UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

APUNTES

SOBRE

LOS ANEURISMAS DE LA AORTA

Dr. F. CASANOVAS MOURE
MEDICO CIRUJANO

TÉSIS

PRESENTADA

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

JUAN MARIA BOSCH

BUENOS AIRES

Imprenta de S. OSTWALD: Calle de la Florida 136.

1880

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DECANO

Doctor Don Manuel P. de Peralta

VICE-DECANO

Doctor Don Manuel Arauz

TESORERO

Doctor Don Mauricio Gonzalez Catan

ACADÉMICOS

Doctor Don Nicanor Albarellos
« « Manuel A. Montes de Oca
« « Manuel P. de Peralta
« « Mauricio G. Catan
« « Cleto Aguirre
« « Santiago Larrosa
« « Ernesto Aberg
« « Pedro A. Pardo
« « Manuel Arauz
« « Leopoldo Montes de Oca
« « Eduardo Wilde
« « Pedro A. Mattos
« « José T. Baca
« « Domingo Parodi
« « Rafael Herrera Vegas

SECRETARIO

Doctor Don Jacob de T. Pinto

A mis Padres.

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS
Anatomía descriptiva y topográfica	Dr. D. Mauricio Gonzalez Catan
Histología y Anatomía Patológica	« « Ignacio Pirovano
Fisiología general y humana . . .	« « Santiago Larrosa
Patología general	« « José T. Baca
Materia Médica y Terapéutica . .	« « Pedro A. Mattos
Higiene pública y privada	« « Guillermo Rawson
Patología esterna, operaciones y vendages	« « Leopoldo Montes de Oca
Patología interna, enfermedades mentales y de niños	« « Manuel Arauz
Clínica Quirúrgica y operaciones	« « M. A. Montes de Oca
Oftalmología y Clínica Oftalmológica	« « Cleto Aguirre
Clínica médica.	« « Manuel P. de Peralta
Medicina legal y Toxicología . . .	« « Eduardo Wilde
Obstetricia y Clínicas respectivas	« « Pedro A. Pardo

SUSTITUTOS

Anatomía descriptiva y topográfica	Vacante
Histología y Anatomía Patológica	Dr. D. Cárlos Lanús y Dr. Don Juan Borbon
Fisiología general y humana . .	« « Fco. Tamini (en ej.)
Patología general é Historia de la Medicina	« « Jacob de T. Pinto
Materia Médica y Terapéutica . .	« « Pablo M. Santillan y Dr. D. Enrique del Arca
Higiene pública y privada . . .	« « Pedro Mallo
Patología esterna, operaciones y vendages	« « Lucio Melendez
Patología interna, enfermedades mentales y de niños	« « Manuel Podestá
Clínica Quirúrgica y operaciones	« « Juan A. Argerich y Dr. D. Julian Aguilar.
Oftalmología y Clínica Oftalmológica	« « Pedro F. Roberts
Clínica médica	« « Juan B Gil y Dr. Don Cárlos Villar
Medicina legal y Toxicología . .	« « Manuel Blancas
Obstetricia y Clínicas respectivas.	« « Antonio T. Ballester y Dr. D. S. Molina

DISECTORES

Juan J. Naon y Felipe Basavilbaso.

PADRINO DE TÉSIS

Doctor Don Manuel Porcel de Peralta

ó menos cantidad de fibrina, que exista depositada en las paredes del saco, así por ejemplo tratándose de un individuo en quien el corazon se encuentre hipertrofiado, que la aorta pueda verificar bien su sístole, que el saco comunique con la arteria por un ancho orificio y que por último aquel sea grande y contenga pocos cóagulos fibrinosos, el ruido será entonces muy intenso y fácilmente apreciable, porque el corazon lanzará con fuerza la onda sanguínea y esta vendrá á chocar contra la pareded del saco, dando así lugar al primer ruido; y si las paredes de este conservan cierto grado de elasticidad, se producirá allí por el reflujo de la ola líquida al vaso un ruido mas suave que el primero. Pero si en vez de encontrarse estas condiciones, se hallan las contrarias, es decir que el corazon impulse lentamente la sangre, y que la aorta se encuentre alterada de tal modo que haya perdido su contractilidad, el orificio de comunicacion entre la arteria y el tumor sea de pequeñas dimensiones y finalmente el saco se encuentre cubierto de cóagulos fibrinosos, entonces los ruidos serán mas ó menos débiles segun que, estas alteraciones estén en un grado mas ó menos avanzado, pudiendo llegar á serlo tanto que apenas puedan ser apreciables y aun inapreciables á la auscultacion.

A continuacion publico la historia del caso de aneurísma de la aorta torácica á que me he referido mas arriba.

Antonio C.... de nacionalidad español, de treinta y cinco años de edad, de ocupacion labrador y de consti

tucion deteriorada, preguntado por sus antecedentes refiere que: respecto á su familia son satisfactorios, que su padre, murió á una edad muy avanzada, de una enfermedad, que por los datos que suministra, parece haber sido una pneumonia, Su madre que aun vive; asi como sus hermanos, son sanos. Por lo que hace á sus antecedentes personales, dice haber tenido en su juventu l viruela, de la que aun conserva algunas cicatrices. Posteriormente, hace próximmente seis meses, dice que á consecuencia de un traumatismo que recibió en la pierna derecha, se le pro lujo alli una úlcera de la que conserva igualmente la cicatriz.

Respecto á su método de vida, dice que trabaja de quintero y que aunque no muy frecnentemente solia algunas veces abusar de los alcohólicos.

Hace como diez meses, dice, empezó á notar *una cosa que le saltaba* (testual) en un punto que indica, y en el que actualmente existe un tumor cuya base tendrá aproximadamente unos seis ó siete centímetros, tanto en su direccion vertical como horizontal. Su forma es redondeada, lisa, sin presentar abolladuras. Los límites de este no son bien marcados: va gradualmente desapareciendo hasta continuarse con la piel, que cubre esta region. Está situado en la region infra clavicular derecha y próximo al borde de este mismo lado del esternon. La piel que lo cubre tiene una coloracion ligeramente rosácea, véense algunas arborecencias arteriales subcutáneas. La temperatura local no ofrece diferencia alguna con la normal. Otro tanto sucede

con la general. Dice que al principio cuando recien apareció el tumor y un poco antes padecia de neuralgias cervico-braquiales y que desde que se presentó al esterior se mejoró notablemente. El tumor está animado de batimientos, los que se verifican al mismo tiempo que el pulso, son isócronos, y su intensidad variable. Algunos dias se presentan débilmente, otros sin causa apreciable se hacen mas marcados. La clavícula derecha, está luxada. Comprimiendo el aneurisma podria tal vez hacerse constar las alteracíones, que acaso existen en las costillas que están inmediatas á él, pero he omitido este medio de esploracion por considerar imprudente, su ejecucion en este caso.

El pulso radial derecho se encuentra casi inapreciable, el izquierdo, no, este es normal.

La percusion practicada en el tumor, dá un sonido á macizo en toda su estension.

La auscultacion estetoscópica, deja precibir dos soplos muy intensos, sobre todo el primero. El exámen del corazon practicado á favor de este mismo medio, hace constar una insuficiencia aórtica En los demas focos clínicos, de este mismo órgano se perciben soplos que por los medios apropiados se adquiere bien pronto la conviccion que son propagados.

Tal era el estado de este enfermo el dia 20 de Setiembre, quinto de su ingreso á este Hospital, el que verificó segun refiere él, por la fatiga que el mas insignificante ejercicio le producia, y que apesar de haber sido atendido por un facnitativo de uno de los

pueblos de campo, inmediato á esta ciudad, no habia obtenido mejoria, sino que por el contrario, el aneurisma habia seguido acrecentándose.

En vista de los antecedentes que dejo apuntados diagnostiqué un aneurisma de la parte ascendente de la aorta.

No he podido saber cual era el tratamiento á que estaba sujeto antes de su entrada á este Hospital. El Dr. Julian Fernandez (padre) médico encargado del servicio en que se encuentra, le recetó en la visita del dia siguiente á su ingreso la siguiente pocion:

Hojas de digital	20 granos
Agua	4 onzas
Ioduro de potasio	1 dracma
Jarabe de Scila	1 onza

De esta tomó dos cucharadas los primeros dias y actualmente se le administran cuatro.

Apesar de esta medicacion, siguióse agravando; el tumor aumentaba de volúmen, su piel se adelgazaba y vascularizábase mas, tenia ya una coloracion muy rosada, le venian frecuentemente accesos de disnea. El dolor se irradiaba del punto en que estaba situado el tumor, hácia la tetilla y regiones posteriores del tórax, el sueño se hizo difícil; se le administró una pocion qus contenia una dracma de hidrato de cloral, la que tomaba algunas noches; no todas.

El veinte y dos de Octubre, al presentarme en la sala á informarme del estado de este enfermo; supe por la Hermana de Caridad, encargado de este servicio, que la

noche anterior habia muerto, de una hemorrajia esterna abuntísima.

Practicada la autopsia al dia siguiente, encontré que: En el tercio inferior y parte antero esterna del tumor, existia una solucion de continuidad, de dos centimetros poco mas ó menos; en la que se encontraba un cóagulo pasivo que la cerraba completamente. Confirmé lo lque ya en vida habia podido apreciar; la luxacion de a clavicula. El borde derecho del esternon se encontraba ligeramente desgastado, Los dos tercios inferiores de la primera costilla, y toda la segunda estaban, completamente destruidos y el saco aneurismático pasaba por la abertura que existia. La piel se encontraba intimamente adherida á este.

En todo el trayecto de la aorta, existian placas ateromatosos. El aneurisma nacia de la parte anterior de la aorta ascendente. inmediata al cayado. Tenia proximamente el tamaño de una naranja, su forma era sacciforme, con tendencias á redondeada. Su interior estaba lleno de cóajulos pasivos. Existian algunos activos El orificio de comunicacion con el saco era de forma ovalada, Sus bordes irregulares y mediria de dos á dos y medio centimetros.

Como ya lo hemos visto los aneurismos de la aorta abdominal, se observan menos frecuentemente que los de la toracica; y tratándose de mujeres, esta diferencia se hace mucho mas marcada á favor de aquellos.

Toda la estension de la aorta ventral, puede ser el asiento de esta afeccion, pero el punto donde mas co-

munmente se le encuentra, es el situado entre el ombligo y el epigastrio. Los signos físicos que la revelan son generalmente apreciables sin dificultad, aun cuando no haya adquirido el aneurisma muy grandes dimensiones.

La palpacion debe hacerse comprimiendo gradualmente las paredes abdominales, hasta que la mano esploradora, perciba la sensacion producida por los movimientos de que está dotado el tumor.

La auscultacion puede hacerse, tomando las mismas precauciones, siendo de notarse que el ruido es único é isócrono con el pulso radial y nunca doble como puede acontecer cuando de aneurismas toracicos se trate. Suele este medio de exámen, verificarse en la region posterior y á lo largo de la columna vertebral, pudiendose en muchos casos percibir en este punto el ruido aneurismatico, siendo cuando se trata de la aorta abdomina, considerado por el señor Moore como el mejor signo patogneumónico de esta lesion, á condicion sin embargo, de que sea localizado en un punto de esta y no que se produzca en toda su estension, por razones que veremos en breve al tratar del diagnostico. Es tal la importancia que á este signo atribuye el autor que acabo de citar, que aconseja se le busque, en todos los lumbagos persistentes, y dolores crónicos de esta region, porque dice que por este medio se diagnosticarian muchos aneurismas que de otro modo pasan desapercibidos, debido á que ninguno de los síntomas de esta

afeccion es constante del lado del abdómen; sobre todo en la mujer, en la que como dice el señor Arthur Wyune Foat, su abdomen se encuentra admirablemente dispuesto, para ocultar estados mórbidos, que en el hombre serian fácilmente descubiertos, y es esta la razon por la que, esta puede soportar sin grandes molestias, ascitis que producidas en igualdad de condiciones en el hombre. le traerian muy marcados trastornos al aporato respiratorio.

Entre los trastornos funcionales que se observan, pueden citarse los dolores lumbares ó hipogástricos, y aun los de las piernas que algunas veces adquieren, una intensidad espantosa, siendo de notarse que afectan el carácter intermitente. Los vómitos, las deposiciones involuntarias, los dolores en la pelvis, y los paraplegias así como los edemas de los miembros inferiores, son fénomenos que se observan en lesiones de esta naturaleza; como he teni'o ocasion de hacer constar estos últimos en un enfermo del servicio del Doctor Tezanos Pintos y cuya historia es la siguiente:

Bautista F. . .Italiano de treinta y ocho años de edad, de constitucion fuérte y temperamento sangineo preguntado por los antecedentes de su familia, no dá dato alguno que pueda relacionarse con la afeccion de que actualmente se trata.

En cuanto á los personales, dice haber tenido cuando niño, sarampion, y á los quince años, una fiebre que por las esplicaciones que dá parece haya sido tifóidea. Posteriormente y á la edad de veinticinco años, dice

haber tenido sífilis, la que fué convenientemente tratada por un facultativo de nuestra campaña.

Respecto á sus hábitos higiénicos, han sido siempre malos, dice habitaba un rancho en la Punta Chica (San Isidro) á orillas del rio, y en paraje húmedo.

Desde hace cuatro años es pescador, y ejerce su industria durante la noche, Tiene hábitos alcohólicos, y segun él dice, no eran poco frecuentes las veces que pasaba dos ó tres dias en completo estado de ebriedad, durmieudo á la intemperie, donde le tomaba la noche.

Hace como diez meses, empezó á sentir un dolor en la region lumbar, dolor que ha ido acrecentándose. No es contínuo, se manifiesta bajo forma de accesos.

Actualmente se irradia de la region lumbar, á la iliaca, y á ambos miembros inferiores, En los momentos en que estos le aquejan, los que por otra parte se repiten con mucha frecuencia. Se exaserban sentándose ó caminando. En estas mismas circunstancias, encuentra el paciente gran alivio, en la posicion decúbito dorsal, del lado derecho.

Hace cincnenta dias próximamente segun sus referencias padece de estrenimiento. Ambos miembros inferiores se encuentran edematosos.

El exámen físico y funcional del corazon, no revela alteracion alguna, á escepcion del foco mitral en el que aun cuando no hay soplo, están sin embargo velados los ruidos normales.

La percusion profunda hecha á unos siete ú ocho

centímetros del apéndice xifóides, y siguiendo la línea blanca, dá un sonido á macizo, sonido cuya mayor intensidad se nota en una estension próximamente de siete centimetros, pasados los cuales vá gradualmente desapareciendo hasta que se pierde completamente.

Auscultando el punto en que mejor se percibe la matitez, se oye un ruído de soplo. Corriendo el estetóscopo hácia arriba se vá debilitando poco á poco hasta que al llegar al apéndice sifóides se pierde completamente. Por la parte inferior es perceptible hasta el ombligo.

Su inspeccion y palpacion nada de particular ofrecen.

El pulso de ámbas radiales comparado entre sí es isócrono, no sucede lo mismo cuando se le compara con el de la femoral, en cuyo caso se encuentra este último, notablemente retardado.

Con estos datos diagnostiqué un aneurisma de la aorta ventral, diagnóstico que poco tiempo despues, fué confirmado por la necropcia. No entro aquí á hacer consideraciones sobre este, porque mas adelante lo trato en un capítulo especial. Ahora ¡bien, dado el diagnóstico, cual ha sido la causa productora de semejante afeccion. Son á mi modo de ver dos las principales, la una no admitida por todos los autores, la sífilis puede haber ejercído su influencia, en este caso, pero no es solamente á ella á la que puede atribuirse esta lesion, hay otra cuya influencia están todos de acuerdo en admitir, á saber, el alcoholismo; y en efecto

creo que sea esta la causa predisponente por el ateroma que ha producido en las arterias.

En cuanto á la causa ocasional, esta ha de haber sido alguno de los tantos esfuerzos que el desempeño de su ocupacion requiere.

Alojado este enfermo en el servicio del Doctor Pintos fué tratado por el sulfuro de potasio, á la dósis de cuatro centíg. diarios sin que este produjera los benéficos efectos que eran de esperarse, debído tal vez al tamaño exesivo que tenia el tumor. Administrábasele tambien como medicacion sintomática, para calmar los dolores atroces que sufria, los narcóticos, los que al principio le aliviaban pero bien pronto era poca la calma que le producian.

Cuarenta y cinco dias despues de su entrada á este Hospital murió por hemorragia interna. La autopsia verificada treinta horas despues de su muerte dió los siguientes datos: La aorta se encontraba con numerosas placas ateromatosas, en casi toda su estension. A cuatro centímetros próximamente del punto donde se bifurca, para formar las iliacas primitivas, encontrábase un aneurísma inmenso, del tamaño próximamente de una cabeza de feto, el que nacia de la parte anterior de la arteria, y era bilobulado. Comprimia la vena cava superior y el recto. No habian sufrido desgaste ni ninguna otra de las alteraciones que suelen observarse en las vértebras. El orificio por donde comunicaba con la arteria, era ligeramente ovalado, teniendo su mayor diámetro en la direccion vertical. En el in-

INTRODUCCION

SEÑOR PRESIDENTE:

SRES. ACADÉMICOS:

La circunstancia de haber tenido ocasion, de observar un buen número de aneurismas de la aorta, durante los tres últimos años de mis estudios médicos; es la que me ha inducido á elejir este punto, para la Tésis que tengo el honor de someter á vuestra consideracion.

Conservo en mi poder, apuntes clínicos para diez y ocho historias, apuntes correspondientes á igual número de enfermos por mi observados, en las diversas salas de qne está formado nuestro Hospital General de Hombres. Son las historias á mi modo de ver, un medio útil y ventajoso, para despues de adquiridos los conocimientos que la Patolojía enseña, ampliarlos y conocer las modalidades diversas con que puede presentarse la enfermedad, segun las circunstancias que rodeen al paciente que es objeto de ella. Pero la publicacion de todas estos me parece sino inútil, al menos superflno por ser

ferior del saco se encontraban algunos cóagulos activos, y otros pasivos. De estos últimos hallábase uno colocado á modo de tapon en el òrificio. En el peritoneo no se encontraba signo alguno que hiciera creer hubiera habido alli alteracion alguna. Las iliacas primitivas estaban ateromatosas, aunque no en tan alto grado como la aorta. La cantidad de sangre que existia debajo del tumor, hizo constar que la muerte habia tenido lugar por hemorragia interna. El saco estaba tambien desgarrado en su parte anterior.

En casos escepcionales, los aneurismas de la aorta ventral producen síntomas torácicos, tales como: tos, disnea, afonia, etc. y si el médico no está prevenido de este accidente posible, puede creer se trate de otro tumor de igual naturaleza, que ocupe la aorta torácica ó que exista, otra enfermedad del lado del aparato respiratorio, como la tuberculosis etc. En el primer caso, y valiéndose de los signos que ya he apuntado, será posible haciendo un exámen detenido, cerciorarse que no es esa la causa productora de estos fenómenos. En el segundo se podrá igualmente arribar á un diagnóstico exacto sirviéndose de los signos reveladores de la tuberculosis, y que no es del caso apuntar aqui; pero estos síntomas, se presentan solo en los casos en que el aneurisma está situado en la parte superior de la aorta venral y entonces puede este como ya he citado un ejemplo, pasar al torax, por una perforacion que haya producido en el diafragma, y se comprende fácilmente, como es que se producen los

trastornos torácicos; pero para que estos tengan lugar no es necesario que aparezcan en el tórax; puede permaneciendo en el abdómen, encontrarse en relacion con el plexo solar; y sus ganglios semilunares, que como se sabe por medio de los nérvios esplánicos comunica con la porcion torácica del gran simpático, y que el pneumogástrico derecho se termina en el mismo plexo; y de este modo se esplica la afonia, porque la compresion ejercida sobre este, se refleja á la laringe por el pneumogástrico y recurrente laringeo.

En cuanto á la tos y á la disnea se producen de la misma manera refleja, estando principalmente constituido el plexo pulmonar por los nervios pneumogástricos y gran simpático. Es indudable tambien que el nervio frénico contribuye á la produccion de la disnea por la presion que ejerce el tumor sobre el diafragma.

En medio de todos estos síntomas dicen Charcot y Bell no tarda la salud general en alterarse. Tambien los aneurísmas de la aorta tienen su caquexia; que solo se diferencia de la producida en las enfermedades del corazon, en que en aquellas se verifican en un periodo mas avanzado, que lo que sucede en estos y que no son tan evidentes los trastornos de la circulacion como en las enfermedades del órgano central.

Morgagni atribuye este estado, á la obliteracion del canal torácico, pero esta idea no ha sido aceptada porque las anastómosis de los vasos quilíferos con los linfáticos, del hígado y del diafragma permiten al fluido nutricio, ir á derramarse á las venas y ademas en es-

tos casos, se establecen comunicaciones anormales, con las venas del cuello, la ázigos y los vasos del riñon. El Sr. Turner cita dos casos por él observados en los que apesar de la obliteracion del canal torácico no habia un adelgazamiento notable y aun en uno de estos se notaba cierto grado de engorde. Parece que la caquexia, agregan Charcott y Bell, debe atribuirse á los sufrimientos del enfermo y á la privacion de sueño que es su consecuencia.

V

Generalmente el diagnostico de los aneurismas, no presenta grandes dificultades, hay sin embargo casos, en que las modificaciones que sufre hace que no sea fácil conocerlos, como sucede por ejemplo, cuando se forma en su interior capas mas ó menos númerosas de fibrina, en cuyo caso es irreductible, duro, y de mayor consistencia que cuando no existen, Pueden tambien inflamarse ó determinar una inflamacion de los tejidos que lo avecinan, ó desarrollarse abcesos, en sus inmediaciones; y en fin se presentan tantas y tan grandes dificultades para diagnosticarlos, que los anales de la medicina cuentan con no pocos casos en que prácticos justamente célebres por sus conocimientos, han cometido errores de diagnóstico, tomando unos, un tumor sólido situado en el trayecto de una arteria, por un aneurisma, como le sucedió á Pelletan que abrió un tumor canceroso pulsátil, creyendo se trataba de uno de aquellos. Otros don-

de realmente existia un tumor aneurismático, creian encontrar un abceso ó un tumor sólido.

Pero el error mas frecuentemente cometido, ha consistido en tomar uno de los primeros por un tumor sólido ó líquido, y es tambien el que mas peligros produce para el paciente. Dupuytren, Cullerier, White y Boyer; han abierto aneneurismas creyendo se trataba de abcesos. Desault incindió uno de aquellos creyendo que se trataba solo de un enficema. Samuel Cooper tomó un aneurisma curado por una exóstosis. Philippe y Boyer, cometieron igual error, creyendo se trataba de un esquirro.

En estos casos, no eran aneurismas aórticos, pero apesar de eso, he querido recordarlos por que puede este error cometerse sobre uno de estos y el recuerdo de los cometidos, por tan distinguidos prácticos hará que en los casos en que sea un poco oscuro el diagnóstico, el médico prevenido de la posibilidad de esta equivocacion tome las precauciones necesarias para evitarlas.

Voy finalmente á apuntar el caso del Señor Legrendre que tomo de la obra de *Patalogie Chirugicale* del Señor Nelaton por haberse este, cometido sobre la aorta: Se trataba de un individuo que habia sufrido una salida de las vértebras medianas de la region dorsal. Pasados algunos meses de producida esta deformacion, se presentó un tumor en la region de la fosa íliaca derecha, animado de ligeras pulsaciones, pero tan débiles que hizo creer, fuera producida por la arteria íliaca.

Estas circunstancías hicieron pensar al cirujano bajo cuya direccion se encontraba, que se trataba de un abceso por congestion, dependiente de una alteracion de las vértebras que algun tiempo antes habian formado una prominencia. La autopsia probó lo inexacto de esta apreciacion y el Señor Legendre, presentó á la Sociedad Anatómica las piezas patológicas que probaban, habia sido este un caso de aneurisma de la aorta torácica, que antes de haber aparecido en las fosas iliacas, habia producido la erocion y el deplazamiento de las vértebras que acabo de indicar.

He dicho que en algunos casos han sido abiertos aneurismas cuyos movimientos han producido la inflamacion de los tejidos; creyendo que solo se trataba de un abceso caliente que era urgente abrir. En estos casos se observan todos los caracteres del abceso, y los batimientos aneurismales son apenas perceptibles y aun algunas veces imperceptibles. En análogas circunstancias debe el práctico tener el mayor cuidado con los abcesos situados, en puntos donde suelen presentarse los aneurismas, y tratar de investigar detenidamente, si existen algunos de los signos de estos como el ruido que produce, y asegurarse bien por medio de los procedimientos que en otra parte he indicando, si realmente hay falta de pulsaciones, del mismo modo examinar el estado de las arterias.

Un tumor sólido; situado sobre la arteria ó en sus inmediaciones puede como ya he citado algunos casos, hacer creer se trate de un aneurisma mas ó menos lle

no de cóagulos; pues, en estos casos la arteria comunica al tumor las pulsaciones de que está animado, pero el movimiento de aquel es limitado y no espansivo y general, como casi siempre acontece en los tumores aneurismáti os. Además algunas veces haciendo ligeras presiones con los dedos puede separarse este, de la arteria; signo de la mayor importancia bajo el punto de vista diagnóstico, porque es claro que si se trata de un aneurisma no podria verificarse esta separacion. Pero no siempre es tan fácil este diagnóstico. Hay casos en que por ejemplo, varias divisiones de un tumor sólido rodean á una arteria En este caso son espansivos los movimientos del tumor.

El señor Williams Moore niega la importancia que muchos atribuyen á los movimientos enpansivos de que son asiento los aneurismas, fundandose en que en un caso de su práctica en que se trataba de un abseso hepático, ha podido observar estos carácteres con mayor claridad que cuando se trata de aneurismas y dice se debe atribuir mayor valor á la persistencia y uniformidad de las pulsaciones cualesquiera que sea la posicion que se haga tomar al paciente. En consecuencia agrega, cuando se trata de un enfermo que tenga un tumor, abdominal, no importa de que naturaleza, y que presente pulsacioues estando el cuerpo por ejemplo en su pinacion, colóquesele sobre los codos y rodillas. [vulg. cuatro pies] Si se trata de un tumor aneurismal, la pulsacion persistirá, pero si en vez de ser de esta naturaleza, este solo es debido á la compresion

que ejerza el tumor sobre la aorta, desaparecerá con el cambio de posicion. Hay sin embargo un caso en que apesar de estos cambios, y no ser aneurismal el tumor; pesistirá la pulsacion; y es cuando se trata de uno, que esté intimamente adherido á la arteria, en cuyo caso valiendose de los otros signos ya apuntados, se podrá arribar al diagnostico.

Otras veces, la auscultacion de la region dorsal permite oir, un soplo aun cuando no haya aneurisma. Esto sucede con frecuencia en los individuos anémicos ó que están afectados de estrechamiento del orificio aortico, pero en ambos casos es posible distinguirlo del soplo aneurismatico.

En el primero é independientemente del estado general del individuo, el ruido se oirá á lo largo de esta region, y no tendrá un punto donde sea mas marcado, como sucede en el caso de cuya distincion me ocupo, en el que en la region lumbor es mas fuerte.

En el segundo caso llega muy rara vez el soplo hasta este punto, pero aun cuando asi fuera, basta recordar que á medida que se apróxina á la base del corazon se hará mas intenso para poder distinguirlo.

Puede tambien confundirse el aneurisma aortico, con los tumores cancerosos que se situan en la pleara y mediastino; los que como dice el señor Niemeyer, pueden dar lugar á muchos de los sintomas que produce aquel. En efecto; desminuyen la capacidad del torax, comprimen los órganos situados en su proximidad, y cuando se hallan en contacto con la pared toracica y

la aorta, pueden dar lugar á una pulsacion circunscrita, y despues á un tnmor pulsatil.

Este mismo autor, dá los siguientes elementos de diagnóstico: El cancer de la pleura. se presenta con mucha frecuencia despues de la estirpacion del de la mama, y muy rara vez es primitivo, Generalmente, cuando existe en este punto es secundario, y antes de presentarse ahi lo ha hecho ya en algun otro punto del cuerpo. La espansion de este, cuando forma promienncia sobre la pared toracica, no es igual á la que produce el aneurisma. Ya hemos vísto cuales son generalmente los caracteres de los movimientos de estos últimos tumores, omito pues el apuntarlos nuevamente.

En el anurisma aortico, cuando el tumor está situado en la proximidad del corazon, se oye con mucha frecuencia un ruido doble, cuyos carácteres varian. En los canceres que comprimen este vaso, nunca es doble el ruido, es solo un soplo sistolico, producído por la compresion que ejerce sobre la arteria. En casos de cancer, los sintomas capaces de hacerlos confundir con los del aneurismas son constantes, mientras; que cuando se trate de este último hay momentos en que falta completamente, aun que un momento mas tarde vuelvan. Finalmente comprimiendo el tumor, si se tratara de un aneurisma aumentaria la tension en el sistema arterial, fenómeno que se reconocerá fácilmente, por medio del pulso radial, pero si este no fuera aneurismal y por consíguiente no se encontrara en comunicacio con la

aorta, no tendria influencia alguna su compresion sobre el pulso.

Hemos visto ya, que no era raro encontrar aneurisma complicados con lesiones órganicas al corazon, hay tambien algunos casos en que se ha confundido esta última enfermedad con aquella. Para evitar este error' es conveniente determinar con la exactitud posible por medio de la palpacion y percusion el punto en que se encuentra el corazon y aquel en que está el tumor, teniendo presente que el orgauo cardiaco, puede encontrarse desviado de su situacion ordinaria por aquel y no olvidando de llevar estas investigaciones á los partes dorsales del torax, porque cuando se trata de aneurismas situado en la estremidad izquierda del cayado, no es raro que se dirijan hácia los costados de la columna vertebral. y reconocido que se haya la existencia de dos puntos en el torax, en que se verifiquen movimientos pulsatiles, es fácil sirviendose de los signos que ya conocemos pertenenecen al aneurisma, saber si es ó no de esta naturaleza el tumor reconocido.

Ademas, si los ruidos de soplo se producen en el corazon se les puede distinguir de los de un aneurisma en que alejándose de este órgano, se ván debilitando mientras que por el contrario si son el resultado de una de aquellos ó de cualquier otro tumor que comprima la aorta, apróximandose á este se aumenta la intensidad. Por otra parte los ruidos de soplo del tumor aneurismal no son isócromos con los del corazon, hay siempre un pequeño retardo, con relacion á estos.

casi todas ellas análogas ya que no en sus mas insignificantes detalles, al menos en sus puntos capitales. Es esta circunstancia la que me ha hecho reducir á cuatro el número de las que en este trabajo presento. En la primera y tercera, es en la aorta torácica, donde estaba situado el aneurisma; habíendo el enfermo afectado de esta última, abandonado el Hospital notablemente aliviado y siendo la terminacion del primero, la muerte acompaño los datos recojidos en la necropsía. Es de la aorta abdominal la segunda de mis observaciones, siendo finalmente la cuárta, un caso en que fué diagnosticado un aneurisma y solo la autopsia reveló su inexactitud. Tambien los errores enseñan y son acaso sus lecciones las que mas aprovechan al médico.

El plan de mi obra es el generalmente seguido por los clásicos que de este punto se han ocupado; habiéndome esforzado en ilustrarla con ejemplos, tomados en su mayor parte, de autores de notoria espectabilidad en las ciencias médicas.

El estudio estadístico de la frecuencia relativa de las aneurismas aorticas, en los diversos puntos del mundo civilizado, enseña que, es en la Gran Bretaña donde mas frecuentemente se observan. No he olvidado esta indicacion y he tenido especial cuidado en consultar algunas de las principales publicaciones, que sobre este punto se han hecho en esos paises.

La investigacion de los carácteres del pulso, puede tambien suministrar algunos datos, que omito el apuntarlos aquí por haberlo ya hecho. Debe sin embargo tenerse presente, que si aquel ocupa el origen de la aorta pocos servicios nos prestará.

Puede algunas veces existir la duda sobre si un enfermo tiene una hipertrofia del corazon ó si es un aneurisma que está situado detrás de este. En estos casos puede fundarse el diagnostico en las siguientes observaciones:

El pulso en esta última afeccion, no está, como lo haria creer la impulsion violenta del órgano cardiaco; en relacion con este, sinó que por el contrario llama la atencion por la debilidad que con relacion á él presenta, pero si á la hipertrofia se agrega el estrechamiento de alguno de los orificios cardiacos hay ya dos síntomas que pueden inducir á error. Entonces el diagnostico se fundará en el sitio habitual de los ruidos anormales, en los trastornos circulatorios que son mas manifiestos, tratándose de lesiones cardiacas, que lo que son en los aneurismas y en la falta de fenómenos de compresion en los casos de hipertrofia. Además la impulsion diastólica es mas enérgica, mas igual y se percibe mas claramente en los aneurismas situados en el punto de que me ocupo, que cuando se trata de la hipertrofia cardiaca ó de las adherencias pericardiacas.

La disminucion ó la ausencia del ruido respiratorio en el pulmon izquierdo, la macicez en un punto algo mas bajo que el omóplato izquierdo, el dolor espinal

limitado á la parte en que se oye la matitez y la doble impulsion violenta del corazon, son dice el señor Pophan de quien tomo estos datos, un conjunto de signos que á falta de tumor visible, caracterizan el aneurisma post cardiaco.

La naturaleza de los movimientos de los aneurismos los hacen distinguir de los derrames del pericardio además de que los signos estetoscópicos no son al principio lo mismo y la marcha de esta afeccion difiere completamente de la de aquella. No sucede lo mismo cuando se trata de adherencias generales del pericardio y que estos produzcan desórdenes en la circulacion, que la percusion permita apreciar la matitez en un punto. En este caso puede haber dificultades en el diagnóstico; dificultades que podrán ser salvadas por un exámen muy minucioso del caso y por la falta de un ruido aneurismático bien caracterizado.

Las palpitaciones nerviosas de la aorta pueden verificarse, en la region torácica ó ventral. Se las distingue de los aneurismas por la falta de los sígnos que la percusion revela en este último caso, y porque el soplo que se oye es prolongado y se verifica segun la direccion de la arteria, en una estension relativamente grande y por el contrario en el sentido transversal se encuentra muy limitado. Por otra parte esta afeccion se produce generalmente en las personas histéricas ó muy irritables.

Hay algunos casos en que existiendo aneurismas, ya

sea de la aorta torácica ó abdominal, son tan poco marcados los signos físicos que estas producen, que no es fácil cerciorarse de su existencia. Entonces el paciente solo se queja de dolores en los puntos que generalmente existen cuando se trata de afecciones de esta naturaleza, pero como estos no tienen un carácter particular como lo afirman algunos autores, han podido ser tomados por reumatismos musculares. Otras veces, cuando se trata de la aorta torácica, han sido equivocados con neuralgias intercostales, cólicos de plomo ó afecciones á los riñones etc. En estos casos el diagnóstico diferencial entre estas afecciones no es fácil hacerlo y el práctico solo puede contar, con que siguiendo la marcha de la enfermeda l pueda reconocer, alguno de los signos físicos del aneurisma y entonces por medio de este y de los antecedentes del enfermo, para llegar al diagnóstico.

La angina de pecho puede ser ideopática ó sintomática de un aneurisma aórtico. En el primer caso, generalmente despues del acceso queda completamente buena, en el segundo, examinándola cuando ya haya pasado se pueden encontrar los signos que la revelan.

No es raro que se presenten al médico enfermos, acusando solo una alteracion de la voz ó una disnea de forma laringea ó un *sifflement* laringo traqueal, creyendo que como es este el síntoma que mas les llama la atencion, es la única que tienen, y en efecto algunas veces puede ser esta su única enfermedad, pero

otros, son solo los síntomas de un aneurismn del cayado aórtico; de lo que puede cerciorarse el práctico teniendo presente que en caso de tratarse de aneurismas, las alteraciones de la voz son debídas á la compresion de los recurrentes y que generalmente, es uno solo el comprimído, y que por consiguiente la voz no será áfona sinó ronca, pero algunas veces la compresion se verifica sobre ambos recurrentes, y en este caso el paciente se encontrará áfono, en cuya circunstancia haciendo el exámen detenido del enfermo se notará alguno de los signos del aneurisma. En cuanto á lo que se refiere á la disnea, conviene tener presente que cuando es producida por afecciones del larinx, es generalmente la inspiracion lo que se ejecuta con mayor dificultad y que por el contrario si es ocasionada por la compresion que el tumor aneurismal ejerce sobre la traquea, es la espiracion la que se encuentra dificultada, habiéndose algunas veces podido observar que esta duraba siete y aun ocho segundos.

En cuanto al *sifflement* laringo traqueal diré que es igualmente mas marcado en la espiracion que en la inspiracion cuando es debido á aneurismas y se produce en un punto de la traquea que se puede reconocer, por mediode la auscultacion de este órgano. El exámen laringoscópico prestará grandes servicios en todas estas afecciones del larinx pues con su ayuda se podrá reconocer su estado.

Otro error de diagnóstico á que puede dar lugar un aneurisma de la aorta, es el que consiste en tomarlo

por del tronco innominado ó vice versa uno de estos por uno de aquellos. Su diagnóstico es de la mayor importancia por que si estos últimos son susceptibles de ciertos tratamientos quirúrgicos aquellos no lo son; y todos los tratamientos practicables en la primera de estas no pueden ejecutarse en el último. Así es que conviene hacer el diagnóstico con la mayor exactitud posible. El señor Holland, dice que este diagnóstico reposa, sobre nueve puntos importantes que caracterizan el aneurisma de la innominada,—helos aquí:

1º Un tumor pulsátil que se encuentre del lado interno de la region subclavia, y que no tarde mucho en aparecer y ascender siguiendo la direccion del externo mastoideo y no de la orqueta del esternon, será del tronco innominado.

2º Las arterias del brazo derecho y de la cabeza del mismo lado, tendrán una pulsacion mas débil que los mismos vasos del lado contrario, en el primero de estos casos.

3º Habrá pérdida parcial de la sensibilidad y del movimiento en el brazo derecho por consecuencia de la compresion de los nervios. Nada de esto se observará del lado izquierdo,

4º Hay luxacion parcial de la estremidad esternal de la clavícula derecha, igual fenómeno no se observará á la izquierda.

5º En la parte superior y anterior del pulmon derecho hay debilitamiento del murmullo respiratorio. A la izquierda no se verifica esta modificacion.

6º Las venas principian á dilatarse del lado derecho y recien al fin se estiende esta al izquierdo.

7º En los aneurismas de la aorta transversa se observa frecuentemente la respiracion estridulosa, la tos, la disnea, las modificaciones de la voz y la disfagia. En los del tronco innominado muy rara vez existen.

8º En los casos en que sea el tronco, sea innomínado el punto donde se encuentra la afeccion que me ocupa, los ruidos anormales se oirán en la carótida derecha y en la subclavia del mismo lado mientras que si se tratara de aneurismas aórticos estos mismos ruidos serán mejor percibidos del lado izquierdo.

9º La compresion de la carótida derecha y de la subclavia del mismo lado disminuyen ó hacen cesar los latidos de la innominada.

De estos signos dice el Señor Poppan, de quien he tomado estos datos; hay algunos que pueden encontrarse en los aneurismos aórticos, de suerte que, el diagnóstico puede alguuas veces ofrecer muchas dificultades. En esos casos solo el estudio detenido del enfermo podrá salvar al práctico de un error. Será preciso que estudie los mas insignificantes detalles para poder arribar á un diagnóstico exacto.

Hay ademas de estos, otro signo cuyo conocimiento puede ser útil y es el punto donde se produce la matitez, lo que en caso de aneurisma aórtico será en una region del esternon y de los cartílagos costales inferior á la que ocupe cuando se trate del tronco innominado. Otra sobre la que se ha llamado la atencion es la mo-

nor frecuencia de estas con relacion á aquellos, pero como cuando se trata de saber en que punto existe esta afeccion, no se sabe, si se encuentra uno con un caso de los pocos frecuentes no puede este dato prestar gran utilidad.

Sucede algunas veces, que la situacion topográfica de un cancer, puede hacerlo desconocer y creer que se trate solo de un aneurisma; hé aquí los caracteres que segun el Señor James Litle pueden servir para establecer el diagnóstico diferencial.

En el primer caso la afeccion sigue una marcha continua mientras que en el segundo hay de cuando en cuando cambios facilmente apreciables en la intensidad de los síntomas

En el cancer el caracter del enfermo se altera, se ponen melancólicos y apáticos tratándose de un aneurismático se le encuentra generalmente ansioso, agitado ó irrítable.

Poco ó ningun alivio producen á los cancerosos en la mayoria de los casos las aplicaciones de vegigatorios y las emisiones sanguíneas. En cuanto á las apli. caciones de hielo no producen alivio alguno. Por el contrario estos mismos tratamientos alivian en la mayoria de los casos, aunque esta mejoria no sea permanente. Tratándose de un canceroso pierde el enfermo relativamente pronto sus fuerzas, se demacra y su coloracion se altera, al paso que en el aneurismático solo despues de largo tiempo.

Los cambíos de posicion no ejercen accion alguna en

los dolores del canceroso, mientras que frecuentemente esta misma accion alivia mucho al enfermo de aneurisma.

En los cancerosos no son los dolores neurálgicos los predominantes; en el aneurisma si.

Es comun encontrar las venas superficiales dilatadas en el cáncer. En el aneurisma suele encontrarse, pero esto sucede muy rara vez. En el aneurisma torácico se encuentra mas frecuentemente la degeneracion de las paredes de las arterias esternas que en el aneurisma.

El cáncer abdominal vá frecuentemente acompañado de ascitis.

En los aneurismas abdominales no se encuentra.

Tambien los aneurismas de la aorta abdominal suelen presentar dificultades para su diagnóstico y no son pocos los casos en que tumores de otra naturaleza han sido tomados por aneurismales. Otras veces se trataba solo de un riñon situado sobre la aorta y cuya compresion producia un soplo y trasmitia los latidos de la arteria. La hipertrofia del lóbulo izquierdo del hígado ha solido tambien producir fenómenos análogos é iguales errores. La degeneracion cancerosa de la cabeza del pancreas y los batimientos aórticos son tambien causas de error. No entro aqui á señalar los medios de que debe valerse el médico para evitar una equivocacion de esta naturaleza porque son los mismos que he indicado, ya al hablar de los aneurismas de la aorta torácica los he enumerado y publico á continuacion la

historia de un caso en que se cometió un error análogo para que teniendo presente la facilidad de este, se ponga en guardia el práctico y tome las precauciones necesarias para no cometerlos.

N. N. argentino de veinte y tres años de edad., de temperamiento sanguíneo, de constitucion deteriorada y de ocupacion pastor; preguntado por sus antecedentes refiere que: Su madre murió de una afeccion al hgado, que no es fácil por los datos que dá, suponer cual fuera y que su padre vive aun abusando desde hace muchos años de los alcohólicos. Respecto á los colatereles no puede dar dato alguno por no tener desde hace mucho tiempo noticias de ellos. En cuanto á los personales dice que las únicas enfermedades que recuerda haber tenido es sarampion hace próximante dos ó tres años y otra afeccion hace tres meses, afeccíon que por los síntomas que refiere el paciente, se llega á la certidumbre que ha sido una gastritis de la forma conocida por: de los bebedores. Desde hace ocho ó diez años segun sus referencias tenia hábitos alcohólicos. Dice no haber tenido nunca accidentes sifilíticos.

Desde hace como cuatro meses, dice el enfermo, siente un dolor en la region lumbar, dolor que ha ido acrecentándosele poco á poco y esto fué lo que lo decidió á venirse del campo para hacerse asistir en este Hospital donde ocupó la cama núm 16 de la sala de Clínica Médica.

Actualmente se encuentra considerablemente dema-

crado, y ocupa habitualmente la posicion dorsal por producirle grandes dolores lumbares al decúbito lateral de los dos lados.

Ambos miembros inferiores estan edematosos y se queja de dolores en ellos sobre todo en el izquierdo. El pulso femoral se encuentra retardado con relacion al radial. La percucion practicada en la region abdominal en el punto correspondiente al que indica el enfermo existe el dolor; dá un sonido á macizo en una estension de dos ú tres centímetros. La auscultacion hecha en este mismo punto, entre el apéndice xifoides y el ombligo y como á cuatro traveces de dedo de este último permite percibir un soplo isócrono con el pulso.

Este mismo medio de investigacion practicado en el corazon permite apreciar un ruido de soplo en el primer tiempo y en el foco aórtico, debido á su estrechamiento.

Desde que empezó á sentir los dolores lumbares á que me he referido anteriormente padece de estreñimiento.

A su entrada al Hospital se le aplicó un cáustico á la region abdominal en el punto correspondiente al dolor y tres dias despues otro, por no haber producido efecto el primero. Este mismo dia se le ordenó tomára una fórmula compuesta de cuatro onzas de jarabe de dijital y dos dracmas de ioduro de potasio. Se combatió durante todo el tiempo de su permanencia en el Hospital, el estreñimiento con purgantes suaves tales como el sulfato de soda, etc-

Data de una época muy remota, las nociones mas ó menos erróneas sobre aneurismas.

Hay diverjencia de opiniones, entre los autores, sobre quien fué el primero que se ocupó de esta enfermedad; Rufus de Epheso habla de ella, y Galeno indica los medios que deben seguirse para establecer su diagnóstico.

Recien á mediados del siglo tercero Antillus distinguió dos clases de aneurismas, la producida por la dilatacion local de la artería, y la que se forma á consecuencia de la rasgadura de un vaso y el paso de la sangre á la *carne* que lo rodea.

Como se vé, este distinguido cirujano tuvo una idea bastante precisa sobre las dos variedades de aneurisma, conocidas con el nombre de espontánea y traumático; pero no se limitaron á esto sus conocimientos sobre el punto, sinó que tambien indicó dos maneras de operarlo, una de las cuales se efectúa por la abertura del saco; esta, lleva injustamente el nombre de método de Aetíus, debído á que tanto Aetius como los otros compiladores de su tiempo describen y aun llegan hasta modificar este proceder sin hacer mencion alguna de su autor.

Con estos datos diagnosticamos la gran mayoria de los estudiantes un aneurisma aórtico.

Seis dias despues de su entrada al Hospital, le sobrevino una pneumonia doble, de la que murió al décimo de su permanencia en este establecimiento.

Veinte y seis horas mas tarde, el señor Catedrático encomendó á los señores disectores practicaran la autopsia á la que asistimos en compañia de este señor todos los estudiantes. Abierto el cadáver se hizo constar la pneumonia y lesion orgánica al corazon que en vida se diagnosticó. Pasamos á la region abdominal. Encontramos alli una tabes mesentérica que el único que la habia diagnosticado fué nuestro distinguido amigo y condíscípulo Dr. D. Enrique Arana siendo de notarse que solo en el vértice del pulmon izquierdo se encontraron algunos tubérculos, muy pocos é inapreciables por los medios físicos de diagnóstico Los ganglios mesentéricos habian sufrido la degeneracion tuberculosa, y uuo de ellos, el situado por encima del nacimiento de las arterias renales estaba igualmente degenerado; tendría próximamente el volúmen de un durazno grande y comprimia la aorta y vena cava.

Como se vé, esta fué la causa del error, por el ruido de soplo el edema de los miembros infériores, la diferencia entre el pulso radial y femoral y el dolor lumbar á que dió lugar. Error que se cemetió por no haberse hecho el exámen con todas las precauciones debidas. En efecto, si como lo aconseja el señor Pophan se hubiera hecho tomar al enfermo la posicion conocida vu-

garmente por de *cuatro piés* y entonces se le hubiera auscultado, no se hubiera percibido este soplo porque el tumor no estaba adherido á la arteria y en virtud de las leyes de la gravedad hubiera en este momento dejado de comprimirla.

Hay un punto del que voy á decir algunas palabras por que todavia no me he ocupado de él, me refiero á los batimientos aórticos. Estos consisten en pulsaciones violentas que se producen en esta arteria sin que hasta ahora se haya podido reconocer lesion material alguna en el vaso, pero sí bíen es cierto que un ligero exámen pudiera hacerlos confundir con un aneurisma de la aorta, no menos lo es, que con un poco de detencion puede evitarse este error teniendo presente que el único signo que en esta afeccion se produce análogo á los del aneurisma son las pulsaciones, y que todos los demás que caracterizan á esta afeccion faltan.

VI

Son tan pocos los casos en los que se verifica la obliteracion del saco aneurismático, por los cóagulos fibrinosos en los aneurismas de la aorta, que cuando se trata de hacer el pronóstico no pueden influir en él para aminorar su gravedad.

El pronóstico es pues, grave, por la tendencia que tienen estos tumores á acrecentarse y producir trastornos en los órganos inmediatos á él, que algunas veces, son la causa índirecta de la muerte por los peligros que trae la ruptura del saco, la que ya hemos visto, puede ser producida por el mas pequeño esfuerzo, como ser un traspié, un acceso de tos ó cualquier otro de estos incidentes á que todos estamos espuestos y que no está en nuestras manos el remediarlos.

Pero este peligro es menos inminente, cuando la ruptura se verifica en un parénquima ó en el tejido celular sub-peritoneal ó sub-cutaneo; que cuando tiene lugar

en la superficie tegumentaria, ó en una cavidad serosa habiéndose observado como dice el señor Guneau de Mussy, algunos casos en que la ruptura del saco se ha verificado del lado de los tegumentos y ha podido ser contenida valiéndose de cantidades de hilas colocadas sobre el orificio; como lo ha observado el señor Walshe en un enfermo cuyo tumor habia perforado, la pared torácica y habiéndose este roto, fué contenida la hemorragia, por la aplicacion de un manojo de hilas impregnado en una sustancia cóagulante. Habiendo sido necesario renovar esta operacion algunas veces, lo que dió por resultado, la cohibision de aquella, y la prolongacion de la vida del paciente, durante cincuenta y un dias, al cabo de los cuales una nueva hemorragia, concluyó con la vida del paciente.

Hecha la autopcia de este caso, se encontró con que la pared torácica, habia sido destruida en dos diversos puntos y que los cóagulos sanguíneos descansaban sobre hilas.

Otro caso no menos curioso que este, es el observado por el señor Hubner quien ha visto abrirse un aneurisma en la traquea y producir una abundante hemoptisis, cicatrizarse aquella, y vivir largo tiempo despues de este accidente. hasta que se produjo una segunda ruptura en el mismo órgano de la que murió el paciente.

Sin embargo tratándose de la aorta torácica, no es la hemorragia la mas frecuente terminacion, es la asfixia la que mas generalmente produce la muerte.

En las mujeres, los esfuerzos del parto na dado lu-

gar á rupturas de aneurismas, que han producido la muerte inmediata.

El sitio que ocupa el tumor, influye sobre la mayor ó menor gravedad del pronóstico, siendo los del cayado los mas desventajosos bajo este punto de vista, y los de la aorta abdominal relativamente á esto los menos. Con respecto á los primeros, el señor Gairdnier, dice haber observado que cuando el tumor ocupa, la parte posterior del cayado, es frecuente que la muerte sea producida por la disnea, la que muchas veces no es debida á la compresion de los conductos aereos, sinó á la que produce el tumor sobre los nervios neumogástricos y recurrentes.

La terminacion por pericarditis, se observa tambien con no poca frecuencia, cuando ocupa la aorta descendente, lo que se esplica porque estando situado inmediato á esta cerosa, sus movimientos pueden producir la infiamacion de ella.

Con respecto á la forma, se puede hacer nota que no deja de tener su influencia en el pronóstico siendo de advertir, que un aneurisma verdadero es menos temible que uno falso.

VII

El tratamiento de los aneurismas de la aorta, puede ser médico ó quirúrgico; me propongo prescin lir completamente de este último por haberse, no hace mucho, presentado á esta Facultad, un trabajo que se ocupaba de él, y porque si lo tratara, mi tésis tomaria proporciones inusitadas agenas á su índole.

Entre los tratamientos médicos, uno de los mas antiguos, es sin duda, el de Albertini y Valsalva. Consiste en producir en el enfermo un estado de debilidad tal, que como lo dice el mismo Albertini llega hasta el punto que el pacionte, puede apenas, levantar el brazo de la cama.

Hé aquí el método de que se servian estos señores, para producir semejante estado: Empezaban por práctica una ó dos sangrias al exfermo y luego le obligaban á guardar cama, durante cuarenta dias próximamente, en cuyo tiempo se le iba gradualmete disminuyendo el alimento, hasta que este, solo consistia en me-

dia libra de carne, que tomaba por la mañana, y la mitad de esta cantidad por la tarde. Pero aun estos alimentos dice el mismo Albertini, deben ser divididos en tres ó cuatro partes, á fin de que en tan pequeña cantidad, no puedan dar lugar á una fiebre dijestiva.

En cuanto á las bebidas, se proscribia completamente el vino, y solo se le permitia tomar agua y aun esta en determinada cantidad, y preparada con los polvos de la piedra, conocida en esa época, con el nombre de osteocele (carbonato de cal) muy usada entonces en esta y otras enfermedades.

Cuando el debilitamiento del enfermo, llegaba hasta el grado que mas arriba he indicado, se empezaba gradualmente, á aumentarle la cantidad de alimentos, hasta que podia levantarse.

Poco tiempo despues de concebido este medio de curacion fué puesto en práctica, por Valsalva, y dice este, haber obtenido un buen resultado, en el caso en que lo aplicó, y del que mas adelante me ocuparé.

Algunos prácticos distinguidos, entre los que se encuentran, Corvisart Pelletan, Hodeston, Laenec, Bouillaud y Chomel lo han puesto en práctica, siendo de notarse, que estos señores dicen haber obtenido buen éxito en algunos casos.

Pero ha sucedido con este, lo que con todos los tratamientos un poco antiguos; ha recibido algunas modificaciones. Asi por ejemplo, mientras Chomel practicaba la sangria, estando el enfermo parado, para producir, asi, el síncope, porque creia que de este modo favore-

cia la cóagulacion de la sangre en el saco. Pelletan por el contrario evitaba el producirla y la practicaba dos ó tres veces por dia, y esto durante un número de dias, que dependia de la constitucion del enfermo. Hope sangraba con un intérvalo, que variaba entre tres y seis semanas, y la cantidad de sangre, que estraia cada vez era de ciento ochenta á doscientos veinte gramos.

Dice haber obtenido por este medio mejores resultados que los que se producen siguiendo el proceder de sus autores. Stokes practica las sangrias pèro omite la dieta y por el contrario dá al enfermo una alimentacion sustancial; afirma igualmente haber obtenido muy buenos resultados con su procedimiento.

Pero son poco numerosos. los casos en que estos señores han obtenido, los satisfactorios result dos de que hablan, y además, entre estos, figuran algunos verificados á fines del siglo pasado, antes de conocerse los síntomas físicos, que produce esta lesion, y teniendo presente las dificultades que se presentan en el diagnóstico, prescindiendo de estos últimos signos, creo no es aventurado, poner en duda la exatitud del diagnóstico, por lo menos en algunos casos: aun cuando en cierto número de ellos, como por ejemplo, el curado por Valsalva, se invoque como prueba la autopsia, verificada cuando acaeció la muerte, algunos años despues, y de una afeccion distinta de la que dió lugar al empleo de su tratamiento, porque en esa época eran poco ó nada conocidas las alteraciones patológicas,

que son el resultado de los aneurismas y este mismo autor, al consignar los datos que le suministró esta necropsia, dice que en un punto de la arteria encontró, una induracion, callosa sin dilatacion.

Los conocimientos modernos de Anatomia Patológica, permiten asegurar que en la inmensa mayoria de los casos felices, en que se obtiene la curacion; la autopsia revela en el punto en que estaba el aneurisma, un tumor lleno de cóagulos, cuando no la arteria obliterada. Puede pues, en vista de estos datos, sospecharse que en este caso el diagnóstico, haya sido equivocado y que donde se creia existia, un tumor aneurismático, se tratara solo de una lesion ateromatosa.

No es fácil, esplicarse, el modo de obrar de este tratamiento, para producir la curacion de esta afeccion.

Sin embargo, las ideas mas generalmente admitidas, son ó que obra disminuyendo, la actividad de la circulacion general de la sangre, y por consiguiente la del saco, y favoreciendo de este modo su coagulacion en este punto; ó que obra por la plasticidad que produce en ella y finalmente hay otros, que piensan que ambas acciones, se ejercen á la vez y que es esta la causa de la curacion de la afeccion que me ocupa.

Como quiera que sea, este tratamiento está casi abandonado, hoy dia, por las dificultades que ofrece su aplícacion, por lo menos como lo aconsejan sus autores, dificultades que como lo hace notar el Sr. Benett, aumentan tratándose de enfermos de Hospital, donde difícilmente podrá obtenerse, una dieta tan rigurosa,

pasados los primeros dias en que la esperanza de curar, de una afeccion tan molesta y peligrosa, haga que la guarde el paciente, y la mas estricta vigilancia no podrá impedir que este falte á su régimen, haciéndose dar furtivamente una cantidad de alimentos, mayor que la prescripta por el facultativo.

Por otra parte, en ciertos individuos nerviosos, esta misma dieta, produce una sobreexitacion perjudicial, para la afeccion que se trata de combatir. El señor Marshal Hall, que ha esperimentado, sobre un número considerable de perros, dice que, las pérdidas abundantes y contínuas de sangre, producen en estos animales, un estado de reaccion que se caracteriza por violentos batimientos arteriales en todas las arterias del cuerpo.

La aplicacion de los refrigerantes al tumor se ha atribuido sin razon al señor Guerin (de Bordeaux) no es cierto que asi sea dice el señor Brocca, en su obra sobre los aneurismas. Este tratamiento data de los tiempos de la edad media. En cuanto á su utilidad, como tratamiento esclusivo es muy problemática, pues apesar de los muchos casos, en que se ha puesto en práctica, solo en un número muy limitado, ha producido los buenos resultados que el señor Guerin decia obtenerse de este modo, citándose entre estos los casos observados por Gibur y Reinaud y todavia en este último, hay otro elemento, que no debe olvidarse, y que atenua en gran parte el éxito, que á este se le atribuye; es el reposo casi absoluto que guardó el enfermo, durante dos años próximamente.

Como se ve la historia de los aneurismas en general remonta á la antigüedad, pero no sucede esto con los de la aorta que es el tema de este trabajo. Recien en 1557 Andrés Vesale reconoció el primer aneurisma de la aorta que fué diagnosticado en el vivo, pudiendo hacer constatar su exactitud despues por medio de autopsía. Antes que él, parece que Fernel ya la entrevió, indicando la doctrina de la dilatacion de las túnicas arteriales, la cual fué negada por Hilden y Sennest, para quien en la evolucion del aneurisma espontáneo la túnica fibrosa se rompe pero no se dilata.

Estas nociones se perdieron poco á poco hasta el punto que en el año 1658 Riolan sostiene que esta enfermedad no puede manifestarse en la aorta por el espesor de las paredes de esta arteria.

Pero despues de esto un crecido número de observaciones, y particularidades interesantes adquiridas sobre este punto, vienen á demostrar de una manera evidente que la asercion de Riolan carece de fundamento.

Morgagni (1760) resume todos los hechos conocidos hasta entónces sobre el aneurisma aortico, y agrega á estos, datos importantes sobre el modo de formacion, constitucion, y la manera como termina esta enfermedad, enumerando por fin los tratamientos mas eficaces que son conocidos hasta entónces.

Despues de él, en el principio de nuestro siglo Scarpa emprendió trabajos muy sérios; su doctrina se encuentra en pugna con la de Fernel, que considera esa afeccion como el resultado de la dilatacion de las tres

El señor Brocca, cita en su obra ya tantas veces mencionada algunos ejemplos, en los que, usado como tratamiento adyuvante al de Valsalva ó algunos otros ha producioo buenos resultados.

Suele alguuas veces el tumor, disminuir de volúmen despues de la aplicacion de estos agentes; y sus batimientos hacerse mas lentos durante los primeros dias, y despues apesar de la continuacion de las aplicaciones frigoríficas, permanecer en este estado; pero luego que se suspende, el uso dd este tópico, vuelve aquel de nuevo á adquirir sus antiguas dimensiones y la intensidad de sus batimientos, debilitados durante persistia su aplicacion. Otras veces por el contrario apesar de su empleo, no solo, no puede obtenerse este resultado, sino que ni aun, se logra impedir que siga su acrecentamiento como en los casos en que no se hace tratamiento alguno,

En cuanto á los agentes empleados, con este objeto, son solo dos los usados, á saber: el agua fria á la mas baja temperatura posible, á la que suele agregarse una corta cantidad de vinagre, y el hielo. En el primer caso el mejor medio de aplicacion, consiste en hacer construir una vasija, de hoja de lata, apropiada al vólumen y configuracion del tumor, la que llena de agua, se coloca encima de este, sujeiándolo del mejor modo posible.

Si es al hielo, al que se dá la preferencia, su aptica-cion puede hacerse del mismo modo, valiéndose de este aparato, para lo que se le fragmenta y se introduce á

la basija, pero en este caso puede prescindirse de esto, y reemplazarla por un aparato mas sencillo y acaso mas ventajoso; una vejiga, la que llena de fragmentos, se coloca sobre el tumor. Conviene tener presente, que este método se encuentra formalmente contra índicado, en los casos en que existan ulceraciones en la piel, que le cubre, porque en estas circunstancias su aplicacion, produce mayores trastornos, que los beneficios problemáticos de su administracion. En otros casos, son tantos los dolores que ocaciona que el práctico se vé en la necesidad de susrenderlo. El tiempo que deba durar la aplicacion de este ajente, es muy variable y depende de muchas circunstancías que hacen que no sea posible fijarla.

Cuando se suspende su aplicacion, la piel conserva durante muchos dias, una coloracion rosácea, sin que en ese punto se produzca dolor, cuya coloracion vá poco á poco desapareciendo, hasta volver á la normal. Otras veces se produce una inflamacion, que puede propagarse al saco, y que tiene mucha tendencia á terminarse por gangrena, siendo este accidente muy de temerse, porque á la caida de la escara puede producirse una hemorrágia que termine con la vida del enfermo como se han observado ya muchos casos.

En cuanto al modo como obra el frio, es unas veces produciendo la contraccion de las partes vecinas al saco, y aun la del mismo saco, y otras una reaccion inflamatoria, que se produce en este en el momento de suspender las aplicaciones frigoríficas las que pueden

dar lugar á la cóagulacion de la sangre que alli se encuentra. Hay además otra circunstancia que es muy de tenerse en cuenta, y es que como á medida que se vá deshaciendo el hielo, se vá introduciendo nuevo en la vasija ó aparato que le contiene; y como generalmente no se cuida de sacar el que en ella se ha liquidado, puede hasta cierto punto tener alguna influencia la presion que este ejerza sobre el tumor y partes que le avecinan.

El acetato de plomo administrado á la dósis de quince á veinte centígramos diarios, durante un tiempo que está subordinado al estado en que se encuentra el enfermo, tambien ha sido empleado para combatir la afeccion de que me ocupo. A esta dósis no se producen los accidentes saturninos; pero si como algunos autores lo aconsejan se vá gradualmente aumentando la cantidad hasta llegar á setenta centígramos ó un gramo, no tardan mucho en producirse estos fenómenos con una intensidad tal que se hace imposible la continuacion de la administracion de este agente, muy en voga no hace muchos años sobre todo en Alemania, pero hoy casi completamente desechado de la terapéutica de los aneurismos. El señor Niemeyer al ocuparse de esta sustancia en el capítulo de su obra de Patologia Interna en que la trata dice que este agente y los productos que por su riqueza en tanino se administraban, son una invencion puramente teórica y que no merece confianza alguna. Por su parte, el señor Lebert dice que es mas nocivo que útil administrándolo al interior

y que no sucede lo mismo cuando el tumor forma prominencia al exterior, en cuyo caso dice que las aplicaciones de acetato de plomo líquido pueden traer algun alivio.

El ioduro de potasio ha sido entre nosotros hasta hace muy poco tiempo, uno de los agentes medicamentosos, que mas se ha usado para combatir los aneurimos. Conozco dos casos en que se ha empleado con muy buen resultado, pero este número es ciertamente muy limitado para poder formar juicio sobre él; maxime cuando un hombre de la práctica del Señor Jaccoud, dice que no merece esta sustancia, figurar entre los medios curativos y que él ha visto mejorar temporalmente la situacion de los enfermos, aunque no ha podido observar las modificaciones favorables que el Señor Bouillard ha visto producir.

Si embargo, no es del todo ineficaz esta medicacion, porque como lo dice el mismo señor Jaccond, mejora aunque temporalmente y algunos autores entre los que se encuentran Chukerbufty y otros, dicen haber obtenido varios casos de curacion, sobre todo este señor que ejerce en Calcuta y que desde 1860 lo emplea y ha podido verificar, en algunos autopsias los benéficos efectos, por él producidos. El ioduro de potasio se administra generalmente á la dósis de ocho ó diez gramos, pudiendo aumentarse esta cantidad cuando es puro, sin el mas mínimo peligro, hasta la de veinte gramos y aun mas, disuelto en agua y agregándole un poco de jarabe para disimular asi su gusto que seguramente nada

de agradable tiene. Hay algunos prácticos, que prefieren administrarlo, sirviéndose para ello de la porcion atrofico de Magendie, y aun se dice, que asi se obtienen mejores resultados. Hé aquí la fórmula á que me refiero.

Yoduro de potasio	15	gramos.
Jarabe de Altea	20	»
Agua de lechuga.	250	»
Agua de flores de naranja.	5	»
Tintura de dijital	10	»

Por su accion sedativa sobre el corazon, ha sido tambien empleada la digetal, pero no como tratamiento único, sinó como adyuvante á algun otro agente como sucede por ejemplo en la Pocion atrófico de Magendie, y, en muchos de los casos en que se trataba el aneurisma por los frigorificos. El señor catedrático de clinica médica Dr. Manuel Porcel de Peralta lo administra frecuentemente en la Sala que en el Hospital General de Hombres tiene á su cargo, asociado al Sulfuro de potasis con muy buen resultado. Suele tambien en algunos casos, administrarse aisladamente y aunque por si solo no produce la curacion del aneurisma, conviene su empleo como medicacion síntomatica, pues combate ventajosamente, las palpitaciónes y hace cesar la disnea, y cefalalgias, sintómas que tanto molestan y alarman á los desgraciados enfermos. Con este objeto puede administrarse el polvo de hojas de dijital á la dósis de cinco ó diez centígramos, siendo preferible siempre que sea posible administrar el principio activo de esta sustancia,

la dijitalina, porque no siempre las hojas que se encuentran en las Farmacias son frescas y cuando han pasado mucho tiempo guardadas despues de su cosecha' pierden una parte de su actividad.

Dos clases de dijitalina se conocen en Farmacia, la amorfa llamada tambien de Homolle y Quevenne, y la cristalizada. Ahora bien conviene saber á cual de estas dos es á la que se debe dar la preferencia. Pienso sea prudente emplear la primera, porque aunque el estado cristalizado, sea una garantia personas muy competentes afirman que no obra con la misma actividad que la de Homolle y Quevenne, razon por la que, me parece convenga emplear por ahora esta, hasta que nuevas investigaciones prueben el grado de actividad con que obra la segunda con relacion á la primera y entonces pueda darse una dósis de esta, equivalente en actividad, á una de aquella. Dos ó tres miligramos por dia es la dósis de que puede hacerse uso.

A principios del año 1878 llegó á Buenos Aires una obra que publicada en Francia á fines del año anterior, habia vivamente llamado la atencion, litulábse: «tratamiento y curacion de los aneurismas del corazon» por el Dr. Dufresse du Chassaigne y en su portada traia escrito la siguiente caráctula: «En los aneurismas del corazon la curacion es la regla y la muerte la escepcion.

El señor catedrático de clínica Dr. Manuel Porcel de Peralta fué uno de los que primero la conoció ó por lo

menos de los primeros en usar esta sustancia en el Hospital General de Hombres, para combatir, no los aneurísmas del corazon, porque en ese momento no los habia en su sala, pero si los arteriales, juzgando por analogia, que si en aquellos producia buenos resultados, era de esperarse que tambien en estos se hicieran sentir sus benéficos efectos, lo que así sucedió, en muchos casos tratados por este ajente y en algunos de estos he podido presenciar sus efectos.

Posteriormente lo usó y sigue usándolo el señor Dr. J. Tesanos Pintos en la sala á su cargo con muy buenos resultados, No puedo presentar datos estadísticos que justifiquen la bondad de esta medicacion; pero puedo afirmar que he visto muchos casos, en los que se han obtenido resultados muy satisfactorios; aunque no siempre la curacion completa del tumor, lo que por otra parte, no es de estrañarse, si se tiene presente que generalmente los enfermos solo se presntan al Hospital. cuando ya el aneurisma ha adquirido dimensiones muy considerables, y que, cuanto se encuentran mejorados, abandonan el establecimiento y el tratamiento que en ellos se ha usado. Creo que en la práctica civil donde puede observarse esta afeccion, desde el principio ha de dar mejores resultados. Hay otra circunstaneia que atenúa, hasta cierto punto, los efectos del sulfuro de potasio, y es que entre los casos por mi observados, y á los que hace un momento me he referido;cuéntanse algunos, una tercera parte próximamente en los que se ha administrado esta sustancia asociada á la digi-

talima. En los restantes, si, es el sulfuro de potasio el que se ha empleado esclusivamente. La fórmula de que el Dr. Peralta se sirve generalmente es esta:

Sulfuro de potasio 1 dracma.
Digitalino 1 grano.

para cien píldoras de las que se empieza por administrar una por dia.

El Dr.Pintos que administra el snlfuro de potasio solo, sin asociarlo á la dijital, se sirve con buen resultado como ya lo he dicho de la siguiente fórmula:

Sulfuro de potasio gramos 1
Azúcar blanca C. S.

para ciento veinte y cinco píldoras de las que empieza por dar una ó dos diarias, y va gradualmente aumentando la dósis, hasta llegar á cuatro ó cinco. Empezando por esta dósis; es poco frecuente se produzcan vómitos y diarrea en el enfermo, pero en los casos que esto suceda, se suspende su uso hasta tanto se hayan combatido estos síntomas y luego se empieza de nuevo á administrarlo. De todos los casos por mi observados, solo en uno fué preciso suspender el uso de este ajente, por no poderlo tolerar el enfermo y en este se sustituyó por la pocion atrófica de Magendie, la que de paso haré notar no produjo resultado alguno.

A continuacion publico la historia de uno de los enfermos, en quien he podido observar la utilidad de esta sustancia:

Valentin M. . . de cuarenta y cinco años de edad, constitucion fuerte, temperamento sanguíneo y de ocu-

pacion jornalero, dice haberse ocupado síempre en trabajos fuertes, y que requerian gran desarrollo de fuerza muscular. En los últimos seis meses que precedieron á su enfermedad dice trabajaba en dar vuelta una pesada rueda, de máquina de Litografía, trabajo que vereficaba durante todo el dia y aun algunas veces lo continuaba en parte de la noche.

Sus antecedentes con respecto á su familia, son los siguientes:

Dice haberla conocido, y que todos su miembros viven gozando de la mas completa salud, á escepcion de sus padres que á juzgar por los datos que refiere, parece haber sufrido una lesion orgánica al corazon, la que le produje la muerte. En cuanto á sus antecedentes personales, recuerda haber tenido en su niñez escarlatina y posteriormente, y á la edad de trelnta y cinco años, fiebre inıermitente; hace cuatro ó cinco meses, padeció de un reumatismo poliarticular agudo el que gracias á los cuidados de un médico de esta ciudad desapareció. No tiene antecedentes sifilíticos, pero sí alcohólícos, Dice que con mucha frecuencia hacia uso excesivo de los espirituosos.

Hace como tres meses segun referencias del enfermo empezó á sentir un ligero dolor en el ángulo formado por la articulacíon del tercer cartilago costal, con el esternon, el que era al príncipio fujitivo, y pocos dias despues empezó á hacerse contínuo, exaservándose en algunos momentos é irradiándose á la region mamaria. Viendo que este dolor no desaparecia sino que por el

ccntrario aumentaba, determinó entrar á asistirse al Hospital General de Hombres, lo que verificó el dia 26 de Octubre de 1877 y fué alojado en la cama número 26 de la sala de Clínica Médica, habiéndome el señor catedrático Doctor Porcel de Peralta, encargado el estudio de este caso el dia 30 del mismo mes.

Este mismo dia despues de tomados los antecedentes que ya he apuntado, pasé á hacer el exámen físico y encontré que la inspeccion me revelaba ser el paciente un hombre alto y regularmente conformado, que en la region torácica existia un tumor formando una lijera promienenencia y animado de pulsaciones espansivas ondulantes y que se estendian á toda la masa del tumor. Hecha la mensuracion con la cinta métrica, obtuve cinco centímetros en su mayor diámetro que lo era el vertical y cuatro en el horizontal. El punto mas prominente del tumor se eucontraba en su parte céntrica, donde calculo fuera próximamente de un centímetro desde ahí vá gradualmsnte disminuyendo, hasta terminarse en los puntos ya indicados. En la eminencia formada por el tumor no se encuentra abolladura alguna. Cualquiera que sea la posicion del observador; se aprecian facilmente las pulsaciones sin tener nesecidad de recurrir á los diversos prócedimientos que para hacerlos mas carastéristicos suele emplearse. La punta del corazon late en sesto espacio intercostal.

La palpacion confirma los datos revelados por la inspeccion y permite apreciar la diferencia que hay entre

túnicas arteriales. Para Scarpa las aneurismas en general y entre ellas las aórticas, son falsas aneurismas dependientes siempre de una lesion de las paredes arteriales.

Los trabajos posteriores á este autor tienden sobre todo á establecer el diagnóstico en el vívo.

Laennec valiéndose de la auscultacion, fué el primero que fijó las reglas que deben seguirse para arribar á este resultado.

Estos trabajos fueron completados por Bouillard que como dice Luton inauguró la via abierta por Laennec y por la cual han seguido las nuevas generaciones médicas.

—

De todas las arterias del cuerpo humano, es en la aorta, en la que con mayor frecuencia se producen los aneurismas; pero no en todo el trayecto de esta arteria se observan con igual frecueneia, no, es en su porcion torácica donde mas frecuentemente se encuentran. Asi lo prueba la estadística de Crispp, que recojida en la Gran Bretaña, durante un período de sesenta y dos años, contiene un total de 551 casos de aneurisma espontáneos. En este número se encuentran doscientos treinta y cuatro casos, en los que esta afeccion se ha producido en la aorta: de suerte que, los tumores de esta naturaleza, situados en la arteria de que me ocupo, figuran en algo mas de un cuarenta y dos por ciento;

el pulso de ambas arterias radiales, siendo el de la del lado izquierdo el mas retardado.

Hecha la percusion en la region cardiaca, se produjo una macicez algo mayor qne en el estado normal, En la regíon subclavicular derecha, desde su límite superior hasta el nivel del borde igualmente superior de la tercera costilla, se percibia tambien un sonido macizo. Los demás puntos de esta partc del torax, escluyendo aquel en que se encuentra el tumor estaban mas claros que en el estado fiosiológico.

Al hacer la auscultacion, en los focos clínicos del corazon la primera impresion que recibe el observador es la percepcion en esos puntos de ruidos anormales, pero haciendo mas detenidamente el exámen, se adquiere bien pronto la conviccion que no es allí el sitio de su produccion sinó que son trasmitidos, á escepcion sin embargo; del primer tiempo, y en el foco mitral que revela la existencia de una insuficiencia de la válvula correspondiente.

La auscultacion del tumor permite percibir un soplo isócrono con el pulso y un chasquido que se produce en el segundo tiempo. Ambos ruidos se esplican sin dificultad, si se admite el dianóstico que de este enfermo he hecho al decir que se trata de un aneurisma de la aorta, é inmediato al corazon; razon por la que se perciben los dos ruidos, en efecto: espulsada la oleada sanguinea por el órgano central de la circulacion, produce al tocar las paredes del tumor un chasquido; mas por las desigualdades debidas á los depósitos fibri-

nosos que probablemente tapisan las paredes del saco y al ateroma de la artëria en las inmediaciones de éste, es que sufre una modificacion, el chasquido y se convierte en soplo. En cuanto á este, que se oye en el segundo tiempo, es un ruido propagado producido por la válvula aortica, en el momento de cerrarse.

Dados los antecedentes de este individuo, creo que la causa de la afeccion que le aqueja; es debida, por una parte á la degeneracion ateromatosa de este punto del sistema arterial, el que á su vez puede atribuírsele á los hábitos alcohólicos de que hace un momento he hablado, al tratar de sus antecedentes personales. Hay otro elemento, que indudablemente ha ejercido su influencia en la produccion y desarrollo del aneurisma, y es la clase de trabajo que verificaba este hombre. La primera de las causas á que he atribuido esta lesion, la fundo en la naturaleza del pulso del enfermo, que es típico, aunque carezca del xerontoxon ó arco senil que tan frecuentemente acompaña á las degeneraciones arteriales de esta naturaleza.

Como he dedicado ya un capítulo de mi tésis esclusivamente al diagnóstico del aneurisma y las diversas enfermedades en que puede ser confundido, prescindo de entrar de nuevo aquí á tratarlo, enviando al que estas líneas lea al capítulo donde lo trato.

El tratamiento instituido al núm. 26, consistió en la administracion de unas píldoras, que contenian súlfuro de potasio y digitalina cuya fórmula mas arriba he apuntado, y de las que empezó por tomar una y llegó

hasta cinco, despues de haber tenido que suspenderlas dos veces, la primera [por haber producido cámaras abundantes y la segunda pocos dias despues, á peticion del enfermo el que decia sentia molestias al estómago cuando las tomaba.

Despues de cuarenta y tres dias de uso de este medicamento, encontróse el enfermo á mi cargo, tan considerablemente mejorado, que apesar de los consejos que se le dieron invitándolo á permanecer unos dias mas en el Hospital, no quiso hacerlo, y fué necesario darlo de alta el 8 de Diciembre de 1877. La prominencia que formaba el tumor habia completamente desaparecido, la auscultacion no revelaba ya los ruidos que se oian, á su entrada al Establecimiento. Habian completamente desaparecido los batimientos arteriales, y el dolor.

Como se vé en este caso, los resultados producidos por esta medicacion, han sido muy ventajosos.

Casi todos los autores antiguos, dice Nelaton, pretenden haber curado aneurismas, haciendo uso del tanino, el alumbre y otras sustancias de la misma naturaleza, empleándolas al exterior, en compresas impregnádas de este agente, y en emplastos que las contengan, otros. Pero se concibe, agrega el mismo autor, que usados aisladamente y mientras que la circulacion no haya perdido su fuerza, estas sustancias no pueden obrar con bastante energia, para determinar el estrechamiento de las túnicas y la coagulacion de la sangre que ellos contienen. Algunos autores moder-

nos han usado este agente al interior, sin que les haya producido buenos resultados, las dósis empleadas han sido de alumbre uno ó dos gramos por dia, y el tanino usado en forma de píldoras ha sido administrado á la de diez á treinta centígramos.

Hojeando la «Gaceta de los Hospitales,» correspondiente al año de 1878, he encontrado un caso de aneurisma del cayado, tratado por las aplicaciones de Colodion. en el Hospital de las Clínicas por el señor Brocca, Hé aquí el caso; Era la enferma, una mujer de cincuenta años de edad, en la cual se hacia constar fácilmente, la existencia de un aneurisma de la aorta, haciendo salida al nivel del esternon. El autor de esta observacion, no empleó un régimen muy debilitante, sinó uno moderado é hizo guardar á la enferma un reposo absoluto. Esperando, dice el señor Brocca, rechazar ligeramente la fibrina al saco, para hacerlo de este modo servir de nódulo á nuevas capas, hizo aplicar sobre el tumor colodion ordinario, no elástico y por consiguiente retráctil. Estas aplicaciones por la compresion que ejercieron sobre el tumor, lo hizo reducir y entrar á la caja toracica. Al día siguiente de la primera de estas aplicaciones, habia disminuido de volúmen, en dos terceras partes. Al principio el enfermo se habia sentido molestado, pero bien pronto desapareció esta incomodidad. Dos dias despues no habia ruido de soplo, los latidos habian considerablemente disminuido. El pulso que era igual de los dos costados has-

ta entónces, aunque muy débil, estaba menos deforme á izquierda que á derecha, donde era casi insensible. Poco tiempo despues ambos pulsos se igualaron.

Atendiendo estos fenómenos, agrega el autor, se puede suponer que el aneurisma estaba situado sobre la pared anterior del cayado, al nivel del tronco brachio cefalico. Antes de la aplicacion del colodion, el pulso era muy débil de los dos lados por el basto saco que se interponia á la corriente sanguínea. Despues, cuando rechazó al tumor determinó la compresion del tronco brachio cefálico y por consiguiente un debilitamiento notable del pulso derecho. En fin, los cóagulos se formaron en el tumor, y éste habiendose retraido se hizo permeable al vaso, y la desaparicion dəl saco dió por resultado el haber dado al pulso toda su fuerza de ambos lados. Se puede considerar esta mujer, agrega el señor Brocca, como en via de curacion No es la primera vez que se emplea el colodion en casos de esta naturaleza. El señor Lelong se ha servido con éxito del colodion elástico, en un caso de aneurisma de la aorta, para formar una cubierta que se opusiera á su estension.

Pero el objeto que se proponia el señor Lelong, no es el mismo que en este caso.

He traducido, casi íntegra esta história, porque como se trataba de un ajente poco conocido, queria no omitir detalle alguno. Por lo que á mi toca, apesar de la autoridad del señor Brocca, que me complazco en reconocerlo, es grande y mas aun tratándose de este

punto, creo muy dificil sea suficiente el colodion, para producir los efectos que este señor le atribuye, y no me sorprenderia que, examinando con mas detencion que lo que yo lo hago en este momento, las circunstancias que rodearon al enfermo, se encontrará alguna, á la que con mas justicia, pudiera atribuirse este resultado.

Por lo demas es un medio nuevo y que su aplicacion no puede producir inconveniente alguno. Pienso convenga ensayarse nuevamente para poder formarse una opinion mas autorizada. que la que reposa en una sola observacion.

Antes de pasar á ocuparme del tratamiento paliativo, voy á consignar aquí algunas lijeras anotaciones, sobre el réjimen que conviene observen los enfermos atacados de la lesion de que es objeto este trabajo

Cualquiera que sea el tratamiento á que esté sometido el paciente, debe recomendársele como un complemento, de la mayor importancia, la tranquilidad física y moral, por razones que prescindo de consignarlas aquí, porque se desprenden fácilmente de lo dicho en el capitulo en que de la etiologia de esta lesion me he ocupado. Conviene igualmente tratar que sus funciones se verifiquen con la mayor regularidad posible y cuidar de mantener el vientre corriente, y en caso de que esto no suceda, administrar un purgante. El señor Hop recomienda la administracion de la siguiente fórmula de la que una sola píldora produce generalmente cinco ó seis deposiciones.

Elaterium . . . . . 3 centígramos
Calomel . . . . . 20 »
Polvos de capsiscum anum. . . 40 »
F. S. A. 4 píldoras.

No debe desatenderse la alimentacion, esta ha de ser de fácil dijestion, al mismo tiempo que fortificante, siendo las carnes cocidas un escelente alimento para estos enfermos. Es preciso proscribir el uso de las bebibas existentes, tales como el té, el café y los licores espirituosos.

Algunos prácticos ingleses, con Stokes á la cabeza han preconizado un método completamente opuesto á éste. Consiste en administrar una dieta generosa y el uso de bebidas alcóholicas, sin que esto obste á que en ciertos casos se prescriba la sangria como tratamiento paliativo. La habitacion que ocupe el enfermo debe siempre conservar una temperatura moderada; y éste evitar el acostarse en posicion completamente horizontal por producir este con frecuencia violentos accesos de disnea

En los casos en que el tumor forme prominencia al esterior, es de la mayor importancia, preservarlo de los traumatismos, que pueden en él producir los agentes esteriores, para esto es conveniente cubrirlo con una armadura de hoja de lata ó de cautchuc que se amolda á él, y hacerle conocer al paciente el objeto de esa, á fin de que él á su vez trate de evitar las contusiones en ese punto·

Querer apuntar todos los tratamientos médicos qne se

han usado para combatir los auneurismss aorticos, seria tarea larga; requeriria mucho trabajo y sobre todo mucho mas tiempo del que dispongo para esta tésis, razon por la que despues de haber indicado los principales tratamientos usados, paso á ocuparme de la medicacion paliativa. recordando que la mision del médico es cnrar unas veces y aliviar y consolar muchas.

Si conincide con uno de estos tumores manifestaciones diatésicas de alguna enfermedad, inútil me parece decirlo es precisocombatirla por los medios apropiados.

La disnea, es uno de los sistomas que mas molestan y alarman al enfermo, y ciertamente cuando se presenta bajo la forma de accesos de sofocacion, tiene razon para alarmarse porque no es raro que uno de estos, sea el que produzca la terminacion fatal del paciente.

Los señores Lebert, James Litle y olros muchos autores, aconsejan el uso de las sangrias, practicándose estos á intérvalos distantes uno de otro, y no siendo muy abundante la cantidad de sangre estraida, en cada una de estas pequeñas operaciones: Indudablemente de este modo se obtiene el alivio del paciente, aunque es cierto que despues de haber practicado aquellas cierto número de veces, produce nna profunda postracion en el enfermo, y si aun se continua, los resultados que se obtienen son negativos, lejos de mejorarlo lo empeora como lo he dicho cuanda del tratamiento de Valsolva me ocupaba.

Esa circunstancia impone pues la necesidad de prescindir de ella, despues de haberla practicado cierto nú-

mero de veces; el que depende de la constitucion del enfermo. En este caso aconseja el señor Lebert el uso del ópio en bruto. administrado á las dosis de medio grano de este, asociado á los polvos de hojas de digita l de las que se pondrá un grano que podrá ser tomado cada dos horas, mas si apesar de esto fuera muy in tensa la disnea, en ese caso se administrará á intérva-los de media hora, y se podrá al misno tiempo emplear los revulsivos cutaneos, las preparaciones amoniacales y los pediluvios irritantes.

Una circunstancia fortuita, el error del diagnóstico de un aneurisma es á la que se debe el empleo de la traqueotomía, en los casosen que tratándose de esta afeccion, se presente uu acceso de sofocacion, con una intensidad tal, que amanece sériamente la vida del enfermo. De este modo se prolonga siquiera sea, por unos dias mas El señor Gairnier, refiere el caso de un aneurismático por él operado, que sobrevivió doce dias despues de practicada la traqueotomía. El señor Valluse en un caso igualmente por él observado dice que vivió diez y seis dias despues de operado.

Conozco tambien algunos casos de otros diversos autores en que se ha practicado esta operacion. Pero en ninguno de ellos el enfermo ha sobrevivido tanto tiempo como en estos aunque siempre se ha aliviado. No en todos los casos de disnea debe practicarse esta operacion. El señor Gairdnier que se ha ocupado de este punto detenidamente dice que la disnea debe clasificarse del siguiente modo: 1º Disnea farin-

gea de naturaleza espasmódica, acompañada frecuentemente, sino siempre, de una alteracion de la voz, 2° Disnea bronquica, que ofrece los caractéres del asma esencial y 3° Una disnea especial que resulta de la compresion de los pulmones, del corazon ó de los gruesos troncos vásculares que de él emanan: es una de las variedades de la angina de pecho, agrega el autor. Ahora bien, de todas estas variedades de disnea, la única en la que puede obtenerse algunas probabilidades de éxito y por consiguiente, la única en que pueda practicarse la operasion es en la primera. El señor Kishaber insiste tambien mucho en la utilidad de esta operacion en los casos en que la glotis sufre un estrechamiento espasmódico, debido á la irritacion del nérvio recurrente, pero distingue este autor dos formas á saber: los casos en que existe una verdadera afonía y aquellos en que solo se observa la ronquera de la voz. Estos últimos, agrega, son debidos al espasmo de la glotis, y son los solos en que puede la traqueotomía ofrecer alguna ventaja. Los otros son debidos á la paralisis de los músculos, tensores de las cuerdas vocales y la operacion no podrá producir exito alguno porque la abertura del larinx se encuentra ya anchamente abierta.

Lo mismo que la disnea, el dolor puede afectar los mas diversos grados, desde la falta absoluta, hasta el mas atroz que imaginarse pueda,

En estos casos suele recurrirse á las preparaciones narcóticas, usadas unas veccs en aplicaciones esternas

número considerable, mas, si se tiene presente que los de la arteria poplitia que le siguen en frecuencia, alcanzan apenas á un veinte y cinco por ciento. De los doscientos treinta y cuatro casos que he dicho arroja la estadistica de Crispp, ciento setenta y cinco pertenecen á la aorta torácica y tan solo cincuenta y nueve á la abdominal, lo que reducido al tanto por ciento dá 31 próximamente para la primera de estas regiones y once para la segunda.

Tres grandes divisionss se han hecho de los aneurismas; una fundada en el tratamiento que requieren y se les denomina médicos ó quirurgicos, otraen la situacion que ocupa el tumor llamándoseles internos ó esternos, y finalmente la última está basada en la causa que les dió oríjen. Por esto se dice, que son: traumáticos ó espontáneos-

Ninguna de estas, ofrece la exactitud que seria de desear; en efecto: los progresos de la medicina operatoria han mostrado lo inconveniente de la primera. Hasta, hace pocos años, se creia que ciertas arterias, como las iliacas, la vertebral etc. no eran accesibles á los cirujanos; en esa época los aneurismas que los ocuparan deberian ser considerados como médicos, pero hoy que las estadisticas muestran, lo eficaz de la ligadura de esta, no podrá llamárseles médicos, serán quírurgicos y del mismo modo los que hoy pertenecen á la primera de estas categorias pueden mañana figurar en la segunda.

La segunda division, está fundada en la situacion del

y otras al interior; en este último caso, los ajentes mas comunmente empleados son: el láudano de Sydenham, el que puede administrarse á la dósis de doce á quince gotas. El estracto tebaico se usa en la cantidad de cinco á diez centígramos, y tratándose del acetato de morfina, la cantidad de uno ó dos centígramos es una buena dósis. En algunos casos, suele ser preciso para obtener el resultado que con esta indicacion se propone, ir gradualmente aumentando la dósis.

Recordaré como un caso curioso el del enfermo de Beatty que llegó hasta tomar la cantidad de doscientas ochenta y cinco gotas negras en un solo dia.

La aplicacion de ventosas y sanguijuelas en el sitio del dolor, suele tambien producir pronto alivio; por mi parte he visto dos veces valerse de este medio para combatir los dolores que el aneurisma de la aorta producia. En ambos casos dió escelentes resultados. El dolor desapareció poco tiempo despues de su aplicacion Es tanta la importancia que el señor James Litle acuerda á este tratamiento, que fundándose en el crecido número de veces que lo ha empleado con buen exito lo considera como uno de los signos de gran utilidad para establecer el diagnóstico diferencial entre el cáncer y el aneurisma; y en apoyo de esta asercion refiere un caso en que faltaban muchos de los signos de este y que el alivio notable producido algunos momentos despues de la aplicacion de un par de sanguijuelas lo decidió á diagnosticarlo, diagnóstico que poco tiempo despues fué confirmado por la necropsia.

Pienso como el señor J. Risdson-Benett que el Sr. Litle atribuye mayor importancia que la qne tiene el empleo de las emisiones sangnineas locales. En cuanto á su valor como medio de diagnósttco entre las afecciones que mas arriba he apuntado. No dudo que las deplecio-nes, locales produzcan un alivio mas ó menos duradero, en la generalidad de los casos, pero en muchos otros tumores se observa tambien alivio notable valiéndose de este mismo medio.

Las inyecciones hipodérmicas se han usado tambien mucho, para combatir el dolor, el señor Jaccoud dice que el dá la preferencia, fundándose en sus observacio-nes á las de morfina.

El señor James Little que tambien se ha servido de este ajente, dice haber obtenido buenos resultados, y agrega este autor que en los casos en que las palpi-taciones eran muy dolorosas, la administracion del ácido prusico medicinal le ha producido mejoría en los enfermos.

Un práctico distinguido el señor Hipp. Barella dice haber encontrado mas ventajoso que la administracion de estas sustancias aisladamente. la de la siguiente fór-mula:

Acetato de morfina . . . . . 8 granos

Licor de atropina segun la Farmacopea

Británica. . . . . 2 " 89 c.

Agua destilada . . . . . 15 "

Esta solucion se altera despues de algunos dias de hecha, de suerte que es conveniente prepararla, cuando

se vaya á nacer uso de ella; ó ímpedir su descomposicion como lo hace el señor Edwards Junior de quien tamo este consejo agregándole quince ó veinte centígramos de glicerina.

Suelen en algunos casos producirse bastos derrames hidrópicos, en las cavidades serosas de los enfermos atacados de aneurismas de la aorta. Se les combate haciendo uso de las preparaciones de dijital, del acetato de potasa ó del nitrato de soda.

El señor Lebert dice haber visto obtenerse muy buenos resultados con el vino diuerético de los Hospitales, de Paris, sin embargo en casos de esta naturaleza prefiere á los drásticos y se sirve frecuentemente de píldoras que contengan, cinco centígramos de jalapa, de goma guta y de escamonea, de los que se administra segun los casos dos ó tres diarias.

He apuntado ya en otra parte, la frecuencia de los casos en que la hemorragia es la causa de la muerte de los aneurismaticos. He citado tambien algunos casos en que este no era fulminante y permitia al médico cohibirla. Voy á concluir ya mi trabajo apuntando los medios que con este objeto se usan. Cuando la perforacion del tumor es inminente y este forma salida al esterior, se aconseja al enfermo omitir, todos los actos que puedan dar lugar á una aceleracion de la circulacion general, como ser los esfuerzos, el acto de caminar, las emociones morales vivas etc. Pelletan, dice el señor Luton, en un caso de esta naturaleza, empleó una plancha de plomo, la que colocó sobre un pedazo

de franela previamente puesto encima del tumor. El exito agrega su autor fué admirable, y el enfermo se alivió considerablemente. Otros autores aconsejan recurrir en estos casos, á las aplicaciones de hielo, al esterior y á la administracion de las preparaciones astringentes al interior como el estracto de ratania, el taníno y la ergotina. Pero si apesar de estos medios, se verifica la ruptura del aneurisma será preciso entonces recurrir a los cóagulantes con los que se impregnará, una, cantidad de hilas que se aplicarán sobre el punto por donde se verifica la hemorragia. Suelen en estos casos semejantes medios prolongar por algunos dias, la vida del enfermo; ya he citado un caso en que el enfermo sobre vivió trece dias á la hemorragia.

He llegado ya al fin de mi trabajo y despues de haber apuntado los diversos medios dé tratamiento de los aneurismas aorticos, concluirá diciendo que si por desgracia es cierto que son poco seguros; se puede sin embargo mediante un réjimeu y una terapeutica prudentemente aconsejada, aliviar considerablemente á los infortunados enfermosy aun prolongar su existencia, siquiera sea por un tiempo mas ó menos limitado.

V.° B.°

MANUEL PORCEL DE PERALTA.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

ANATOMIA — Cuáles son los órganos contenidos en el torax y aparatos de que forman parte?

FISIOLOGIA — Temperatura animal.

PATOLOGJA GENERAL — Cuáles son las causas de las epidemias?

HIGIENE — La Cremacion.

PATOLOGIA EXTERNA — Agentes anestésicos.

TERAPEÚTICA — Absorcion de los medicamentos.

CLÍNICA MÉDICA — Dianóstico diferencial entre la nefritis parenquimatosa y la nefritis catarral.

MEDICINA LEGAL — Pueden informar como peritos los que no son médicos?

---

tumor, segun que este sea interno ó externo. No todos la interpretan del mismo modo; unos lo hacen como acabo de decirlo, y otros hacen sinónimo el aneurisma, interno y médico; y el esterno, y quirúrgico: como quiera que sea esta clasificacion, no es buena: si se admite la sinónima, por las razones que ya he dado y rechazándola porque un aneurísma puede empezar por ser interno y los progresos de su crecimiento hacerlo esterno.

La tercera y última division tiene tambien sus defectos; sin embargo, es la mas generalmente admitida; los divide en traumáticos y espontáneos. La primera parte me parece bien; el traumatismo es una de las mas frecuentes causas de estos tumores; no me pasa lo mismo con la segunda. Estos nunca son espontáneos, son el resultado de une alteracion que se pasa en la arteria en que se encuentran, pero prescindiendo de esto, con frecuencia se observan casos en los que, si quisiéramos clasificar la afeccion de que me ocupo, nos veriamos en la necesidad de colocarlos en ambas divisiones; por ejemplo, si se tratára de un individuo en el que sus arterias estuvieran ateromatosas y que á consecuencia de un ligerísimo traumatismo, se le produjera un tumor de esta naturaleza, seria dificultoso clasificarlo; porque la causa de su produccion seria en este caso mixta: en efecto: igual traumatismo en una persona que no tuviera una degeneracion arterial, como en el caso que sirve de ejemplo, no hubiera producido lesion alguna.

Estas son las principales divisiones que se hacen de los aneurismas; hay otras variedades que aunque secundarias, conviene conocer: son los que reposan sobre el número de túnicas que entran en su constitucion y la forma que afectan.

Son tres las túnicas de que están formadas las arterias, y en los casos en que las tres entran en la conformacion del tumor, se les denomina aneurisma verdadero. Esta variedad ha sido durante mucho tiempo, objeto de discusiones, aceptando unos su existencia y negándóla otros.

Los primeros creian, que todos los aneurismas espontáneos, empezaban por ser verdaderos y que despues, cuando llegaban á ciertas dimensiones se rompia alguna de sus túnicas y dejaban de serlo. Esta idea es exagerada; los aneurismas espontáneos así como los traumáticos pueden desde el momento de su formacion estar, ó no, formadas por las tres túnicas de la artería; así lo prueba la anatomia patológica.

Los últimos pensaban que la dilatacion de las tres túnicas de la arteria, no daba lugar á un aneurisma, sinó simplemente á la afeccion conocida con el nombre de dilatacion arterial; y que se distinguia del aneurisma en que esta no forma una bolsa independiente del canal arterial, ni un tumor circunscrito; y no ofrece obstáculo alguno á la circulacion de la sangre, y por consiguiente, esta no tiene la tendencia á coagularse, y depositarse en capas concéntricas en las paredes del vaso. Un distinguido médico el señor Hasse, al negar

la existencia de esta forma; esplica el error que segun él cometen, los que tal afirman, diciendo que: en algunos casos pueden encontrarse tumores, que á primera vista parezcan formados por las tres túnicas arteriales, pero que un exámen mas minucioso de las piezas, demuestra que la túnica media ó interna, ha sufrido una desgarradura, y que esta ha sido tan pequeña, que ha permitido la uuion de sus bordes, por una membrana de nueva formacion, delgada y trasparente y que es esta circunstancia la que ha hecho creer que existían las tres

Pero prolijas investigaciones, hechas por personas habituadas á estudios de esta naturaleza, y aprovechando los perfeccionamientos de los instrumentos modernos han puesto fuera de duda su existencia.

Como se vé, ambos exageraban, en efecto: de que exista la dilatacion arterial, lo que por otra parte es bastante frecuente encontrar en los viejos, y en los que padecen de hipertrofia al corazon, no se sigue que no puedan encontrarse tumores constituidos por las tres túnicas. Estos existen, y aun pueden observarse algunos de dimenciones colosales, lo que esplica el señor Lutton diciendo que: en estos casos se pasa un trabajo patológico, en sus paredes que les permite sufrir tan considerable distencion.

Los aneurismas pueden tambien ser mixtos, internos, ó externos. Reciben la primera de estas denominaciones en los casos en que estáu formados por la túnica interna, estando rota la esterna.

La existencia de esta variedad, es muy problemática,

particularmente en el vaso de que me ocupo. El señor Follin en su obra de Patología Interna, dice: que esta variedad de aneurismas «ha sido admitida por el exámen incompleto de algunas piezas y por ciertos esperimentos poco concluyentes; y refiere el hecho de que un aneurisma de la parte anterior, de la aorta y que fué presentado á la Facultad de Medicina de Paris, por Dubois y Dupuytren, como un ejemplo de misto interno; visto por Becclard, y despues de un prolijo estudio, afirmó no se trataba de un aneurisma de esta naturaleza: no sucede lo mismo con la segunda de estas variedades que es una de las mas frecuentes, y consiste en la rotura de las túnicas internas y la formacion del saco á espensas de la esterna.

Por lo que se refiere á los aneurismas falsos se forman de la manera siguiente: supóngase que un individuo recibe una herida que afecte la arteria, la hemorragia no ha sido detenida en los primeros momentos, y se ha espandido é infiltrado en los tejidos vecinos; y en su parte central se percibe un movimiento pulsátil, tendremos así formado un aneurisma falso, pero si despues de algun tiempo la sangre infiltrada, se ha reabsorvido y se ha formado alrededor de la que existia en las inmediaciones de la herida, una nueva membrana, que la enquista, tendremos así constituido el aneurisma falso primitivo.

Pero supóngase, que la misma herida, haya sido mejor tratada y que sea poca la sangre infiltrada, que aquella haya cicatrizado y esta reabsorvidose, y que al

cabo de un tiempo mas ó menos largo, y cuya duracion no es posible apuntar, se perciba en esta region un tumor con los caracteres del aneurisma, será uno falso consecutivo.

Entre los aneurismas falsos, existe una variedad que durante mucho tiempo, se ha querido hacer esclusivo de la aorta, me refiero al disecante. Actualmente se sabe que, aun cuaudo en la inmensa mayoria de los casos, es en esta arteria donde se encuentran, puede tambien desarrollarse en los grandes y pequeños vasos, como lo han observado Koliker y Virchow, encontrándolo, en las pequeñas arterias cerebrales. Consiste esta, en la separacion de la túnica esterna, de la interna y media y cuyo mecanismo de produccion es el siguiente: Estando estas alteradas, se produce por una causa cualquiera, una solucion de continuidad en ellas, la sangre, tiende á pasar por ahí, pero se encuentra con la túnica esterna, esta se distiende, y como el esfuerzo que produce aquella no solamente es lateral, es decir de adentro á fuera, sinó que tambien lo es en la direccion de la corriente sanguinea, ó en otros términos del corazon hácia los capilares, la sangre se insinúa entre las túnicas celulosa y media y las vá gradualmente disecando. Pero esta disseccion, no siempre afecta la misma estension circular del vaso, sinó que unas veces, aunque esto es lo menos frecuente, la túnica esterna se encuentra separada de la media, en toda su estension.

Pero generalmente lo que se observa es que sea la esterna la separada de las otras, en un tercio, la mitad

ó algo mas de su estension, de tal modo que parece que hubiera dos canales, por donde circulara la sangre, pero generalmente en esta forma de aneurismas se encuentran dos agujeros, que comunican con la túnica interna, el uno es aquel de que ya me he ocupado y que dije, es por donde empieza á verificarse la diseccion; el otro está situado mas abajo y se encuentra tambien en comunicacion con el canal arterial, de tal modo que en estos casos la sangre que se sale del canal formado por las túnicas esternas, vuelve á estas por el agujero inferior, de suerte que allí se verifica una doble circulacion, lo que ha hecho tomar á un distinguido práctico el señor Peackock, uno de estos casos, como un ejemplo de duplicidad de la aorta.

Respecto de la mayor ó menor frecuencia de la existencia de ambos agujeros, recordaré que Lutton dice que sobre 38 casos, por él recogidos ha encontrado que treinta veces existian ambos, y solo en los ocho restantes faltaba el inferior. Este mismo autor habla de un caso, observado por Laenec, que como se sabe se ha ocupado mucho de esta lesion, y fué el que le dió el nombre con que actualmente la conocemos, en el que la diseccion afectaba la forma de espiral.

En los casos en los que, en el trayecto del aneurisma haya alguna arteria colateral, puede verificarse en esta el mismo proceso mórbido, que en el tronco de donde emerje, es decir que la túnica esterna, se separa de la media é interna, y la sangre sigue alli circulando, puesto que la interna, no sufre nada. Pero hay

ótros casos en que, las túnicas de la colateral, se rompen á una distancia mas ó ménos grande, de su punto de emergencia y entónces esta se oblitera.

Otra de las formas de aneurismas que se observa con mayor frecuencia, en la aorta que en las demás arterias, es el arterio-venoso, del que no me ocuparé no solamente por ser este muy raro, y no haber tenido ocasion de observar caso alguno, sinó tambien porque para hacerlo tendria que dar á mi trabajo mayor estension de la que creo conveniente.

Finalmente, recordaré otra variedad de aneurisma menos frecuente aun que los que acabo de mencionar. Es al Kístogénico al que me refiero. Pocos ejemplos se conocen de estos y todos ellos pertenecen á las arterias internas; se forman de la manera siguiente. Entre la túnica esterna y media se produce un quiste de paredes muy densas, y que en su esterior contiene generalmente una materia acuosa, su volúmen es muy variable, casi siempre es pequeño y sus dimensiones están en relacion con el calibre de la arteria que ocupa. Este quiste despues de una duracion mas ó menos larga, se abre en la arteria, por un agujero pequeño, el que vá gradualmente agrandándose, hasta que desaparece el tabique que le separaba, quedando de este modo establecida una comunicacion bastante grande entre este y aquel. La sangre pasa por ella, de modo que despues de ceirto tiempo, vá distendiendo la túnica esterna y se encuentra asi formado el aneurisma.

Algunos autores han querido negar la existencia de

este, diciendo que lo que se tomaba por quiste, no era mas que un aneurisma curado, y que su contenido era fibrina coagulada; pero aun cuando esta forma es bastante rara, no lo es tanto para que no se haya podido encontrar algunos casos con que probar su existencia, y entre otros ejemplos, encuentro el de Leudet, citado por casi todos los autores, que de este punto se han ocupado.

Este señor presentó hace algunos años á la Sociedad Anatomica de Paris, una arteria esplénica en la que se encontraban, tres de estos quites y los tres en díversos grados de desarrollo: en uno el tumor no comunicaba con la arteria, en el otro lo hacia por dos pequeñísimas aberturas, y finalmente en el tercero la comnnicacion era tan ancha como la de cualquier otra aneurisma. Posteriormente, este mismo señor ha presentado, á la misma sociedad, un tumor análogo á éste, y situado en la arteria renal. Stenzel los ha encontrado en las paredes de la aorta.

Esta es la clasificacion que se ha hecho con respecto á la constitucion anatómica, de las paredes del tumor. Ahora voy, aunque muy lijeramente á apuntar otra, en la que se encuentran divididos segun la forma que afecten, ya sean sacciformes, fusiformes ó crateriformes. En la primera de estas variedades el tumor está situado generalmente en las paredes laterales de la arteria, y puede ocupar la mitad, un tercio ó un cuarto de su estension y como su nombre lo indica, tiene la forma de un saco cuyo orificio de comunicacion

con el vaso, es mucho mas chico que el fondo, el que puede adquirir dimensiones considerables. Se encuentra casi siempre desviado, segun la direccion de la corriente sanguínea, es decir del corazon hácia los capilares. Además este orificio que en un principio, tiene una forma irregular y cuyos bordes se desgarran, despues de algnn tiempo de producido, se vá poco á poco regularizando, hasta que se le encuentra afectando la forma oval y un poco alargada, en el sentido de la direccion del vaso. Debido al gran número de fibras elásticas que entran en las membranas que constituyen la pared del saco; es que este puede adquirir tan grandes dimensiones de las que me ocuparé mas adelante, y que en muy poco tiempo puede verificarse el crecimiento del tumor, á ménos que sea detenido en su desarrollo, por los órganos ó tejidos que le avecinan. los que con el tiempo pueden tambien ser desgastados ó desviados, por la presion continua que en ellos ejerce. La mayor parte de los aneurismas mistos externos son, dice el señor Brocca, sacciformes.

La otra forma es la fusiforme en la que el tumor ocupa toda la circunsferencia del vaso, aun cuando no siempre afecta una forma regular ó en otros términos: aun cuando en algnnos casos esté mas desarrollado, de un lado que de otro. Generalmente cuando tiene esta forma al principio de su desarrollo, está constituido por las tres túnicas, y despues de algun tiempo, cuando éste ha adquirido ya cierto desarrollo

se rompen las internas y el tumor puede seguir acrecentándose á espensas de su túnica esterna. El aneurisma fusiforme difiere de la dilatacion arterial, descrita por Breschet, en que esta última dice el Sr. Follin no está provista, de un saco circunscrito, y el movimiento que allí sufre la sangre, es bastante activo para impedir que se coagule como en los aneurismas.

Quédanos ahora por ver la última de las variedades que mas arriba he enumerado: la crateriforme en esta el tumor es hemisférico y la comunicacion con la arteria se hace por un agujero mas ancho que el saco.

Esta es la designacion admitida generalmente respecto á la configuracion del aneurisma pero no siempre se encuentran estos, afectando una forma tan sencilla como la que acabo de indicar; en muchos casos los tejidos adyacentes al tumor le imprimen ciertas modificaciones, que pueden, no teniéndose presente esta circunstancia, hacerlos confundir fácilmente con otros

Pueden tambien encontrarse estas diversas formas. combinadas en un mismo tumor, como le sucedió á Corvisart, en un caso citado por el señor Lutton, y en el que encontró tres tumores superpuestos en el órden siguiente: primero una dilatacion parcial del cayado de la aorta; venia en seguida un tumor sub-esternal sacciforme, y finalmente el último era un tumor extra torácico de forma difusa.

El volúmen de los aneurismas de que me ocupo es muy variable y depende de la region que ocupen; segun ue los órganos que esta contenga, puedan ser mas ó

menos fácilmente rechazados, como sucede por ejemplo en la region abdominal, donde por lo general adquieren un volúmen muy considerable, debido á la laxitud de los órganos en ella contenidos, y á la facilidad con que pueden sus paredes distenderse. Pelletan habla de un tumor aneurismal de la aorta y situado en esta region, que la llenaba desde la region lumbar é illaca del lado derecho, hasta la lumbar del costado izquierdo, y desde el tronco celiaco, hasta el punto donde se divide la aorta, en illacas primitivas. Calcula el mismo autor á quien me acabo de referir que la cantidad de sangre que contenia este seria proximamente de cinco libras.

Los aneurismas disecantes suelen tambien adquirir proporciones inmensas, puede citarse como un ejemplo de estos el caso observado por el señor Rokitanski en el que, la diseccion empezaba por encima de las válvulas sigmoídeas, y seguia todo el trayecto de la aorta, continuaba en una parte de las illacas primitivas en el tronco brachio céfalico, la carótida primitiva, la subclavia derecha y en fin sobre la mayor parte de los ramos vicerales de la aorta.

Son las aneurismas verdaderas, las que mas limitadas proporciones adquieren, á menos que se rompa alguna de sus túnicas, pero en este caso no merece esta clasificacion, será un aneurisma mixto que antes de serlo habrá sido verdadero.

No siempre el acrecentamiento del tumor, se verifica del mismo modo, unas veces es lenta y gradualmente que vá aumentando de volúmen de tal modo que em-

plea mucho tiempo, en su completo desarrollo. Otras se verifica bruscamente y como por sacudidas, es decir que suponiendo por ejemplo un tumor, que desde algun tiempo atras no aumenta de volúmen, de repente ya sea consecutivamente á un ligero esfuerzo, ó sin causa aparente, sufre una brusca distencion en un espacio de tiempo muy limitado, queda luego otra vez estacionario hasta que por circunstancias análogas á las acaecidas la primera vez, vuelve nuevamente á acrecentarse de la misma manera y asi sucesivamente. Siendo de notar, que puede en uno de estos movimientos espansivos, romperse el saco y derramarse la sangre que contenia en el tejido celular que le avecina, pudiendo de este modo dar lugar á la formacion de un aneurisma difuso.

Aunque poco frecuentes, no son del todo raro los casos en que en una misma aorta, se observan dos aneurismas, lo que por otra parte se comprende fácílmente puesto que pudiendo existir la degeneracion arterial, en todo el trayecto de la arteria de que me ocupo, puede una causa ocasional cualquiera dar lugar á la formacion de uno ó dos tumores ó producirse primero uno y persistiendo la causa que á este dió orígen, verificarse despues la formacion del segundo. Siendo de notar que no se conoce ejemplo en el que se hayan producido mas de dos en esta arteria.

Pero s son escasos los ejemplos de pluridad de aneurismas de la aorta, lo son menos tomando el sistema arterial todo entero y todos los autores citan los casos

tan justamente célebres de Monro, Manec, y sobre todo el de Pelletan en el que se encontraban en un mismo individuo, la enorme cantidad de sesenta y tres aneurismas, cuyo volúmen variaba desde el de una nuez comun, hasta el de un huevo de gallina.

Los diversos trastornos á que pueden dar lugar dependen de la situacion que ocupan de los órganos que le avecinan, y del tamaño que tenga.

Si ocupa la region torácica, pueden los efectos de compresion verificarse, sobre la vena cava superior, sobre el pulmon, donde despues de algun tiempo puede destruir una parte de su tejido y dar así lugar á la formacion de una cavidad, donde se aloje el aneurisma. Otras veces puede como lo ha observado el señor John Pophan en un caso de aneurisma de la aorta descendente en el que el tumor formaba prominencia al nivel del ángulo interno del omóplato izquierdo; puede producir la atrofia del pulmon habiéndose encontrado en la autopsia del caso del autor que acabo de citar, que el pulmon izquierdo tenia apenas el tamaño de un puño. Puede tambien ser comprimido un solo tronco brónquico ó la traquea; igual fenómeno puede verificarse sobre la vena ázigos, la arteria pulmonar, el esofágo, el canal torácico, los nervios recurrentes y aun sobre la columna vertebral, la que puede ser comprimida, necrosada, desgastada y desviada; á tal punto que comprimiendo el tumor la médula despues de haber destruido el cuerpo de las vértebras próximas á este y una parte de estos y el disco intervertebral que le está inmediato, el que

es de advertirse se destruye con mayor dificultad por la naturaleza de su tejido; puede, digo, traer los trastornos á que siempre dá lugar la compresion de este órgano.

El esternon, las costillas y clavículas pueden igualmente ser asiento de las mismas lesiones que la columna vertebral observándose que en muchos de estos casos, estas lesiones se producen en alto grado, cuando el aneurisma forma prominencia al esterior como sucedió en un enfermo de la sala primera del Hospital General de Hombres, cuya historia mas adelante apuntaré, siendo de notarse que en estas circunstancias el tumor se presenta en la mayor parte de los casos del lado derecho y en la region anterior. Esto no es, sin embargo, constante y es muy conocido el caso de Vesale que fué el primer aneurisma de la aorta que se diagnosticó en el vivo y que hacia prominencia á la region posterior y á un lado de la columna vertebral. Tambien sobre los músculos ejercen sus efectos comprensivos estos tumores y así se les vé aplastarse, cambiar de direccion y perder su coloracion roja; igual cosa se observa en los nérvios á los que despues de haberlos distendido y hecho cambiar de direccion se vé que estos se adhieren tan íntimamente á las paredes del tumor que parecen que formaran cuerpo con él. Pero esto solo sucede cuando la compresion no ha sido suficientemente fuerte para hacerlos desorganizar, lo que por otra parte se observa con frecuencia.

Aunque es muy rara la compresion de las aurículas del corazon, conviene apuntarla, porque no lo es tanto

para que pueda dar lugar á duda. En la region abdominal estos fenómenos no son tan marcados, como en la torácica, debido á la laxitud de las paredes del abdomen y órganos contenidos en él, pero esto no obsta á que el tumor pueda adquirir dimensiones iguales á los situados en la region torácica, y aun mayores.

Cuando se hacen notar los fenómenos de compresion;—es sobre el estómago, el pancreas, el diafragma cuyos movimientos estorba, y aun puede perforarlo y pasar una parte del aneurisma á ocupar un lugar en la caja torácica, donde á su vez puede tambien ejercer la compresion sobre los órganos de esta cavidad, que le están inmediatos, puede tambien comprimiendo la columna vertebral, dar lugar á los mismos fenómenos que los que hace un momento he dicho producen los aneurismas, de la regiou torácica cuando se comportan del mismo modo con relacion á esta. En la vena cava ínferior, pueden tambien observarse los fenómenos de compresion, y en fin, siendo en esta region mas fácil el desarrollo del aneurisma por la menor cantidad de obstáculos que tiene que vencer; se comprende que sus efectos pueden hacerse sentir sobre casi todos los órganos en ellos contenidos. Omito el apuntar aquí los trastornos que sobre los músculos y nérvios pueden hacerse sentir por haberlo ya indicado cuando se trataba de la region torácica.

II

Acabamos de ver, las formas diversas, que puede afectar el tumor aneurismal; voy ahora á indicar las modificaciones que su presencia imprime á la columna sanguínea, y los que esta á su vez ejerce en el tumor ó en otros términos y valiéndome de la espresion del Sr. Brocca, los fenómenos de la circulacion aneurismal.

El resultado mas feliz, que puede esperar el médico, tratándose de uno de estos tumores, es la formacion de cóagulos fibrinosos en su interior, cuestion de la que me ocuparé mas adelante. A este fin se arriba algunas veces por los solos esfuerzos de la naturaleza, y otras y son las mas frecuentes por la intervencion del arte que trata de imitar á esta última.

Ahora bien, los medios que la naturaleza emplea para determinar la formacion de los cóagulos son tres, dice

el señor Richet, á saber: 1º la lentitud del curso de la sangre en el saco, fenómeno que puede llegar hasta su completa estagnacion; 2º la irregularidad de las paredes del tumor; y 3º la inflamacion de estas mismas partes. Mas adelante veremos que una de las condiciones necesarias, para que la sangre conserve su fluidez, es que esté en movimiento; y que las paredes de los vasos por donde tenga que atravesar, no ofrezcan desigualdades, sinó que por el contrario, presenten la mayor lisura posible, como sucede con la túnica interna de las arterias.

. Hay aneurismas que se encuentran en estas circunstancias, como sucede por ejemplo con el crateriforme y el fusimorme, cuando no es muy voluminoso.

En la primera de estas variedades, el tumor tiene, como su nombre lo indica, la forma de un cráter, cuya base está hácia el lado de la arteria y el orificio por medio del cual comunica con el vaso, es mas grande, que el fondo del tumor, de tal suerte que parece, que fuera una depresion de la pared. Esta circunstancia hace fácil la entrada y salida de la sangre, de modo que con frecuencia se encuentran estas formas en individuos que han muerto de otra enfermedad, y en quienes en vida, no ha sido posible diagnosticarlos, tan pocos son los trastornos que producen en la circulacion.

Juzgo inútil hacer notar que me refiero exclusivamente á la aorta, pues en otras arterias sobre todo si

son superficiales, pueden mas fácilmente ser diagnosticados.

Puede suceder que un tumor que empiece por ser crateriforme, llega despues de ciertos estados intermedios, á hacerse sacciforme, lo que es debido á la ruptura de alguna de las túnicas de que estaba formado. El orificio no disminuye, pero naturalmente como el saco aumenta de volúmen, viene á quedar con relacion á él, de pequeñas dimensiones y por consiguiente empiezan á hacerse sentir los trastornos, que esta circunstancia produce en la circulacion aneurismal.

Esta forma de tumor es casi exclusivo del aneurisma verdadero, no asi el fusiforme, que es casi siempre mixto externo, «y que situado en el trayecto y en el eje de la arteria, comunica directamente por sus dos extremi lades con las dos del vaso», de modo que la sangre sufre mayor dificultad, para entrar que para salir, por lo que circula casi como en el vaso sano; á menos de tener aquel un volúmen muy considerable lo que por otra parte es exesivamente raro.

Su crecimiento es debido, á la impulsion que cada oleada sanguínea al atravesarlo le imprime á su pared. Pero al lado de estos tumores, tan ventajosamente dispuestos bajo el punto de vista de la celeridad de la circulacion, hay otros que se encuentran en condiciones mas favorables, para la formacion de los cóagulos, como sucede con los sacciformes; y aun entre estos, hay que distinguir aquellos en que el orificio de comunicacion con la arteria es mas ó menos grande, cir-

cunstancia que como se comprende fácilmente, es de la mayor importancia, pues es claro que en igualdad de condiciones, la entrada y salida de esta se verifica-rá, tanto mas fácilmente, cuanto mayor sea el orificio del saco. Veamos ahora los fenómenos que se pasan en él,

El aneurisma sacciforme, es un saco membranoso, que comunica generalmente con la arteria, por un solo orificio. La palpacion y en muchos casos la inspèccion demuestran que este sufre un movimiento de espansion, isócrono con el diástole arterial; movimiento que vá seguido de la disminucion gradual de volúmén, hasta adquirir el que antes de este tenia, para empezar de nuevo á producirse esta espansion, y asi sucesivamente. Como se vé pues en el tumor se verifica, lo mismo que en el sistema arterial, un movimiento sistólico seguido de otro diastólico, movimíentos que se producen de la manera siguiente: Cada sístole arterial, impulsa una cantidad de sangre al tumor, que le hace dilatar y cuando viene el diástole tiene lugar el fenómeno inverso, es decir que la sangre pasa del tumor á la arteria; lo que produce la reduccion delvolúmen del aneurisma, que puede apreciarse por la vista y el tacto; Pero el sístole del tumor, no le hace volver á la arteria, toda la sangre que de esta ha recibido, sinó que una pequeña cantidad, queda en él. Pero como estos dos movimientos se repiten próximamente de sesenta á ochenta veces, por minuto, resulta que muy pronto la cantidad de sangre que permanecia en el saco, es su-

perior á la que entra durante el sístole. Asi por ejemplo si cada sístole hace aumentar el tumor, de una cuarta ó de una quinta parte, quedarán las tres ó cuatro quintas partes de la sangre contenida por este que no podrán renovarse, en el espacio que media, entre una y otra pulsacion, de manera que si el movimiento de la sangre se hiciera de un modo uniforme se necesitarian cuatro ó cinco pulsaciones para la completa renovacion de la que en el saco existiera, pero como esto no es así, sinó que en el orificio y la parte central del saco, esta se renueva con mucha ligereza, al paso que en la proximidad de sus paredes, se hace con mayor lentitud, tenemos que será preciso un tiempo mucho mayor para su completa renovacion.

Pero la existencia de este tumor, no puede dejar de ejercer su influencia, en la circulacion general y en efecto, una parte de la sangre que debiera recorrer la arteria se desvia al llegar á este y penetra en él durante el sístole; de modo que la parte del vaso que está situada por debajo del saco, recibe una cantidad menor de sangre.

El femóneno contrario se verifica durante el diástole, puesto que la parte inferior de la arteria, recibe la misma cantidad que la superior, mas una porcion que en este momento pasa del saco, hácia este punto del vaso, de modo que las pulsaciones arteriales son mas débiles, en los vasos que se encuentran por debajo del tumor que en los que se hallan por encima.

Este signo no siempre es apreciable, lo que depende

unas veces del pequeño volúmen del aneurisma, y otras de que sus paredes se encuentran cubiertas de cóagulos mas ó menos voluminosos. Sucede otras veces que por el contrario, puede hacerse muy marcado, en cuyo caso es debido á la compresion, que el tumor ejerce sobre la misma arteria, como acontece con frecuencia, en los casos en que este ocupa el cayado de la aorta; los que salvo circunstancias muy escepcionales, es únicamente á esto, á lo que se debe la debilidad estrema de las pulsaciones de la radial, y no á la cantidad de sangre que se desvia de la arteria, para pasar al saco, pues si así fuera tendria que ser de muy considerables dimensiones el tumor, para poder producir tan marcado efecto.

En algunos casos, ademas del orificio que acabo de indicar, hace comunicar el saco con la arteria adyacente, existe otro que es debido á la comunicacion, de una de las colaterales, con el tumor. Cuando existen, modifica en algo la circulacion aneurismal, modificacion que se hace tanto mas marcada cuanto mayor sea el número de estas que del saco emergen.

Veamos en que consisten estas modificaciones; para esto vamos á estudiar la circulacion de un aneurisma del que solo emerja una colateral, porque conociendo este caso podrá fácilmente comprenderse los demas.

El orificio de comunicacion entre esta y el saco, es mas chico que el del vaso, á espensas del que se ha formado, tendremos pues entonces que durante el sístole entrará mayor cantidad de sangre, que la que puede

recibir la colateral, de suerte que no pudiendo esta salir, distiende el saco en todas direcciones; viene en seguida el diástole y al contraerse el tumor expele la que encerraba, una parte sale por el orificio de la aneurisma, y otra por la colateral. Pero estas dos aberturas no son suficientes para dar salida á toda la sangre que se encuentra en el tumor, y por consiguiente una parte permanece en él; de modo que en estos casos existe una corriente sanguínea bastante rápida, que se dirije del orificio de este hácia la colateral, y en las demas partes del tumor se renueva mucho mas lentamente, aunque no tanto como en los aneurismas en quienes no existen comunicaciones colaterales.

El estudio de estas colaterales, ha dado lugar á muchas controversias. Afirmaban unos, que siempre eran impermeables, y por el contrario sostenian otros que eran permeables. En la actualidad, ya se sabe que cuando la túnica interna de la arteria, se conserva íntegra, es en la mayoria de los casos permeable; pero cuando falta esta circunstancia, se le encuentra estrechado y aun obliterado, como en el caso citado por el señor Deguisse de un aneurisma del cayado de la aorta, en el que habia obstruccion del tronco brachio cefálico, y de la subclavia izquierda, ó en el del señor Fritz, citado por Lutton, en el que las dos carótidas primitivas, estaban obliteradas, lo que produjo al enfermo, la muerte por reblandecimiento cerebral.

Ya he nos visto como se hace la circulacion aneurismal, quédame ahora por tratar, uno de los mas intere-

santes puntos, del estudio de los aneurismas: la formacion de los cóagulos. Estos afectan dos formas diversas en su composicion, de aquí la distincion que se hace entre los cóagulos pasivos, y los activos.

Los primeros son los que se forman cuando cesa la circulacion general, en efecto; hemos ya visto que es condicion indispensable, para que esta conserve su fluidez, que se encuentre en movimiento; ahora bien, faltando esta condicion, la fibrina se coagula bruscamente, comprendiendo en el cóagulo uno cierta cantidad de los glóbulos, que en la composicion de la sangre entran; y es esta la causa de la coloracion rojiza que afectan, pero hay casos en que la circulacion se verifica en el aneurisma, de un modo tan sumamente lento, que esta circunstancia unida á las otras, que se encuentran en estos tumores, hacen que la fibrina, no pueda conservar su fluidez y se coagule sin comprender en este caso, los glóbulos rojos, los que se depositan de un modo homogéneo, en su pared interna, á los que se adhieren fuertemente. Estos son los cóagulos pasivos.

Diré pues, con el señor Follin, que los cóagulos pasivos, se producen cuando la sangre deja de obedecer á las leyes de la vida, y se les puede comparar á los que se vén formar en un vaso inerte, y los activos ó cóagulos fibrinosos son aquellos que se depositan lentamente, bajo una influencia vital y que por consiguiente no se forman en la sangre, salida del cuerpo. «Siempre que el cóagulo pasivo tiene mas de dos milímetros de espesor, se observa que está formado no uniformemente»

sinó de diversas capas, de los que la primera, adhiere á la pared interna del tumor y los demas ván adhiriéndose á estas.

En la mayor parte de los casos, es muy íntima la union que existe, entre la cara interna del aneurisma y el cóagulo, hay sin embargo algunos casos en que esta ofrece poca consistencia, y la sangre que durante el sístole entra al tumor, lo desprende parcial ó totalmente. En el primer caso, esta penetra entre el cóagulo, y la pared interna, y forma allí una nueva dílatacion, y en el segundo, el cóagulo permanece completamente libre. En cuanto á las demas capas están menos fuertemente adheridas, y su separacion no presenta grandes dificultades. Puede verificarse por medio de la maceracion y diseccion.

La coloracion, así como el espesor del cóagulo, varía segun el punto en que se le examina, haciéndolo en las capas esteriores por ejemplo, se encuentran de un color blanco amarillento, y mas delgadas con relacion á los cóagulos que se hallan en el centro del tumor; los que á su vez tienen una coloracion rojiza.

Pero en las autopsias suelen encontrarse otros cóagulos, que los activos: los pasivos, estos están depositados sobre los primeros, y tienen una coloracion oscura, circunstancia que permite generalmente distinguirlos á primera vista, de los activos. Se forman en los últimos momentos de la vida, y aun durante la muerte, como sucede en el ventrículo y aurícula derecha del corazon, y son debidos á que la sangre, se encuentra

allí completamente privada, de movimiento. Pueden tambien formarse en el curso de la enfermedad, y en este caso suelen estos cóagulos organizarse; asi lo prueban numerosos hechos de los que mas adelante me ocuparé.

Sin embargo, puede algunas veces el cóagulo disociarse ó reabsorverse, pero esto no sucede siempre como algunos autores lo afirman.

No pasa lo mismo con los activos, los que, aun cuando privados generalmente de vasos, los autores le reconocen cierto grado de vitalidad, y digo generalmente, por que hay algunos ejemplos de cóagulos de esta naturaleza en que se han encontrado vasos, aun cuando estos no ocupen mas que la capa mas esterna. Pero hoy dia, que está probado que hay muchos tejidos, en el organismo, completamente privados de este elemento y cuya vitalidad es incuestionable, no seria ciertamente la falta de ellos, uno de los mas poderosos argumentos, para negar su vitalidad, tanto mas cuanto que por su situacion se encuentran bañados por la sangre, como sucede con la túnica interna de las arterias, lo que inútil es recordarlo, carece de vasos, lo mismo que muchos otros tejidos del cuerpo humano, en que los fenómenos vitales se manifiestan de la manera mas evidente así como su carencia de vasos.

Por lo que se refiere á los cóagulos activos, el señor Brocca, dá la siguiente esplicacion respecto á su modo de formacion: desde luego afirma este autor que siem-

pre que un déposito esta formado de diversas capas, es por que ha sufrido interrumpciones, en su marcha, y es, agrega este señor, lo que sucede en los aneurismas, en efecto: siendo la lentitud de la circulacion, uno de las principales causas, de la coagulacion de la sangre, es claro que cuanto mas grande sea el saco, tanto mas favorablemente dispuesto se encuentra para la formacion de estos. Ahora bien, encontrándose este, en estas condiciones, se forma la primera capa de fibrina y su existencia disminuye la capacídad del tumor; y por consiguiente hace mas fácil la circulacion aneurismal, pero en este estado no permanece mucho tiempo por la tendencia que tiene á acrecentarse. Una vez que este fenómeno se ha verificado encontrándose el tumor en las mismas condiciones que anteriormente, vuelve de nuevo á formarse otra capa fibrinosa y asi sucesivamente.

Tal es la opinion, emitida por Brocca, opinion que la anatomia y fisiologia patológica, han hecho que muchos de los autores que se han últimamente ocupado de este punto, la rechacen. En efecto: se citan muchos casos en los que, la coagulacion de la fibrina, no se ha verificado con las intermitencias que dice el señor Brocca son necesarias para que el coágulo esté formado de diversas capas y sin embargo se encuentran en estas condiciones. Tengo á la mano muchos ejemplos que poder oponer á las ideas del autor citado, pero me voy á limitar á apuntar algunas que he encontrado

en el trabajo que sobre este punto ha escrito el señor Richet.

Los señores Renaut y Bouley, que se han ocupado mucho de la ligadura de las venas, refieren que en sus esperimentos, han encontrado que ligando la yugular interna, existia hácia el octavo dia encima de la ligadura, un coágulo todavia blando, y de color oscuro, pero que sin embargo habia ya empezado á modificarse, y que manipulando con los dedos se observaba con la claridad suficiente para que no quedara la mas remota duda, que estaba formado de muchas capas fibrinosas concéntricas, las que cuanto mas tiempo pasa desde que se hizo la ligadura, mas características se hacen, hasta que pierde el coágulo la materia colorante y toma un color amarillo de fibrina, haciéndose al mismo tiempo mas íntima su adhesion á la membrana interna de la vena.

El señor Bouchut ha igualmente observado este mismo fenómeno, en la phlegmatia alba dolens. El señor Briquet tambien ha encontrado cóagulos fibrinosos, formados de capas concéntricas, en una mujer de setenta y seis años, á quien habia ligado la safena y que cuatro meses despues murió. Richet habla de un caso de aneurisma de la aorta que le fué presentado por el señor Bernutz, y que en la autopsia se encontró, que el tronco brachio cefálico venoso, estaba comprimido por el saco, á tal punto que no permitia la circulacion y el cóagulo de la vena yugular interna y subclavia era mas voluminoso que la base del pulgar. El señor Pel-

vet que fué el interno del servicio, que le refirió la observacion á Richet le decia: «que el cóagulo en su circunferencia y en el espesor de un centímetro, es denso y homogéneo, rojizo y formado de capas concéntricas, las que son tanto mas blandas, y tanto mas coloradas cuanto mas se apraximan al centro que está ocupado por sangre negra.»

La presencia de cóagulos activos, en el saco es pues una circunstancia favorable y la de los cóagulos pasivos, se ha creido durante mucho tiempo, era desfavorable para la curacion del aneurisma, pero desde que se sabe que en el espacio de quince á veinte dias pueden transformarse y tomar todos los caracteres de los primeros, ha desaparecido este temor. Basta para convencerse de esto, recordar lo que se pasa en los cóagulos producidos por la ligadura de una arteria. Sí se las examina en los primeros dias que siguen á la operacion, se les encuentra con todos los caracteres de los pasivos, mas si se deja pasar algun tiempo, quince ó veinte dias por ejemplo, se observa que toman la consistencia y disposicion de los activos, pero esta transformacion no es esclusivamente en los vasos donde se verifica, no, Richet ha observado un enfermo en el que á consecuencia de un traumatismo recibido, tenia un derrame sanguíneo en la bolsa cerosa, retro-trocanteriana, el que examinado un mes despues de verificado, encontró que tenia completa analogia con los cóagulos activos, que se encuentran en los sacos aneurismáticos,

El señor Curling dice que en los hematoceles de la

túnica vaginal, suele encontrarse el coágulo en los mismas condiciones, que en el caso precedente. Pero aun hay mas; en los focos hemorrágicos del cérebro puede tambien hallarse esta disposicion como lo prueba un caso de Durand Fardel, en el que despues de cuatro meses de producido un foco hemorrágico, en el espesor de los cuerpos estriados, encontró un coágulo fibrinoso.

Hemos visto ya el modo como se forman los aneurismas, cual es su principio, cual la cansa de la coagulacion de la sangre etc.,; veamos ahora la marcha que pueden seguir.

Son varios los modos de terminacion, que pueden afectar estos tumores; unas veces sus paredes no ofrecen suficiente resistencia, para vencer la impulsion que la oleada sanguínea les imprime, y en este caso continua el tumor aumentando de volúmen.

La existencia de una capa de coágulos no es un obstáculo para que este fenómeno se verifique, pues. salvo los casos en que esta sea muy espesa, continua aquel acrecentándose, y aun no son raros los casos, en que se desprende, en un punto de la pared interna, y la sangre al chocar contra ese punto, la vá dilatando y se forma un nuevo tumor sobre el primitivo, tumor cuyas paredes son mas débiles, que los de este último y de ahí que casi siempre es este el que se rompe, pudiendo así dar lugar á la formacion del aneurisma difuso, cuando la sangre se derrama en el tejido celular que le rodea.

Otras veces un esfuerzo violento, ó cualquier otra causa de las que mas adelante apuntaré, puede hacer romperlo y la sangre derramarse en una cavidad serosa, mucosa etc., y aun al esterior en los casos en que este forma prominencia y ha adelgazado la piel de tal modo que junto con la ruptura del saco, se verifica la de esta. Puede tambien esta ruptura ocurrir en una vena, y en ese caso se forma el aneurisma arterio venoso

Dos son los modos como se desgarra el tumor; unas veces afecta este la forma de una especie de fisura, y la actividad de la hemorragia depende, del tamaño de la herida que se ha formado en las paredes del tumor. Otras veces es la caida de una escara que se ha formado en las paredes de este, la que produce este fenómeno, en cuyo caso la hemorragia se hace con una intensidad tal, que ocasiona la muerte, al cabo de muy poco tiempo. Sucede otras veces que las tracciones que el aneurisma ejerce, sobre los tejidos vecinos, producen una inflamacion, la que puede ser tan intensa que se han observado algunos casos. en que llegaba hasta la supuracion, por lo que faltándole al tumor, el apoyo que le daban las paredes inflamadas, y agregándose á esto la accion que ejerce el pus, empieza el saco por adelgazarse, y luego ulcerarse, de suerte que la sangre saliendo del tumor, vá á derramarse al foco de supuracion y cuando este comunica con el esterior es en ese punto donde se verifica el derrame

En este último caso puede verificarse de dos modos; en efecto: unas veces se rompe antes que el foco de

supuracion se haya abierto una vía al esterior, otras, por el contrario, primero se abre el camino que dá salida al pus y mnchos dias despues es cuando se ulcera.

De aquí la esplicacion de las hemorragias que se producen inmediata ó consecutivamente á la abertura del foco inflamatorio.

Hay otro modo de terminacion, no por cierto el mas frecuente, pero si el mas favorable como su mismo nombre lo indica; la curacion espontánea este no es tan poco frecuente en los demas vasos de la economía, como en la aorta y la razon se comprende fácilmente, puesto que para que la curacion se verifique en este vaso, es menester que los coágulos que obleteran el saco, no obstruyan la arteria, lo que no tiene tanta importancia en los demas vasos del cuerpo, donde las colaterales pueden suplir al vaso obstruido.

III

Recorriendo las historias, de los diversos enfermos de aneurismas de la aorta, que han de servirme de base, para este trabajo, he encontrado que todos ellos tenian hábitos alcoholicos, entendiendo por esto no el exeso accidental de los espirituosos, como algunos lo hacen; cosa que á mi modo de ver, no tiene la importancia que se le atribuye, sinó su abuso habitual. Esta circunstancia llama desde luego la atencion, y confirma lo que los autores todos, están conformes en admitir, tratandose de la etiologia de los aneurismas; la influencia del alcoholismo sobre su produccion, ó mejor dicho la influencia de la ateromasia, por que importa poco, que esta se produzca por el alcoholismo, la edad ó cualquiera de las mil circunstancias que pueden dar lugar á ella; pero en algunos de los casos de que me ocupo, atribuyo al alcoholismo la ateromasia, en otros, si bien creo tenga mucha influencia, no puede atribuir-

sele esclusivamente, por coincidir esta, con afecciones sifilíticas, las que, si es cierto, no está bien demostrada su accion, no menos lo es qué, en las estadísticas de los aneurismas, figuran en buen número los sifilíticos. ¿Será esto por ser los bebedores los que mas se esponen al contagio de este virus? Creo que en la mayoria de los casos así sea, sin que esto importe negar la accion de esta diátesis en su produccion.

Las obras de clínica, presentan pocos ejemplos en los que pueda considerarse la sífilis como causa predisponente de los tumores de esta naturaleza. Entre los pocos que conozco, uno de los mas concluyentes es el que fué objeto de una monografía, leida por Lancereau, en la sesion del 30 de Setiembre de 1863, de la Sociedad de Cirugia de Paris. Se trataba de una mujer sifilítica, en cuya autópsia se encontraron varios tumores gomosos en el hígado, estrechamiento de la tráquea, y ulceraciones de la misma, depósitos gomosos subsinoviales en ambas rodillas y en la carótide esterna, al nivel de la arteria lingüal, un depósito menbranoso que la obstruía en su mayor parte; este depósito que estaba situado bajo la túnica esterna era formado de tejido canjuntivo y de una sustancia graneada, de color gris rosaceo; se encontraban tambien en la aorta algunos depósitos amarillos, pero de pequeña estension y no tan bien caracterizados. Como se vé en este caso parece que las alteraciones arteriales sean efecto de la diátesis sifilítica, pero esta no es mas que una hipo-

tesis que requiere para ser confirmada mayor número de observaciones.

No sucede lo mismo con el alcoholismo, cuya influencia está bien probada, no tan solo por las estadísticas que dan mas de un cincuenta por ciento en los bebedores, sinó tambien por el modo de obrar de este agente, sobre el sistema arterial el que segun las teorias de Peter, teorias generalmente admitidos produce la ateromasia por el exeso de trabajo que se verifica en las arterias. En efecto: la túnica interna de estas, es como ya lo hemos visto, epitelial, y de escasa vitalidad, su rol es simplemente como el de un vernis, encargado de presentar á la oleada sanguínea, una superficie lisa, condicion sine qua non para la conservacion de la fluidez de este líquido. Ahora bien, si la estructura de esta menbrana es casi física, las causas de su alteracion tambien lo son en muchos casos, y sucederá que cnànto mas se haya usado, tanto mas se alterará, hecho que todos los dias confirmamos en las autopsias cadavéricas de los viejos, cuyas arterias, principalmente el cayado aortico se encuentra ateromásico y la mayor frecuencia en las alteraciones de este punto, es debido como se comprende fácilmente á que es en él, donde el choque se verifica con mayor violencia, por la curva que tiene que recorrer la oleada líquida. La causa pues de la ateromasia en los viejos es el frote exesivo que la corrientc sanguínea produce contra la túnica interna de las arterias.

En los bebederos igual cosa sucede, aunque en mé-

nos tiempo; en efecto, en el boedo se observa una exitacion notable en el funcionamiento de su organismo; la circulacion se hace con mayor actividad, la calorificacion aumenta, y en fin, todos los órganos despleganmayor energia en su funcionamiento, que cuando no están bajo la influencia de este agente, pero este exeso de actividad no se hace impunemente, se hace á espensas de los tejidos, especialmente, del endarterio en el que se produce la ateromasia lo mismo que en los viejos y por la misma razon, la única diferencia es el tiempo empleado, que en el primer caso es mayor que en el segundo. ¿Pero como es que en ambos casos se produce esta degeneracion arterial? Veámoslo: suponga-mos que, pudiéramos, seguir un glóbulo sanguíneo, des. de su salida del corazon izquierdo hasta su regreso al mismo punto despues de haber recorrido ambos sistemas, el de sangre roja ó arterial y el de sangre negra ó venosa; nos encontraríamos entónces con que este habria empleado un tiempo que los esperimentos fisiológicos, permiten calcular en veinte y tres segundos próximamente, si el hombre, se encuentra como en este momento lo suponemos en estado fisiológico. Supongamos ahora el mismo hombre bajo la accion del alcohol, en estado de ebriedad, entonces el tiempo que necesitaria el glóbulo sanguíneo para reeorrer igual trayecto al que en el primer caso ha recorrido, seria mucho menor y tendríamos que, miéntras que en el hombre en estado normal el glóbulo choca una vez contra las paredes arteriales, en el beodo habria chocado vez y media ó dos

veces; de donde se deduce que, en el alcohólico en menos tiempo se destruye mas por usura de vida como dice el autor de quién esta teoria tomo, el señor Peter.

Estas alteraciones predisponen á los aneurismas, pero para que estos se produzcan, es menester, una causa determinante; la que puede ser una emocion moral, que aumentando la presion sanguínea, produce la ruptura de una de las túnicas; y las que quedan ser distendidas por la oleada sanguínea, y quedar asi constituido el aneurisma como sucedió en un caso observado por el señor Rendle Cirujano de Brixton Prísson. Se trataba de una mujer cuya edad seria de treinta á cuarenta años, sana y robusta, que nunca habia estado en prision alguna, y fué condenada á deportacion perpetua. Al instante de oir su sentencia, un violento temblor se apoderó de ella, se le produjo un fuerte dolor en el episgastrio, y cayó sin sentido en brazo de los guardianes. El dolor no volvió á desaparecer completamente;; y seis semanas despues de este accidente pudo percibirse un pequeño tumor aneurismático, tumor que fué progresivamente aumentando de volúmen hasta que llegó á adquirir las dimensiones de un puño.

Dadas las dificultades que presenta el diagnóstico de los tumores de esta naturaleza, cuando son pequeños y como en este caso están situados en la aorta ventral podria objetarse que este ejemplo no es concluyente, porque puede haber existido el tumor, antes de oir la mujer su sentencia, y esta no haberse apercibido de su afeccion como en muchos casos acontece; pero si

es admisible esta, duda creo es incuestionable qne por lo ménos ha activado en este caso el desarrollo del aueurisma.

Los esfuerzos de cualquier clase que sean, y cualquiera que sea su grado, pueden igualmente producir aneurismas y no es raro encontrar, en las obras de Clínica, asi como en los periódicos que de esta ciencia se ocupan; casos de aneurismas, producidos ya sea por un acceso de toz, ya por un estornudo, ó por los esfuerzos del vómito como dice Corvisart haber observado un caso, ó por los trabajos del parto como ha tenido ocasion de observarlo el señor Franck en un gran número de parturientas.

Se comprende fácilmente que el ejercicio de las profesiones que requieren esfuerzos musculares, predispone igualmente á los aneurismas y el señor Lancisi, al tratar este punto, dice que la profesion que mayor número de aneurismas produce, es la de los músicos que tocan instrumentos de viento.

Estas son las causas que mas generalmente dar lugar á los aneurismas de la aorta; se observan tambien aunque escepcionalmente, esta misma lesion producida por heridas; como le aconteció á un enfermo cuya historia trae Pelletan: Se trataba de un militar que fué herido en un duelo con un florete y cuya autopsia verificada dos meses despues, permitió reconocer la existencia de un aneurisma falso primitivo.

Un caso análogo se ha observado en el Hospital General de Hombres y su historia se encuentra en la

Tésis del Doctor Balestra: Era en un individuo que habia recibido una herida, en el segundo espacio intercostal derecho, la que habia sido producida por una estrecha y bien filosa daga. Una abundande hemorragia se produjo inmediatamente despues de acaecido este traumatismo. Un año despues se presentó al Hospital, con una neuralgia cérvico braquial y un tumor del tamaño de una nuez, en el segundo espacio intercostal derecho, y en el centro de este se observaba una cicatriz que era la de la herida, á que ya he hecho referencia. Este tumor tenia todos los caractéres de los aneurismáticos y asi se diagnosticó, atribuyendo la causa al traumatismo, que dijímos hace un momento habia sufrido el enfermo, en el punto en que estaba situado el tumor. El diagnóstico fué confirmado por la necropsia.

Como se vé en este caso, habia pasado próximamente un año antes de hacerse apreciable el tumor. No es raro observar que pase un lapso de tiempo mas ó menos largo, entre la produccion del traumatismo, y la manifestacion de la afeccion, pero creo exagerado decir que, este pueda manifestarse, veinte años despues como lo aseguran algunos autores apoyándose en el caso de Saviard que el señor Brocca refiere de la manera siguiente; y que aun cuando no se trate de la aorta apunto aqui porque su conocimiento acaso sea útil á alguno. Se trataba de la arteria humeral. Al sangrar á un enfermo se hirió la arteria y poco tiempo despues se produjo un tumor aneurismático; este

curó sin operarse y quedó un pequeño tumor consistente y del tamaño de una nuez constituido por una masa, fibrinosa la que no se reabsorvió; la arteria quedó permeable. Veinte años despues, este mismo vaso, se rompió al nivel de la antigua aneurisma y en cuatro dias se formó otro, difuso, que Saviard operó y en el centro del cual encontró el antiguo.

En cuanto á lo que se refiere á la edad y sexo, observaré que el mayor número de enfermos se encuentran de cincuenta á sesenta años de edad, y despues de treinta á cuarenta. En el primer caso son las alteraciones que á consecuencia de la edad, se han producido en las arterias, las que predisponen á esta afeccion. En el segundo son los esfuerzos y demas desarreglos inherentes á esta edad los que las producen. Tambien la edad ejerce su influencia en su localizacion y el señor Rrocca fundándose en los datos estadísticos recogidos por Crispp. emite la síguiente proposicion: «á medida que el hombre avanza un edad la disposicion á los aneurismas aumenta en las arterias sub-deafragmáticas, y disminuye en las arterias infra diafragmáticas», hecho que esplica diciendo que en los tumores de esta naturaleza lo mismo que en las hernias los hay producidos por debilidad y por la fuerza; los primeros son los que se observan en las viejos, en quienes se encuentran alteradas las paredes de las arterias y la impulsion de la sangre por el ventrículo izquierdo, es causa suficiente para la produccion del aneurisma; y se producirá en las arterias supra diafragmáticas por

ser estas las que mas violentamente reciben la impulsion de la oleada sanguinea. Esta causa no existe para las infra-diafragmáticas por estar mas alejadas del corazon y por llegar la oleada líquida á este punto, con menos fuerza; es por esto que en la mayor parte de los casos son los esfuerzos, los que ocasionan los aneurismas de esta parte de la aorta, razon por la que se observa mas frecuentemente en la juventud, época en la que se verifican los trabajos que la requieren.

La edad en que generalmente se observan los aneurismas, es la que acabamos de indicar, pero es un error creer como lo hacen algunos autores que antes de los diez años no se producen; son escepcionales los casos en los que se ha podido observar esta lesion, en los primeros años de la vida, como lo prueba la estadística de Crispp en que se encuentran cinco, antes de los veinte años, pero si bien es cierto que no son frecuentes los observados en los dos estremos de la vida, la niñez, y la mas avanzada vejez, no menos lo es que suelen encontrarse siquiera sea escepcionalmente, y entre los varios que conozco citaré el presentado á la Sociedad Anatómica de Paris por el señor Martin, en el que el tumor se habia formado en el canal arterial de un niño de un mes. De los casos que conocemos es en este donde el tumor se ha presentado en una época mas próxima al nacimiento. Como ejemplo de aneurismas producidos en el otro estremo de la vida recordaré el enfermo de Corvisart de ochenta años de edad. Es evidente que estos estremos son escepcionales,

pero no por eso menos ciertos. En todas las edades intermedias á estas, puede encontrarse el aueurisma, pero lo repito: es de los cincuenta á los sesenta años y de los cuarenta á los cincuenta que se le observa mas frecuentemente.

Tambien el sexo ejerce su influencia en la afeccion que me ocupa, y se observa que este es muchísimo mas frecuente en los hombres que en las mujeres, lo cual es sin duda debido al género de vida que llevan estos, pues mientras aquellos en sus ocupaciones no tienen que hacer esfuerzos musculares, estos por el contrarío no esquivan el verificarlos. Ademas los excesos alcohólicos y demas causas predisponentes son mas frecuentes en los hombres que en las mujeres. Otra circunstancia digna de llamar la atencion es la mayor frecuencia de las aneurismas en la aorta torácica, que los de la parte abdominal de esta mísma arteria y tratándose del sexo femenino se hace mas marcada esta diferencia, á tal punto que de los cincuenta y nueve casos que se encuentran en la ya tantas veces citada estadística de Crispp cincuenta y uno pertenecen á hombres y tan solo ocho son los observados en mujeres.

Hay sin embargo una variedad de aneurisma, que se observa con mayor frecuencia en el sexo femenino, que en el masculino, es el disecante el que sobre un total de veinte y un casos, que contiene la estadística á que acabo de hacer alusion, catorce pertenecen á mujeres, y

los siete restantes á hombres. Se ve pues que en este caso la relacion que existe es como dos ó uno.

Esta circunstancia ha llamado mucho la atencion de los patólogos, y ha sufrido diversas esplicaciones, pero la mas generalmente adoptada y la que mas de acuerdo está con los datos Histológicos que el estudio de las túnicas arteriales suministra, es la del señor Brocca quien la esplica diciendo que las diversas túnicas de que están formadas las paredes arteriales están menos fuertemente unidas entre sí en la mujer que en el hombre.

IV

En los capítulos que anteceden á este, he ya apuntado la naturaleza de la afeccion de que es objeto mi trabajo, y las causas que pueden producirla, tócanme ahora ver cuales son los medios de que se puede servir el médico para diagnosticar un aneurisma de la aorta, así como el punto de la arteria en que esta lesion se encuentre, pues como facilmente se concibe, los trastornos que producen, difieren segun que el tumor ocupe la region toracica ó ventral, y aun ocupando cualquiera de estas, segun que se encuentren en la parte ascendente, el cayado etc., de la arteria, diagnósticos que, aun cuando en la práctica, en muchos casos, no es fácil hacerlos, hay sin embargo otros, en que pueden verificarse con bastante exactitud.

Pero hay circunstancias en las que no solamente no puede diagnosticarse el punto que ocupa esta afeccion, sino que las dificultades llegan hasta el estre-

mo de no poder saber si se trata de una lesion aneurismática ó nó, porque son tan pocas las molestias, que al paciente ocasionan, que pasan para este desapercibidas, y no se queja de la mas pequeña molestia hasta que un ligero traumatismo viene á producir la ruptura del tumor, la que á su vez dá lugar á una muerte instantánea por hemorragia interna como sucedió en un caso del profesor Porter, y cuya historia leyó en la Sociedad Patólogica de Dublin: Tratábase de una prostituta, de treinta años de edad; que desde tres ó cuatro años antes del dia de su muerte, llevaba una vida desordenada.

Tenia hábitos alcohólicos. Un año antes de su muerte, habia padecido de accidentes sifilíticos, de los que curó merced á los preparaciones hidrargaricas, que oportunamente se le habian administrado.

Despues de esto abandonó el Hospital, gozando al parecer de la mas completa salud, hasta que paseándose un dia por las calles de Lóndres cayó muerta. Hecha la autopsia del cadáver, se encontró con una aneurisma de la aorta abdominal, situada proximamente, á una pulgada de distancia del tronco celiaco. La muerte habia tenido lugar por hemorragia interna; el saco estaba roto y una abundante cantidad de sangre cóagulada se encontró debajo del peritoneo.

Hasta hace algun tiempo creian algunos autores que en estos casos, no existia el verdadero aneurisma, sinó mas bien una dilatacion arterial, y otros agregaban aun, que tratándose de uno verdadero, podria

ocurrir esta carencia de manifestaciones apreciables para el paciente. Pero este punto, que como muchos otros de medicina, ha dado lugar á grandes disidencias, ha sido ya dilucidado; merced á los adelantos de la anatamia patológica, la que ha mostrado aneurismas falsos, suficientemente desarrollados para producir destrucciones de consideracion, en los huesos que le avecinan, y que sin embargo, no han producido grandes molestias en el individuo, en quien este fenómeno se pasaba.

Pero al lado de estos hechos existen otros y son los mas, en los que la enfermedad se impone, por decirlo asi; con una intensidad tal, que el enfermo no descansa de los acerbos sufrimientos de que es víctima. Entre estos dos estremos, es inútil el decirlo, hay grados intermedios.

Como el aneurisma, es doloroso solamente por los fenómenos de compresion, y demás alteraciones que ejerce; se comprende fácilmente que pueden dos de estos tumores, estar situados en puntos análogos, y producir fenómenos distintos, en cuanto se refieren al sitio y aun al carácter del dolor, segun que aquel se dirija á derecha, ó á izquierda, arriba, ó abajo etc; sin embargo, hay casos en los que, el punto en que se manifiesta puede hacer sospechar, el del tumor. Asi por ejemplo, el dolor retro-esternal, se produce generalmente, en los casos en que este ocupa el cayado aórtico. Pero ni el sitio, ni la forma que este afecte, pueden hacernos diagnosticar, un aneurisma; podrá sí hacernos

saber, que se trata de un tumor, pero para conocer su naturaleza es menester comprobar la existencia, de otros signos que bien en breve indicaré.

En cuanto á los caractéres, con que generalmente se manifiesta, son variables, síendo algunas veces sordo, pungitivo con puntadas agudas, pudiendo adquirir en los casos en que el tumor comprime la columna vertebral, el carácter tenebrante, y tratándose de aneurismas torácicos, por ejemplo, irradiarse por los nervios intercostales ó por el plexo brachial y tomar el carácter neurálgico. El señor Gounneau de Mussy, habla de un enfermo por él observado, que tenia uu dolor constante, en la region snbclavia izquierda, dolor sordo y que cuando se agachaba se le producia una sensacion análoga, á la de una bolsa que colocada en este punto, se moviera. En los casos en que es intermitente y tiene el carácter pulsativo dice el señor Gendrin, es isócrono al diástole del saco y producidos por la presion que este ejerce, sobre los nervios cuando se dilata.

Generalmente son los aneurismas de la aorta abdominal, los que producen mayor dolor; pero este solo signo no es suficiciente para hacer el diagnóstico de esta lesion; es preciso recurrir á otros entre los que figuran en primera línea, los suministrados por el aparato circulatorio; en efecto, siendo en este, donde existe la enfermedad, se comprende fácilmenre que será en él tambien donde primero se manifiestan, los desórdenes á que dan lugar estas lesiones.

Veamos ahora, cuales son los síntomas que este aparato suministra; para esto, estudiare primero el órgano central, el corazon, y en seguida pasaré al sistema arterial.

Cuando me ocupé, de la Anatomia Patológica, dije que era frecuente encontrar, en los cadáveres de los individuos que de aneurisma de la aorta habian muerto, alteraciones en el corazon. El señor Lebert dice que en su estadística, que forma un total de ochenta y tres casos, ha encontrado en veinte y cinco lesiones orgánicas al corazon. En los enfermos en que estas existen, son unas veces, anteriores á la lesion aneurísmal, y otras consecutivas, como sucede con la hipertrofia del corazon, la que suele ser producida por las dificultades, que el tumor imprime á la circulacion, y que tienen que ser vencidos por el corazon.

Ademas, hay otra circunstancia, que favorece la hipertrofia, y es en los casos en que el individuo padece de palpitaciones nerviosas, las que tambien pueden ser sintomáticas de la lesion de que me ocupo, en cuyo caso son producidos por la irritacion, que el tumor ejerce sobre ciertos hacecillos nerviosos ó idiopáticos y entonces, son independientes de esta lesion y su causa puede ser cualquiera de las muchas que la producen.

La insuficiencia de las válvulas, sigmoideas suele tambien encontrarse, y suele ser producida, ya sea por el aneurisma, en cuyo caso se esplica por la dificultad que sufre la oleada sanguínea, y que hace que el choque de retorno contra las válvulas semilunares se produz-

ca, con mayor violencia que la normal; ya sea anterior esta, y entonces se dice que ella puede producir el aneurisma por la brusca conmocion que imprime á la arteria.

En los casos en que, los fenómenos de compresion se verifican sobre la arteria pulmonar, se observa la dilatacion del ventrículo derecho, la que va acompañada de un edema general. Puede tambien ejercerse la compresion, sobre la vena pulmonar en cuyo caso toda la parte inferior del cuerpo se encuentra edematosa.

Los signos que presentan las arterias periféricas, tienen gran valor y consisten unas veces en la diferencia entre las pulsaciones de las situadas por encima del tumor y por debajo de él, como sucede cuando se encuentran mas allá del tronco brachio cefálico, y antes del orígen de la subclavia izquierda, en cuyo caso el pulso de la radial derecha será normal, ó aun exagerado, y el de la izquierda por el contrario será pequeño.

Igual cosa sucede, cuando el tumor ocupa la region abdominal, pero en estas circunstancias se hace mas notable el fenómeno, por que se vé en la parte superior del cuerpo, los latidos arteriales normales ó aumentados, mientras que en la inferior notablemente disminuidas, á tal punto que hay veces que es difícil percibirlos.

Pero estos signos, que acabo de indicar, no siempre se presentan con tan marcada intensidad, muchas veces es difícil comprobarlos, por medio del tacto, por ser muy pequeña la diferencia, y en este caso es menester re-

currir al esfimógrafo, ingenioso instrumento inventado por Marey, que ayuda mucho en las investigaciones de esta naturaleza. Sin embargo es prudente tener presente, que en muchos casos se puede ya sea por medio del tacto ya pór el esfimógrafo confirmar la diferencia en el latido de las dos radiales, y apesar de esto no existir aneurisma alguna y solo ser debido esto á que en muchos individuos, estas dos arterias no tienen el mismo volúmen. En este caso podrá recurrirse como aconseja el señor Guneau de Mussy, á la cubital para saber si esta diferencia es debida á una causa accidental, ó á un estrechamiento congénito de laradial, siendo de advertirse que si esta última fuera la causa de la diferencia, la esploracion digital permitirá hacer constar un desarrollo compensador de aquella, el que se manifestará permftiendo apreciar claramente los latidos, cosa que genéralmente no sucede en esta arteria.

El esfimógrafo es demasiado conocido, y no menos usado en la práctica diaria, para que sea conveniente lo describa aquí, prescindo pues de esto y solo apuntaré los datos que nos suministra, en estas lesiones por que tratándose de aneurismas de la aorta su omision, seria la de uno de los mas importantes medios de investigacion, el que en ciertos casos presta muy buenos servicios. Pero apesar de reconocer los importantes servicios que suele prestar, pienso que se ha exagerado mucho la utilidad de este instrumento, y en efecto creo que no existe el pulso característico del aneurisma, el pulso lla-

mado aneurismal, y que en estos casos sus alteraciones son, las que produce todo obstáculo á la circulacion; apoyándome en observaciones del autor del esfimógrafo, quien presenta en su obra, el trazado del pulso de un individuo atacado de aneurisma de la arteria humeral; y el de otro á quien se le habia ligado esta arteria y que se le habia colocado este instrumento ocho dias despues y en circunstancias en que el dedo no apreciaba los latidos de la esta. Ahora bien, la semejanza entre ambos trazados, es tal que no es fácil distinguir uno de otro.

Pero lo repito no desconozco la útilidad del esfimografo, creo si, que apesar de ser grande, se ha exagerado mucho, como acabo de decirlo y que no existe el pulso aneurismal.

Hay otro medio de investigacion esfimográfica, y es la que se hace directamente sobre el tnmor. En los casos en que este sea aneurismal, el trazado presentará una gran amplitud dice Marey, y al contrario si se trata de un tumor, que esté situado sobre una arteria y al que esta comunica sus latidos, el pulso cuando lo haya será pequeño. Pero es el caso que, todos los dias vemos aneurismas, cuyos movimientos espansivos son tan limitados, que igualan y aun pasan á los tumores colocados sobre las arterias, de suerte que en caso de duda sobre su naturaleza no seria ciertamente el esfimógrafo aplicado directamente á él, el que nos sacara de ella; seria preciso recurrir á los otros medios de investigacion, tales como la naturaleza de los movimientos del

tumor, que generalmente cuando es aneurismático, es frecuente sea espansivo y se verifique en toda la estension del tumor, mientras que en el segundo caso, es pasivo y limitado. Bien pronto volveré á ocuparme de estos movimientos; y antes de pasar mas adelante, voy á apuntar los caracteres esfimográficos del pulso, en los casos de aneurismas.

Estos son mas ó menos marcados, segun que el tumor sea mas ó menos voluminoso, pero si apesar de su gran tamaño, este se encuentra por dentro, mas ó menos cubierto de cóagulos fibrinosos, es claro que en este caso los efectos que sobre el pulso produzca, han de ser análogos á los de las aneurismas de menor volúmen, porque en realidad, bajo este punto de vista, puede considerarse como chico, desde el momento que la cantidad de sangre distraida á la circulacion general es muy poca. Ahora bien, el exámen del trazado esfimográfico, demuestra la falta de energia del diástole, de tal modo que se presenta bajo la forma ds una línea ondulada y la mayor ó menor aproximacion á la normal, depende del mayor ó menor tamaño del tumor. Pero no siempre la existencia de estos, produce la pequeñez del pulso, hay casos en los que por el contrario, su presencia es la causa de la exageracion de los batimientos arteriales, los que se observan unas veces, en una parte limitada del sistema arterial como lo ha visto el señor Frank, en un caso de aneurisma de la aorta, en el cual se encontraban notablemente aumentadas, las pulsaciones de las arterías temporales y carótidas. Otras

veces es sobre todo el sistema arterial que se producen estas modificaciones, y el señor John Pophan refiere un caso por él observado en su servicio de Cork North Infarmary, y en el que se trataba de una mujer de se. senta y ocho años de edad, en la que formaba prominencia un tumor, entre el ángulo inferior del omóplato izquierdo, y la espina dorsal, tumor que fué diagnosticado aneurismático y que el exámen post morten confirmó, presentando este caso de particular los batimientos arteriales que con gran energia se verificaban en todas las arterias del cuerpo, aun en las mas alejadas del centro cardiaco, y de las que la paciente tenia conocimiento, siendo de notarse que ni habia lesion valvnlar alguna, ni un grado de hipertrofia tal, que pudiera esplicar este fenómeno, lo que hizo pensar al señor Pophan, que la causa de estos batimientos era un acrecentamiento de la contractilidad de las arterias, producida por una exitacion nerviosa estraordinaria.

Otro caso no menos interesante, es el observado por el señor Lebert, en el que los arteriales de la cara presentaban, nna especie de pulsacion, enrojeciéndose á cada sístole y palileciendo á cada diástole del corazon.

Estos fenómenos que parecen en contradicion, con los anteriormente apuntados, no lo están en realidad; es solamente que en estos últimos, el aneurisma- en virtud de su propia elasticidad contríbuye á aumentar la fuerza impulsiva que lleva la columnna sanguinea en vez de disminuirlo, como lo hacia en

los casos anteriormente citados, y por las razones igualmente ya apuntadas.

Tratándose de aneurismas post-cardiacos contribuye tambien el pulso poderosamente al diagnostíco de esta lesion porque en estos casos no existe relacion alguna entre la impulsion cardiaca, y este y cuando juzgando por el aspecto del órgano central de la circulacion, el práctieo crée encontrar un pulso fuerte en armonia con los batimientos cardiacos, se sorprenden encontrándose que este es pequeño y regular, late apénas ochenta ó noventa veces por minuto, lo que induce á sospechar la existencia del tumor en el punto de que trato.

Tales son los principales signos administrados por el aparato circulatorio, pero si bien es cierto que es en este donde se manifiestan los primeros trastornos producidos, por lesiones de esta naturaleza no ménos es que el respiratorio suministra tambien signos de la mayor importancia, cuando se trata de aneurismas de la aorta toracica. Generalmente no sucede lo mismo, cuando estos están situadas en la region abdominal.

La disnea es permanente en los casos en que el tumor es muy voluminoso; cuando no es así, generalmente tiene el carácter intermitente con paroxismos noturnos.

En algunos casos ciertas posiciones alivian al enfermo; asi es que suele verseles tomar las mas estravagante, que imaginar se pue le. Otras veces y esto sucede generalmente cuando es poco voluminoso el tu-

mor, la disnea solo se produce cuando el paciente se entrega á algun ejercicio, como por ejemplo la accion de subir una escalera y el caminar apresuradamente y aun despacio.

Por lo general la respiracion está notablemente aumentada, pero hay algunos casos aunque estos son escepcionales, en que disminuye considerablemente, pudiendo esta disminucion llegar hasta el punto de que, durante el sueño solo se produzcan, seis ú ocho movimientos respiratorios como cita un caso, en su obra de Clínica Médica el señor Noel Geunean de Mussy.

Son tres las formas con que suele manifestarse la disnea, á saber: la laringea en cuyo caso la respiracion produce un silbido, el que á su vez es mas acentuado durante la espiracion que en el momento en que la inspiracion se verifica. En la forma bronquica se manifiesta de un modo intermitente, la espiracion se hace con mayor lentitud que en el estado normal, y se producen rales sivilantes.

La última forma, la de la angina de pecho posée todos los caractéres de la enfermedad cuyo nombre lleva, en efecto: el paciente sufre de dolores retroesternales los que se irradian al cuello y brazo, sufre igualmente opresion etc.

Hay tambien otro signo, que este aparato nos puede suministrar en casos de aneurisma, me refiero á la toz y á la espectoracion. El primero de estos se observa en la mayor parte de los enfermos; no tiene una forma especial, aunque en muchos casos se manifieste, bajo la

forma de toz ferina. En cuanto á la espectoracion, esta puede ser mucosa, purulenta, ó sanguínea y ser indicio, de una trasudacion de la misma naturaleza, verificada del tumor á las vías respiratorias, en cuyo caso debe preocupar sériamente la atencion del médico, porque puede ser la precursora, de una hemóptisis; mas si la cantidad de sangre que existe en el esputo, es muy poca, no tiene la gravedad que acabo de apuntar por que será solo el resultado de una congestion pulmonar.

Las alteraciones de la voz son frecuentes, consistiendo en cambios en el timbre y debilitamiento de ella, á tal punto que muchas veces es preciso aproximarse mucho al paciente para poder saber lo que dice, como sucedió en un caso por mi observado, en un enfermo que ocupaba una cama del servicio del Dr. Tezanos Pintos, y en el que se notaba además la inconstancia de este síntoma, pues mientras que unos dias estaba completamente apagada su voz, otros se hacia mucho menos marcado este fenómeno.

La causa, mas frecuente de estas alteraciones, es la compresion del nérvio recurrente, la que ulteriormente dá lugar á la atrofía de los músculos correspondientes. Otras veces puede este mismo fenómeno ser debido á lo torsion y desviacion de la traquea como lo observó Stokes, en cuyo caso dice este autor, que la voz del enfermo, y que normalmente era de bajo, se convirtió en una voz aguda. Esta alteracion cuando es producida

por aneurismas, tiene generalmente el carácter intermitente.

Algunos autores, atribuyen gran valor á los signos que por medio del exámen laringoscópico se revelan; este permite reconocer la paralisis de una ó de las dos cuerdas vocales. El señor Potain en un caso, en que valiéndose de este medio, pudo comprobar la paralisis completa de la cuerda vocal izquierda, supuse por este solo signo que se tratara de un aneurisma del cayado aórtico, suposicion que fué bien pronto confirmada por la autopsia.

Suelen coincidir con los trastornos verificados en el aparato respiratorio, los producidos por la compresion del esófago, los que se manifiestan por la disfagia, la cual puede hacer, que el paso del bolo alimenticio por este conducto, sea un verdadero tormento, por los dolores que ocasiona y por la dificultad en que se encuentra el desgraciado enfermo, para hacerlo llegar al estómago, siendo algunas veces necesario hacer un esfuerzo doble, es decir hacerlo llegar hasta el punto estrechado primero y una vez detenido allí, verificar un segundo esfuerzo que lo haga descender al estómago, sucediendo alguuas veces que el tumor se abra en el esófago y dá así lugar á un vómito de sangre que termina mas ó menos rápidamente, con la vida del enfermo, pudiendo sin embargo en algunos casos prolongarse algunos dias y aun hasta quince como lo ha observado el señor Millard, en cuyo caso en el orificio de comunicacion que existía entre el aneurisma y el

esófago, habia un coágulo fibrinoso, y en forma de válvula.

Entre los signos curiosos por su poca frecuencia, pero no lo bastante para que sea permitido la duda, se encuentra la contraccion permanente de la pupila, la que es producida por la paralisis de las fibras radiadas del íris, que dependen de un filete del gran simpático, y que tienen su orígen en el centro cílio-espinal. Tengo á mi vista, cuatro observaciones de esta naturaleza, las de los señores Banks, Hare, Gairdnier y Williamson, de estas la contraccion se ha observado en los tres primeros casos, sobre la pupila izquierda, y en el último sobre la derecha.

Suele tambien observarse el paso de un aneurisma de la aorta ventral, á la cavidad torácica y producir allí, fenómenos análogos, á los que se producen cuando existe el tumor en esa parte del trayecto de la arteria; la razon de esto se comprende fácilmente, teniendo presente el desarrollo execivo que, ya lo he dicho, suelen adquirir cuando estan situados en la region abdominal, los que despues de haber rechazado el diafragma, acaban por perforarlo y penetrar así á la region torácica, como sucedió en un caso del señor Seaton Reid, y cuya historia leyó en la Sociedad Patológica de Belfast.

El individuo en quein esta observacion se hizo era un hombre de cuarenta años de edad, y se ocupaba en trabajos que requerian, gran desarrollo de fuerza mus-

cular, presentaba desórdenes funcionales, tanto del lado de la region abdominal, como de la torácica. La inspeccion cadaverica reveló, que, en algunos puntos de la aorta, existian depósitos ateromatosos, y que proximamente á distancia de una y media pulgada del tronco celiaco, habia un tumor aneurismático, de forma bilobular. teniendo el lobulo del costado izquierdo, dice el señor Reid, el volúmen de una pelota ordinaoia de jugar, y el del lado derecho el de una gran nuez de coco; este último, se habia creado una pasage al travez del diafragma y de las pleuras, ocupando en la region torácica una estension de seis pulgadas, y en contrandose intimamente adherido al cuerpo de las cna tro últimas vértebras dorsales y dos primeras lumbares-

Pero tratándose de aneurismas de la aorta ventral donde con mayor frecuencia se abren, es en el estómago, en los intestinos y en el peritoneo, siendo en unos casos espulsada la sangre en las deposiciones, y otras por medio del vómito, pero este medio de espulsion es el menos frecuentemente observado.

Aunque adolesca de los mismos defectos que la estadística de Crispp, las siguientes observaciones de Charcott y Bell qne han si lo tomadas de la coleccion de los Boletines de la Sociedad Anatómica de Paris, correspondientes á un periodo de treinta y ocho años, desde 1826 á 1864 las apunto sin embargo, porque si bien como estadística es deficiente, puede sin embargo ser útil para formarse una idea, siquiera sea aproximada, de la frecuencia relativa de estas rupturas.

Aurícula derecha.		1
Pericardio.		8
Arteria pulmonar.		2
Pleura	Izquierda	11
	Derecha	8
Mediastino anterior.		1
Pulmon Izquierdo		6
Fraquea		3
Bronqueos	Izquierdo	3
	Derecho	1
Los dos bronquios.		3
Esófago		1
Duódeno		1
Peritoneo.		2
Debajo del peritoneo.		5
Tejido celular de la pared torácica anterior.		2
Al esterior		4
Muerte sin rotura		54

La estadística del señor Crispp es mas minuciosa que esta pues ademas de contener un número mayor de casos, tiene la ventaja de consignar tambien el punto de la arteria en que estaba situado el tumor. La transcribo á contínuacion tomada de la obra de los señores Charcott y Bell.

ESTADISTICA DE CRISPP

	Ventrículo izquierdo	Ventrículo derecho	Aurícula derecha	Arteria pulmonar	Pericardio	Pleura izquierda	Pleura derecha	Mediastino posterior	Pulmou derecho	Pulmon izquierdo	Vena cava superior	Vena cava inferior	Traquea	Bronquios	Esófago	Cólon	Basinete	En el peritoneo	Debajo del peritoneo	Esterior
Aorta ascendente: 98 casos	1	2	2	3	30	4	1	....	3	....	3	....	1	....	2	....	....	....	....	6
Cayado de la aorta: 48 casos	....	....	....	1	2	2	2	2	....	....	1	....	4	2	2	....	....	....	....	1
Aorta descendente: 21 casos	....	...	....	....	4	4	4	....	....	1	....	....	....	2	5	....	....	....	....	....
Aorta abdominal: 59 casos	....	....	....	....	....	5	....	....	...	....	....	3	....	....	....	1	1	10	11	....

La nutricion del cerebro, está íntimamente ligada con el ejercicio de sus funciones; esto es incuestionable. Todos los dias se ven ejemplos en que á consecuencia de la dificultad que sufre la sangre, para arteriarizarse, en las enfermedades orgánicas del corazon, produce cuando esta es muy marcada, lo que generalmente acontece en el peírodo caquéxico; trastornos que se caracterizan por somnolencia, pesadez á la cabeza y algunas veces dificultad en la articulacion de la palabra, pero así como la mala calidad de este líquido produce estos resultados, su cantidad anormal puede igualmente producir trastornos análogos.

Entre estos, cuéntase uno á que puede dar lugar, trastorno por cierto muy poco frecuente, pero conocido ya desde 1822 época en que el señor Bayle, publicó un tratado titulado *Recherches sur les maladies mentales*, y en el que, entre las causasque decia pueden dar lugar á esta afeccion, apuntabala que en este momento me ocupa: los aneurismas aorticos.

Posteriormente han ido apareciendo algunas otras publicaciones, en las que se trataba este punto, y últimamente el señor Willian Moore ha publicado tres historias clínicas, de otros tantos enfermos en quienes ha podido observar estos trastornos.

Apesar de la índole de este trabajo, voy á traducir íntegras dos de estas por que creo son poco conocidas entre nosotros, y no dudo que su conocimien- pueda prestar alguna utilidad á los que estos apuntes lean. En cuanto á la tercera la suprimo por ca-

recer del interés de las dos primeras' y por no haber podido hacerse la autopsia con la prolijidad que requieren observaciones de esta naturaleza.

«Andrés F. . . . de cuarenta y cuatro años de edad, cordonero, fué admitido en Mercer's Hospital, por dolores neurálgicos en el vértice del pecho, tos fatigante y disfagia. Acusaba una sensacion, de constriccion en la piel, de la mitad izquierda de la cara, zumbido de oidos de este lado y un calor muy pronunciado en las dos orejas en algunos momentos, tenia ptosis del párpado superior izquierdo, y estaba bajada la comisura bucal izquierda.

La misma pupila encontrabase mas contraida que la derecha, una erupcion herpética cubria la mitad izquierda del párpado superior y del menton, otras placas herpéticas, se veian en el vértice del esternon y en las regiones sbb-claviculares.

Las venas cutaneas de la parte superior del pecho encontrábanse muy dilatadas, un tumor saliente se estendia desde la articulacion esterno-clavicular derecha al esternon, hasta mas de una pulgada de la articulacion esterno-clavicular izquierda. Se percibia en este tumor un segundo centro de pulsaciones. El pulso radial izquierdo dificilmente se sentia y el murmullo respiratorio no se oia mas que muy debilmente del lado izquierdo.

En el mes de Mayo que precedió á su entrada al Hospital, este enfermo tuvo una epístaxis, seguida de alivio, epístaxis que volvió en Octubre y en Noviem.

bre. La semi-ptoxis del párpado izquierdo, la desviacion de la boca, la erupcion herpética, la toz laringea, la afonia parcial, y el tumor persistieron despues de estas evacuaciones sanguíneas, pero la contraccion del íris, la constriccion de los músculos de la cara, el aumento de calor en las orejas desaparecieron en gran parte.

El diez y seis de Marzo, este enfermo fué admitido en Withworth Hospital, en el servicio del Dr. Banks; cuatro dias antes habia sido atacado de un violento dolor de cabeza, con vértigos, su palabra se habia vuelto tan poco distinta, que apenas se le podia entender.

El dia de su entrada, todavia se notaban los trastornos en la produccion de la palabra, sus facultades mentales estaban evidentemente muy debilitadas, la memoria casi completamente perdí la. Cuando se le preguntaba su edad decia tener veinte y cuatro años, siendo así que seria un individúo de cuarenta y cinco á cuarenta y seis.

Tenia una ligera paralisis del lado derecho del cuerpo y del mismo lado de la cara, podia sin embargo caminar en las salas pero el segundo ó tercer dia despues de su entrada, perdió completamente la motilidad de este lado, y al mismo tiempo apareció una anestesia evidente.

El exámen del pecho reveló la existencia de un tumor pequeño pero exesivamente duro, era saliente, ocupaba la parte superior del esternon, y se estendia hácia la articulacion esterno clavicular derecha.

Del diez y seiz de Marzo al veinte y tres de Mayo, dia en que abandonó el Hospital, no hubo, nos declaró el Dr. Banks, ningun cambio en el tumor; pero los síntomas de parálisis decrecieron progresivamente, recobró la motilidad del costado derecho y la memoria volvió.

No hemos segnido esta afeccion en sus faces diversas, hasta su fatal terminacion, acaecida el veinte de marzo del año siguiente. La abertura del cadaver, reveló las lesiones patológicas siguientes: un tumor esférico nacia de la parte superior de la aorta transversa; tenia diez y seis pulgadas de circunsferencia. Ni la aorta ascendente ni la transversa, parecian modificadas, en-su calibre. Los vasos que nacen del cayado de cada costado, se encontraban muy separados por la existen. cia del tumor. La traquea habia sido muy deprimida-

La compresion; ejercída sobre este órgano, habia sido tan grande que era raro, que el paciente, no hubiera sufrido una disnea mas fuerte y mas pronta.

El corazon era pequeño y sano, á no ser que tenia un pequeño depósito cretáseo, alrededor de las válvulas semi-lunares lo que parecia no haber trastornado sus funciones.

En el exámen de la cavidad craneana, se encontró la aracnoides ligeramente espesada y opoca con un derrame poca abundante de serosidad en su cavidad, pero lo que es muy interesante, el hemisferio izquierdo era mas pequeño que el derecho, presentaba una ligera depresion ó cicatriz en el lobulo anterior. Las carótidas

internas estaban ambas ateromatosos, la carótida primitiva izquierda era impermeable desde su nacimiento hasta su bifurcacion.

Teniamos, pues un caso de aneurisma de la aorta torácica, en el cual en la produccíon de la palabra, el debilitamiento de las facultades mentales, la pérdida total de la memoria; la paralisis del movimíento y de la sensibilidad se acompañaban de la impermeabilidad y de la obstruccion de la carótida izquierda; desde su origen hasta su bifurcacion, y de la atrofia del hemisferio izquierdo del cerebro.

Griesinger, refiere que la atrofia del cerebro sea limitada á las circunsvoluciones sea estendida á toda la masa cerebral, es una afeccion, que se encuentra frecuentemente eu los aliena los. Si no conocemos las modificacionesan atómicas del primer periodo de la afeccion cerebral, que concluye por la atrofia; podemos decir que las alteraciones de su nutricion y los trastornos de la circulacion intra craneana juegan un gran rol en su desarrollo, asi como en el de las afecciones mentales- En cuanto á los síntomas de la atrofia de un hemisferio del cerebro, Schreder Van der Kolk, declara que se revelan sobre todo, por el ejercicio defectuoso de las facultades mentales, el hecho que en la atrofia de una mitad del cerebro, las facultades psiquicas están amortiguadas, ó paralizadas, debe ser mirado como generalmente cierto; es en efecto lo que mas á menudo se encuentra en la atrofia en el adulto.

Si pues sobreviene una embolia de los vasos cerebrales ó una obstruccion de los carótidas ó sus tributarias, la nutricion cerebral está debilitada, y debemos esperar encontrar un estado vertiginoso, la pérdida de la conciencia, de la palabra, de la memoria, los trastornos de la inteligencia, de la motilidad y de la sensibilidad como en la observacion que acabo de referir. La observacion siguiente que debo á la bondad del Dr Tennings el haber podido seguir durante estos últimos seis meses, es una prueba mas convinceute aún.

Mateo E. . . . de cuarenta y cuatro años de edad, de buena conformacion, y de fuerte musculatura fué admitido en el *South Dublin Union* el veinte y nueve de Junio, parecia gozar de escelente salud, aunque, despues de haberse acostado en la noche del primero de Julio sin haberse quejado durante el dia de nada, se le encontró al dia siguiente, por la mañana en un estado de insensibilidad completa. Cuando el Doctor Tennings lo vió á las once de la mañana, estaba acostado sobre el dorso, privado de la palabra y de los movimientos, los ojos cerrados, los lábios lo mismo; el cuerpo en su temperatura normal, la respiracion tranquila y libre de todo ral. Entreabrió los párpados, y se hizo constar que las pupilas tenian el tamaño ordinario, pero que el ojo era insensible á la accion de la luz, los batimientos cardiacos eran rápidos, el pulso igual en ambos radiales y visibles pulsaciones se producian en las arterias carótidas, subclavias y humerales.

Un tumor único de muchas pulgadas de altura, te-

niendo una base de una estension considerable, y presentando una doble impulsion con elevacion se notaba en la parte superior del esternon, mientras que un segundo centro de pulsaciones, aunque mucho mas débil y mas limitado se observaba por debajo de la tetilla izquierda. En ninguna de estas dos regiones existian r..idos anormales.

Cuando se llamaba al enfermo en alta voz por su nombre, abria los ojos languidecentes, aunque no tratraba de responder. Sin embargo, si uno de los asistentes lo sacudia, un poco rudamente, elevaba su cabeza sobre la almohada. Al dia siguiente por la mañana, la pérdida de la sensibilidad era mucho menor, el enfermo se daba mas cuenta de su situacion, pero no estaba todavia en estado de dar una respuesta razonable. Si se le aproximaba el vaso á sus lábios bebia con facilidad. La respiracion era regular y libre.

Los batimientos en el tumor no se apercibian tan distintamente como los dias precedentes. La inspeccion la percusion y la respiracion eran normales de ambos costados por la parte posterior.

El cinco de Julio por la mañana el Dr. Tennigs encontró el brazo derecho completamente paralizado. Cuando se sacudia un poco vivamente al enfermo ó se le llamaba en alta voz por su nombre, parecia despertar de un sueño, y declinaba, sea su nombre, sea su edad ó su profesion. Respondia invariablemente una de estas cosas, siempre la misma, cualquiera que fuera la pregunta que se le hiciera.

Su hija declaró que fué atacado por primera vez de parálisis del brazo derecho, cuatro meses antes.

Fue entonces encontrado en su domicilio sin conocimiento. La parálisis no duró mas que tres dias.

Esta misma persona hizo entonces conocer que hacia diez años habia aparecido el tumor, y que de tiempo en tiempo sufria de dolores parosísticos espantosos, que duraban muchas horas y que eran tan violentos que hacian casi perder poco á poco la razon al paciente.

Esta declaracion, en cuanto al estado pasagero de la parálisis, se verificó todavia en esta circunstancia, por que al dia siguiente por la mañana habia completamente desaparecido, aunque continuasen todos los otros síntomas, lo mismo durante muchos dias todavia.

El catorce de Julio se encontró un cambio súbito en el modo de ser del enfermo; de taciturno y desanimado que estaba, respondia ahora con animacion y vivacidad, la réplica era pronta, aunque sus respuestas no estuvieran en relacion con la pregunta que se le hiciere. Estaba estremadamente agitado. Permaneció un mes en este estado, su intelijencia volvia poco á poco hasta que un dia llamó la atencion del Doctor Tennings sobre los ojos de un enfermo que ocupaba un lecho vecino, diciendo que tenia los ojos muy enfermos, lo que realmente era así.

Durante el mes de Setiembre y Octubre no se presentó ningun síntoma particular. El dos de Noviembre se

encontró el brazo izquierdo paralizado, pero esta se disipó al cabo de unos dias.

De tiempo en tiempo el tumor aumentaba de volúmen. Al príncipio de Diciembre la inteligencía del enfermo se volvió de nuevo pesada y estúpida. El diez de este mes fué de pronto atacado de un delirio furioso. Despues de la desaparicion parcial de este, acusaba un padecimiento estremo en el aneurisma, al que comprimia con las dos manos. Al cabo de algunos dias. estos dolores tan vivos desaparecieron y el enfermo parecia darse mas cuenta de su situacion y encontrarse mas intelijente que lo que habia estado desde su entrada al Hospital.

El diez y seis de Febrero último, el Doctor Tennings notó por primera vez una diferencia entre el pulso de las radiales; el pulso izquierdo era muy frecuente y poco distinto. Este dia tuvo couvulsiones, y el tumor empezó á perder el color; sobre un punto de él tuvo una lijera hemorragia que fué rápidamente detenida por el percloruro de fierro líquido Desde este momento quedó en un estado de insensibilidad mas ó menos grande hasta el veinte y seis de Febrero dia de su muerte por astenia.

El Doctor Tennings fué acompañado á la autopsia por el Doctor Purser. Habiendo sido abierto el cráneo se encontró una atrofia general del cerebro, las serosas formaban en muchos puntos repliegues sobre este órgano que quedaba muy holgado.

La aracnoides contenia una cantidad considerable de

serocidad, como tambien los ventrículos. Aquella estaba espesada, pulposa, gelatinosa. Las partes superiores y esternas de ambos hemisferios tenian una coloracion amarillenta, las circunvoluciones eran pequeñas y deprimidas. Seria dificil describir el estado de la sustancia cerebral. Se la podria clasificar de friable.

No se encontraron embólias, pero las carótidas y las arterias principales del cerebro estaban casi vacias y voluminosos cóagulos ocupaban las dos arterias pulmonares.

El corazon estaba grasoso, todas sus cavidades dilatadas, las válvulas parecian sanas. El aneurisma nacia de la cara anterior de la aorta ascendente, inmediatamente por encima de las válvulas semilunares. El orificio de comunicacion con la aorta era de forma circular y tenia tres pulgadas de diametro, los bordes eran redondeados, espesos y salientes, el saco estaba lleno en parte de cóagulos, en parte de masas fibrinosas. Las túnicas de la aorta eran generalmente el sitio de depósitos ateromatosos y ociformes.

En esta observacion tenemos una aneurisma torácico muy considerable y una aortitis crónica, dos alteraciones que han dado por resultado disminuir el calibre de los vasos cerebrales, producir la vacuidad de las carótidas, y por consiguiente la atrofia cerebral, la demencia y la parálisis, estos últimos dos síntomas denotaban la desorganizacion de la sustancia gris asi como la de los centros ganglionares.

Mi objeto al producir estas observaciones, es mostrar

que las enfermedades llamados mentales pueden resultar de causas fisicas relativamente alejadas, que importa conocer bien en estas afecciones. Nos hemos familiarizado con los fenómenos cerebrales denominados reflejos, y que se encuentran bajo la dependencia de una afeccion interna, génito urinaria ó de alguna otra enfermedad abdominal; y sin embargo, no conocemos bien los cambios que estas causas producen en la nutricion del cerebro. Nuestros conocimientos en fisiologia no son todavia bastante adelantados para que podamos deducir con certidumbre de la presencia de ciertos síntomas la existencia de determinadas lesiones de la nutricion cerebral. Sin embargo, si en un caso de demencia podemos descubrir un aneurisma ó un tumor intra-torácico cuya posicion debe traer la detencion de la irrigacion sanguínea del cerebro y consecuentemente la atrofia de este órgano, es inútil agregar cuanto debe este descubrimiento modificar el pronóstico y tratamiento.

La esperiencia ha en efecto probado que la demencia que es consecutiva á un estado atrófico crónico del cerebro, es de un pronósticó muy desfavorable miéntras que las afecciones mentales agudas, en las cuales no existe una causa permanente de empobrecimiento de la nutricion del cerebro; estas afecciones, decimos dejan esperanza y ofrecen ancho campo al tratamiento.

Tales son los principales signos funcionales, reveladores de la afeccion de que me ocupo. Paso ahora

á estudiar los signos fisicos; su apreciacion se hace tanto mas fácil cuanto ménos profun lamente esté situado el anearisma; asi por ejemplo si este se encuentra muy próximo ó en contacto con la pared torácica, su apreciacion no ofrecerá mayores dificultades; pero si por el contrario está situado profundamente y sus dimensiones son muy pequeñas podrá no ser fácil su diagnóstico. Los signos físicos á que me refiero son cuatro, á saber, la inspeccion, la palpacion, la percusion y la auscultacion.

En los casos en que el tumor es saliente, se puede verificar su existencia facilmente aunque no siempre su naturaleza, en efecto, un tumor que no sea aneurismático y que esté situado sobre la arteria, puede induclr por los movimientos que el vaso le imprime, aun cuando en este caso sus oscilaciones sean diferentes del trill anéurismal, diferencia que oportunamenie haré notar,

En cuanto al punto que ocupa el tumor, depende de la parte de la aorta en que esté situado, así que si es te nace inmediatamente encima de las válvulas aórticas se dirijirá hácia abajo, sí ocupa el tronco brachio cefálico, se le encontrará por encima de la clavícula del lado derecho, si es en la porcion transversa del cayado aórtico, donde está situado, rara vez se le encontrará al esterior, pero en los casos que así suceda estará unas veces por encima de la articulacion esterna clavicular del lado izquierdo, otras por debajo de esta misma articulacion. Si ocupan la parte inferior del cayado se le encontrará comunmente en la cavidad torá-

cica izquierda. Pero estas reglas dice el señor John Hughes Benett, de quien estos datos tomo, no tienen nada de absoluto, porque aun cuando generalmente estos tumores se desarrollan segun la direccion de la corriente sanguínea, hay muchos casos, en que ocupando un mismo punto de la arteria se dirigen á partes diferentes.

No es necesario para hacer constar la existencia del tumor que se haya abierto paso á los tegumentos, basta solo que esté próximo á la piel; hay casos y seguramente no son los menos, en que la palpacion revela la existencia del trill y que sin embargo la inspeccion nl permite apreciar el tumor.

En estos casos, es preciso valerse del procedimiento aconsejado é ideado por Green que consiste, en que el observador se coloque de tal modo que, su rayo visual sea paralelo al punto donde se sospecha existe el aneurisma; de este modo se puede apreciar el mas insignificante levantamiento.

Este es el proceder mas generalmente usado en clínica por reunir á la seguridad del resultado lo fácil de su práctica y no requerir instrumento alguno.

Hay otro proceder aconsejado por el señor Jaccoud en su obra de Patologia Interna, y que en caso de duda puede ser útil, consiste en fijar en cera de grabar en el punto dudoso, un pedazo de papel, al que se dá la forma de bandera; la amplitud dice el autor que acabo de citar, se multiplica, en proporcion de la longi-

tud del indicador. De la misma manera agrega el distinguido médico del Hospital Lariboissier, cuando hay un tumor saliente al esterior, se le puede demostrar completamente; colocando alguno de estos indicadores en la periferia, se puede hacer constar dice, que el latido no es solo central, sinó que tiene lugar en toda la estension de la masa.

Al lado de estos casos, en que tantas dificultades se presentan, para reconocer por la inspeccion su presencia, hay otros en los que despues de cierto tiempo, el crecimiento que en ellos se ha efectuado es tal, que adquieren dimensiones monstruosas, como sucedió en un caso, observado por Morgagni, en que estaba situado debajo de la clavícula derecha y tenia el mismo volúmen que la cabeza del individuo que la llevaba.

Aunque no he tenido ocasion de observar aneurisma aórtico alguno, de tan colosales dimensiones, no me sorprende la existencia de este, por que he visto uno del tronco brachio cefálico al que no le aventajaba mucho en volúmen el citado por Morgagni. En estas circunstancias puede el tumor estar animado de los movimientos de que ya he hablado, pero no siempre sucede esto, muchas veces están notablemente modificados ó no existen, porque la parte del tumor que se presenta bajo los tegumentos, suele ser un divertículum del aneurisma intra-torácico, y comunicar solamente con este por medio de un canal estrecho, y mas ó menos sinuoso. Otras veces la comunicacion es directa, pero se hace por medio de un agujero de pequeñas di-

mensiones y por consiguiente, la circulacion de esta parte del aneurisma se verifica con suma dificultad, razon por la que frecuentemente se les encuentra con mayor número de depósitos fibrinosos que el tumor primitivo. Se puede algunas veces por medio de la palpacion, circunscribirlo y aun frecuentemente reducirlo; y sentir el desgaste ó destruccion que ha producido en los huesos ó cartílagos, pero es prudente no servirse de este medio de investigacion por los grandes peligros que corre el paciente, con esploraciones de esta naturaleza, peligros injustificables para el que de este medio de investigacion se valga, tanto mas cuanto que esta operacion solo puede hacerse cuando el tumor está ya muy desarrollado, y en este caso, hay muchos otros medios mas seguros que este, para llegar á un diagnóstico exacto.

Sucede otras veces que se presentan las mayores dificultades para poder circunscribir un tumor y aun suele ser imposible el verificar esta operacion, como sucede á menudo con los aneurismas que se presentan en la region cervical, porque casi siempre van acompañados de un exesivo desarrollo de las venas sub-cutáneas y de un hinchamiento edematoso que ocupa casi toda esta region.

Tambien la piel que cubre el tumor, puede presentar sus modificaciones, modificaciones que dependen del tamaño y de la marcha mas ó menos rápida que haya seguido en su crecimiento. Puede encontrarse adelgasada, siendo de notar que generalmento no es en la

totalidad de la que cubre el tumor donde se encuentra este adelgasamiento, sinó en determinados puntos, lo que depende de la forma que afecte el aneurisma, pero no es este el único trastorno que sobre la piel se produce; suele tambien inflamarse y aun grangrenarse, produciendo así un gran peligro por que puede á la caida de la escara, presentarse una hemorragia fulminante que termine con la vida del enfermo.

De todos los casos, los que mayor dificultad presentan á la apreciacion de la inspeccion, son aquellos en que se trata de un aneurisma post cardiaco, y es justamente el caso en que la exacta apreciacion de este signo contribuye mas poderosamente al diagnóstico de la lesion de que se trata. El señor John Pophan que tanto se ha ocupado de este punto, y que tantos casos de aneurismas de esta naturaleza ha tenido ocasion de observar, dice que: «cuando se inspecciona el pecho de estos enfermos lo primero que llama la atencion es un movimiento notable y visible que se pasa en la region precordial y cuyo carácter no es fácil describir. En lugar de que el corazon bata la pared torácica, como un órgano distinto, toda la pared anterior izquierda parece moverse hácia adelante por un esfuerzo violento como si formara parte del tumor, y se moviera con él.

A este movimiento hácia adelante, le sucede otro igualmente visible y hácia atrás, y por el cual las costillas vuelven a su lugar, con una fuerza comparable á la de un fuerte resorte elástico que se le estira y se le deje despues volver á su estado primitivo. La direc-

cion de la pulsacion, es igualmente inusitada, el movimiento no parece partir de la parte inferior de la tetilla izquierda ni dirigirse de ahi directamente hácia adelante. Parece comenzar un poco por debajo del seno derecho y pasar hácia el izquierdo trayendo la pared con él.

El retroceso ó movimiento hácia atras, es tan pronunciado como el movimiento impulsivo hácia adelante y aun algunas veces se hace con mayor energía.»

La palpacion revela, como ya lo he dicho, las oscilaciones que se producen en el tumor, cuyo sitio depende del que ocupe el aneurisma, asi como su tamaño, razon por la que unas veces se les encuentra á la derecha del órgano cardiaco, en el borde del esternon y en el segundo espacio intercostal, como sucede generalmente cuando está situado en la aorta ascendente. Entonces como lo hace notar Stokes, y con él casi todos los autores, parece que el enfermo tuviera dos corazones, á la derecha uno y á la izquierda el otro. Otras veces está situado por encima ó por debajo de este órgano, y aun detrás de él. Cuando ocupa la parte descendente de la aorta torácica, es en el lado izquierdo de las vértebras dorsales, donde las pulsaciones se manifiestan.

Tambien por medio de la palpacion. se pueden apreciar los movimientos espansivos, movimientos que frecuentemente se producen en los aneurismas, aun cuando haya algunos casos en los que no se verifiquen, siendo en estos últimos debido á que existen en él cóagu-

los fibrinosos. Pero en los casos en que tiene lugar, puede por medio de este procedimiento, reconocerse, si son simples ó dobles, verificándose este primer fenómeno, la simplicidad de los latidos, en los casos en que el aneurisma ocupa, ya sea la aorta torácica ó la parte abdominal de esta misma arteria; siendo en la mayoria de los casos doble, cuando está situado en la aorta ascendente ó el cayado. Pero hay sin embargo muchos casos, en que el tumor ocupa estos puntos y apesar de ello, los latidos son simples siendo en estas circunstancias dos las causas que pueden producir la ausencia del segundo. Depende una de la constitucion de la pared, la que si está tapisada por una capa fibrinosa, de un espesor tal, que le dé una resisteneia suficiente para que no ceda al choque de la columna sanguínea, es claro que no se producirá el segundo latido, ó se producirá mas ó menos marcado segun la mayor ó menor resistencia de las paredes. El segundo depende de una insuficiencia de las válvulas sigmoideas. La causa de la primera de estas espansiones, es debida á la columna sanguínea que entra al saco, despues del sístole del corazon, y lo distiende. Cuando son dos los movimientos, el segundo «es producido por la oclusiou de las válvulas sigmoideas, las que detienen y rechazan bruscamente hácia el saco la onda sanguínea que propende á retrogadar en el momento del diástole cardiaco.

Conociendo la causa que á esta última produce se comprende fácilmente la razon de su existencia, en el

limitado punto de la arteria que he indicado, asi como la mayor energia del primer latido en el caso de duplicidad, en cuyas circunstancias, la primera pulsacion se efectua un poco despues del latido del corazon, y algo antes que la radial. El segundo latido es un poco, pero muy poco, anterior al diástole del corazon, de tal modo que muchas veces solo una persona muy práctica en observaciones de esta naturaleza, puede apreciar la diferencia que existe entre uno y otro. Otras veces, el del tumor se efectúa, al mismo tiempo que el principio del diástole cardiaco, en cuyo caso es debido á que durante se verifica este se vuelven á distender las paredes del saco, por la regurgitacion que en este se verifica de la sangre que viene de las arterias gruesas que nacen del cayado de la aorta.

Por medio de la percusion, se comprueba la existencia de un tumor, mas no su naturaleza. Este es talvez el de los signos físicos que mayor dificultad presenta para su exacta apreciacion. Aun cuando el señor Piorrí no cree esto, y por el contrario piensa que su aplicacion suministra los mas interesantes datos y su ejecucion no ofrece dificultad alguna, é indudablemente cuando esta se verifica por personas, que como el autor que acabo de mencionar, tienen tanta práctica en este medio de exámen, no dudo que así sea. Este señor aconseja hacer en los casos en que se trata de saber si existe ó no aneurisma, la percusion en todo el trayecto de la aorta, empezando desde su orígen, y dice que por este medio se podrá salir de la duda, y en el primer caso,

localizar el punto en que se encuentre, y conocer sus dimensiones. Pero las dificultades de la percusion aumentan, cuando el tumor está situado en la aorta descendente, en cuyo caso es menester hacer la percusion al travez del pulmon; y aun mas si se agrega á esta situacion la p queñez del tumor, entónces apesar de lo que dice el ya citado autor señor Piorrí, creo muy difícil poder determinar, valiéndose solo de este signo, la existencia de uno de estos tumores.

No siendo superficial el aneurisma debe hacerse la percusion profunda, y el sonido será mate, en toda la porcion que se encuentre inmediata á las paredes. Teniendo en cuenta la facilidad con que se puede hacer una mala apreciacion y tomar la matitez de un órgano vecino hipertrofiado, ó que por cualquier otra causa dé lugar á este fenómeno, debe tenerse mucha precaucion y tratar de confirmar la causa de la matitez por los antecedentes y estado actual del enfermo. Puede, valiéndose de este medio, apreciarse un aumento de resistencia en el punto en que se verifique la percusion. En cuanto al sitio donde esta se ha de verificar son los mismos que he mencionado ya al tratar de la inspeccion y palpacion.

Los signos revelados, por la aucultacion son de dos especies, ruidos normales unos, y anormales los otros. Son normales, los ruidos de chasquido, semejantes á los que se producen en el corazon, y es preciso no olvidar jamás dice Jaccoud «que los signos estetoscópicos normales del aneurisma aórtico, son ruidos

de percusion, chasquidos semejantes á los del corazon y no soplos.» Los anormales son los soplos; y son siempre consecuencia de alguna modificacion accidental en el aneurisma, en la arteria, ó en el corazon.

Además de estos ruidos, hay algunos autores y entre, otros se encuentra el señor John Hughes Benett, que dicen existen otros, que aunque análogos al *retintin* metálico, tienen sin embargo cierta diferencia con estos cuando no ocupa el lugar que he indicado no exíste, y en efecto así es; es un ruido trasmitido del corazon ruido que se percibe tanto mejor, cuanto mayor es el número de capas fibrinosas que contiene el tumor, porque entonces este se hace mejor conductor del sonido, pero aquel aunque es muy frecuente, en las condiciones que he indicado, no es sin embargo constante, sue-le faltar ó ser sostituido por uno anormal, por un ruido de soplo; como sucede en los casos de insuficiencia aórtica, siendo esta circunstancia uno de los mas poderosos argumentos en pro de los partidarios de la trasmisibilidad del ruido del corazon, de suerteque no es fácil su confusion; con los producidos cuando no existen cóagulos, en el saco, y el orificio de comunicacion con el vaso es estrecho, y sus bordes delgados y elásticos.

Pero estos ruidos pueden ser simples ó dobles, los primeros se observan en los casos en que el tumor se encuentra distante del corazon, como sucede por ejemplo en los que ocupan la aorta abdominal; los otros se producen cuando están próximos á este órgano y á medi-

da que se aleja de este punto vá paulatinamente disminuyendo de intensidad hasta que desaparece

Desde luego esta circunstancia llama la atencion, y lo primero que ocurre es suponer que este segundo ruido sea independiente del aneurisma, puesto que cuando estos son normales, son insócronos á los del corazon, y el primero cuando hay dos es sordo, y claro el segundo. Siendo frecuentemente el primero el que con mayor intensidad se verifica.

En cuanto á los ruidos anormales, tienen lugar el primero durante el sístole ventricular, y el diástole. aneurismal, y el segundo durante el sístole del tumor. En estos casos los ruidos se verífican en el mismo saco, y solo en las circunstancias que ya he mencionado de insuficiencia aórtica, es que son trasmitidos. No siempre los dos ruidos del aneurisma son anormales, pueden serlo uno, y el otro conservarse normal. Las causas que transforman el primero normal son varias; siendo las principales, las desigualdades que producen los depósitos flbrinosos, la compresion de la arteria por el tumor, y la degeneracion ateromatosa de la misma en un punto próximo á este. El segundo es producido, unas veces por la salida de la sangre, que se verifica durante el sístole del saco aneurismal, siendo la causa de la dulzura de éste, la debilidad con que se produce esta reaccion. Otras veces es causada por la entrada de una cantidad de sangre al tumor, por el dicrotismo de la pulsacion y finalmente otras de las causas productoras de este ruido es la anteriormente indicada, la

insuficiencia aórtica. Cuando se encuentra muy próximo al corazon, los ruidos por él producidos son sincrónicos con los de este órgano. En este caso no es fácil dístinguirlos. Otras veces aunque no estén tan prcximos presenta ciertas dificultades la distincion entre los producidos por el tumor y los del corazon, como sucede por ejemplo en los del cayado de la aorta, y entonces el mejor modo de distinguirlos, consiste en comparar el sístole cardiaco con el aneurismal, así como el carácter de los ruidos.

Esto se consigue auscultan'o el corazon y el lugar donde se percibe el aneurisma, y paseando en seguida; el estetóscopo de uno á otro punto, se tiene cuidado de observar, si al aproximarse ó alejarse del que sirve para comparar aumenta ó disminuye el ruido, así como si el tono de estos es el mismo ó difieren, entre si.

Además, en los aneurismas del cayado aórtico, se perciben claramente los ruidos aneurismales, auscultando á lo largo de la columna vertebral, y si está situado en la aorta descendente se hacen mas perceptibles estos.

La intensidad del sonido, depende tambien de varias circunstancias, tales como la energia de la circulacion cardiaca, el estado de las paredes de la aorta que permite que se verifique mas ó menos bien el sistole de esta arteria, tamaño del orificio de comunicacion entre el saco y la arteria, así como el estado en que este se encuentre respecto á la lisura de sus paredes, el modo de union del tumor con la arteria y finalmente la mas