

Facultad de Medicina de Madrid

Tesis del doctorado

de

José Gaer y Benigno.

Presentada por la Facultad de Madrid, es-
tando por oposición de la misma Oficial
del Cuerpo de Facultad Abilitar por
oposición y Académico de número
de la Médico Quirúrgica Española

b 18654794

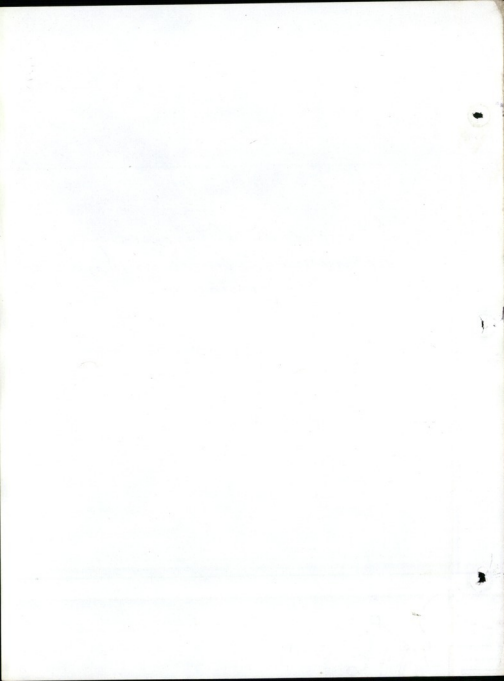


UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5316697783

Estudio de la Patogénesis y
Tratamiento de los Neurismas
Arteriales espontáneos.



Como Señor.

Parados aquellos años, en que sentia el agitarse bullicioso de la juventud en estas Universidades, y en que recibia las sabias lecciones de los Profesores de esta Escuela; el reconocimiento de deberes que cumpliera, y de responsabilidades que aceptara, han cambiado la direccion de mi actividad intelectual y mi modo de ser moral; subsistiendo íntegra é inalterable en mi corazón la gratitud, y vivo en mi pensamiento el recuerdo, que profeso a esta Facultad de Medicina, que acogien dome en su seno como interno de sus clínicas me proporcionó mi educación científica, y aun separado o alejado

de ella, por recuerdo de los deberes profesiona-
les y de la posición oficial, el recuerdo de
sus antiguas inmerecidas mercedes, ani-
mándole á salvarlas de V. E. la honrosa
investidura de doctor; aun reconociendo
en mi la falta de respetabilidad y de
suficiencia necesaria.

Para conseguirlo, voy á presentar á su
aprobación; no una de estas cuestiones
teóricas - propias de la atención del
cuerpo docente y dignas de las diluci-
daciones académicas - sino una
cuestión práctica que se relaciona con
la ingrata tarea del Médico á la cabe-
cera del enfermo, y entre las múltiples lesio-
nes que de continuo llaman nuestra aten-
ción, merece por el momento ocupar la
mira para este objeto, una de bastante
importancia que se desarrolla en ese:
Lentema vascular, que fundado como
origen de su actividad de movimiento

La actividad del centro cardiaco y
conservandole por sus propias ape-
titudes, llega extendiendose hasta los
intimos de las trabeculas organicas, a poner
en contacto los elementos de nutricion
con las plasmias y los elementos histolo-
gicos, estableciendo ~~entre~~ ~~de~~ comunica-
cion con el sistema intersticial en las
intimidades de las lagunas del lecho,
y en las numerosas trabeculas de ese tejido
conjuntivo que forma como el
extremo de toda composicion estruc-
tural y el armazon de los parenquimas
viscerales; facilitando asi, por su exten-
sion y su situacion, la asimilacion
a la sangre de los elementos bromatolo-
gicos y respiratorios y la desasimila-
cion por los excretorios; la nutricion
total de los tejidos, merced al movi-
miento que constantemente se pro-
duce en los liquidos circulantes, dentro

de los multiplicados conductos que forman
este sistema.

Aneurismas arteriales espontáneos.

Des de las primeras épocas de la historia
de la Medicina hasta nuestros días el
conocimiento de los aneurismas ha dado
lugar á ensayos de métodos diversos
para su tratamiento. Hipócrates no
usó la palabra aneurisma, pero Velle-
tani se dice de la mención que aquel
hace del apunto de sangre parva cum del
pulmonis, su referencia á los aneuris-
mas, en cuyo caso el método de Gal-
ieno tendría su fundamento en los
preceptos que Hipócrates indica en el
tratamiento de la vaia del pulmonis.
Et de his corresponden las primeras
menciones precisas de estas lesiones.
Cuyos como buff la terminacion

de los traumáticos, no concierne sino los
externos y describís como tratamiento la
disécción, doble ligadura del vaso, y la
estrangulacion y abertura media.
Pablo de Orjuna empleó dos métodos,
El primero debido segun la mayoria
de los comentadores á Antyllus brace
á diferencia de Actius, la abertura
del saco antes que la ligadura. En el
crée encontrar. Introduce el funda-
mento del metodo antiguo, segun lo
hasta el tiempo de Struel y Herutor, y
asi lo sostuvo en 1824 en las esposi-
ciones á la Catedra de cirugía. El
segundo metodo se reduce á la estran-
gulacion en masa del tumor con
sus cubiertas y se emplea en los
casos de urgencia.

Ambrosio Pareo habló del aneuris-
ma formado por la congestion del
cuello en las mujeres durante el parto,

de inclinó á su incurabilidad, pero en-
troos los internos que atribuia á la vola-
tilización de la sangre que se calentaba
en lo que padecian visceras. El Desalio
correspondiente al verdadero curso cimiento de
los aneurismas internos, pueron 1557 digg
nostico uno en un misionero llamado
Leonardo Valseras. Bioblanco en 1688 attri-
buia la rareza de los aneurismas de la
aorta á la resistencia de las paredes
de esta. Lancisi los dividio en verdaderos
y falsos, y señaló como medios de
contaminante el uso de los mercuriales
las sangrias y los leitos sudoríficos.
Sicuis solo habla del aneurisma á
consecuencia de una sangria des-
graciada; proscribe por inútil la
hijadura inferior mereciendo por esto
medo severo entera de Lafoye.

El Ducl correspondiente intera la
gloria de su método, puer aunque

se pretenda atribuirle á Pablo de Egina,
ninguno dato histórico positivo lo auto-
riza, mientras que causa estranera que
sus contemporáneos é inmediatos su-
cesores lo desuociesen. En 20 de
Quero de 1710 practica Etzel en presen-
cia de Leauise y por primera vez, dotan-
do á la herida de un nuevo método,
la ligadura por encima del tumor sin
tocar á este, en un caso producido
por la sangría en un misionero;
teniendo que practicar dos ligaduras
á consecuencia de notarse hemorragia
después de la primera, logrando la
curacion tan inmediata como
supone el hecho, de ser retiradas dichas
ligaduras en 17 y 27 de febrero. Se de
este hecho práctico publicado en
Berlín por duel en 1716 y recogido
por Mollinelli en sus Memorias
de la Institucion de Bologna, queda

asentado este método como clásico en la
Terapéutica de los aneurismas y fué
seguido en 1788 por Berault que aplicaba
la ligadura inmediatamente por encima
del tumor y por Hunter que lo hacia
á distancia.

Vemos pues que durante la médi-
cina griega, Aetius y Stetius realizan
importantes adelantos. Sembrando las
brietas anatómicas de Ruano-
mas positivas que las griegas - los pro-
gresos son considerable. Al siglo deci-
mo octavo toca sentar en duelo el tra-
tamiento quirúrgico mas fundado y
con Valraboa el tratamiento médico.
En nuestro siglo que registra en sus
cronicas los trabajos de Ferri en
1806, los de Hodgson en 1815, y los de
Vandrop en 1818, y que durante sus
trascursos y estudio y debata los
procederes de formación y desarrollo

mediante los procesos fisiológico-patológico, dotando a la Literatura médica de obras tan notables como la del inmortal Virchow (1856), estas se extendido en sus postumorias conseguir la completa amplitud de estas lecciones, correspondiendo así a su carácter de progreso, realivado lo mismo en las concepciones científicas, que en las aplicaciones del arte.

El sistema vascular, que como hemos visto se extiende desde el corazón-origen de impulsión - hasta los pequeños capilares u lagunas de las intimidades estructurales de los tejidos, mediante los conductos de acanón llamados arteriales, tiene que hallarse en su composición histológica

Sujeto á las transformaciones metabólicas que ocurren en los demás tejidos, del mismo modo que en su fisiología obedecerá á las leyes generales de nutrición, recibiendo de los vaso-vasos sus elementos nutritivos, y de los vaso-motores su excitación dinámica; pero además por la índole de sus funciones y por la disposición de sus partes componentes, se halla sujeto á acciones mecánicas inherentes al fin de su destino funcional. Pues bien, la integridad de su composición anatómica y la normalidad del conjunto de sus acciones mecánicas, son condiciones indispensables para el cumplimiento de su función. Ya el gran Viscont fijaba las leyes del equilibrio de presiones tanto cardiacas arteriales con las venosas, como intra-vasculares con las extra-vasculares,

y señalaba el estado de hízura de la
superficie interna vascular, como
necesario para el mantenimiento
constante del normal movimiento
circulatorio de la sangre en el inte-
rior de los vasos. Se deduce de aquí
como clara consecuencia que aque-
llos afectos que obran sobre su lin-
tección y alteren su textura, lo mis-
mo que aquellas condiciones me-
cánicas que alteren su dinámica,
serán causa de sus lesiones propias;
y refiriéndonos a los vasos arteriales,
escajados para limitar la extensión
de nuestro trabajo, una vez es el
traumatismo sea la causa de
la pérdida de su necesaria conti-
nuidad, y dara lugar según las
condiciones topográficas de la
region que le afecta, a hemorragias
mas ó menos gruesas, según que

Sean mas ó menos abundantes, ó conteni-
das por procesos terapéuticos con
mayor ó menor detención y oportuni-
dad aplicados. Otras veces procesos
espontáneamente desarrollados en sus
paredes, daran lugar bien á su
inflamación ó á su degeneración,
é infiltraciones, y traerán ya su
estrechamiento, ya su dilatación ó
variabilidad, ó por último el desarro-
llo de algunas de las formas que como
variaciones distintas vamos á estudiar
entre los aneurismas.

Necesario sera pues, que veamos que
tienen de común, y que conexión
guardan entre si, estas lesiones: cual
es su forma y su proceso histoló-
gico, y en qué condiciones de edad,
de clima, de costumbres, de desarrollo
orgánico, y de influencia diatesica
se manifiestan y desarrollan; para

asi marcar luego las formas de la lesion que me ocupa, sus variedades de formacion, sus procesos de desarrollo, de estacionamiento y de curacion ó terminacion, para terminar haciendo un ligero analisis, del fundamento y objeto de cada proceder terapéutico y de sus condiciones de éxito en la variedad de los casos á que puedan ser aplicables.

Trabajo es este que emprendo penetrado de la benevolencia del ilustrado Claustro á cuyo juicio le someto.

Uno de los grandes clinicos, que con sus trabajos marcan época en la historia de la ciencia Baenec, describe las lesiones llamadas de antiguos artrosi-

ectasia, flebestasia y cardiectasia y Lub-
stein las explica y las estudia como depen-
dientes de la atonia de los vasos. Fearpa
marea la distincion entre el tumor
desarrollado en la pared del vaso y
el aneurisma comunicante con él, y
desde estos trabajos, la confusion
entre la dilatacion y el aneurisma
arteriales, nacida de la admision de
múltiples formas del ultimo desapa-
rece, figurando en el orden morfoló-
gico estas dos lesiones como diferentes,
si bien reconociendo el mismo proceso
como causa de su formacion.

Se hallan los conductos arteriales
formados normalmente, por tres
tunicas distintas, siendo la externa
menor que la media en las arte-
rias y mayor e igual en las medianas,

lo cual corresponde á su destino funcional. Los haces conectivos entre los arados con gruesas fibras elásticas la constituyen. Formase la túnica media extractiforme, por una sustancia amorfa, tejido elástico y fibro-celular de Kolliker, y la interna ó íntima de Leydig este forramiento epitelial, teniendo elementos elásticos subepiteliales segun algunos autores; posiblemente propios de la hoja mas interna de la túnica media descrita por el eminente Gappey. Entre estas túnicas los vasos bazilares, extendidos hasta el límite de la túnica interna segun Robin y Kolliker, y solo hasta la capa elastica externa de la túnica media segun Frey y Gappey.

tenemos dichos autores que las alteraciones orgánicas de las arterias, ó las mecánicas de su disposición, daban lugar á sus alteraciones patológicas. Después de esto se ve en algunas confusiones como hay entre los autores sobre el modo de apreciar las lesiones orgánicas de las arterias, y sobre su representación patogénica en relación con los aneurismas.

Ventrase en la infiltración granulosa de las arterias un depósito transparente, sobre la superficie lisa de la túnica interna ó endoarterial, que después se reúne para formar bandas extensas y profundas, y que contiene globulos grasos redondeados con cristales de colesterol ó de ácido márgarico, dando lugar en formas más adelantadas ó más completas á la formación de ateros, conteniendo granos de fosfato y carbonato de cal,

y llegando á invadir todo el espesor de la pared arterial.

El ateróma arterial es referido á la endoarteritis aguda, en la cual segun Cornil las placas son superficiales, mientras que en la endoarteritis crónica, la proliferacion se verifica en la capa vegetativa ó profunda de la túnica interna, y Peter establece una dualidad entre la endoarteritis crónica y el ateróma. Las alteraciones que ocurren en la túnica media son de naturaleza regresiva y segun Cornil y Brambier se verifica una granificacion muscular y una destruccion molecular de las fibras elasticas, que son substituidas por tejido conjuntivo procedente de la túnica externa y de la proliferacion de la interna; dando este proceso lugar á la perdida de la

elasticidad que disminuyendo la presión arterial en los puntos afectados favorece la dilatación del vaso.

Explicando el proceso histológico de estas lesiones, corresponden a las masas segun el plan expositivo indicado anteriormente, la conexión que ellas guardan con los aneurismas. Acabamos de exponer la opinion fundada de Lima de Hornit y Branner que explica el modo como la lesion estructural de la pared se constituye en causa de la dilatación. Gallia empieza su notable descripcion de los aneurismas, hablando de una infiltración de granulaciones grasosas moleculares, a que siguen como primeros terminos del proceso aneurismático la erosión o la depresión de la pared del vaso. Virroch admite la existencia de un proceso inflamatorio espontaneo

desarrollado en las arterias, favoreciendo su dilatación por la pérdida de la resistencia, y un proceso subagudo, inflamatorio también, como causa del aneurisma circunscrito arracimado o esporádico. Ya vendría a considerarse del mismo modo como necesaria la lesión de pared para el desarrollo aneurismático, y admite la endoarteritis deformante aterosclerótica. Resulta pues, fuera de toda duda la responsabilidad de estas lesiones degenerativas de las paredes arteriales en el desarrollo del proceso aneurismático. Habíamos indicado la necesidad de la integridad del aparato para la normalidad de la función, y hemos visto como perdida la elasticidad y contractilidad arterial, veuce la presión circulatoria la resistencia

del aparato continente por un procedimiento que detalla claramente, responderemos al hablar de la formación del sero.

Ya sea por la lesión superficial propia de la endoarteritis aguda ó ya por la más profunda de la crónica, perdere la superficie libre de la túnica interna, aquella lizura y aquellas condiciones, que del mismo modo que el equilibrio mecánico de las presiones, consideramos antes como indispensable para el normal cumplimiento de la función circulativa; y esta superficie, desecada y fomentosa, obrará sobre la corriente sanguínea y presentará á la fibrina apropiada superficie para pasarse coagulada; pero si el estudio de estos procesos no nos diere tan clara explicación

de su intervencion en las formaciones
aneurismáticas, habíamos pensado en
ella la frecuencia de la multiplici-
dad de estas lesiones en un mismo
individuo, y esas nuevas formas
que con el nombre de miliares
han sido modernamente descriptas
por Liville y Charcot como ex-
presion de la endoarteritis generalizada,
y que ya con anterioridad fueron
descubiertas, pues que Hodgson des-
cribe cuatro casos de dilataciones de
las arterias cerebrales, que como es
sabido son tan mas frecuentes, no
el asiento de ellas, sino el motivo del
conocimiento de estos pequeños
aneurismas que solo miden de 200
m de m a un milimetro y que
se hallan formados por las tunicas
externa e interna y la vaina lin-
fática del vaso, no siendo asi

preciso entrar en el camino de las ob-
cubriciones metafísicas admitiendo una
diatesis eucurvismal. Del mismo modo
nos demostrara la relacion que depen-
demos, el hecho de la mayor frecuencia
en el sistema aortico de las degeneracio-
nes arteriales, observado igualmente
en las formaciones atheroscleróticas,
y la rareza de ambas en el sistema
de la arteria pulmonar.

Estas lesiones orgánicas y estas mo-
dificaciones estructurales que he
citado, encuentran facilidad para
su realizacion, ó motivos como de
determinacion en ciertas condiciones
mecánicas que existen en el sistema
vascular. Tréase que las hebia es-
tudiado con principal interés, se-
ñala entre ellas la hipertrofia del
ventrículo izquierdo del corazón, las
curvaturas arteriales, la proximidad

al corazón, las relaciones entre la pared y la cavidad del vaso, y la situación superficial y posición topográfica especial de algunas arterias. En efecto en la hipertrofia, ó una mayor impulsión cardíaca debería corresponder mayor actividad arterial, y deducirse por tanto que perdida esta, por efecto de la lesión orgánica, aquella obraría más eficazmente favoreciendo la dilatación del vaso, y la misma razón puede alegarse para explicar la mayor frecuencia en la proximidad del corazón, donde la corriente lleva aun la impulsión. Se puede modificar por la acción moderadora de las arterias, reactivándose igualmente según las relaciones de la pared con la cavidad del vaso, y por efecto

de las curvaturas vasculares y de la
situación superficial de las mismas,
asi como las disposiciones topográ-
ficas especiales de algunas arterias,
como la palmar, situada en el
sentido de la flexión de una artun-
tación que con la del codo presenta
la particularidad de ser la que mas
á menudo la sufre, y entre el arco
fibroso del codo y los anillos de los
aductores, nos dan motivo de la fre-
cuencia con que en ciertos oficios
mecánicos y por efecto de la posición
se desarrollan los aneurismas.

Modernamente ha sido explicado
este mismo mecanismo, por Peter
con una gran lucidez, formulando
las leyes que llamo de los angulos
de las curvas y de las salientes, expli-
cando como el choque repetido trae
por efecto del mayor gasto la fatiga vas-
cular.

No indicado someramente todas aquellas lesiones orgánicas, y todas estas circunstancias mecánicas, que contribuyen en un modo eficaz a las formaciones aneurismales, y no me detendré en el estudio de otras causas hacia las que Morgagni llamó la atención al hablar de los gusanos que encontró en el sistema arterial de los buardrapedos, y que Schultz observó en la arteria mesocólica de la yegua y Ruysch en un caso de aneurisma de la aorta del perro, pues que estos vermes que Bayer describió bajo el nombre de "*Strongylus armatus minor*", no se han observado en la especie humana.

Pero dadas estas lesiones y estas acciones mecánicas, me falta exponer en que condiciones generales encuentran mayor facilidad, ó condiciones abonadas para desarrollarse.

En el término de la juventud

y en las épocas de la virilidad, señalan los autores la mayor frecuencia de los aneurismas. Entonces equilibrados los actos nutritivos de asimilación y desasimilación y normalizado el cumplimiento de las funciones genésicas, hallanse predominantes las funciones circulatorias y respiratorias y en todo su apogeo el poder reproductor. Es la época de las manifestaciones diastólicas más graves, del cráneo blando y del principio de las discrasias constituidas por formaciones grasosas que como sabemos dan lugar con tanta frecuencia á la granulación y grasificación del miocoma, que comprimiendo el sarcolema trae con sus subsiguientes la total transformación grasienta y destrucción de la fibra muscular.

Entre las discrasias que dada esta

condición de edad se señalaban como
más importantes en el desarrollo de los
aneurismas, citaremos: el alcoholismo,
el reumatismo y la gota, la sífilis,
y todos aquellos estados orgánicos
que traen en pos de sí, alteraciones
plásticas que por su intensidad
dan lugar a la depraupemción or-
gánica. El alcoholismo bien sea por
una alteración local de contacto, bien
por una acción general como es
más lógico suponer, da lugar a
una vejez prematura y favorece
las lesiones degenerativas, siendo
completamente demostrada su
notable influencia en el desarrollo
de los aneurismas.

Loebstein admite la existencia de
una diatesis general obrando so-
bre los aneurismas, y se inclina
a señalar el reumatismo como la

expresion de ella en las gneras arterias.
Tanto el reumatismo como la gota
causan una lesion indudable sobre
la fibra muscular á consecuencia de
las retenciones uricas, y aun cuando
esta lesion no esta bien demostrada
sobre las fibras celulares y sobre los vasos,
y en particular en la produccion de
los aneurismas, es lo cierto que todas
las lesiones atonicas de la fibra mus-
cular, constituyen un importante pre-
disposicion á la parosia vascular
y con ella á la dilatacion aneuris-
matica.

La síphilis tiene un periodo que algu-
nos llaman de transicion, en que
pasadas las primeras manifesta-
ciones cutaneas generalizadas, las
formaciones exudativas la carac-
terizan, y durante él ocurre una
verdadera lesion aplastica de la

nutrición general, la cual puede fa-
vorecer las lesiones vasculares, pero
aparte de los hechos citados por Mor-
gagni, Boursac y Georpe, tampoco
la relación con los aneurismas
está suficientemente demostrada,
si bien muchos autores explican
estas curaciones de aneurismas
logradas por la acción del yodo-
potasio, como consecuencia inme-
diata de la desaparición de las le-
siones sífilíticas vasculares por
efecto de la administración de
aquel medio, que es contra ellas de
acción verdaderamente específica.
Para otros autores es la mercuria-
lización la causa de estas lesiones,
pero esto podría ser más explica-
do en los antiguos métodos de
tratamiento de la sífilis.

Podemos pues, resumir este estudio;

812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

reñalando las afecciones orgánicas de la virilidad, y las transformaciones que por los abusos y la perversión de las costumbres traen una vejez orgánica prematura, como causas de la producción aneurisímica, y reconociendo que todas las enfermedades que perjudican la plasticidad de la sangre, dan por nutrición insuficiente, metamorfosis retrógradas en los tejidos, entre las cuales la infiltración gránulo-grasienta y con ella las formaciones aneurisímicas, son su frecuente manifestación.

Los aneurisimas son muy poco frecuentes en las mujeres, y en cuanto á este punto y el relativo á la edad, pueden citarse los trabajos estadísticos de Liss, Hodgson, Lestrane, y Rivca. Son mas frecuentes en Inglaterra é Irlanda, menos en Italia y Francia

y España y raras en Alemania, hallándose en Irlanda en relacion con los progresos del alcoholismo.

Bajo el influjo de estas causas, empieza a agitarse la formacion del aneurisma, siendo segun Scarpa el hecho inicial la produccion de un equimosis en la pared del vaso, á lo que sigue la disgregacion celular y la coagulacion de la sangre. Hecho confirmado por las observaciones de Nicholis en el cadaver de Jorge 2º de Inglaterra y por las de Morgagni. Boyer apoyandose en un caso observado en la femoral, señala el hundimiento de la arteria en equimosis sin infiltracion, como el punto de partida de este proceso. Couper indica la ligera inflamacion de las tunicas

como lesión primordial, su especificidad como caracter físico, y el adelgazamiento de las paredes y su reñuevo por lúta plaística como complemento del proceso. Efectivamente una erosión ó una depresión de la pared vascular iniciaran la lesión, á que sigue una dilatación, que puede ser en una de las tres túnicas para dar lugar al aneurisma verdadero, ó solo de la interna á través de la media disgregada, ó de la externa solamente, en cuyo caso se daría lugar á los llamados misto internos y misto externos. Sigue despues una amplificación del saco, debida al systole ventricular, y toman las disposiciones topograficas, así topiara la disposición saciforme ó fusiforme, siendo siempre el caracter esencial, que la cavidad del aneurisma se forme independientemente de

la cavidad del vaso, si bien comuni-
canda con él; la cual nos conduce
á la negacion de los aneurismas
cilindricos; asi como el caracter
que tambien ha de servir de conte-
ner a aquellos, marca su distincion
con la dilatacion arterial, siendo
muy importante establecerla claramente
pues que muchas veces existen
confusiones debidas á la admission
que hacen algunos autores de dila-
taciones aneurismáticas por efecto
de la paresis vascular sin lesion
estructural de la pared. Sobre todo
refiriendose á los aneurismas trun-
catedos, producidos por violencia
externa ó por esfuerzos inherentes
á la tos, haerse valer este meca-
nismo, de un modo infundado,
pues solo puede alegarse como
causa de determinacion, pues que

no es posible comprender estas dilatacio-
nes en arterias sanas, y sobre todo su
permanencia, cuando la disposicion
espiral de las fibras musculares,
la elasticidad del vaso, y la activa
inervacion vaso-motora, que no que-
dan anuladas, pugnan incesante-
mente por restituir al vaso su forma
y su disposicion, genéticamente
establecida.

Disgregadas las tunicas interna y
media en un punto lo calificado,
la cavidad del saco podria enten-
derse por detras de ellas, constituyen-
do el aneurisma direccante que en
algunos casos llega á formar un
verdadero tubo calicentrio á la ar-
teria. Formas, que perfectamente han
estudiado Bannois y Laenne, y por
ultimo en otras ocasiones, la comun-
icacion con la arteria de un quiz-

to que contiene materia atenuada,
formada por paredes gruesas
cartilaginosa o calcáreas, y des-
arrollado entre la túnica celular
y la media, dando lugar al aneu-
rismoquistogénico de Lorrain
y Brouca, que tiene una forma
semicircular y que se adosa do-
do a la arteria, con la que comunica
por el orificio de abertura quística,
y del cual observo en 1852^o Lendet
algunos ejemplos, y al que pueden
referirse los casos de Maunio y Gua-
tanis que sobrevinieron a tiempo para
establecer la distinción entre el tumor
formado en la pared del vaso y
el aneurisma comunicante con él,
y de los que decir que podrían cons-
tituirse en casos de aneurisma.
En este estado me daré al
nuevo tumor, una flaja capsa

celulosa, extensible, igual á la antigua
envoltura de la arteria. Perdida la
integridad de esta, y sea enalguna
la forma que el aneurisma ácepte,
una ampliacion temporal del saco
debida al systole ventricular sera el
hecho crucial; mas como quiera que
solo en los aneurismas de anchura
abertura de comunicacion con el
saco, y en su primer momento,
sera posible que merced á su elas-
ticidad vuelva á la corriente general
durante el systole, toda la cantidad
de sangre recibida en el diastole ax-
terial, resultará que aumentando en
cantidad traerá una ampliacion
permanente, y cierta cantidad de
ella ira perdiendo su movilidad,
y estas capas mas inmóviles - pero no
totalmente inmóviles - en contacto
con la superficie tumentosa, sir-

ciaron su coagulación, aprensionando
la fibrina los globulos, y constituyendo
un coagulo rojo, que merced á la
compresion que ejerceran sobre el
las nuevas formaciones, ira de re-
cuerdo yuxtaponiéndose capas
mas comprimidas y densas cuanto
mas externas, y de un color blanco
amarillento, consensuándose las vas-
internas y suodermas, epidermas y
vegas. Dependiente así esta coa-
gulacion de la lentitud circulatoria
de la sangre mas proxima á la
pared limitante, espesa y tomen-
tosa, comprende se la razon de la
formacion de coagulos fibrinosos,
cuya estructura celular fibrinosa indi-
ca bien claramente su sucesiva
y penó dica formacion, mientras
que si dicha coagulación se
ventricar, no por estas causas,

unos bajo el influjo del quistes, no absoluto de la sangre en el interior del vaso, durante el breve momento del diastole arterial, producen vixamente coagulos pasivos que no responden á un proceso dependiente de las condiciones de la vitalidad y que solo la pared vascular los da lugar.

Extrañándose los coagulos fibrinosos, conservan su independencia siendo facilmente disgregables, y no llegando á establecer verdadera adherencia con la superficie vascular, de la cual aparecen algunas veces tan separados que llegan ellos á formar una balsa convexa pero independiente de la constituida por la dilatacion de las tunicas arteriales. Asi esplicaron Pettit y Hodgson, Colles, Blandin y otros, la constitucion de los coa-

gulos aneurismáticos, y así hoy
aceptado en armonía con las no-
ciones fisiológicas adquiridas con
el valioso curso que a la fisi-
ología presta el método experimental.

Pero hecha esta distinción, y una
vez admitida dicha manera de
formación de los coágulos fibrin-
osos, lo que era seguir el estudio
de su proceso evolutivo, y de aquí
surge la cuestión de su organiza-
ción, que aun hoy constituye pro-
blema por resolver, manteniéndose
importante controversia entre las
escuelas fisiológicas. Prestábase
á numerosas observaciones el
desarrollo de la vasculatura
de los coágulos, pero reconocida
la nutrición y la suplementación
y por tanto la generación, en tej-
idos no vasculares, solo su orga-

315

vivacion se pretende demostrar, esto
y no su base vivacion, esto que
defiendra Kuntz. Lobstein cita un
caso en que creé haber abrevado
una membrana reticular que re-
presenta una especie de caduca
en la superficie del cuagulo, y que
indica á suponer una breve in-
tervencion de la vida del mismo.
Para Mannvid la coagulacion no
es sino una desorganizacion en que
la sangre se hace negra y al coa-
gularse ventura una especie
de cristalización. designare á la
coagulacion una funcion repe-
radora muy demostrada en las
formaciones de los aneurismas,
mas con respecto á su organiza-
cion, si atendemos á los prin-
cipios fundamentales de la doc-
trina histológica formulada por

el gran Virchow y desarrollada por eminentes histólogos, solo los elementos formos en plasma apropiado puede perpetuar las formas celulares, en generaciones homólogas genéticamente consideradas; encontrándose por el contrario en el desarrollo de la doctrina del protoplasma, que hoy aparece como innovadora en histología, alguna razón para reconocer en el coágulo una elemental organización, mediante un concepto de innovación radical en el modo de considerar hoy los elementos generables.

Al romperse la coagulación de la sangre y constituirse el saco, el movimiento de la herida fluida ensancha el orificio de comunicación, y al dilatarse la túnica externa despegarse su superficie interna

de la externa de la tunica media, dando
lugar sobre todo en el nuevo ^o ma dire-
cto á la formacion de un diafragma
profundo, que subsiste unas veces, pero
que otras se desgasta dejando unas ban-
das ligeras como señales de su antigua
existencia. El saco desde este momento
tiene que acomodarse á las condiciones
topográficas de la region en que se
desenvuelve, influyendo estas no poco en
su forma y dimensiones; pero ademas
el sentido en que sobre la impulsión
de la corriente sanguínea y su propio
peso, le obligan á inclinarse en la direc-
cion de la extremidad inferior del vaso
en que se asienta, y así de perpendicular
habrá la arteria que era en un principio,
suprema de curvacion bajando su
fondo en el sentido del curso de la
sangre. La tunica media solo exis-
te manifiesta en el contorno del

interio de comunicacion ó se c^o hasta la
entrada del saco, pero en el fondo des-
aparece, y esta destruccion es un hecho
explicado en la genesis de los aneuris-
mas. El saco ya constituido se
encuentra formado por un tejido
mucoso de celulas planas sepa-
radas por una sustancia fibrilar.
La cubierta externa o esclerosa su-
fre un espesamiento debido á la
produccion de huya plastica, en que
tiene lugar algunas veces la forma-
cion de osteoides. Este espesamiento re-
sultado de neoplasmas conjun-
tivos no es sino un efecto de la lesion
irritativa de las paredes vasculares,
y establece adherencias intimas del
tumor con los tejidos subyacentes,
retardando muchas veces su
ruptura é impidiendo su difusion.
Par efecto de estas adherencias

adicionause al saco envolturas de
reflexo, constituidas por las aponeu-
ris, las vainas fibrosas en prolifera-
cion, y la piel. El aneurisma en su
desarrollo evolutivo invade la topogra-
fia propia de los órganos próximos,
destruyendolos unos, desluciendo otros y
dando lugar en muchos á mister-
iosos procesos de lenta absorcion,
como ocurre en los huesos que pre-
sentan líneas de cavaciones debidas á
progresiva absorcion, compensada
por crecimientos suppletorios en el
sentido opuesto á aquel en que el
latido aneurismático le hace sentir
su destructora influencia.

Las colaterales enmarcadas del sitio
afecto de la arteria, resisten algunas
veces la influencia aneurismática,
pero otras como ocurre sobre todo en
los disecantes, el despegamiento de

la túnica externa del vaso principal se
continúa en el colateral, y unas veces
subsiste así en comunicación con
la arteria, mientras que en la mayoría
de las túnicas interna y media á
diferentes alturas, se hallan en comuni-
cación con el saco. Frecuentem-
te se encuentran obliteradas dando
lugar cuando subsisten permea-
bles á corrientes distintas en el interior
del saco, que hacen variar la forma
y la constitucion del tumor, y cuyas
corrientes retardan en muchos casos
ó impiden la coagulacion de la
fibrina. La circulacion colateral
suprema notable desarrollo, y ya Boyer
diciendo en un cadáver operado
por Bessault años antes encontró
trabucosa una rama de la
esguaticea que anastomosaba
con las arteriales superiores.

Se sabe que el saco constituido, mo-
dificado en su direccion, y adherente
á los tejidos proximos por los que se
encuentra reforzado, contiene capas
fibrosas en su limite mas exterior,
vaguos estructurados en el centro,
y sangre liquida en las inmedia-
ciones de la abertura arterial. Debe usarse
á Yampa las reglas de un ingeniero
para verificar la direccion
del saco y la observacion de todas
sus partes, que consiste en abrir ven-
gitudinalmente la arteria por el
extremo opuesto al punto en que se
ventra la abertura de comunica-
cion, y asi ir separando sus partes
de dentro afuera hasta llegar á las
íntimas adherencias del tumor con
los tejidos que le circundan; con cuyo
proceder lograrse conocer el estado de
las partes y su relacion entre sí,

mientras que dirigiendo de fuera
adentro, solo confusa é incompleta-
mente se lograba aquel movimiento.

Dado este proceso, abona las condiciones
topográficas, retroesos del saco, especiales
condiciones de plasticidad de la sangre, y
la debilidad cardíaca, se demuestramos
la prolongación de su existencia estacionaria,
pero en otros casos, una hemorragia por
ruptura, manifiesta en el exterior ó que
síntomas generales indignen como ma-
nifestarla en los tejidos próximos, dará fin
rápido é irremediable, sobre todo en
este último caso, á un proceso de por
sí tan grave y complicado.

En los aneurismos externos, algunos
medios quirúrgicos que después respon-
dremos podrán en efecto salvar al
enfermo de la grave situación en

que le coloca la ruptura del tumor, pero
ótras veces su proximidad al corazón dan
lugar á la abertura y la hemorragia en el
seno de sus cavidades, ó y a la comunicacion
con una vena del estomago la cavidad intes-
tinal ó la de la vejiga de la orina, ó
con cualquiera de las cavidades de las
serosas espláncicas ó articulares, siendo
entonces importantes los recursos del arte.

Para ver es la hemorragia por disten-
sion la causa su síde la hemorragia,
sino que la inflamacion ó la escara
necrobiótica de los tejidos, dan lugar á la
abertura del tumor, al ventosearse la supu-
racion como fenomeno natural de la pti-
nencia y la eliminacion de la escara en
la segunda, cuando tienen lugar sobre
la piel ó sobre las membranas, siendo
sino simple greda el medio de co-
municacion con las serosas. El pro-
ceso inflamatorio y el necrobiótico

desarrollados en las paredes del saco dan lugar á veces á curaciones espontáneas, debidas á la propagacion del proceso á la arteria, que ventura su obturacion sumo en el caso de hijadura, explicándonos así la gravedad de la terminacion ulcerosa de pendiente de la eliminacion de una escara, y las probabilidades de éxito que da el escapeo precedido á la propagacion del proceso al saco y á la arteria.

A los solos procesos reduce broca los modos de curacion observados en los aneurismas. La inflamacion y la coagulacion. Podemos considerar como procesos propios el estado estacionario y la terminacion por hemorragia de que hemos hablado, y á la inflamacion habremos de referir la supuracion, la resolucion, y la gangrena, procesos

todos dependientes del primero, y á beneficio de los cuales obtienense curaciones peligrosas siempre en su modo de efectuarse, pues que muchas veces traspasan el límite de su beneficencia influyente, constituyéndose en causa de fatal terminación; mientras que la irregularidad por excelencia el proceso natural de curación y del que se vale la naturaleza para lograrle por procedimientos diversos, que deben ser limitados en los procedimientos terapéuticos.

La compresión que el timor ventral muchas veces sobre el vaso en que se asienta, debida á la disposición que antes explicamos, logra muchas veces retardar la corriente y dar lugar á la irregularidad, constituyéndose en un proceso de curación observado ya por Hunter, Scarpa, Cooper, Martin Solon,

y Hodgson, ó iniciada espontanea-
mente sin esta causa, da lugar en
muchos casos á curaciones tan defi-
nitivas como las observadas por
Bessault, Pott, Valrabva, Baille, Qua-
tain, Couper, Wardrop, Hoquet, Hodg-
son, Broca, y tantos otros eminentes
clínicos.

Mientras que la inflamacion da
lugar á la curacion por procesos
tan amargados como la supuracion
y la gangrena, que trae muchas
veces como consecuencia la hemó-
rragia, y produciendo siempre
los agudos pasivos, debidos á la
estancacion sanguinea, poco
aptos para asegurar definitivas
curaciones, y muy apropiados
para crear complicaciones
embolicas, la regulacion de tal
manera logra estas curaciones

definitivas, que ventosea y se gradual
y lentamente da lugar al desarrollo de
la circulación lateral, transformando
el tumor de pulsátil y expansivo en
duro y limitado, siendo en ocasiones
tan resaca del proceso, que destruy-
endo el vaso deja sin embargo por-
meable el vaso. La agulación perfo-
rada abreviada por Cooper y solo
negada por Ferri.

Fundados unas veces en el estudio de
los procesos naturales, y apoyados otras
en concepciones teóricas, ó en nociones
químicas mas ó menos fundadas,
muchos son los métodos y muy di-
versos los procedimientos que se
han empleado en el tratamiento
de los aneurismas, poniéndose al
servicio de estos métodos ó procedi-

cientos, diversos agentes ó numerosos me-
dios, no siempre sancionados por el exi-
to, ni aceptados en la practica, despues
de juicios severos formulados por el
razonamiento teniendo en cuenta los fun-
damentos que les dienden origen ó las cir-
cunstancias en que se emplearon.

Obstando unas veces sobre el tumor y
otras sobre la circulación del saco ó
sobre la circulación general, y en am-
bos casos por procedimientos mas ó menos
directos, hanse empleado segun las
circunstancias en que el tumor se
encuentra, el método endémico de
Browe, el de malaxacion de Ferguson,
la caloricación, la refrigeración, la
compresion por Rivolta, la acupuntura
por Velpeau, la electro-puntura por
Gambrelli, las inyecciones coagulantes,
ya de percloruro, tanino, alcohol
acido sulfúrico ó ergotina, la

compresion directa, la cauterizacion, la
abertura del saco por *Stytlus*, la extir-
pacion, la doble ligadura, la compresion
indirecta, gradual o permanente,
digital o mecnica, la ligadura
superior o inferior por *direct* y *thuntor*,
o brazos, o ya multitud de medios
generales, *antiflogísticos* la mayor
parte, como los evacuantes y sudor-
íficos, o de accion especial como la
digital y el yoduro potásico, cons-
tituyendo á veces estos medios gene-
rales metodos tan clásicos como el
de *Balsabon* y *Alberstini*.

Con tal estudio de esclarecidos prác-
ticos, lograrse hay curaciones mas
o menos definitivas con mayor o
menor riesgo, unas veces modifica-
cando la plasticidad de la sangre
o la circulación general, otras dete-
niendo su impulsión en la loca-

remover ante V. d. para ver de comprobar
lo positivo, restituir lo infrudado y
preparar la deducción de lo lícito
y racional, pues es medio de tal con-
tusión entreverse cercano el día de
la resolución de tan trascendental
problema, pues es seguro que á la
dirigida de un siglo, que con Ormache
ha barrido un peligro en los grandes
traumatismos, y un Lister ha opuesto
importante barrera á terribles compli-
caciones de origen sepsico, y con el raife
y con Liebreich ha hecho fácil la
extracción de la catarata, con Messo-
net la uretrotonia interna, y con
la litotricia la eliminación del cal-
culo sin traumatizar. Con los apo-
sitos manoviables y seguros y no dolo-
rosa la consolidación de las fracturas,
con la traqueotomía posible, libertad
de la asfixia, y que merced á la

anestesia, nunca bastante enaltecida,
á lo grado que sus operaciones sean
beneficeras para el enfermo sin que
le atormenten el medio, avanzando de
parte del gozo del resultado obtenido,
y encontrando á la vez medios de
reservar subitas perdidas trans-
curriendo elementos de la nutrición
de individuos robustos á la sangre
de infelices anémicos, como impor-
tante prestado de elementos de calo-
rificación y nutrición...

Al una división que tales progresos
obtiene y que cuenta con cultivadores
tan notables no puede escapar la
resolución del tema de que trato, y
si como pudiera suceder, y creo
firmemente que sería beneficioso
que sucediera a pesar de este mi
entusiasmo por la cirugía - la
resolución del problema en defini-

Si no hubiere de corresponder a ella
sino á la Medicina, entonces tan
poco nada puede temerse. Conocen-
se las disposiciones estructurales de
los tejidos y de los orgáneos, y hallase
levantada la punta del velo que
cubria las misteriosas evoluciones
degenerativas y neoplásicas. Auto-
lógicas poderosas tambien miran
esta cuestion, y la Terapéutica aper-
cíbese á cambiar de sus procedi-
mientos y sus agentes, llevando á la
entimidad de la nutricion á pro-
curar sus acciones químicas y
fisiológicas, y desbarriendo sus
antiguos empirismos, sus inútiles
pócimas, y todos aquellos agentes
tan complicados y generalmente
aplicados que no puede decirse
beno obran ni por que me cá-
nis mo.

Livro, Prémio Feitor, halla pecados
de entusiasmo; pero al juzgar la im-
portancia de un época en su trabajo tan
modesto pero en ocasión para un
tan trascendental y solemne, no
puedo desparecerme de los recuer-
dos que guarda mi memoria
de lo que son los libros antiguos
comparados con nuestros tratados,
y creyendo con el mayor respeto
como creés, que el esfuerzo de los
antepasados es por lo menos tan
trabioso como el producto de la
actividad de estos tiempos, no dudo
que los trabajos posteriores á noso-
tros, superaran con exceso en su
valor; y por esto no negando el
progreso no vacilo en creer que
han de lograrse muchos positivos,
lo mismo contra los aneurismas
que contra otras lesiones de curabili-

dad aminoras discutible.

La extensión que contra mi voluntad abraura este trabajo obligame a ser conciso en el examen de los medios terapéuticos, que he enumerado en el orden que he de analizarlos, juzgando su precedencia su aplicación y sus condiciones de éxito.

Realiza luego el método que llama endémico, aplicando sobre el dermis debridada en la superficie del tumor una solución de peróxido de hierro a 30, y proponese con él prevenir la coagulación por la propagación del trabajo flegmasico del sarco. Proceder que se halla indicado en los aneurismas pequeños limitados y externos.

Ferguson ensayó la malaxación en un aneurisma de la subclavia, y desde entonces viene con su demandor este proceder como método aplicable á muchos casos, acorno ausiliar de otros métodos, que después estudiaremos. Pruca propone la introducción en el saco de la cáñula de un trocar fino para combinar una especie de batido de la sangre en el interior con las maniobras externas de malaxación. Este método bastante útil exige precauciones, sobre todo de compresión del vaso, para evitar complicaciones embólicas.

Con distintos procedimientos pero atendiendo á la idea fundamental de este método, se realiza el norte-americano que consiste en la introducción de cerdas en el interior del saco para prevenir la coagulación de la sangre.

La aplicación del calor por medio de una aguja calentada acurrido á

Gerard Home para ventosear la coagulación. Quería aplicarlo con el mismo objeto la refrigeración, pero este medio, cualquiera que sea la forma en que se emplee, y sobre todo si es por el hielo, no consigue el fin que se propone, y si determina con facilidad la gangrena como ocurrió en el caso citado por Nétrout, ha sido ya contraindicado cuanto existe inflamación y debiendo ser prudentemente rechazado de la práctica.

La compresión es uno de los medios indirectos de compresión. Elígnase generalmente a Simpson el honor de su invención, que en realidad corresponde a Powell, que la empleó aunque sin éxito en 1850, y a Abandonni su discípulo que logró con ella una curación en 1852, mientras que Simpson la aplicó en 1859. Consiste en atravesar los tegumentos con una aguja por detrás de la

arteria, por encima del tumor, y hacer con un hilo un ocho como se practica en la sutura. Comprendese que es ya como condicion que el vaso sea superficial y que expone á estarlo al torquimento, raron por la que debe rechazarse, teniendo en cuenta la peligrosas que es provo car inflamaciones ó salubraciones de continuidad en la proximidad del tumor. Este mismo concepto es aplicable al método de Malgaigne que propone la sutura enortada en el tratamiento de los aneurismas pequeños y superficiales, y al de Bizio que emplea la compresion, que puede ser gradual é involuntaria, por medio de un tubo metálico aplicado sobre una pieza de corcho. Se menciona una idea de compresion indirecta que sirvió á Malgaigne al proponerla fueseon forrada de la pierna como

medio de tratamiento de las nevralgias
de la poplitea.

Volpe en inicio la idea de aplicación
de la acupuntura, y aunque con ella
no logra sus formulaciones de vagos
pasivos, no pudiendo ser por tanto
aceptada; realizó un importante progre-
so preparándolo y facilitando la
electro-puntura.

Sebeuse los primeros ensayos de esta á
Bravez en 1831 y á Guerard, Chovel en
1837 hizo nuevas aplicaciones, Petre-
guin en 1845 explicó las acciones de este
medio, que fué despues muy propagado
por Amzelli y por el Chacovelli, hasta
tal punto que en el transcurso de los años
del 46 al 66 se reunieron 24 aplicacio-
nes de este método, 19 en hombres y 2 en
mujeres, y de ellas 14 en Italia, 2 en
Rusia, 2 en Inglaterra y una en Suiza,
empleándose 9 veces en Italia del 68 al 70,

Siendo estos datos notoria prueba de que á esta unícion corresponde ser reconocida como la patria de este método.

Para aplicarle se colocan en contacto con las agujas de acupuntura los elementos y abnánicos, que deben ser numerosos para que la corriente no se intermumpa, de poca superficie para que no sea muy intensa, con conductores aislados, y con corriente continua.

Petroquin explica por una acción térmica la cauterización que se produce en los puntos por donde atraviesan las agujas, que en este caso no dan lugar á suberones y hemorragias, como las que ocasiona la acupuntura, que son una de las causas que obligan á retirarlas. Refiere á una acción eléctrica las sacudidas electro-dinámicas y el dolor que sobreviene en su aplicación, y por último sobre la acción de la

curacion en una accion demaniponeute
sobre la sangre. Ventrase en efecto la
coagulacion de la sangre pero no en
las favorables condiciones que se reali-
za en el proceso natural, y merced al
alcanze de otros medios, pues que princi-
palmente ocurre una coagulacion
de los elementos albuminosos, pero no
de la fibrina, y se substituyen los coa-
gulos que sirven á llamados gubá-
nco, y consiguientemente es cuando tie-
ne lugar una coagulacion debida á
un proceso imitativo.

Como se ve, por mas que la elec-
trudamental de la electro-puntura
y su historia, la hacen simpática, es
detenido estudio su adopcion, pues no
herra las condiciones de la coagulacion
estable, y no esta por tanto exenta de
provocar entre otras cosas complicaciones
embólicas; pero tratandose de

Las acciones eléctricas no es posible
dudar de nuevos progresos de per-
feccionamiento.

La idea de las inyecciones coagulantes
es bastante antigua y se ha sostenido
durante con gran constancia, haciendo
quiza de este método uno de los de
mayor aplicación en el porvenir.
Monteggia en 1818 aplica inyecciones
con solutos de tanino, siendo suce-
sivamente empleados el acetato de
plomo y el ácido, Ferris en 1835 aconse-
jó el uso de este último, se añadit
el del ácido sulfúrico, Brown en 1852
el del peróxido de hierro, Langen-
beck y Albucere el de la ergotina.
Para el juicio de este método necesi-
ta serian entrar en largos estudios
sobre la acción de estos medios, pero
restringiendo la cuestión á lo que los tra-
tados de Venereología consiguan sobre

la acción fisiológica de cada uno de
ellos, basta sentar como proposición
general la condición que han de
reunir para ser aplicables de pro-
ducir directamente sobre la sangre
el efecto físico ó la combinación
química que se propongan.

Para la aplicación de los preparados
marciales usase las sales de peróxido
en una concentración que varía
de 15 á 45° de Baumé. El perclórico el
perquisulfato y el acetato de ferru-
sido son los generalmente aplicados,
y á ellos he de referir desde estos
últimos años las preparaciones yodo-
tánicas. Producese por estos medios
coagulosequímicos, formados por un
cloroférrulo de albúmina, y después
coágulos sanguíneos, siendo como se
ve este proceso análogo al que reciente-
mente hemos expuesto en la aplicación

de la electro-puntura, pues analógos
son los vaquitos químicos y los gal-
vánicos, é identidad establece en su
poco caso la dualidad de vaquitos,
que en ambos métodos se produce.
Para el empleo de la criptina con-
tra el Sanguembe la siguiente for-
mula = Criptina de Sanguembe 2 gr
50 centos glicerina y alcohol rectifi-
cado 7 gr 50 centos, haciendo con
este soluto inyecciones sucesivas
de 10, 20, 30, centos hasta un grado
según el caso.

He hecho mis experiencias sobre
el porvenir de este método y sus
analogías con las vaquitaciones
eléctricas, y esto me sirve de expo-
ner nuevos razonamientos para
demostrar que no lleva las condi-
ciones de la curabilidad natural,
ostendome solo conseguir sus

prodigos, por los cuales limitare su
aplicacion a los aneurismas pequeños,
en los cuales sea posible conformar
entre el tumor y el tumor; pues
como necesario en este método se
reconoce la malacia como
ausiliar, y la compresion como me-
dio de indispensable precaucion.
La compresion en primer término y la liga-
dura en caso extremo es lo mas clasico en
la terapéutica de los aneurismas, ofrecien-
dose a la primera tentante porvenir. Re-
ferire para mas adelante, cuando me
ocurre de la compresion indirecta, hacer
su historia y señalar sus procedimientos
y sus ventajas, pero en observancia
del plan de clasificacion que me he
propuesto para la exposicion de los
medios de tratamientos, correspondeme
o por lo menos mencion de la compresion
directa; pues voy de los medios mas

Forzillos y limitadores en su accion á obrar sobre el saco á los vasos genera-
les que actúan sobre la circulación
del vaso ó sobre la circulación gene-
ral.

La compresion directa y mediata
se debe á Brauerdelotz, y tiene una accion
palliativa en general, curativa en los
pequeños aneurismas y en los arterio-
venozos, pudiendose aplicar con el
brazaleto de Pravatoru.

La compresion inmediata con abestim
del saco es terrible, y ha sido muy
combatida por Beyer. Puede aplicarse
por medio de las planchias de Bernartt,
con las piñeras de curacion, con las
hemostáticas, ó con el aprieta arterias
de Alarauis, siendo su peligro inme-
diato la ulceracion.

La cauterizacion propuesta por
Manso el ducho Leveque y seguida por
Feishuek, tiene por objeto detener la

efusion de sangre del saco. Gossard
la empleó en 1841, y Braunet de Lyon
propone practicarla con el cloruro
de zinc.

Al este método puede referirse la
aplicacion de estypticos, y la de las
mosas, propuesta por Barry.

Realmente mas que un método de
curacion es un medio de tratamiento,
de un accidente grave en el proceso
aneurismático, y ha se hoy reducido
á aquellos casos, en que no sea po-
sible o no anovar su extirpacion ligar.

Entre los métodos de accion directa
sobre el saco, quedan como precei-
nentes en este concepto, la abertura y
la extirpacion.

El primer propuesto por Stabylus y desonto
por Letuis, seije como condicion indispensa-
ble que sea posible la compresion por
encima del tumor, por lo cual no se apli-

cable y los aneurismas de la aorta y de la
sinople. Rechazado hoy en día por la ge-
neral, todo proceder que produzca solu-
ción en el sistema arterial sin medio
de inmediata reparación hemostática,
lógico es anatematizar el método de
este trátto, pues comprenderse la difi-
cultad de ligar en el tubo, y desde luego
habría que rechazar el antiguo pro-
ceder de ligar sobre algatías, y no
preesidir como proponía Quille-
meau de la ligadura interna, pues
de emplearse ha de ser no por el
prometido método de Stuyllus sino
por el de Pablo de Egna y Severin
que admiten la abertura con la li-
gadura doble, y aun practicando
ligaduras de precaución como pro-
pone Proyer.

La extirpacion propuesta por
Curman y Chapel, es de necesidad

en algunos casos, y esta incliende cuando existen lesiones en el sero, de fácil pro-
paguecion a los tejidos proximos, y no
susceptibles de modificación tempe-
raria. Esije siempre la doble ligadura.

Esta ligadura doble sin incidir
el sero, ha sido algunas veces apli-
cada desde que Parquier la empleó
por vez primera en 1812, y uno de los
distinguidos Catódractos, alejados ija
por su excelencia, de las Universidades
de Pavía y de que tomó parte, el
Doctor Giovanni Bionardi, en cari-
nando con la idea de resucitar el
método antiguo, tiene publicado
varios casos, por el operado, con este
método, firmando el éxito de la
doble ligadura con habilidad a los
recursos de la circulación colateral.

La compresion indirecta y la
ligadura, reconocidas en su importan-

era práctica, hallarse sin invenciones
estudiadas. La idea de la compresion
indirecta y mediata debere a Quatani,
que fue el primero que la em-
pleó, auschado despues por el venda-
je de Redem. Los autores comprenden
bajo el nombre de periodo italiano,
todos aquellos trabajos que sirvieron
de preparacion a la adopcion defi-
nitiva de este método en el siglo
diez y ocho, entre los cuales merecen
especial mencion los de Quatani,
y los de Trinchler que en 1794 unio
la idea de la compresion alterna-
tiva del vass sobre dos puntos
distintos, para quitar los dolores. Al
periodo frances y al irlandés con-
ponde la creacion y la realza-
cion del método, figurando como
principales autores, Bessault en 1784,
Bayer, Dubois, y Dupuytren en 1822;

Brelmas en 1825, Hutou en 1842, Gynvaldes
en 1845, Gallin Bellingham Puffel en
1851, Pivca en 1853, y por último Van-
celli en 1856 como fundador de la
compresión digital.

La compresión sobre el saco, ó com-
prensión directa, solo empleada hoy
en algunos pequeños aneurismas,
cedió su puesto á la compresión sobre
el vaso, ó compresión indirecta, que
es la generalmente aplicada desde
que la substituyó Richardson, hacien-
do ce en la parte superior por todos
los autores, excepcion hecha de Bous-
dor y Vermet que prefieren la inferior,
como Wardrop practica la ligadura
recubiéndola las positivas ventajas
de la compresión sobre el vaso, pue-
de decirse que el método de compre-
sion inmediata é indirecta se funda
en su aplicación sobre el extremo

superior del vaso en que se asienta el tumor.

Muchos son los métodos empleados para realizarla. Bellingham la hace á beneficio de pesas y rueda, y entre los medios mecánicos figuran como principales, el antiguo compresor de Morel y el moderno de Charles Louis Sural, el torniquete de Lignoni, y los compresores de Dupuytren y de Barts, y el de doble pelata de Broca. Por último la compresión digital auxiliada por Vauvressi y seguida por Bernier es un útil medio, siempre suponga procesos científicos de asiduas asistencias.

Sea cual fuere el medio que se emplee, aparte de las complicaciones que por su mal uso pueden ocasionarse, hay que por este método.

retardar la circulación del saco, disminuir
mucho la velocidad de la corriente,
y por ende una coagulación o troma
ó de elementos fibrinosos, análoga
á la que ocurre en la curación natu-
ral; que como heuos consignado
se debe á la lentitud circulatoria
de la sangre en el interior del saco,
aremejando así el resultado de
este método al que se obtiene con
la ligadura, que del mismo modo,
al interceptar la corriente de jam-
puna neutra la circulación superior, siendo
este el verdadero mecanismo de la
curación, que no es debida como
algunos creen, al estorpo del vaso
producido por la compresión de
sus nervios vaso-motores, pues
probado como esta por Claudio
Brennard y por Osarey, que la
ocurrencia de estos nervios es en su punto

mente centrifuga, dando esta que inter-
ceptada su conductibilidad nervosa
mal pueden obrar excitando la
actividad vascular, que por otra
parte se halla anulada desde el
momento en que se pierde la condi-
cion contractil y la condicou elastica
por efecto de la lesion estructural.

Se dudase de la indicacion del
proceso, que la compresion, sea
digital ó instrumental, a de ser gra-
dual y lenta, con objeto de lograr
la regulacion arterial y favorecer
el desarrollo de la anulacion colate-
ral, raron por lo que tuvo que aconsejar
hacerla primero parcial, y por últi-
mo total al temblar la curacion.
Lo doloroso y grave que era la com-
presion total, hizo pensar en la
compresion intermitente, que en
muchos casos favorable y ya

hemos dicho que tiene lugar a consecuencia de la
compresión alternativa sobre dos pun-
tos del vaso; procedimiento que es de
positiva utilidad. Este método halla-
se contraindicado en el caso de
existencia de lesiones ateroscleróticas,
y es difícil y aun peligroso en los
grandes venenamientos, necesitando
siempre para su realización, que
las relaciones del vaso con las super-
ficies óseas y su profundidad no
sean tales que se hagan imposible
aun con los mas sencillos pro-
cederes.

La ligadura, recurso supremo y medio
generalmente seguro, hallabase limitada
á la arteria braquial y raramente
aplicada hasta el año 18, en que
Waller y Winslow demostraron las
relaciones laterales en la poplitea,
y Abel en 1760, como queda probado,

la establece apliada en el extremo superior
del saco, aceptandose en Italia por Palotta
Vacca y Campa, en Inglaterra por Hunter
y en Francia por Chopart en 1781 y por
Bessault en 1783, contribuyendo á retardar
su propagacion en esta nacion, las des-
gracias ocurridas en los primeros ensayos
á Chopart y á Vermet, y la propaganda
de Boyer en favor del método de abier-
tura del saco, pero siendo sucesiva-
mente reconocido por Couper, Dupuy
tren, Vardry, Larrey, Pons, Belpech,
Ponce, Desfranc, y Lestou.

Practicare la ligadura en este método
por los procedimientos ordinarios, pues
solo Pons conserva la practica de har-
per de ligar sobre un trozo ó disco de
diagonal. Con este método se evita
ceptra el cirro de la esmerita en el saco,
y se favorece la formacion de waquitos
activos. Las anastomias varicelares

mantieneu la corriente en el interior del
vaso, pero para el mantenimiento del
equilibrio circulatorio es indispensable
que sean uniformes las arteriolas
capitales, pues cuando estas son
excesivas ocurre la gangrena; que
sobreviene con mayor frecuencia en
el método de Hunter, de donde se ve
que tiene la ventaja para estas y otras
complicaciones de conservar integros los
tejedamentos en el tumor, en vez de li-
gera distancia.

No siempre se practica la ligadura
aislada, sino que combinada con la
compresion, como ocurre en el método
de Serrebramps, de la compresion y
ligadura gradual, seguida por Lamey
y Monteggia y practicando por Berrault
con su aparato nuevo, y por Kotti que
reconoce una errata en la compresion
digital, por el seguida en el thes.

pital de incurables de Naples, la ligadura, y la amputacion. Este proceder niesto y el gradual son muy ventajosos para impedir frecuentemente complicaciones.

La ligadura esta contraindicada en absoluto siempre que existen lesiones atroximatorias, y cuando el aneurisma es doble o multiple; siendo importante observar estas reglas, pues aun asi muchas veces se desarrolla en nuevo aneurisma en el sitio ligado. Hemos indicado ya como complicacion en este metodo la hemorragia, que sobreviene, y que ocasiona en la secrecion de la arteria en el punto ligado, y otras por lesion de la pared del vaso, y por ruptura del vaso, y restara consignar entre las complicaciones consecutivas a su aplicacion, las supura-

ciones, que unas veces tienen lugar en el sitio ligado, y otras constituyen el fenómeno aneurismático, y tambien como complicaciones, si bien menos graves, el entorpecimiento del miembro que es muchas veces parajeno, y por ultimo el enfriado ó la persistencia ó la rebeldia de los latidos, dando lugar este ultimo caso á los aneurismas secundarios, habiendo estubo la permanencia de los latidos todos los esfuerzos, y constituyendo el caso de enfriado la mas grave de las complicaciones.

No se opusieron al método de ligadura superior, sino como indicacion de necesidad en algunos casos, manteniéndose muy el método de ligadura inferior; pues cuando determinadas circunstancias hacen imposible á los instrumentos la -extremidad superior del vaso, impidiéndose el choque externo de la sangre en el vaso

practicando la ligadura inferior. Su autor como queda asignado es Brasdor, Deschamps la suplió en 1799 con un cueto por defecto de ejecución, y hasta Wardrop en 1828 no fué explicada cien-
tíficamente. Este autor introdujo im-
portante modificaciones, pues que
mientras Brasdor ligaba por debajo,
su dejar colateral entre el tumor y
la ligadura, Wardrop conservaba una
ó más, y comprendere bien que en el
primer proceder manteniendo el
afijo de la sangre al sero, é impediendo
su salida ocurrían solo coagula-
ciones pasivas, debidas á la estancacion
sanguinea, y lo que es peor frecuentemente
hemorragias por replecion;
mientras que con el proceder de
Wardrop mantiene permeable el
vaso y solo se disminuye la tamente
obteniendo en favorables coagulaciones
fibrinosas que por su frecuencia

inducen a juzgar este método muy favorablemente.

Lo se han limitado las aplicaciones terapéuticas á obrar sobre el saco con medios mas ó menos directos, pero al fin locales, sino que como decia al empezar esta larga enumeracion, se ha pretendido favorecer la coagulacion mediante grandes acciones sobre la plasticidad de la sangre ó sobre la circulacion general. Las indicaciones que se p^{ro}vechos en la introduccion historica de este trabajo, que vosamente debo terminar, me esime de alegar nuevos datos acerca de la autoglobulad de aplicacion de los varios y sus efectos. En accion viene á reducirse á favorecer la hidrogena, y como quere que son de los agentes principalmente empleados en el método de Valsalva, al tratar

de él, fijaremos la similitud que da
a la coagulación fibrinosa el estado
hidroquinico.

La digital, previo un estudio de to-
modo del estado de la actividad car-
diaca, y un cálculo concienzudo
de sus dosis y modo de de aplica-
ción, Merzani y mediante su indicación
en el caso de aneurismas múltiples,
principalmente internos, detienen-
do la impulsión circulatoria.

El yoduro de potasio, fué empleado
en 1859 por Velaton y Barillaud,
en 1862 por Ehrlich y Herbitzky, y en 1869
por Swenson, y menciona de cerca
entre ellos el de Roberts, en que se detu-
ro el desarrollo del tumor endurecien-
dore y disminuyandose las pulsar-
ciones. Hechos prácticos que bien
merecen estudiarse en una escala
o en el poder coagulante de

distos y duros, y observaciones precisas sobre la relación de las lesiones superficiales vasculares y su curabilidad, con la desaparición de los aneurismas.

El método de Valtrava aplicado en todo su desarrollo por Albertus en 1731, se propone llegar á la destrucción del enfermo. Este autor aguijó con constancia y con tacto los preceptos indicados por Hipócrates, mientras que los cirujanos franceses no comprendiéndole, hicieron de él un oportuna aplicación. La explicación minuciosa de su modo de proceder implicaría una descripción de los muchos medios que constan, y extensos razonamientos que pretendo omitir en guerra á la brevedad, pero se he de suscribir que este método merece estudio detenido, pues bien aplicado puede ser de utilidad, mientras que muchas veces es

recharado sin divertir por no conocerse
numerosamente.

Realmente las venitas actuales de la
obediencia no son muy favorables pa-
ra defender métodos como el de que
trata; pero si reflexionamos un poco,
veremos que cuanto mas puede de-
plastridad el diátesis sanguinea,
mayor lentitud y menor precisión o-
curre en la circulación general,
y por estas condiciones pueden
explicarse la coagulación de elemen-
tos activos fibrinosos que con este
método se logra. Contra el hecho de
ocurrir una redistribución pro-
gresiva de la sangre por efecto de
las sangrias repetidas, esta la modi-
ficación que el elemento anatómico-
patológico de Stokes introduce en este
método, proponiendo combinar con
aquellos efectos deprimidos un plan

reparados, y fraudo a' esta gimnasia un-
trotica d' exácto curativo deseado. Ipostumo
parece meditar en esto asunto, pues es
el unico medio que podremos emplear
positivo en su resultado, aunque
algunas veces nierto en su aplica-
cion, en aquellas histas aveus tancia,
en que existen aneurismas internos
múltiples o voluminosos. He dicho.

Madrid 5 de diciembre de 1881.

Yeré face
Lamingo

Lida ante el tribunal el 20 de Diciembre
de 1881.

El Sr.
Fran^{co} Lamingo

•

2

4

