, onda amplia, algo salton.

Pulmones.—En la base izquierda hay rales de congestión. La base derecha está un poco más alta que la homóloga. Por delante en el vértice derecho hay un murmullo vesicular muy rudo, sin rales y con diferencia de sonoridad a la percusión.

Abdomen.—El borde inferior del hígado liso y duro se palpa al nivel del ombligo. No hay ascitis ni edemas.

Marzo 9.—Anoche ha tenido dolores articulares en ambos hombros y en el pecho. Está febril. No hay mayor modificación en los fenómenos auscultatorios del corazón.

En el hemitorax derecho debajo del ángulo del homoplato hay submatitez con poca modificación de las vibraciones, que se perciben con nitidez. A la auscultación murmullo vesicular rudo en la sona de submatitez. En la axila derecha el murmullo vesicular es también rudo y la expiración algo prolongada. Nada faríngeo.

ANALISIS DE ORINA 20-III-1915

Densidad:	1012	Cloruros	8.50	
Res. sólido:	27.96	Acido fosfórico	1.90	
Urea	12.61	Albúmina	1.59	%

Abril 27.—Buen estado; sin novedad.

Mayo 4.—Exámen de sangre:

Glóbulos rojos	4.510.000	Valor globular	0.94	
„ Blancos	8.200	Polinuc. neutrófilos	69	%
Relación globular	1×550	„ cosinófilos	0.33	„
Hemoglobina	85.	Linfocitos	28.60	„
		Formas de tranc.	2.	„

Glóbulos rojos normales.

Mayo 12.—Se queja de dolores en el hombro. Se oyen frotes a la izquierda del esternon.

Agosto 1º.—La punta del corazón es fija, si se percute en decúbito lateral. El hígado está grande y alto. Sobrepasa en tres traveces de dedo el reborde costal. La matitez cardiaca aumenta en el decúbito dorsal. La fatiga se despierta más durante la noche. No hay fenómenos pulmonares. La orina es abundante, algo cargada.

TRATAMIENTO

Teobromina y bebida para la tos. Etiología: reumatismo.

HOSPITAL RAMOS MEJIA

Servicio del Prof. Dr. **MARCIAL V. QUIROGA**

Cármen Martínez de Zevanez, 50 años, española, lavandera.

Ingresa el 23 de Setiembre de 1915.

Diagnóstico: Hidropericardias.

Antecedentes hereditarios.—Padres muertos ignora de qué. Tiene cinco hermanos que viven y son sanos.

Antecedentes personales.—Ha estado siempre sana. Regló a los diez y ocho años: sus reglas fueron siempre periódicas y abundantes. Se le suspendieron a los 47 años, Tiene un hijo y tuvo un aborto cuando tenía 37 años. Desde hace tres años, dice, siente unos dolores nerviosos muy fuertes en el cuello.

ENFERMEDAD ACTUAL

Hace un año, dice, tuvo que pararse, porque no podía llevar un paquete, debido a la fatiga que le ocasionaba; No tuvo ni tos ni expectora-

ción. Estuvo cuatro meses en reposo y su fatiga desapareció poco a poco, al cabo de los cuales mejoró y se puso a trabajar, pero menos que antes.

En Agosto tuvo un poco de tos y espectoración, que se ha ido acentuando y actualmente ingresa al servicio con bastante tos. Ha sentido últimamente enfriamiento en el cuerpo, gran fatiga y tos acompañada de dolores en los riñones e hinchazón de las piernas.

Refiere la enferma que 20 a 30 dias antes de su ingreso arrojó sangre una vez con los esputos. En vista de su disnea de su tos y de sus edemas, ingresa a la clínica el 23 de Setiembre.

ESTADO ACTUAL

Enferma en posición semi-sentada, con disnea contínua, ligera cianosis; su estatura mediana, de piel blanca y laxa, con escaso paniculo adiposo. Tinte anémico acentuado. Edemas abundantes en las extremidades imferiores hasta la cintura. Latidos arteriales del cuello.

APARATO RESPIRATORIO

Torax ligeramente en tonel; tiraje supraesternal, sobre todo excursión disminuída: vibraciones aumentados vértice derecho: en la base existen. Percusión; mate en las dos bases, submate en los vértices. Auscultación: se oyen ronquidos en todo el pulmón que lo enmascara todo.

APARATO CIRCULATORIO

Pulso 120 por minuto, regular poco amplio y poco tenso.

Corazón: Por la disnea no puede apreciarse el latido de la punta en el torax. Borde derecho, 2 traveces de dedo por fuera del borde esternal derecho. *Auscultacion:* tonos disminuídos en todos los focos; se percibe ruido de galope.

ABDOMEN

Abultado, blando, depresible, no doloroso. *Hígado:* borde superior 4ª. costilla, borde inferior tres traveces de dedo por debajo del reborde costal. Pared abdominal tensa, edematosa.

Miembros: los inferiores con edemas hasta los muslos.

Lengua húmeda, saburral. Dientes en regular estado de conservación.

Obs.—*Punta del corazon:* 5°. espacio por dentro de la línea mamilar. Presión máxima 13 y mínima 5.

Obs.— *Pulmones. Inspeccion:* Torax simétrico, respiración costal, retracción respiratoria en el lado derecho.

Pulmon derecho: Sonoro mitad superior; submate y mate en su mitad inferior. Vibraciones existen en su mitad superior, abolidas en la mitad inferior. Murmullo vesicular algo aumentado en el vértice, tubaria en *c* a la inspiración en la base.

Pulmon izquierdo: Existen vibraciones, menos en la base donde están abolidas. Percusión mate en la base. Murmullo vesicular disminuído en ésta. Rales subcrepitantes exparcidos en todo el pulmón y rales crepitantes finos a la inspiración en la base.

HOSPITAL JOSE Mª. RAMOS MEJIA

Servicio del Dr. A. IRARGUREN

Lola Castel 13 años, soltera, argentina.
Ingresó el 16 de Mayo de 1915.
Diagnóstico: Pericarditis-pleuresia

Antecedentes hereditarios.—Su padre murió de diabetis hace seis años. La madre vive y es sana.

Antecedentes personales. — Ha sido sana. Solo ha tenido sarampión a la edad de siete años.

ENFERMEDAD ACTUAL

Empezó hace doce días. La primera manifestación, una angina pultácea y dolores articulares; dos o tres días después siente grandes dolores en la región precordial que se hacen más extensos en las grandes expiraciones. Desde hace dos días los dolores de la región precordial

tieren un carácter anginoso, aparecen de noche y van acompañados de una sensación de angustia y ansiedad.

ESTADO ACTUAL

Estado de nutrición regular. Piel y conjuntivos un tinte anémico muy acentuado. Los dolores articulares han desaparecido casi completamente. Solo se queja de pequeños dolores en la rodilla. No se observa tumefacción ni alteración local. La palpación no es dolorosa. Ligera desigualdad pupilar, siendo un poco más grande la pupila izquierda; reaccionan bien a la luz y a la acomodación.

Se observan ligeros latidos arteriales en el cuello.

En la región precordial se observa un pequeño abovedamiento; la matitez del corazón está aumentada y sobre todo la absoluta y al delinear los límites de la matitez se nota un ensanchamiento transversal del área de la punta y la matitez es absoluta.

El borde derecho del corazón sobrepasa dos centímetros de reborde esternal.

A la auscultación tonos muy alejados.

Ritmo de galope: un soplo diastólico en la base y un frote pericárdico.

Pulmon: Por delante sonoridad exagerada y la respiración aumentada pero con caracteres normales. En la región posterior, lóbulo superior de ambos pulmones sonoridad exagerada.

Lóbulos inferiores matitez. Bronco-egofonia.

Pectoriloquia afona. Disminución de las vibraciones.

Temperatura entre 38° y 39°.

HOSPITAL RAMOS MEJIA

Sala III, cama 17 Servicio del Prof. Dr. GREGORIO ARAOZ ALFARO

José Fernández, argentino,
de 21 mes. Saavedra 546 Ingresó: 14-XII-915.
Diagnóstico: Pericarditis purulenta. Insuficiencia hepática.

Antecedentes hereditarios.—Padre dice sufrir del estómago. Ocho hijos, cuatro muertos, se ignora de qué; ningún aborto.

Antecedentes personales.—Nacido a término; criado a pecho solo cinco mes y medio. Comienza la alimentación artificial a leche de vaca c. 3 horas.

ENFERMEDAD ACTUAL

Comenzó hace 10 días, de un golpe en la cabeza, fiebre alta, seco de vientre. Tiene tos y fatiga.

ESTADO ACTUAL

37'4. Peso 9780 gr. Pulso 130-44 respiraciones por minuto. Niño bien conformado con ligero

grueso vientre, piel y mucosos algo pálidas, con fontanelas osificadas, presenta un hematoma en la región frontal.

Pupilas reaccionan bien a la luz y a la acodación.

Hay aletos de nariz, aleteo que coincide con la inspiración. Disnea especialmente inspiratoria con tiraje respiratorio de los espacios intercostales. En la boca hay algo de muguet.

Dentición completa, lengua soburral, nada faríngeo. A los golpes de tos se obtiene una espectoración muco-purulenta. Cuello delgado, con ganglíos pequeños.

Pulmones: Por delante sonoridad normal. Respiración vesicular en los dos lados, pero en el vértice derecho hay ligeras sibilancias.

Pulmones *por detrás.* Sonoridad normal de las bases, en el vértice derecho hay ligera submatitez.

A la auscultación en el vértice derecho la inspiración y la expiración ligeramente tubaria, en el resto del pulmón respiración normal. En las axilas respiración normal.

Corazon: Tonos taquicárdicos y mal timbrados.

Abdomen: Hay grueso vientre sobrepasando el abdomen al nivel del tórax, este abultamiento se produce por el aumento en el volúmen del hígado, llegando el borde superior al tercer espacio intercostal y el borde inferior a dos traveces de dedo del ombligo, borde liso y palpable, las escotaduras bien netas.

La percusión de su pared anterior no da frémito, el bazo no se percute ni se palpa, en el resto del abdomen no se nota nada de especial. La madre no da antecente diarréico ninguno.

La conciencia del chico es perfecta, les reflejos normales, está algo inapetente.

Se ordena 24 horas de dieta hídrica, baños.

Fallece poco después de su ingreso.

Obs. Este chico entró con 37°4, subió a 40° y a 39° en el momento de la muerte.

AUTOPSIA

Abierta la cabidad toráxica se constata el pericardio aumentado, distendido por un líquido purulento cremoso con membranas fibrinosas cu-

tubaria; por delante *percusión* y respiración normal.

Corazón.—Pulso 140, de muy poca tensión.

En la región precordial a la palpación, se *palpa* un frote en el quinto espacio intercostal al nivel de la línea mamilar. El área cardiaca está aumentada a la *percusión*, tanto en el area derecha como en la izquierda. A la *auscultación* en la punta hay frote sistólico y diastólico. El primer tono se ausculta libre, el segundo no se ausculta. El frote se oye en toda el área cardiaca.

El borde superior del hígado se percute hasta la 4ª. costilla y el borde inferior hasta dos traveces del reborde costal.

Aspirina.

Diciembre 20-915.—T. R. 39°. Mueve el vientre una sola vez por día. Pulso 80 por minuto, respiración 40 por minuto. El bazo se palpa y se percute desde la séptima a la décima costilla,

A la auscultación del pulmón por delante, respiración vesicular con algunas sibilancias.

Por detrás: A la percusión submatitez en el vértice derecho, sibilancias en el resto del pulmón.

A la auscultación en el área del corazón se oye el ruido de roce sistólico y diastólico.

Rayos X.—Se constata un aumento del área cardiaca, siguiendo más o menos los límites del trazado adjunto.

V. Pirquet.—24 horas: negativo. T. R. 38°5 Pulso 130 día 22 de Diciembre de 1915.

Diciembre 27-915.—T. R. 37°5. Los frates han desaparecido casí del todo en la punta, con persistencia en el sitio de elección.

Enero 3 de 1916.—T. R. 38° 2/5. Más alegre, menos fatiga: Los frotes han desaparecido, tonos bien timbrados, algo taquicárdicos, pulso 120 muy poco tenso: el área cardiaca está todavía aumentada a la auscultación.

Se ordena 2 gramos de salicilato de sodio.

Enero 31.—T, R. 38°. Pulso 120. Area de matitez cardiaca sigue aumentada.

El choque de la punta se palpa. Se auscultа algo apagado, Tono débil no hay frote cardiaco.

Hígado sumamente grande, llega hasta el ombligo por debajo, a la altura de la cuarta costilla por arriba. Dolor a la presión.

Se ordena salicilato de sodio.

Febrero 7-916. — Temperatura rectal 38°. Pulso 128.

Febrero 25-916.—No tiene temperatura. Se le ha dado salicilato de sodio, instituído régimen lácteo, gimnasia moderada y que lleve siempre corsiente su vientre. Los tonos cardiacos normales; el frote ha desaparecido.

Hígado.—Hay una cardio-sirrosis de Pini-Hutinel, consecutiva a su insuficiencia cardiaca: el trazado del hígado nos muestra un aumento del tamaño de la víscera; desde el 3er. espacio intercostal derecho hasta la altura del ombligo. El trazado cardiaco se ha modificado; dá bien el ángulo cardio-hepático de Hirtz. (Véase trazado).

///

SINTOMAS FUNCIONALES

LA DISNEA PERICÁRDICA
APTITUDES

1º. Dínea y ortopnea.—Ciertos enfermos no están aliviados sino por la posición de sentado o bien inclinado el cuerpo hacia adelante. La respiración es rápida, superficial. Gendrin decia que estos enfermos no podian dormir sino sentados o echados hacia adelante.

2º. Signo de Hirtz o signo de las aptitudes.—Para disminuir la dísnea, ciertos enfermos adoptan una posición que disminuya al mínimun las perturbaciones que causa la compresión. Hirtz tuvo el mérito de llamar la atención sobre las posiciones singulares que adoptan los

enfermos que tienen derrame del pericardío y de demostrar el gran volor del signo al cual hemos dado su nombre.

Describiremos desde luego una variante, verdadera aptitud intermediaria entre las de ortopnea y la posición genu pectoral.

a) Signo de la almohada.—Un niño que durante varias noches. está anhelante se levanta sobre su cama, luego se encurva hacia adelante para adormecerse con los brazos replegados sobre su almohada, que ha colocado él mismo sobre sus rodillas, tal es la aptitud tomada por el enfermito. Librada así, en parte, su mediastino del peso del derrame pericárdico y guardó esta aptitud tan característica hasta nuestra primera función.

Este "signo de la almohada" ha sido descrito de un modo incidental por sir Jhon Broadbent.—Apropósito de una enfermita de siete años atacada de pericardítis reumatismal, que evoluciona hacia la sínfisis. La dísnea se hizo tal que la única posición que el niño pudo soportar era la de apoyar los brazos sobre una tablilla exten-

dida a travez de la cama, con la cabeza reposando sobre los brazos.

b) Signo de la plegaria mahometana o de la posición genu-pectoral.—M. Hirtz tuvo la doble ocasión de observar esta aptitud en el curso de las pericardítis. La segunda vez fué "el hilo conductor que debia dar la llave del enigma". Encontramos pocas observaciones en las cuales se halla hecho mención.

Friedreich cita el caso de un chiquilín atacado de un vasto derrame pericárdico, que no podia respirar sino apoyado sobre "las manos y los pies".

Según Hirtz la posición genu-pectoral posee un valor absoluto en el diagnóstico de los derrames pericárdicos.

Refiriéndose á los enfermos que toman la posición genu-pectoral aunque no presenten pericardítis, Cheinisse ha querido probar que la aptitud de la "plegaria mahometana" no estaba ligada necesariamente al derrame pericárdico, se podia encontrar en numerosas afecciones abdominales y torácicas dolorosas.

Conclusión—La posición genu-pectoral obligada por la dísnea es un signo patognomónico de las pericardítis a gran derrame.

IV

LOS SIGNOS DE COMPRESION NERVIOSA

Si en la pericardítis seca el dolor es un síntoma de primer orden, en la pericardítis con derrame puede estar ausente.

A veces en la pericardítis reumática el dolor puede persistir con los mismos caracteres que al principio: otras, no se despierta sino mas tarde: consiste en una sensación de pesantez al nivel de la región precordial.

Los signos frénicos y esofágicos.—La compresión del fréníco es seguida de *hipo* persistente; la que se hace sobre el nérvio *neumogástrico* de

vómitos, en fin, la compresión sobre el esófago trae la *disfagia,* que ha tomado una intensidad tal en ciertos casos, que se ha podido pensar en un acceso de hidrofóbia rábica. Los accesos de tos de igual procedencia (compresiones) toman el carácter *coqueluchoide.*

La parálisis recurrencial—Se han observado algunos casos de afonía completa.

Desigualdad pupilar—La compresión del simpatico por un derrame considerable, podria producir en ciertos casos la desigualdad pupilar (por midriosis de la pupila izquierda).

Signos generales—Entre los signos generales es necesario anotar dos mas particularmente, que se desprenden de la compresión de la *vena cava inferior:* el *hígado grande* y el *edema de los miembros inferiores.*

Hígado Grande.—Sabemos que la hipertrofia hepática constituye uno de los signos cardinales de la sínfisis cardiaca.

En el curso de los derrames pericárdicos, se encuentra frecuentemente *un higado aumentado*

de volúmen que es menester no confundir con *un hígado descendido.*

La hipertrofia del hígado puede ser determinada por dos causas.

a) Por la compresión de la vena cara inferior, que produzca un gran hígado cardiaco (en particular en el niño):

b) Por degeneración grasa o anicloidea en las pericarditis prolongadas.

EDEMA DE LOS MIEMBROS INFERIORES. —Sibson ha señalado la frecuencia con la cual los miembros inferiores son fríos y edematosos en las pericarditis con derrame muy abundante.

V

CLASIFICACION

Estudiamos aparte la pericarditis del niño y la del adulto.

PERICARDITIS DEL NIÑO.—El niño se pone angustioso, disnéico: aparecen los signos de pleurenia en la base izquierda, a veces en la base derecha. Sin embargo, el frote se atenua o desaparece, la matitez precordial se extiende, desborda en el *ángulo cardio hepático*. Diagnosticamos una pericarditis con derrame.

La fiebre y el dolor son tratados por fuertes dosis de salicilato, la situación se hace crítica por la miocarditis y la compresión cardíaca.

Pasa la tormenta, desaparecen los signos, se

persive de nuevo el frote pericárdico, se atenua la angustia y la cianosis.

A los dos meses el niño deja el servicio, curado, pero atacado de una *insuficiencia mitral*, y de una *sínfisis cardíaca*. Hasta el dia de la asistolia terminal es un cliente fiel del Hospital.

PERICARDÍTIS PURULENTA.—En un niño operado de empiema, la temperatura queda sub-febril, a pesar del drenaje. La cara queda pálida y los labios cianosados.

En la base izquierda encontramos matitez con un soplo pleurítico y egofonia sin aumento de vibraciones.

Las punciones a blanco hacen pensar en una pleuresis enquistada, interlobar o mediastínica. A veces—debido al enflaquecimiento o a una entireacción—se habla de adenopatía traqueo-bronquico, de tuberculosis.

El arca de matítez cardíaca está aumentada, los ruidos del corazón parecen lejanos, el higado grande, pero no hay razón para incriminar pasado patológico ya muy cargado; ¿gastro-enteritis

de la primera edad, fiebres eruptivas bronco-neumonia, pleuresia purulenta?

El niño se caquectiza rápidamente y muere. A la autopsia, en un pericardio de paredes gruesas, encontramos ochenta, ciento cincuenta, trescientos gramos de un pus bien ligado a neumococos.

PERICARDÍTIS DEL ADULTO. — La dísnea que obliga al enfermo a adoptar varias posiciones nos lleva a examinar pulmones y corazón. El hígado está descendido, el pulso intermitente, según la respiración — (paradojal).

A la *radioscopia* una sombra pericárdica enorme, globulosa, desbordando en la parte derecha del torax y no animada de latidos.

La punción dá uno a dos latidos y más de líquido claro y sero-hemático.

Se reproduce al cabo de algunos días, se vuelve a punzar. Esto se repite, hasta que al final queda unasínfisis.

VI

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
DE LA
PERICARDITIS CON DERRAME

1.º PERICARDITIS Y DILATACIÓN CARDIACA.—No podemos contar, en la mayoría de los casos, con los síntomas o los signos funcionales, para asegurar nuestra decisión. Nos deberemos basar sobre las indicaciones que nos dará el exámen minucioso de la región cardiaca y los rayos X.

Matitez que alcance al 5º. espacio derecho en su parte interna y de forma simétrica y globulosa; matitéz que sobrepase abajo y a la izquierda el sitio de la punta del corazón, son dos elementos importantes del diagnóstico diferencial, a condición de que su presencia sea simultánea—dice West.

Es raro que en la dilatación cardiaca, sea tan débil el impulso que no podamos reconocer la punta y hacerla coincidir con la matitez. Además constatamos en el espacio situado por encima de la punta, una especie de "roulis" que reemplaza al choque cardiaco, a menos que la dilatación sea extrema.

Reflejo cardiaco de Abrams.—Las fricciones enérgicas ejercidas con un instrumento suave sobre la región precordial, producen como lo ha dicho Abrams, una retracción del miocardio. Sobre un corazón normal, esta retracción dura algunos minutos; si está dilatado, se prolonga demasiado.

Hecha una atenta percusión y examinada a los rayos X, se constata una contracción del miocardio y una disminución del area de matitez del corazón.

El fenómeno del reflejo cardiaco ha sido propuesto por Abrams en 1901 como signo diferencial entre el derrame pericárdico (donde la forma de la matitez es invariable) y la dilatación cardiaca.

En ciertas sínfisis o en las *esclerosis difusas del miocardio*, pódemos encontrar una dilatación del corazón irreductible; pero en estos casos no se hará diagnóstico diferencial con el derrame pericárdico.

DESCENSO DEL HÍGADO.—Este signo es muy importante, el hígado *habrá descendido* en una medida que no se encuentra aun en una dilatación cardiaca considerable, donde el hígado estará *aumentado de volúmen* y más o menos doloroso a la presión.

En la *base* y hacia atrás buscaremos los signos pseudo-pleuríticos.

Sir Breadbent ha descrito *un signo* que permitiría hacer el diagnóstico entre el derrame pericárdico y la dilatación cardiaca. Si estamos frente a un derrame, acostando al enfermo sobre el lado derecho, aumentará el área de matitez cardiaca del lado derecho del esternón.

Cuando la matitez es debida únicamente a una *dilatación considerable del corazón*, el cambio de posición no influye, en gran manera, sobre la extensión del area cardiaca.

DILATACIÓN CARDIACA CON DERRAME HISTOLÓGICO.—Lees ha mostrado que la dilatación de la aurícula izquierda era casi constante en el curso del reumatismo articular agudo y ha apoyado sus conclusiones en trazados cardiacos demostrativos.

La cuestión ha sido retornada por el mismo autor y por Paynton que han publicado una serie de trazados tomados en los niños, para mostrar que esta regla se aplicaba igualmente al reumatismo infantil.

Todo reumatismo agudo o sub-agudo se acompaña invariablemente de *dilatación aguda* más o menos grande *del ventrículo izquierdo*; puede ser considerable aun cuando no haya pericarditis.

En la pericarditis reumatismal está siempre presente a un grado marcado y es esta la causa principal de la matitez cardiaca: la cantidad de líquido que se encuentra en el curso de esta pericarditis, es habitualmente mucho menor que lo que se sospecha y el derrame *está ausente* a pesar de la matitez precordial muy extendida. La punción exploradora no trae nada.

Cassaët ha mostrado que cada vez que se ha encontrado en presencia de una matitez cardiaca extendida con "muesca de Sibson" *no había líquido en el pericardio.*

Cada vez que hay, y la autopsia lo ha confirmado, un corazón izquierdo extremadamente dilatado, va acompañado de congestión o hepatización del parenquima pulmonar al nivel de la incisura cardiaca.

Considerando los esquemas de Potain, nos muestran los contornos sucesivos de la matitez cardiaca, a extensión progresiva, pero no simétrica. Y nos presentan la matitez *en bizcocho* que jamás hemos vuelto a encontrar en las verdaderas pericarditis con derrame.

Hemos visto que el primer signo del derrame pericárdino era la matitez en la parte más interna del 5°. espacio intercostal derecho. En el enfermo de Potain, la matitez no alcanza aún al borde del esternón. En fin no hay *descenso del hìgado* no hay signos pseudo-pleuríticos en la base izpuierda, en una palabra—ninguno de los elementos de diagnóstico descritos en Francia

y en el extranjero—como signos absolutamente demostrativos del derrame pericárdico.

En cambio nosotros encontramos una matitez que no es tampoco absoluta, que indica estrechamente la forma del corazón que presenta en su borde izquierdo una muezca todavia ignorada por Sibson, verdadera firma de una dilatación de la aurícula izquierda, con congestión del lóbulo inferior a nivel de la incisura; el choque de la punta es debilitado, los ruidos del corazon se han alejado, signos que traducen el debilitamiento del miocardio.—Parece que la duda ya no tiene razón de existir.

No aseguramos, sin embargo, que el enfermo de Potain haga tenido algunos gramos de liquido en el pericardio; la desaparición momentánea del frote pericardico lo atestigua.

Presentar los esquemas de Potain como la imágen de la matitez en el derrame pericárdico, parece justificar el establecimiento de un *diagnóstico* a veces tan dificultoso.

Creemos que los esquemas mencionados expresan las ***etápas sucesivas*** por las cuales pasa

el miocardio atacado de reumatismo articular agudo, al que agregamos un factor inseparable: una pericarditis con derrame *histológico e impuncionable* y tendremos así una de las bases más seguras para el diagnóstico de una *dilatación cardiaca reumatismal* con derrame pericardiaco clínico y *puncionable*.

HIPERTROFIA CARDIACA. TUMORES DEL MEDIASTINO.

HIPERTROFIA CARDIACA.—Se ha señalado que una doble lesión aórtica con un ventrículo izquierdo muy dilatado podía ser temporariamente confundido con un derrame pericárdico acompañado de frote.

La operación continuada del enfermo aclarará el diagnóstico.

Por otra parte constataremos la coincidencia de la punta con el extremo límite de la matitez. Si subsiste la menor duda bastará hacer el exámen radioscópico del enfermo.

TUMOR DEL MEDIASTINO.—El diagnóstico puede hacerse con un tumor del mediastino que en-

globe al pericardio o con un quiste mediastinal.

Teóricamente, un aneurisma intrapericárdico podría hacer dudoso el diagnóstico. "Entre los casos que he observado de semejantes aneurismas, dice West, no he encontrado uno solo en que se pueda sospechar un derrame del pericardio". A propósito de esto este autor cita un notable *error de diagnostico*.

Se trata de un enfermo en el cual habíamos practicado varias veces la paracentesis a nivel de la región pericárdica por un tumor, que suponíamos ser un quiste mediastínico, el enfermo sobrevivió cuatro años y medio después de la punción. En la autópsia no se encontró un quiste mediastínico sino un pericardio enormemente distendido.

DIFICULTADES DEL DIAGNÓSTICO.— El diagnóstico de pericarditis puede dificultarse mucho por la coexistencia de una pleuresia derecha o izquierda, una complicación pulmonar, la hipertrofia del hígado y la distención abdominal.

VII

DIAGNOSTICO
DE LA
NATURALEZA DEL DERRAME

Se dice, que en los casos sépticos, encontramos una fiebre elevada, un tinte plomizo, sudores profusos.

Las pericarditis purulentas pueden evolucionar durante meses, sin que la temperatura pueda hacer sospechar sobre la naturaleza del derrame, si bien que al único criterio al que pueda darse algún valor se encuentra constituído por las *relaciones* que existen entre la naturaloza del derrame y la enfermedad causal.

Podemos formular con cierta aproximación las siguientes reglas:

a) Los vastos derrames son más a menudo

serosos o hemorrágicos que purulentos.

b) El derrame de origen reumatismal o tuberculoso es habitualmente serofibrinoso;

c) Esperaremos encontrar en los brighticos un líquido de naturaleza hemorrágica.

d) El derrame que sobreviene en el curso de una bronconeumonia, de una pleuresia purulenta o de una osteomielitis en el niño, es habitualmente purulento.

Detengámonos un poco sobre esta última proposición.

INVESTIGACIÓN SISTEMÁTICA DE LA PERICARDITIS PURULENTA EN LAS AFECCIONES BRONCO-PULMONARES Y OSEAS.—Si en el curso de una afección bronco-pulmonar u osea, aparece al exámen del corazón, un síntoma insólito al que no podemos achacar como proveniente de una afección valvular, tendremos el derecho de pensar en una pericarditis purulenta.

Mas de una vez, a un convalesciente de neumonia cuyo estado era satisfactorio se le ha visto morir súbitamente, sin una razón aparente.

Llegado a la autopsia hemos visto un peri-

cardio lleno de pus a veces doble empiema, de aquí que consideremos necesario *examinor sistemáticamente el corazon de los neumonicos en convalescencia.*

A veces un empiema metaneumónico va asociado a una curva de temperatura irregular, pero no siempre.

La pericarditis purulenta es más a menudo latente y apirética. Es de sentir que estos casos puedan pasar desapercibidos, pues, si los empiemas neumónicos son de pronóstico favorable, igual lo será para la pericarditis de la misma naturaleza, cuando sea diagnosticada precozmente.

Es manifiesta la importancia del exámen del corazón de los enfermos atacados de una afección *bronco-pleuro-pulmonar.*

Broadbent, dice, que el médico practicó en presencia de una neumonía o de una pleuresia purulenta, tendrá el deber de pensar en una posible pericarditis.

SIMILITUD EN LA NATURALEZA
DEL LÍQUIDO EN LOS
DERRAMES DE LA PLEURA
Y DEL PERICARDIO

La naturaleza del derrame pleural concomitante constituye una indicación con respecto al del contenido pericárdico, pero no es infalible.

Hemos visto que podemos encontrar una pericarditis purulenta en el curso de una pleuresía sero-fibrinosa y recíprocamente una pericarditis o líquido claro, a pesar de la existencia de un empiema.

El abceso pericárdico.—Según West, no hay ejemplo de pericarditis que se vacie expontáneamente al exterior, y si el pus tiende a abrírse una vía en la región precordial, nos encontramos en presencia de un empiema localizado o de un acceso en conexión con la pared toráxica.

Volúmen del derrame.—Si es difícil de prever, a pesar de todas las reglas que se han dado, la cantidad de líquido de un derrame pleural, sería absolutamente ilusorio querer determi-

nar el volúmen de un derrame del pericardio. En efecto, la mayor parte del líquido se colecio-na *detrás del corazon.* Luego, no nos basaremos ni sobre los signos físicos, ni sobre la cantidad de perturbaciones funcionales, para responder a esta cuestión, que no tiene, por otra parte, ninguna importancia.

A veces los pequeños derrames no son mejor tolerados que los más abundantes.

CONCLUSIONES.—Fuera de la punción exploradora el diagnóstico de la naturaleza del derrame se hará también por la relación etiológica.

La pericarditis purulenta presenta con ciertas afecciones, relaciones estrechas de causalidad.

En el curso de la bronco neumonia y del empiema en los niños, de la neumonia en el niño y en el adulto, es indispensable practicar ***sistemáticamente el examen cuotidiano del corazon.***

VIII

EXAMEN RADIOLOGICO
EN UN
DERRAME PERICARDICO

Sea que se trate de una sínfisis, de una dilatación cardiaco o de derrame pericárdio, los rayos X aclararán un diagnóstico dudoso, y aún en ciertos casos revelarán accidentalmente la presencia de líquido en el pericardio.

LA SOMBRA PERICÁRDICA

a) SOMBRA CARDIO PERICÁRDICA. — Desde el principio de la pericarditis, hay ensanche de la sombra cardíaca normal; la dilatación precoz y la acumulación del líquido en la región declive, contribuyen por iguales partes, luego la sombra se agranda por los progresos del derrame.

b) Varia cuando el derrame es mediano o abundante y distiende mas o menos el saco fibroso; el area así determinada es simétrica con relación a un eje que se aproxima mas o menos al lado izquierdo del esternón y la sombra desborda a derecha en el ángulo de Rotch.

(Rotch pretende que, en la diliación cardiaca, la sombra mediastínica y hepática se reunen por un ángulo agudo normal; mientras que formarian un ángulo obtuso en el caso de derrame.).

Es globulosa o circular, truncada inferiormente por el duomo diaffragmático.

Se liga a la sombra hepática, sea por bordes casi verticales, sea netamente entrantes; en este último caso, formarán con la sombra hepática un ángulo agudo á derecha e izquierda.

c) Inmovilidad.—En el derrame, los bordes de la sombra pericárdica son inmóviles.

Hemos notado la rareza apreciable del derrame pulsátil y comprobado que, en la mayoría de los casos, ninguna onda de origen sistólico, se trasmite a la pared de una manera visible a la pantalla.

Sin embargo, ciertos corazones extremadamente dilatados pueden entrar en contacto con la pared pericárdica; así se explica que se halla podido observar latidos sobre el borde del derrame.

d) SOMBRA CARDIACA Y PENUMBRA PERICÁRDICA.—Es de sentír que ciertos autores hayan pretendido "que la imágen radioscópica obtenida no es de manera patognómica del derrame, aun en los casos más típicos".

En condiciones favorables, en el niño y en ciertos individuos de torax estrecho o enflaquecido, se distingue maravillosamente la sombra cardiaca animada de latidos en la penumbra pericárdica absolutamente inmóvil.

INHIBICIÓN DIAFRAGMATICA.—Essey Winter ha notado la importancia de la inhibición freno-abdominal como signo precoz de la pericarditis seca o con derrame. W. Pasteur ya había observado que en el curso de la pericarditis el diafragma es absolutamente inmóvil.

La dilatación cardiaca a los rayos X.— Es un punto delicado del diagnóstico sobre el cual hay que insistir.

En presencia de un aumento de la matitez cardiaca, con desaparición de los ruídos del corazón sin otros signos de derrame, el diagnóstico con la dilatación cardiaca es a veces difícil, sino imposíble. Los Rayos X nos traen su poderoso concurso.

Pero no nos creamos que la forma globulosa de la sombra pericárdica pueda determinar "sin excepción" el diagnóstico de derrame.

a) Signo de Ewart.—Rotch, siguiendo a Ewart, pretende, que en la dilatación cardiaca, las sombras mediastinicas y hepáticas se reunen por un ángulo normal (ángulo de Rotch) mientras que formarían un ángulo obtuso en caso de derrame.

Según las radiografías que reproducimos en un caso de pericarditis en que numerosas veces ha salido líquido a la punción, la forma de la sombra es absolutamente igual a la que Rotch asigna a la dilatación cardiaca.

Es cierto que al considerar esta radiografía podriamos pensar en un derrame, he aquí lo que al respecto dice el autor.

La *radiografía* (A) muestra en un niño de diez años, una *dilatacion extrema* del corazón, llenando la casi totalidad del area toracica anterior. El pulmón derecho muestra signos de compresión. El ángulo *cárdio-hepático* está intacto y este signo es de primer orden para hacer el diagnóstico diferencial con el derrame pericárdico. En este enfermo el area de matitez desbordaba el quinto derécho y simulaba claramente el derrame pericárdico. La similitud de los signos físicos estaba acrecentada por la constatación de los signos de dilatación extrema y de debilitamiento del corazón. si bien que no se sentia, por así decir, el choque sistólico,—y los ruidos del corazón no eran perceptibles.— El enfermo presentaba: ortopnea, cianopsis, pulso débil e irregular, Todos estos signos sugirieron por demás el diagnóstico de derrame pericárdico, más bien que el de dilatación cardiaca.

Se creyó en la eventualidad de practicar una punción exploradora, cuando los rayos resolvieron la cuestión mostrando que el ángulo cardio-hepático estaba intacto y por consecuencia contraindicaron la paracentesis.

La radioscopia proporciona también magníficos servicios.

EXAMEN RADIOSCÓPICO EN EL NIÑO

Sabemos que la pericarditis infantil es frecuentemente latente y que los primeros períodos de la vida comprenden casi la mitad de las pericarditis.

En el niño se hace fácilmente el exámen radioscópico. Es fácil transportarlo: su tórax es fácilmente permeable a los rayos y la sucesión de traumatismos patológicos no ha deformado todavía las relaciones pleurales o pericárdicas. En el niño el exámen radiológico debe ser *practicado sistemáticamente* en el curso de las afecciones toráxicas de evolución insólita.

CRÍTICA DEL EXÁMEN RADIOLÓGICO

Se ha pretendido que en ciertos casos la sombra radiológica era difícil de apreciar, pues existía una pericarditis externa que borraría los contornos del pericardio. Los ganglios del hilio o del mediastino podrían complicar la interpretación radioscópica. La presencia de una pleuresia izquierda o derecha ocultaría la sombra del pericardio.

Estas objeciones son antiguas: en la actualidad, con la penetrabilidad de las ampollas de que podemos disponer y gracias al empleo de pantallas reforzadoras, es necesario decir francamente, que el resultado de los exámenes radiológicos van dependiendo menos del material y de las dificultades individuales invocadas. Este método hace su valor con la práctica.

Conclusiones.—Son incomparables los auxilios que prestan al diagnóstico los rayos X. Permiten determinar, según Rotch la situación del corazón en el derrame, dilatado o normal, y esta constatación puede presentar importancia para una punción eventual.

En los casos en que no distinguimos el corazón, la radioscopia nos muestra una sombra *no animada de latidos* que presenta la forma ya descrita; simétrica globulosa.

Repetiremos la importancia capital del exámen radioscópico del niño.

IV

PRONOSTICO

El pronóstico del derrame del pericardio depende de la *enfermedad causal* de la *cantidad de líquido* y de la *naturaleza del derrame*.

a) En la pericarditis reumatismal la curación es la regla. Sobre diez casos graves que han necesitado la punción, hubieron diez curaciones. Pero esta curacio *relativa*. Sabemos la frecuencia de las recaídas en las endo-pericarditis. Rápidamente, se unen las hojas pericárdicas y la *asistolia* se hace inevitable.

Podriamos casi decir que cuando la pericarditis purulenta cura, el enfermo está menos expuesto a la sínfisis que después de la pericarditis reumatismal.

b) Nueve casos presentados en 1907 por

Berard y Pehu, de pericarditis tuberculosa, hay una sola curación. Nuevas observaciones han sído publicadas en las que una ancha intervención ha mejorado el pronóstico.

c) La pericarditis purulenta es de un pronóstico *lamentable*. Por causa de su latencia pasa a menudo desconocida. Cuando el diagnóstico se ha hecho es habitualmente demasiado tarde para que podamos intervenir favorablemente. Frecuentemente en la pericarditis purulenta el el enfermo muere súbitamente por síncope cardiaco.

d) La pericarditis brightica es grave en este sentido, de que es la expresión de un estado general grave y su pronóstico está ligado estrechamente a la medida de la permeabilidad renal. Es, naturalmente, de un interés primordial entre los brighticos puncionar el pericardio.

La cantidad de líquido, cuando es considerable entra entre los factores de gravedad.

Conocemos ya los accidentes que puede causar la compresión de las venas cavas y de las aurículas

Es menester notar que no solo la compresión debe ser invocada y es necesario hacer entrar en la patogenía de los accidentes la miocardítis y la trombosis de las venas *coronarias*.

En resúmen, como lo atestiguan todas las estadísticas que han sido publicadas, la pericardítis con derrame es una afección frecuentemente mortal, sea que se la reconozca demasido tarde, sea que se la deje desconocida—verdadera "sorpresa del pericardio" según la expresión de Peter.

Abandonada a si misma se termina, unas veces por la sínfisis, otras por la muerte. Es pues, deseable que, una terapéutica juiciosa haga menos maligno el pronóstico sombrio de los derrames del pericardio.

X

TRATAMIENTO

¿Qué conducta deberemos observar frente a un derrame precozmente diagnosticado?

¿Cuándo y como será preciso intervenir? ¿Admitiremos con West que *no hay que funcionar nunca las pericarditis reumáticas;* con el Prof. Hutinel, que cuando la pericarditis es purulenta "vale mas dejar los enfermos en paz?"

Ante todo Trousseau nos dice; es necesario siempre tratar de aliviar al enfermo.

¿Cuál es el procedimiento eficaz? Los procedimientos exclusivamente médicos son todavia ineficaces y en estudio. Es necesario pues *evacuar* al pericardio sea por punción, sea por incisión.

Pero para puncionar o incindir al pericardio, es menester un estudio preliminar, el de la situa-

nión exacta del corazón en el derrame y de las vías de abordaje al pericardio. Pasaremos en revista los principales procedimientos de punción y de pericardiotomia; haremos luego su discusión.

SITUACIÓN DEL CORAZÓN EN EL DERRAME

¿Cuándo no hay adherencias, está el corazón más aproximado a la pared anterior del pericardio?

Desde hace un siglo se ha respondido a esta pregunta de diversas maneras y este desacuerdo no deja de tener sus molestias sobre la conducta operatoria.

En efecto, si el corazón está lejos de la pared, nada importa el tratamiento por paracentesis, ya que la aguja debe temer el obstáculo visceral al hacer la punción. Al contrario, si el corazón guarda sus relaciones normales, todos los procedimientos clásicos *son viciados* en su origen por el hecho mismo de que la aguja encontrará el corazón y no al derrame, a pocos milímetros de perforar la serosa.

TEORÍA DEL CORAZÓN "SUMERGIDO".—Ahora es el autor de una teoría singular. Por una simple concepción del espíritu, haciendo abstracción de los pedículos vasculares que ligan el corazón al mediastino y al centro frénico, lo deja caer hasta el fondo del pericardio, como si venas cavas y pulmonares, pediculo arterial y fondos de saco serosos no exístieran.

Dice el autor citado que, en el pericardio, el corazón toma una situación profunda; el líquido sube hacia la región superior.

Si su cantidad no es excesiva, este líquido se encuentra en la base del corazón y alrededor del origen de la aorta y de la arteria pulmonar, mientras que el órgano llena el resto de la cavidad pericárdica.

Si el líquido es abundante se extiende mas allá de la base del corazón y del *origen arterial.*

Cuando el enfermo está en decúbito dorsal, durante el diástole el corazón cae hacia atrás en el líquido y se aleja asi de la pared torácica; durante el sìstole se produce un movimiento de va-i-ven, el corazón se aproxima a la pared y el

líquido se extiende en parte en la región posterior del pericardio.

Según lo que precede—vemos—que en el curso de un derrame pericardico, la matitez es constante al nivel del orígen de la aorta y de la arteria pulmonar, es decir, sobre el diámetro longitudinal del corazón. Vemos tambien que un matitez mas extendida en el sentido transversal del organo, no aparece sino en el caso de derrames pericardicos muy abundantes. La excepción a esta regla es poco frecuente.

Trousseau concuerda en opinión con Skoda en la observación de un derrame de 1000 gramos. En 1882 lo observa también Constantin Paul. Huchard opina primero en favor, luego se contradice.

LAS VERDADERAS RELACIONES DEL CORAZON

El problema de la posición real del corazón en el derrame no es nuevo. Sibson mismo decía así: "La capa de líquido interpuesto. es habitualmente muy delgada y he observado que se puede

aun desplazarlo con la más ligera compresión."
En 1882 Boncquoy comunica a la Societé medical des Hospitaux" que, cuando existe una notable cantidad de líquido el diafragma, retenído como está por los gruesos vasos que emergen y que llegan a su base. Lo siguen en opinión Laboulbene y Rendus.

Viene á confirmarlo la via esperimental.

Rotch lo muestra sobre cadáveres—inyectados en la posición de sentados—en que el corazon guardaba sus relaciones normales.

Ferrand, lo hace sobre un cadáver cuyo pericardio tenía 795 c.c. de líquido, que se habia coleccionado a izquierda y atras, el corazón estaba sumergido en este líquido. El mismo Ferrand aborda el pericardio por su cara anterior. hace sobre el cadáver dos inyecciones de yeso en solución, una de 600 gr. y otra de 1100 gr.

La primera arriba en el fondo de saco que existe en el nacimiento de los vasos; la segunda hacia abajo, a derecha y sobre todo hacia izquierda, donde el pericardio se deja distender de tal modo, que sobrepasa la base del pulmón izquierdo en mas de tres ctms.

Según las experiencias de Ferrand, dice Huchárd, el espacio comprendido entre la punta del corazón y el diafragma aumenta con la cantidad de líquido, este espacio se agranda aun mas por el descenso del diafragma en la posición sentada, el pulmón rechazado hacia arriba y hacia atras, no tiende a interponerse entre la pared costal y el fondo de saco pericardico inferior.

En 1891 H. D. Rolleston presentando un caso de miocarditis limitado al lado derecho del corazón, constata que el derrame pericárdico se colecciona a veces hacia atrás. Sin duda que a este nivel eran más débiles las adherencias entre las dos hojas pericárdicas. Explica esta laxidez por las reflecciones de la serosa sobre las venas y arterias.

Delorme y Mignon relatan un caso de derrame pericardico donde el adosamiento era completo y, por decir asi, inmediato, de manera que si se hubiera hecho uso del trocard hundiéndolo perpendicularmente, como se recomienda hacerlo ***hubiera pinchado o atravezado el ventrículo derecho.***

El sero-purulento avaluado en 500 gr. se habia coleccionado sobretodo, en la ***base del corazón***, la que levantába—y sobre el diafragma, al que descendía pero estaba reunido tambien hacia atras y sobre los lados. Entre el diafragma y la base del corazón, la napa líquida tenia cuatro centímetros de altura.

Schaposchnikoff hace esperiencias sobre sobre cadáveres y llega á esta conclusión:

No hay razón para aceptar como regla—como lo creen los autores alemanes, que con un aumento del exudado en el pericardio, el corazón tenga, necesariamente, que venir a colocarse hacia atras, en razón de su peso específico superior al del líquido que lo rodea.

"La presencia del choque o del frote no excluye un exudado abundante en el pericardio, sin adherencias todavia, de las dos hojas pericardicas".

Delbert dice que el corazón no cae en el exudodo si no se encuentra por encima del liquido.

Mann practica la paracentesis en el 5,° espacio intercóstal a ízquierda del esternon en

una joven de doce años, pero la aguja alcanza al corazón y no trae sino sangre. Una segunda punción hecha en el 4.° espacio intercostal fué mas felíz y permitió extraer algunas gotas de líquido sanguinolento. Sobre la aguja, como guia, practicamos una incisión en el borde izquierdo del esternon, se reseca la cuarta costilla y el pericardio está abierto. Vemos que el corazón estaba aplicado casi inmediatamente contra la pared toráxica, mientras que toda la masa del pus, por lo menos 800 gr. se habia coleccionado hacia atras del corazón.

Bodl, siguiendo a Rehn, experimenta sobre animales y estudia las modificaciones que sufre el corazon en sus funciones bajo la influencia de la operación con sutura. Este autor constata que el corazon en los casos de hemopericardios artificialmente provocado, no se aleja del torax y que la sangre derramada se encuentra hacia atras del corazón:

Schaposchnicoff dice "despues de la publicación de mi trabajo hasta el presente, tenemos en la titeratura diez y ocho casos de pericarditis

exudativas en qne los autores muestran positivamente que el corazón, apesar de una abundante exudación en el pericardio, no está sumergido del todo en el liquido que lo rodea".

En 1897 Voinitch Sianojensky da cuenta de las experiencias hechas con la gelatina solidificada por enfriamiento.

Siendo el pericardio absolutamente cerrado se constatan las mayores variaciones según la cantidad de líquido inyectado. Cuatrocientos gr. de líquido en el pericardio de un adulto acostado de espaldas, vienen a coleccionarse y a solidificarse en dos puntos diferentes.

Hacia abajo la gelatina líquida repara el corazón del diafragma y distiende sobre todo el fondo de saco anterior. Hacia arriba, la gelatina se acumula entre la cara anterior del corazón y la pared pericardíca—su espesor alcanza a uno o dos centimetros.

Entre estas dos colecciones, la una superior, la otra inferior, el corazón se aproxima a la pared, sin entrar en relación directa con ella. El punto mas vecino a la pared corresponde al quin-

to espacio es aquí donde la punción puede mas fácilmente herir al músculo cardíaco. Distendido, el pericardio vá del primer espacio al septimo cartílogo, desborda á derecha al esternon en dos a tres centímetros y sobre pasa mas o menos la línea límite del organo a izquierda. Otros tantos autores — Heiking y los ya citados han vuelto a significar que en los derrames, el líquido se encuentra hacia atras del corazón, en la parte poster-ínferior del pericardio.

CONCLUSIONES.—Con mayor seguridad, el líquido se colecciona principalmente:

Hacia abajo, por encima del diafragma.

Acia atras, entre el corazón y la saliencia vertebral.

A la derecha, en el ángulo cardio-hepático de la punta.

A la izquierda, mas allá de la punta; pero nó hacia adelante del corazón.

Si es posible en ciertos casos de derrame, encontrar el corazón distante de la pared "sumido debido a su densidad" en el líquido que lo rodea, en la mayoría de los casos esperamos en-

contrarlo detras de la pared esterno.costal conservando fielmente sus *relaciones normales*.

Este hecho es doblemente importante; del punto de vista clínico permitirá *no eliminar* el *diagnostico* de derrame so pretexto de que el corazón late bajo la pared; del punto de vista terapéutico *dudamos en puncionar* el pericardio en el area que corresponde habitualmente a los límites normales del corazón.

XI

LAS VIAS DE ACCESO AL PERICARDIO

Sabemos que todos los procedimientos toráxicos arriesgan herir el corazón:

Necesario es saber también dos cosas:

1°. Si no arriesgamos herir otros órganos: 2°. por donde debe ir el trocard, si será conveniente abordar el pericardio por su cara anterior.

LÁ PARRILLA COSTAL.—El saco pericárdico sobrepasa muy poco el borde esternal derecho (casi 2 cm.); por el contrario—desborda anchamente el borde esternal izquierdo y esto tanto más cuanto más se desciende. Luego a menos de atravezar el esternon, tentaremos habitualmente la paracentesis izquierda. Señalemos que

los espacios intercostales se hacen más estrechos a medida que se desciende; el quinto espacio está reducido a dos o tres milímetros y solo a siete u ocho cmts. del borde esternal, encontramos una altura de 15 mmts. El 6°. espacio solo está constituído por una hendidura lineal.

A veces un rasgo cartilaginoso, une los dos cartílagos correspondientes hasta la articulación condro-costal.

Los vasos mamarios internos.—El paquete vascular desciende verticalmente a lo largo de los bordes del esternón, detrás de la parrilla costal, delante de las digitaciones del triangular. Su distancia del esternón varía según las investigaciones de Delorme y Mignon de cinco a veinte milímetros.

Por otra parte, el máximum de alejamiento podría ser, en la parte inferior de 3 y aún 4 cmts.

En ciertos puntos, la anchura del paquete es un buen centímetro. Para estar anatómicamente seguro de no herir la arteria, es necesario o bien rozar el borde del esternón o bien pasar

a más de 55 milímetros en el quinto espacio o a menos de 45 en el sexto espacio.

El plano pleuro pulmonar.—Adheridos al cuarto cartílago costal, los bordes pleuro-pulmonares se apartan a partir de este punto. Es ahora cuando se hace necesario estudiar separadamente pleuras y pulmones a derecha e izquierda.

a) Los bordes pulmonares.—El borde derecho oblicúa a derecha y gana la cara posterior de la extremidad esternal de la 6ª. o 7ª. costilla. A la derecha del esternon—la presencia constante del pulmón no permite jamás—salvo en la parte muy baja—puncionar el pericardio, que, por otra parte, como lo hemos dicho—no sobrepasa el esternón sino dos centímetros.

El borde izquierdo se dirige casi horizontalmente hacia afuera detrás del 4°. espacio costal —luego se incurva hacia abajo, cruza el 5°. cartílago costal—a 3 cm. más o menos del borde esternal y se continúa con el borde inferior del pulmón en el 6°. espacio formando la lengüeta pulmonar.

Así —constituye a izquierda del esternón,

desde el 4°. hasta el 7° cartílago costal, la *escotadura cardiaca*, que permite abordar el pericardio sin ocuparse del pulmón izquierdo.

b) Los bordes pleurales. — Al apartarse las dos pléuras delimitan un triángulo *interpleural inferior*, que responde a la sona de ataque del perícardio. Su vértice corresponde al cuarto cartígalo costal izquierdo, más o menos cerca del borde esternal; *el lado derecho* formado por la pleura derecha cruza oblicuamente la cara posterior del esternón para dirijirse al 7°. cartílago costal derecho; *el lado izquierdo*, en fin que responde a la pleura izquierda, se dirige oblicuamente hacia abajo y a izquierda cruzando el 5°., 6°. y 7°. cartílagos costales, y los espacios cuarto, quinto y sexto, a una distancia variable del esternón.

El arca de este triángulo corresponde al pericardio. Pero, hacia adelante, la mayor parte de la superficie inter-pleural está recubierto por el esternón; un pequeño segmento solamente, se encuentra hacia afuera del borde izquierdo del hueso. Es aquí el lugar en donde debemos prac-

ticar la punción del pericardio para evitar la pleura.

Existe pues entre el borde izquierdo del esternan y el borde pleural izquierdo, desde el 4°. cartílago costal hasta el séptimo, un pequeño espacio en que se podría teóricamente hacer la punción sin herir la pléura.

XII

LA PUNCION DEL PERICARDIO

Para evitar, sea los vasos mamarios, sea los fondos de saco pleurales, sea el corazón, se han imaginado un número considerable de procedimientos y se ha puncionado en todos los espacios desde el tercero al octavo.

Podemos agrupar estos diversos procedimientos de la manera siguiente: 1°. Punción a izquierda y hacia fuera de los vasos mamarios. (Dieulafoy).

2°. Punción paraesternal izquierda (Delorme y Mignon).

3°. Punción paraesternal derecha)Rotch).

1°. PROCEDIMIENTO DE DIEULAFOY

(EXTRA MAMARIO IZQUIERDO)

Este procedimiento ha sido empleado por la primera vez por Aran, quíen puncionaba en el 5°. espacio hacia la parte interna de la matitez. Dieulafoy practicaba la *punción* en el 5°. espacio de preferencia, a 6 ctms. más o menos del borde izquierdo del esternón.

Hundida la aguja es llevada lentamente y dirigida oblicuamente hacia arriba y adentro, hasta el momento en que el líquido aparezca en el tubo. A medida que se hace la evacuación y porque el corazón se aproxima a la pared, inclinamos la aguja, de manera de colocarla paralela a la pared cardiaca. Por otra parte, estaríamos advertidos de haber atacado al corazón, por los movimientos de la parte externa de la aguja.

Shattack y West han adoptado casi el mismo procedimiento. Rendu y Huchard basándose sobre las experiencias de Ferrand, que ya mencionamos, hacen la punción por debajo del corazón, en el 6°. o 7°. espacio intercostal a ocho o

nueve ctms. de la línea media, inclinando un poco el trocard hacia arriba y adentro.

En 1905 Courschman aconseja practicar la toracentesis en el 5°. o 6°. espacio izquierdo, hacia afuera de la línea de los vasos mamarios, en un punto donde se constata la matitez cardiaca absoluta y donde no encontramos ni choque del corazón ni frote pericárdico.

PROCEDIMIENTO DE DELORME Y MIGNON

(PARA ESTERNAL IZQUIERDO)

Baizeau indicó en 1868 un procedimiento de punción para-esternal. Hacía en el el 5° espacio —en su parte interna—una pequeña incisión de 15 m.m. pasando sabre el esternon y comprendiendo la piel y el tejido celular subcutáneo.

Introduciendo entonces un trocard capilar penetraba hasta el mediastino y sacaba el punzón, para llevar la cámela al contacto del pericardio. Según Baizeau, la vecindad del corazón se manifestaría exteriormente por movimientos de la cámela. En caso de ausencia de toda impulsión trasmitida, el autor aconsejaba volver a

colocar el punzón y penetrar hasta la cavidad pericárdica.

Un procedimiento análogo ha sido estudiado por Delorme y Mignon; he aquí como describe su método:

Sobre la línea del borde esternal izquierdo a 15 mm. más o menos de la línea media comenzaremos a un través de dedo, o por encima del borde inferior del séptimo cartílago una incición cutánea de cuatro centímetros que pone al descubierto el 5°. y 6° espacios. En el sexto, de preferencia, si es suficiente para admitir la aguja, en el quinto en el caso contrario, excepcionalmente en la parte ínfero-interna del cuarto, introducimos directamente la aguja del aparato de Dieulafoy a raz del borde esternal contra el cual se apoya.

Cuando tenemos la sensación de que la punta ha sabrepasado el nivel del borde esternal, cuyo espesor es de término medio de 8 mmts., inclinamos el instrumento muy oblicuamente de adentro afuera, de manera de conducir su punta paralelamente o bien al ras de la cara posterior del esternón.

Cuando ésta ha recorrido un trayecto de uno a dos ctms. contra la cara posterior del esternón, la aguja no puede interesar ya el borde pleural; levantamos ligeramente su extremidad manual y la hundimos oblicuamente hacia adentro y abajo, por un movimiento lento y continuo hasta que el líquido llegue a la bomba aspiradora. Después de evacuación del líquido suturamos la herida.

Este procedimiento pone en todo el límite de lo posible, al abrigo de la herida y de la infección de la pleura izquierda. De otro lado, como la aguja es llevada oblicuamente, con lentitud, haciendo ella el vacío, los riesgos de herida del corazón están reducidos al mínimum.

PROCEDIMIENTO DE ROTCH

(PARAESTERNAL DERECHO)

Rotch fué el primero que preconizó la punción del pericardio en el ángulo cardio-hepático, más exactamente en la parte más interna del 5° espacio intercostal. Hemos visto que, según él, la matitez de este espacio es uno de los signos

del derrame y no se constata jamás en la dilatación cardíaca. Este procedimiento ha sido retornado por Dickinson, por Wilson, por Ebstein, luego por Schaposchnikoff. Esto último contribuyó a determinar las relaciones reales del corazón con la pared en el curso del derrame y ha mostrado así los peligros de la punción en los espacios clásicos.

Las relaciones de la pleura con el pericardio y la pared toráxica en el estado normal, sin hablar de excepciones—están lejos de ser constantes—y por consecuencia no es siempre posible evitar la herida de la pleura—en el lugar no correspondiente a la incisura carciaca. La punción del pericardio a la izquierda—en el cuarto o el quinto espacio intercostal—generalmente admitida—no debe tener preferencia—pues es aqui donde con frecuencia se puede herir el corazón. La punción hecha a la dorecha en el 4°. o 5°. espacio intercostal, muy cerca del borde esternal, así como a la izquierda en el 6°. debe ser preferida, sobre todo cuando nos encontramos en estos lugares una matitez absoluta.

En los casos de exudado abundante, el 6°. espacio intercostal izquierdo es preferible, porque en este lugar la pleura está mayormente rechazada hacia afuera. y el diafragma está descendido notablemente hacia abajo.

Basándose sobre las conclusiones de Schaporchnikoff Frankel punciona en el 3°. y 4°. espacio derecho. Delbert también en el 4°. espacio. Peters y Rudolf en un caso de pericarditis purulenta incinden a derecha del esternón en el 5°: espacio.

LOS ACCIDENTES DE LA TORACENTESIS

Sabemos que al nivel del corazón arriesgamos herirlo, a su alrededor perforamos la pleura y á veces el pulmón. No olvidaremos que a veces los vasos mamarios y la estrechez de los espacios intercostales complican la operación.

1°. Punción blanca. — La punción blanca puede ser debida a una insuficiencia de penetración de la aguja, a veces por timidez del operador, a la existencia de una gruesa capa de fibrina, o mas simplemente a la sínfisis cardiaca, habién-

dose coleccionado el derrame en la región postero inferior del paricardio.

2°. Herida de los vasos mamarios.—La herida de los vasos mamarios, muy temida de los operadores, no ha sido señalada jamás. Es imposible con esos procedimientos

3°. Herida del pulmon. — Es igualmente rara. Puede sobrevenir, cuando los pulmones quedan fijos por delante del pericardio: este en el momento de la abertura de torax, está recubierto de una laminilla pulmonar, como al estado normal. Hay en estos casos, adherencias entre las plemes parietal y visceral al nivel del sinus anterior de la pleura.

En un enfermo de Potain los pulmones recubrían casi por entero el saco pericardico.

Hegar constató tres horas despues de la punción, una neumonia del lóbulo izquierdo del pulmón, ciertamente post-operatoria.

4°. Hidro neumo pericardias. — Es una complicación muy poco temible y muy exepcional. Arau y Bouchut han observado en sus enfermos, un

hidro-neumo-pericardio que ha dado lugar a un chapoteo isócrono a los latidos del corazón.

5°. Infección del derrame.—Se han señalado casos de transformación purulenta, después de la punción del líquido sanguinolento primitivamente sacado.

6°. Herida del corazón.—El accidente mas grave que puede sobrevenir es la herida del corazón. Según la situación del corazón en los derrames pericardicos y según sus relaciones con la pared, resulta que al puncionar a la izquierda del esternon, no estamos seguros de no tocar el ventrículo derecho.

La medicina legal enseña que en el cuarto y quinto espacio intercostal a izquierda del borde esternal hasta el mamelon, es donde se encuentrán las heridas de pecho que se hacen por suicídio o muerte. El ventrículo derecho es alcanzado mas a menudo. La estadística constata el 37 % de heridas en este ventrículo sobre el 26 % de heridas del ventrículo izquierdo (Chonghaieff).

A menudo el pinchazo del corazón se dirige sobre la auricula derecha. Esta herida— aun pene-

trante—hecha con una aguja fina o un pequeño trocard, será por lo general sin malas consecuencias, según las esperiencias hechas en el hombre y los animales por numerosos autores.

Pero se concibe que es ilógico comparar la pinchadura de un corazon sano con la que puede atacar en el curso de un derrame pericardico a un miocardis dilatado o profundamente alterado.

Por otra parte este accidente objeto de la preocupación de los operadores, ya Roger insistió sobre ello en su relación académica.

Aunque habitualmente los operadores no mencionen esta clase de accidente no por eso faltan las observaciones.

Veremos casos en que la herida ha sido benigna y otras ha sido mortal.

Sobre cuarenta y seis casos de punción del pericardio, Raynaud señala cuatro veces la pinchadura del corazón.

El caso de muerte más conocido es el de Andrew Calender. El trocard había sido hundido en el cuarto espacio izquierdo cerca del esternón. El operador sacó 60 gr. de sangre; cinco minutos

después el sujeto sucumbía en una hemorragia del pericardio. La autopsia mostró que el ventrículo derecho había sido perforado por el trocard, en-medio de su cara anterior.

En el caso de Baizeau, considerado como de picadura del corazón, la aguja había sido introducida en el 5°. espacio a tres dedos del borde del esternón.

El aire entró en la pleura y más o menos 400 c.c. de sangre negra fueron evacuados. La muerte sobrevino dos horas después. En la autopsia la pleura y el pericardio contenían sangre. Baizeau negó enérgicamente que el corazón estuviese herido.

Rotch refiere un caso de punción pericárdica seguido de muerte. Un soldado del Hospital Militar de Gros Caillou presentaba signos de derrame pericárdico y de enfermedad aórtica consecutiva a ataques de reumatismo articular agudo. El enfermo estaba muy disnáico, el cirujano introdujo un trocard de Potain No. 1 en el tercero espacio intercostal izquierdo, a una profundidad de 4 cmts. Ningún líquido apareció al abando-

nar la aguja, se la vió oscilar sincrónicamente con los latidos del corazón que había sido puncionado, el enfermo dió un grito agudo, inspiró profundamente y murió. Encontramos un pericardio muy engrosado y adherente al corazón en puntos variados. La aguja había pasado por una de las regiones de adherencias hiriendo el corazón.

Según West, el único caso de muerte al que él ha asistido y que no es personal—la punción se hizo en el tercer espacio intercostal izquierdo cerca del esternón, con el trocard ordinario y la cánula. El trocard sobrepasó á la cánula, como de hábito más o menos 1 cm. llegó al corazón y lo atravezó. El enfermo murió de hemorragia intropericárdica momentos después de la operación.

Bovaird ha visto en dos ocasiones puncionar el corazón de un adulto, de donde provino una hemorragia intrapericárdica con fin trágico. Es cierto, dice, que los dos enfermos moririan de todas maneras "pero la gravedad de la punción del pericardio con una aguja exploradora me había impresionado profundamente".

En cuanto al número de pinchazos al corazón sin accidente grave o inmediatamente evidente, es por cierto, muy elevado.

No relatamos el nombre de los exploradores que han sentido el frote del corazón contra la extremidad de la cánula al principio o al final de la operación. Muy numerosos los que han visto al trocard agitado de movimientos amplios, más o menos violentos e isócronos con el pulso.

Sears opina que el corazón soporta bien el pinchazo y aún éste lo estimula, salvo en los niños. Pero reconoce que en algún caso el pinchazo apresura la muerte.

7°. Herida de las pleuras.—Delorme y Mignon decian:

"Yendo derecho a la matitez vamos derecho a la pleura". Así se explica la frecuencia de las heridas de la pleura, inevitables con el procedimiento de Dielaufoy, siempre posible con los métodos paraesternales derecho e izquierdo.

Una complicación frecuente, sino constante de la punción—dice Reinaud—es la penetración del trocard a travez del fondo de saco anterior

de la pleura izquierda, con sus consecuencias: penetración del aire exterior y del líquido pericárdico en la serosa pulmonar...

Cuando este líquido es seroso o sero-fibrinoso, esta penetración puede no tener grandes inconvenientes y no dañar en nada a la curación pero si es sangriento o purulento, y el diagnóstico de su naturaleza es a veces imposible, esta complicación puede tener consecuencias serias.

Al querer puncionar el pericardio, Baizeau atraviesa la pleura izquierda, que en la autopsía encerraba 450 gr. de líquido sanguinolento. Este líquido había corrido del pericardio a la pleura después de quitar la cánula.

Kusmaull puncionando por el procedimiento de Dieulafoy, en el 5°. espacio intercostal, a 15 mm. más o menos, hacia afuera del mamelon, tuvo un primer corrimiento de serosidad clara y límpida (20 c.c.). Haciendo penetrar más profundamente la aguja, tuvo un corrimiento brusco de una serosidad turbia, color moreno rojizo (750 c.c.). Recomenzó intencionalmente y del mismo modo su doble paracentesis. Obtuvo el mismo resultado.

Ciertas veces creemos puncionar el pericardio y el trocard penetra en un derrame pleural.

CRÍTICA DE LOS DIVERSOS PROCEDIMIENTOS DE PUNCIÓN. — De los diversos procedimientos que hemos estudiado sucesivamente, ninguno está al abrigo de la critica. Aquellos que no tocan la pleura arriesgan herir el corazón; los que ahorran el corazón atraviezan infaliblemente la pleura.

Si no existe *otro procedimiento mas seguro* los accidentes que hemos mencionado, quitarian para siempre el deseo de puncionar el pericardio.

Pasemos á determinar que parte de los riesgos corresponde a cada procedimiento.

1.º PROCEDIMIENTO DE DIEULAFOY

(EXTRAMAMARIO IZQUIERDO)

Si hay un método que parezca representar el máximum de peligros, y el mínimum de ventajas, es el que preconiza la punción a izquierda y hacia afuera de los vasos mamarios.

Si nos aproximamos al paquete vascular, es necesaria una feliz casualidad para evitar la pinchadura del corazón; si nos basamos por los lími-

tes de la matitez para puncionar muy cerca de la línea mamilar, no estamos ciertos de no atacar el pulmón.

Pero si evitamos pulmón y corazón, está fuera de duda que al puncionar el pericardio a algunos milímetros del borde esternal izquierdo, en los espacios cuarto y quinto en *todos los casos se perfora la pleura.*

Nos asociamos de lleno a la opinión que trata en Delorme y Mignon.

No dejamos de repetirlo, el lugar de elección de la punción adoptado, actualmente clasico está mal elejido. Expone a la herida de la pleura izquierda y es imposible admitir, con las ideas actuales sobre la infección, que, practicada con un instrumento de calibre muy reducido, no exponga al individuo a los peligros de la inoculación de esta pleura, en el momento de la retirada del instrumento o después de la operación. Solo en los casos de pericarditis serosas o en los de pleuresia y pericarditis purulenta simultáneas, —lo que no podemos saber con certidumbre antes de la operación—es cuando esta infección no seria in-

conveniente; pero en las pericarditis purulentas sin pleuresia, ciertamente, contribeye a ensombrecer el pronóstico y a agravar el estado del herido.

PROCEDIMIENTO DE DELORME Y MIGNON
(PARA ESTERNAL IZQUIERDO)

Si estuvieramos seguros de puncionar el pericardio a lo largo del borde del esternon, sin interesar la pleura, podriamos, por abuso de confianza, puncionar el ventrículo derecho.

Antes de toda discusion, los cuatro primeros espacios nos son prohibidos. Baizeau ha constatado que al puncionar el 2°. espacio ha herido siempre la pleura. Al puncionar el 3er. espacio la hirió ocho veces sobre veintidos casos, en el 4°., cinco veces sobre veinte y dos. De allí que se rechaza la punción en los cuatro primeros espacios.

Delorme y Mignon nos prohiben a su vez el borde esternal del 5°. y 7°. cartilago—sus investigaciones les han mostrado en una série de treinta y dos autopsias de adultos y ancianos—que el instrumento atravezó doce veces la pleura razan-

do el borde esternal en el 5.° espacio y seis veces en el 6°.

La disposición de las pléuras sobre el cadáver, demuestra pues que es peligroso penetrar en los cuatro primeros espacios, aún costeando el esternón que se ataca la pleura en el 5°. espacio en casi el tercio de las veces que se costea el esternón: luego no se puede prejuzgar sobre el vivo si se trata de una disposición normal o al contrario de frecuentes relaciones anormales; que en el 6°. espacio deba dirigirse la aguja hacia adentro del borde esternal para acertar a no tocar la pleura.

A estas objeciones podemos responder, que la existencia de un derrame en el pericardio modifica las relaciones de las pleuras.

Según Voinich Sianojensky—la distensión del pericardio tendría a veces una influencia sobre la situación de la pleura izquierda y tendería a apartarla del esternon.

Delorme y Mignon han demostrado por experiencias sobre el cadáver—que en caso de derrame pericardico la situación de la pleuraizquier-

da con relación al esternon es imposible de prever.—Sobre varios cadáveres, después de haber puesto al descubierto la pleura parietal en los espacios intercostales, hemos inyectado en el pericardio la cantidad de agua o de cera que su cavidad podia admitir; habriéndonos una cavidad a derecha para evitar dilacerar el tejido que une la pleura izquierda al pericardio.

Luego—después como antes de la experiencia—hemos introducido las mismas longitudes de sonda acanalada desde las perforaciones intercostales, por las cuales introdujimos el instrumento, hasta el borde pleural. Este último no habia sufrido desplazamiento.

Sobre uno de nuestros cadáveres que presentaba un derrame pericárdico abundante, el borde pleural izquierdo, lejos de ser llevado a la izquierda se ocultaba bajo el esternon, y en la autopcia de un enfermo que sucumbió en nuestro servicio de una pericarditis tuberculosa, al mismo tiempo que su cavidad pericárdica tenía veintiseis cent. de ancho y llenaba las dos cavidades pleurales, el mediastino en su parte inferior tenia muy

aproximadamente sus dimensiones normales (6 cm.) muy lejos de haberse dejado desplazar a izquierda.

Por otra parte, suponiendo que la pleura pericárdica sufriere un ligero desplazamiento cuando el pericardio se distiende, la *fijeza absoluta de la pleura parietal* hacía perder al operado el beneficio del rechazamiento de la hoja pericárdica.

Influencia de las alteraciones patológicas.—Según Voinitch-Sianojensky ha llegado a las mismas conclusiones haciendo observar que es muy frecuente ver disposiciones normales modificadas por alteraciones patológicas.

Por esta razón las adherencias pleurales limitadas a una sola pleura atraen hacia el lado enfermo la pleura sana mientras que las adherencias bilaterales ensanchan, por la misma razón el espacio interpleural.

Frecuentemente—hay sínfisis del fondo de saco mediastinal izquierdo pre-pericardico con la pared. La existencia de un derrame pleural modifica la situación de las pleuras: una pleuresia derecha rechaza el fondo de saco correspondien-

te a izquierda, y vice-versa una pleuresia izquierda rechaza a derecha el fondo de saco izquierdo. Un derrame de los dos fondos de saco tiende a borrar el espacio interpleural.

Las afecciones pulmonares tienen una influencia más o menos considerable sobre la situación de la pleura.

Sin embargo, si estuviéramos seguros de que el contenido del pericardio es acéptico, tal vez podríamos dar la preferencia a este procedimiento—si con más seguridad que el de Dieulafoy—ahorrara al corazón.

No presenta ni esta ventaja, ni es necesario que repitamos lo que dijimos sobre la situación del corazón en los derrames. Sacamos pues en conclusión que—cuando decimos que el diagnóstico de la purulencia de un derrame es casi imposible ante la punción—significamos que es irracional puncionar a travez de la pleura para evacuar un derrame pericárdica. En fin—si en ciertos casos—podemos al pasar por el 5°. espacio —según Delorme y Mignon—reclinar la pleura para alcanzar el pericardio, porqué no practicar

francamente una punción exploradora — primer tiempo, si hay lugar—de una pericardiotomía curadora.

En cuanto al 6°. espacio que era constituído por una hendidura lineal a veces llena por una ramificación cartilaginosa.

3°. PROCEDIMIENTO DE ROTCH

(PARAESTERNAL DERECHO)

Rotch, al aconsejar la punción sobre el borde del esternón en el 5°. espacio intercostal derecho, ha pronunciado él mismo la condenación de su procedimiento, después del esquema que ha dado de las matiteces, relativa y absoluta del corazón, en la extrema dilatación cardiaca.

Sí nos referimos a la figura adjunta—constatamos que—si la matitez absoluta no alcanza el 5°. espacio derecho, la matitez relativa—como se podía esperar—desborda anchamente a derecha.

Luego, por cierto, como lo han mostrado Paguton y Lees, que en el reumatismo articular agudo, por ejemplo, podemos encontrar una dila-

tación enorme del corazón en particular de la aurícula derecha; nada prueba que la matitez relativa no se haga una matitez absoluta y que en lugar de encontrar líquido en el ángulo de Rotch, no encontremos la aurícula derecha dilatada.

Por otra parte, con mayor regularidad que a izquierda. estamos ciertos de atravezar la pleura.

Conclusiones.—Que se haga a derecha o a izquierda del esternón, hacia fuera o hacia adentro de los vasos mamarios, la paracentesis del pericardio se resume por lo común en una punción pleural o una pinchadura del corazón. No es pues *por delante* donde hay que buscar el derrame, sino "*hacia abajo*" en el fondo de saco antero-inferior, que constituye el punto de declive.

XIII

LA PUNCION EPIGASTRICA DE MARFAN

(PROCEDIMIENTO SUB-XIFOIDEO)

Si consideramos las dificultades de la punción pericárdica por las vías clásicas y los numerosos accidentes apuntados no sería exagerado repetir con Cadet de Gassicourt; "Y pensé tembloroso en la necesidad de *puncionar* el pericardio."

En lugar de estos múltiples procedimientos. ilógicos y peligrosos, traemos un método racional, seguro y cuyos númerosos éxitos lo asientan como el mejor.

DEFINICIÓN.— El procedimiento sub-xifoideo permite puncionar el pericardio por la vía epigástrica. Partiendo de la punta del esternón, la aguja penetra en el punto más declive del saco

pericárdico, pasando entre las inserciones esternales del diafragma.

PUNCIÓN SUB-XIFOIDEA.—La punción sub-xifoidea ha sido practicada por primera vez por el Profesor Marfan (Mayo de 1911).

Por esta vía M. Marfan y M. Blechmann han puncionado 17 veces un derrame pericárdico.

En Julio de 1911 M. Marfan ha puncionado en un servicio de cirujía a una chica, que en el curso de una septicemia apendicular, había presentado complicaciones insólitas en la región cardiaca. A la radiografia, sombra ligera en la periferia del corazón con predominio en el ángulo cardio-hepático y al nivel del diafragma.

Por la punción sub-xifoidea, M. Marfan saca algunos gramos de un líquido claro, neutro, albuminoso. Adoptado el procedimiento por el Dr. Fiessinger quien tres veces ha puncionado con éxito una pericarditis.

En el primer enfermo del Dr. Fiessinger, la punción sub-xifoidea ha sido practiticada en dos veces (200 y 150 gramos). En un segundo enfermo, la punción hecha también en dos ocasio-

nes, ha permitido extraer 200 a 300 gr. de líquido y el enfermo curó.

En fin el tercer caso ha sido objeto de una comunicación hecha por el mencionado doctor a la "Societé des Hôpitaux" (20 de Diciembre de 1912).

TÉCNICA.—El enfermo está semi-sentado en su lecho. La mano izquierda es aplicada sobre la base del torax y la extremidad ungueal del índice se fija sobre el apéndice xifoide, que es nuestro punto de reparo.

El trocard pequeño del aparato Potain o una aguja de punción lumbar *es hundida inmediatamente por debajo del apéndice xifoide sobre la línea media.*

El instrumento es dirigido oblicuamente de abajo arriba, y en el primer tiempo de la operación; sobre una longitud de dos cmts., rozamos, en cierto modo, la cara posterior del apéndice xifoides: nos colocamos así al principio de la operación a un travez de dedo del peritoneo, que, por otra parte se aleja rápidamente hacia la concavidad diafragmática.

Se camina pues, en el tejido celúlar subperitoneal—sin interesar el peritoneo—y después de un trayecto variable; abordamos las inserciones esternales del diafragma para pasar al hiatus muscular que ellas determinan; por la parte anterior de este hiatus, el tejido celular pre-pericardiaco del mediastino anterior y el tejido celular sub-peritoreal se encuentran en comunicación directa. No hay que confundir el intersticio retro-esternal con los espacios de Laney que se abordan en la operación de Laney y de Ogle-Allingham.

Si debemos hundir el trocard aproximándonos desde luego tanto como podamos a la superficie osea, no hay que exagerar demasiado la aplicación de esta regla, pues, si se tratara de obtener el contacto del trocard y de la cara posterior del hueso, arriesgaríamos de penetrar, no en la cavidad pericardica, sino en el tejido celular que separa el saco pericardico del músculo triangular del esternon.

Por otra parte, si el espacio pericardico mide, hacia arriba de dos a cinco centímetros de espe.

sor; hacia abajo, al contrario, como se le ve claramente en un corte antero-superior, no mide sino un centímetro.

Basta pués dirigir el iustrumento un poco hacia atras, después de los dos primeros ctms. del trayecto para penetrar en el pericardio por su base (Véase fig.).

La base del pericardio reposa sobre la convexidad del diafragma, a la cual se adhiere en una estensión que varía entre 9 y 11 ctms. en el senlido transversal, de 5 a 6 ctm. en el sentido antero-posterior.

Esta zona de adherencia del pericardio al diafragma reviste—en su conjunto—la forma de un óvalo irregular cuya extremidad mayor está situada a derecha y cuyo eje mayor se dirije oblicuamente de atras hacia adelante y de derecha a izquierda. Podemos todavia compararla a un triángulo curvilíneo cuyos tres lados serían anterior-derecho e izquierdo. El borde anterior convexo hacia adelante es, al nivel de la línea media muy próximo de la pared esterno-costal; por el contrario en su extremidad izquierda está distan-

te de 3 a 5 cm. y en su extremidad derecha de 6 a 7 cm.

Este último punto tiene una cierta importancia; vendremos a ella.

No es indispensable hundir la aguja exactamente bajo el vértice del apéndice xifoides. En el curso de las 17 punciones que han sido hechas sobre el mismo enfermo, para conducir la piel, el trocard ha sido introducido un poco a derecha o a izquierda del vértice xifoideo. Si se practica la punción así, será necesario llevar rápidamente el instrumento *hacia la línea media*. No arriesgamos, por esta precaución de herir las fibras diafragmáticas y, por otra parte, acabamos de ver que si el borde pericárdico anterior está muy próximo a la pared al nivel de la línea media, por el contrario, esta distancia aumenta sensiblemente desde que nos alejamos del plano medio.

Esta última razón explica que la punción hecha según el procedimiento de Roberts, netamente en el ángulo xifo-costal da resultados mucho menos satisfactorios. Por la palpación de

a región sub-esternal, podemos darnos cuenta que el esternón y la séptima costilla se juntan formando un ángulo muy agudo. Los relieves oseos incomodan y no se tiene el reparo extremadamente precioso, de la casa posterior del apéndice xifoide.

Por otra parte, cuando el derrame es completamente retrocardiaoo, será fácil después de haber seguido fielmente el apéndice xifoide sobre una extensión de 2 cm., para ponerse al abrigo del peritoneo, dirigir francamente el instrumento hacia atrás y arriba—hacia una región más posterior de la base del pericardio.

JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO. — Esperamos que los diversos trabajos que hemos citado, sin obedecer a los datos que don la clínica y el exámen radiológico, traerán la convicción de los que hayan recorrido alguno de los precedentes capítulos.

Para ir por delante del derrame es necesario buscarlo en la región *donde se colecciona* al máximun, es decir en el ángulo cardio-hepático o debajo del corazón.

Pero la punción en el ángulo de Rotch, es la punción "hacia adelante" con sus dificultades y sus peligros. Es necesario buscar el líquido por *debajo del corazón.* Entre el vértice del apendice xifoides y el pericardio, no hay ni vasos ni pleuras; el peritoneo está lejos; el diafragma rechazado hacia abajo por el derrame, se presenta por sí mismo a la punta del instrumento. El líquido coleccionado al máximun a este nivel *habrá revelado su presencia a la aspiración* mucho antes que la punta de la aguja haya podido lastimar al corazón. Es aquí pues donde hay que puncionar.

Citaremos como caso ilustrativo el de Juan Abella de 45 años, italiano, puncionado por el Dr. P. Escudero en el Hospital Rawson de Bs. Aires. Su derrame era muy abundante y de cada punción obtuvo su correspondiente mejoría. Ulteriormente fué tratado en el Hospital Italiano donde tambien lo han punzado.

ACCIDENTES.—En los enfermos punzados en la clínica del Dr. Robin y en los dos enfermos punzados por el Dr. Blechmann la punción sub-

xifóidea se ha efectuado tan fácilmente como una punción lumbar.

Peritoneo. vísceras abdominales, pleuras vasos mamarios y corazón han estado al abrigo de la punta del instrumento.

En el primer enfermo de Blechmann, se encontró en la autopsia, la superficie del hígado intacta, el peritoneo absolutamente liso; el corazón no presentaba la menor equimosis.

En el segundo enfermo las visceras abdominales y el peritoneo estaban indemnes.

En un enfermo de N. Fiessinger, se produjo un hecho curioso; "Creemos que después de la punción evacuatriz de una pericarditis supurada a neumococos,—seguida a una neumonía izquierda—se produjo una peritonitis aguda y hemos pensado en una infección de penetración del pericardio al peritoneo. La autopsia nos mostró que no era así, el síndrome pseudo-peritoneal presentado por nuestro enfermo resultaba de una parálisis intestinal agónica: el orificio de la punción estaba bien cerrado, y no se encontró ninguna señal de reacción peritoneal."

Estas constataciones de autopsia concuerdan con las investigaciones hechas en el Anfiteatro.

TRATAMIENTOS MEDICO DE LAS PERICARDITIS

LA REVULSION.—¿Quien osaría afirmar hoy—dice Giraurdeau—que el acetato de potasio, el tartato estibiado—los diuréticos—los purgantes repetidos hacen reabsorber el líquido derramado?

En cuanto a los resicatorios, a las ventosas escarificadas, a las puntas de fuego, a los revulsivos en general, si son útiles al principio de la pericarditis para calmar el dolor y disminuir la disnea, no son según mi opinion de ninguna utilidad en el *período de aumento de la pericarditis con derrame.*

LA APLICACIÓN DE HIELO.—Lees trata todas las pericarditis reumatismales por la aplicación de una bolsa de hielo sobre la región precordial las extremidades inferiores son recalentadas por envolturas y recipientes de agua caliente.

Si esta aplicación no posee más que un efecto secundario contra el derrame, hay interes en

aplicar la bolsa de hielo para tratar la miocarditis siempre presente a un grado más o menos acentuado en las pericarditis. Este tratamiento por el hielo produce por otra parte felices efectos en la miocarditis tifica y diftérica. Bovaird hace observar que el niño soporta dificilmente la aplición prolongada de la vegiga de hielo.

TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO

¿El salicilato tiene una influencia medicamentosa en el curso del reumatimo articular agudo?—Esto es dudoso, pero la administración del medicamento parece haber detenido a menudo el proceso en evolución.—Lees considera la pericarditis reumatismal como una de las formas más malignas del reumatismo articular agudo, y en todos los casos, administra el salicilato de sodio en anchas dosis progresivas asociado al bicarbonato de soda. En las formas dolorosas y disnéicas el opio y la morfina alivian el dolor y la angustia respiratoria.

TRATAMIENTO MODIFICADOR

El aceite alcanforado en el tratamiento de la pericarditis.—Recament, y Glimm, un alumno de Loëfler, han preconizado el aceite de olivas alcanforado para el tratamiento de la infección aguda del peritoneo. Este método ha sido retornado por Pfanestiel y Höhne que han inyectado en el curso de una laparotomia 50 c.c. de una solución al 1 %.

El procedimiento de Glimm ha tenido cierta boga en Alemania y ha sido utilizado en Francia por Baudet, Toulouse y otros. Las dosis empleadas varían entre 30 y 300 c.c. de aceite alcanforado al 1 %. Leriche con esta solución ha llegado hasta inyectar 15 gr. de alcanfor.

Resultados. — Según Baudet, este método daría verdaderas resurrecciones entre los enfermos gravemente infectados. Atribuye estas curaciones a una acción antitóxica del alcanfor. Lahaussois no es menos entusiasta. Fuera de su acción directa, anticéptica y antitóxica. el aceite alcanforado se opondría a la formación de las adherencias.

En Mayo de 1912, Vignard y Artaud presentan el método con una favorable calidad. Pero parece que nosotros entramos actualmente en un período de reacción.

Los resultado de que Drouin ha sido testigo parecen menos brillantes. "Por nuestra parte, nuestro enfermito—dice Blechmann—solo ha parecido sacar un beneficio restringido.—Momentaneamente, el aceite alcanforado actua sosteniendo al corazón y levantando la tension arterial, pero nuestras inyecciones no han impedido al derrame efectuarse, y en la autopsia hemos encontrado capas de fibrina bien organizadas. Quizá las inyecciones aceitosas han limitado o retardado la formación de adherencias.

Más que los insuccesos es necesario anotar la toxicidad del alcanfor.

Trousseau con X gotas de alcohol alcanforado, Morichan-Beauchamp con 2 gr. en inyección sub-cutánea. Rubsamen con 170 gr. de solución al 10 % han obtenido efectos tóxicos muy ruidosos El enfermo del último autor fué atacado de delirio, de impulsión suicida y se le sor-

prendió colgándose del hilo del timbre eléctrico.

CONCLUSIONES.—A los que pudieran tentarse de inyectar aceite alcanforado en la serosa pericárdica, opondremos el insuceso que hemos observado y las reservas y fracasos de los operadores en el tratamiento preventivo o curativo de las infecciones peritoneales, en fin, los accidentes graves que se producen por la toxicidad del alcanfor.

LA PERICARDIOTOMÍA

A (VÍA TORÁCICA)

1°. INCISIÓN DEL PERICARDIO SIN RESECCIÓN OSEA

1°. Demet. Entre sexta y séptima costilla.

2°. Romero. Quinto espacio al nivel de de las articulaciones condro-esternales.

3°. Teale y Parker. Cuarto espacio.

4°. Sievens. Tercer espacio.

2.° INCISIÓN DEL PERICARDIO DESPUES DE RESECCIÓN ESTERNAL.

1°. Riolau. Trepanación del esternón al nivel de los cartílagos quintos.

2°. Laenec. Trepanación hasta la base del apéndice xifoides.

3°. Giordano. Osteoplastía del esternón, resección sobre una altura de dos o tres costillas.

Por este procedimiento se trabaja verdaderamente "en el fondo de un pozo y se arriesga herír la pleura."

3°. INCISIÓN DEL PERICARDIO DESPUES DE RESECCIÓN CONDRAL. PERICARDIOTOMÍA CON RESECCIÓN DE UN SOLO CARTÍLAGO.

1°. Ollier. Resección del cartílago de la 5°. costilla. Incisión transcosal de 5 a 6 centîmetros.

2°. Porter y Brentanó. Resección del 5°. cartilago costal.

3°. Voinitch Lianojensky (en los grandes derrames). Incisión sobre el 6° cartílago y resección de 4 cm. de este cartílago.

4°. Trendelemburg. Resección de un segmento del 4°. cartílago y de la 4ª. costilla.

Como se dice Schwartz "la brecha no parece aún bastanre ancha y la operación puede dificultarse." Recientemente Jacob, para ir más rápido recurrió al procedimiento de Ollíer en un enfermo gravemente atacado. Tuvo muchas dificultades para terminar su operación.

PERICARDIOTOMÍA CON RELACIÓN A LOS DOS CARTÍGALOS

1°. Delorme Mignón. Incisión vertical del 4°. al 7°. cartílago costal. Desincersión del músculo triangular del esternón: resección del 5°. y 6°. cartílagos: apartamiento del fondo de saco pleural.

2°. Voinitch Sianojensky (derrames medianos). Incisión paraesternal—resección del 6°. y 7°. cartilagos. Ligadura de la mamaria.

3°. Roberts. Colgajo a charnela superior conteniendo el 4°, y el 5°. cartílago costal.

Delorme y Mignon incinden verticalmente desde el borde superior del 4°. cartilago costal al borde superior del 7°. a 1 cm. hacia afuera del esternón.

Sobre las dos extremidades de la incisión vertical, hacen partir dos incisiones transversales, de 2 cm. c/u.

Todas las partes blandas son seccionadas a ras del esqueleto osteo-cartilaginoso hasta 1 cm. hacia adentro del borde izquierdo del esternón, y hacia afuera, en la extensión de dos traveces de dedo. El 5°., luego el 6°. son entonces librados del costado esternal desde luego, luego sobre sus bordes—y levantados para permitir el desprendimiento de la cara profunda. Mientras que se les invierte hacia afuera—una presión—a 4 cm. más o menos del esternón los fractura a este nivel.

4.° INCISIÓN DEL PERICARDIO DESPUÉS DE RESECCIÓN CONDRO-ESTERNAL.

1°. Durand. Resección del borde esternal del 5°. cartílago costal. Ligadura de los vasos mamarios.

2°. Voinitch-Sianojensky. (Derrames pequeños). Resección de 3 cm. de la 7ª costilla, de la extremidad esternal de

la 6ª. articulación esterno-costal, de una pequeña porción del esternón.

3º. Berard. Pericardiotomía trans-xifo-esternal.

Estos diversos procedimientos completan casi los que ya hemos expuesto. La brecha es agrandada haciendo al esternón una muesca más o menos grande.

B. (Vía abdominal)

Incisión del pericardio por vía epigástrica

a) Vía epigástrica intra-peritoneal

1º. Larrey. Incisión de 8 cm. de largo del borde inferior de la 7ª. costilla izquierda.

2º. Jaboulay, Incisión de 3 a 4 cm. supra umbilical, incisión del pericardio a travez del diafragma.

3º. Ogle y Allíngham. (Procedimiento de Larrey).

b) Vía epigástrica intra-peritoneal

Manclaire — Vía abdominio — diafragmática,

incisión de 4 a 6 centímetros, transversal; procedimiento empleado sobretodo para las afecciones traumáticas del corazón y del pericardio.

LA ELECCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La evolución y el pronóstico de la pericarditis están estrechamente ligadas a la causa y a la naturaleza del derrame. Es pues legítimo considerar separadamente las indicaciones de intervenir en las pericarditis serosas, hemorrágicas y purulentas. Pero la primera de estas categorías comprende derrames tan diferentes por su aspecto clínico como por su pronóstico.

Tomaremos diferentes determinaciones según que la pericarditis a líquido claro proceda de una infección aguda, sea crónica, o de una verdadera trasudación serosa, (Hidropericardias).

1°. Derrame seroso. Pericarditis infecciosa aguda.

La mayoría de las pericarditis agudas con derrame seroso son causadas por el agente infeccioso del reumatismo articular agudo.

El tratamiento de las pericarditis reumatismales ha sido el objeto de afirmaciones *netamente contradictorias.*

Lees pretende que si se trata la pericarditis con derrame por fuertes dosis de sálicilato y por la aplicación de hielo, jamás el derrame toma tal extensión que tengamos que recurrir a la paracentesis o a la pericardiotomía. Esta opinión es sostenida por Poynton. Sin embargo Kiliani, en el curso de una endocarditis reumática, se encuentra en presencia de un derrame que aumenta con tal rapidez y se hace tan amenazante —que el estado del enfermo reclama una intervención inmediata, Se incinde el pericardio. En esta enferma casi moribunda la mejoría es inmediata, cura. Kiliani la vuelve a ver cinco años después con excelente salud.

En un enfermo de Chovigny, atacado de un reumatismo articular agudo, la desaparición brusca de los latidos cardíacos coincide con el principio de una dísnea formidable. Se diagnostica un derrame pericárdico y por incisión bajo anestesia local, se extraen 300 gr. de líquido. No se

deja drenaje: la mejoría es rápida; un mes después de la operación el enfermo estaba curado y se levantaba.

La punción en la pericarditis reumatismal ha dado excelentes resultados y en esta variedad de pericarditis serosa, nos parece absolutamente injustificado recurrir a la pericardiotomía.

Spillmann y Demange aspiran por punción del pericardio 70 c.c. de líquido en un reumático que tomaba 6 gr. de salicilato de sodio por día. La misma noche todos los síntomas alarmantes habían mejorado.

Lo que decimos de la pericarditis reumatismal, es decir, de la pericarditis serosa de naturaleza inflamatoria, se aplica a todas las pericarditis a líquido claro, que sobrevengan en el curso de una septicemia neumocóccica, obertiana, gonocóccica, etc.

Hay igual interés en intervenir pronto. Ciertamente los derrames serosos o serofibrinosos tienen tendencia a reabsorverse expontáneamente. No es raro ver un derrame, de súbito abundante y amenazador, desaparecer en pocos días sin que se haya tenido tiempo de intervenir.

Pero el pericardio así distendido no volverá bien pronto a sus límites normales—la compresión de las aurículas había agotado al corazón; la temporización habrá permitido a la fibrina formar coágulos más o menos abundantes, arranques de la futura sínfisis. Por haber dudado en practicar una punción precoz, el enfermo pagará su curación con el precio de una sinfisis.

CONCLUSIONES.—En la pericarditis de orígen inflamatorio, hay interés para el porvenir del enfermo, en practicar temprano la punción del pericardio tantas veces cuantas sea necesario para prevenir la formación de adherencias absolutamente inevitables cuando no se interviene. Podremos aprovechar de la intervención para echar en la serosa sustancias que han parecido—en ciertos casos—retardar o impedir la sínfisis.

Entre estos casos, la pericardiotomía parece absolutamente contraindicada.

PERICARDITIS TUBERCULOSA.—Faltan todavía documentos suficientes para juzgar la conducta a seguir en la pericarditis tuberculosa.

Sobre veintidós casos de pericarditis tuberculosa se notaron dos curaciones.

Bertaux en su tesis recogió 12 casos de pericarditis tuberculosa. Hubieron nueve intervenciones, seis de estas son punciones, con una sola curación. Parecería pues que la punción estuviera contraindicada en las pericarditis tuberculosas: sin embargo, tenemos casos de curación por punción simple.

¿Si operamos, tenemos necesidad de drenar o suturamos sin drenaje?—Se ha discutido en 1911 en la "Societé de Chirugie" y J. L. Faure entre otros son partidarios de la sutura sin drenaje.

Aunque el drenaje cuente ciertos éxitos, es claro que ningún interés nos lleva a transformar la tuberculosis cerrada en lesión abierta. Tarde o temprano la infección vendrá a inyectarse sobre la afección tuberculosa.

Jacob y Chavigny han súturado los planos sobre su enfermo dejando el pericardio abierto. El líquido a medida de su formación, era absorbido por el tejido celular mediastinal, constituyendo así una verdadera autosueroterapia.

Es cierto que si nos negamos a puncionar

una periearditis tuberculosa y si intervenímos por incisión del pericardio, nos abstendremos de todo drenaje como en las pericarditis tuberculosas.

No pensamos que sea actualmente posible pronunciarse entre la punción o la pericardiotomía. Tal vez sería sabio inclinarse al principio—luego—si el estado del enfermo lo permite practicar enseguida una exploración más completa del saco pericárdico.

HIDROPERICARDIO.—En algunos casos, el derráme es verdaderamente de causa mecánica o circulatoria en ciertos cardiacos y renales. El líquido se forma por trasudación y no por exudación. Cuando en un cardiaco o un brightico—sobreviene un derrame pericárdico—hay interés en descomprimir rápidamente un corazón que ya no llena bien su tarea.

Cuando este derrame se revela aséptico para una punción exploradora, hay interés en no intervenir sino por la paracentesis. No sucedería igual cosa—si en un brightico—nos encontraramos en presencia de un derrame de naturaleza séptica.

Derrames hemorrágicos.—Los derrames sero hemorrágicos o hemorrágicos que sobrevienen en el curso de las enfermedades infecciosas agudas reconocen indicaciones operatorias absolutamente idénticas a los derrames de líquido claro. Es por lo cual hemos colocado en esta categoría los casos de Spillman y Demange. De igual modo, si el hemopericardias es de naturaleza tuberculoso o sobreviene en un brightico, la naturaleza del líquido no debe desviarnos de la terapéutica habitual.

El derrame hemorrágico parece propio del escorbuto y en él la punción es tan eficaz como la pericardiotomía. Seas sobre seis casos de pericarditis escorbútica tralados obtuvo seis curaciones.

Derrames purulentos.—En un enfermo atacado de pericarditis purulenta por herida de cuchillo, Eiselberg saca tres veces por punción cerca de un litro despus. Reseca entonces el 4°, cartílago costal e incinde el pericardio, encuentra detrás del corazón *dos litros de pus* y masas fibrinosas abundantes. Lavajes, drenaje.

Un mes después el enfermo sale del hospital completamente curado. La historia de este enfermo nos parece ilustrar mejor que una larga exposición de las cifras estadísticas. Constituye la crítica más segura de la punción simple en el derrame supurado. En efecto, por consecuencia de la repetición inevitable en el derrame los casos de curación en la pericarditis por punción simple son realmente excepcionales.

Que se repita *veinte veces* la punción, como M. Marfan y nosotros mismos lo hemos hecho con nuestro enfermo, y el derrame se formará veinte veces. No es impunemente que dejamos supurar un pericardio durante cinco meses.

Ciertamente, hemos mejorado a nuestro enfermo, y si nos referimos a la curva de temperatura reproducida en la observación, se constatará que en un cierto momento el enfermito no presentaba más fiebre; el estado general mejoraba.

Hemos creído un momento que nuestras punciones repetidas curarían nuestro enfermo. Hoy estamos convencidos de que hemos perdido

un tiempo precioso. El cirujano habría debido intervenir en este periodo de apirexia. El enfermito habría soportado mejor la anestesia y tal vez contaríamos un éxito más para el activo de la pericardiotomia.

INFECCIÓN DEL TRAYECTO.—Al puncionar una pericarditis purulenta, corremos siempre el riesgo de sembrar el camino recorrido por el trocard. Después de una punción hecha en el quinto espacio en nuestro enfermo, hemos tenido una fístula que no ha cesado jamás de dar pus; la 18.ª y la 19.ª paracentesis por la vía epigástrica, el orificio de punción se hainflamado ligeramente y ha comenzado a dejar exudar serosidad blanquecina. No podríamos negar que hay aquí un peligro real.

CONCLUSIONES.—Si la punción exploradora revela la presencia de pus en el pericardio, se desprende de aquí una sola indicación: la pericardiotomía inmediata si es posible con lavaje y drenaje-

¿CUÁNDO HAY QUE INTERVENIR?—En un joven atacado de dísnea que se acentúa día a día, obser-

vamos que los latidos cardiacos aunque regulares son ensordecidos. "La atención, por otra parte no está fija sobre el corazón" aunque el pulso sea blando y débil y que no se haya encontrado la causa de la sofocación. Progresivamente, la disnea se hace ortopnea y sin embargo es, recien a los doce días de la entrada del enfermo al Hospital que el diagnóstico se impone debido a una matitez precordial muy extendida, que sobrepasa muy sensiblemente la línea paraesternal derecha, En presencia de un colapso cardiaco manifiesto, nos decidimos a puncíonar el pericardio. Hecha la punción, sale el liquido bien pronto; desgraciadamente es demasiado tarde,

El colapso continúa, el enfermo muere en el momento en que se sacaba la aguja. Ochocientos gramos de líquido sero-fibrinoso habían sido evacuados.

En la autopsia, fué grande nuestro asombro al encontrar todavía en el pericardio un litro de líquido de la mísma naturaleza.

M. Caussade, que refiere esta observación, muestra que condenable es el retardo *para rea-*

lizar la punción, retardo tanto más criticable cuanto la autopsia no reveló otras lesiones que las del pericardio y donde la tuberculosis no era la causante.

Muy numerosos son los que reprochan a las intervenciones en las pericarditis, de prolongar inútilmente los sufrimientos del enfermo, trayéndole un alivio precario. Tendrán que modificar la opinión, pues el caso antes apuntado es desgraciadamente un hecho vanal en la historia de los derrames pericárdicos.

Desde el momento en que el diagnóstico se halla establecido—o aun en la duda—no hay tiempo que perder, y si el Práctico demostrara cierta repugnancia ante una operación más completa aunque necesaria—que no dude por lo menos, en puncionar el pericardio. "Evacuar el líquido, dice Trousseau—es aliviar el enfermo sin curar la enfermedad". No por eso deja de figurar la paracentesis del pericardio, en el cuadro de las operaciones que importa sancionar y conservar."

La conducta post-operatoria.—Hemos he-

cho comprender implicitamente, que, en la pericardiotomía, no habia lugar a drenar los derrames no infectados.

Para favorecer el drenaje en los derrames sépticos, haremos sentar el enfermo en su cama y aun lo haremos inclinar un poco hacia adelante.

Ogle y Allingham aconsejan introducir un drenaje en el fondo de saco inferior hasta la vena cava otro hacia la base del corazón sobre el lado derecho.

Podemos suturar los bordes del pericardio a las paredes para evitar la mediastinítis purulenta.

¿Es necesario practicar lavajes? Parker ha visto morir a uno de sus enfermos en el curso mismo del lavaje pero no podemos tomar este caso como norma pues el estado del enfermo antes de la operación era de los más precarios.

Voinitch Sianojensky ha mostrado que el lavaje del pericardio era inofensivo y poseía además una acción tónica sobre el corazón.

Ogle y Allingham aconsejaron hacea el lavaje del pericardio en el curso de la operación, si sentimos por la exploración digital masas fibrino-

sas o falsas membranas. Dada la inocuidad de los lavajes intrapericardicos, podremos practicarlos cada dia, a condición de que se introduzcan al pericardio dos drenajes juntos y permitan así al líquido escapar sin comprimir al corazón.

CONCLUSIONES.—Pensamos que siempre que se halla establecido el diagnóstico del derrame pericárdico habrá lugar de practicar una punción exploradora por la vía sub-xifoidea; sobre todo cuando se trate de un derrame seroso, esta exploración deberá ser evacuadora, y por esto mismo aliviara al enfermo ayudando su curación. En caso de derrame purulento, esta punción tendrá la ventaja de mostrar la naturaleza del líquido y de permitir estudiar en él la constitución citológica y bacteriológica.

Será pues el prefacio indispensable de la pericardiotomía.

Fuera de la punción exploradora *siempre indicada*, estimamos que las indicaciones operatorias en los derrames pericárdicos se resúmen así:

DERRAMES

HEMORRAGICOS	SEROSOS		PURULENTOS
	Infeciosos Agudos-tóxico y mecánicos.	Tuberculosos	
Puncion	Punción	Punción o Pericardistomia. Drenaje	Pericardiotomía con Drenaje.

El porvenir o la vida del enfermo depende de una intervención precoz: vale más que sea demasiado rápida o demasiado extensa que timorata, restringida o tardía.

GERARDO BIRITOS.

BIBLIOGRAFIA

Loeper, Paisseau, Josué, Paillard. Patogia interna.

Les epanchements du pericarde. La ponction epigastrique de Marfan.

Tesis de A. Blechman. 1913.

Buenos Aires Abril 26 de 1916.

Nómbrase al señor Consejero Dr. Abel Ayerza, al profesor titular Dr. Luis Agote y al profesor suplenta Dr. Ignacio Imaz para que, constituídos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el Art. 4°. de la "Ordenanza de exámenes".

E. BAZTERRICA.

J. A. Gabastou.
Secretario.

Buenos Aires, Mayo 17 de 1916.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta No. 3108 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

E. BAZTERRICA.

J. A. Gabastou.
Secretario.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

¿La presencia de derrame pericárdico obliga la intervención?

A. Ayerza.

II

Pronóstico de la pericarditis con derrame.

L. Agote.

III

Signos pseudo pleuríticos de la base izquierda en las pericarditis.

I. Imaz.