



LECCIÓN VIGÉSIMAPRIMERA

Derrames purulentos de las bolsas serosas

Además de las colecciones purulentas procedentes del higroma, pueden las bolsas serosas hacerse asiento de supuración, ó consecuencia de contusiones ó de heridas. La serosa pre-rotuliana, principalmente, sufre con frecuencia esta clase de violencias, por las cuales es conducida á una abundante supuración, que determina un *flemón peri-articular*, al cual importa no confundir con una artritis propiamente dicha. El flemón peri-articular de esta región puede tener su punto de partida en un higroma antiguo que haya supurado, propagándose la flegmasia á los tejidos vecinos. Como quiera que los que rodean la articulación son bastante laxos, la rodilla está tumefacta, rubicunda y muy dolorosa; los movimientos extensos son muy dolorosos ó imposibles; inmovilizando con una mano el muslo é imprimiendo con la otra movimientos poco extensos á la pierna, podrán estos verificarse casi sin dolor.

Es posible, aunque raro, que la supuración se propague al interior de la articulación y así el peligro, por esta parte, no es mucho. El inconveniente mayor de esta afección

consiste en que, desde el principio, podría ser tomada por una artritis aguda de la rodilla. Si el abultamiento y rubicundez están limitados á la parte anterior, inmediatamente por delante de la rótula, la diferenciación es fácil; más tratándose de una tumefacción en todo el contorno de la articulación, (*flemón peri articular*), ya será más fácil confundirlo: para diferenciarlo hay un medio de gran valor: sí, inmovilizado el muslo, es posible, sin causar dolor, imprimir algunos movimientos á la articulación, aún cuando sean poco extensos, será prueba de que el mal reside en la bolsa pre-rolutiana y tejidos circundantes, pues aquellos movimientos son imposibles ó dolorosísimos en la artritis aguda.

Tratándose de una colección purulenta, se comprende que la terapéutica ha de ser igual á si se tratare de un absceso ordinario: no es preciso repetir lo que hemos dicho.

CONTUSIONES Y DERRAMES HEMÁTICOS EN LAS BOLSAS SEROSAS.—A consecuencia de contusiones un tanto violentas, sobrevienen en las bolsas serosas derrames sanguíneos y, por obra de la inflamación, estos se hacen mixtos: son sero-sanguinolentos, ó sanguíneo-purulentos. Estos derrames sanguíneos son debidos al desgarró de algunos de los vasos de la bolsa.

Síntomas.—Los primeros efectos de los derrames hemásticos en las serosas, son la coagulación del líquido sanguíneo; esta coagulación va efectuando de la periferia al centro y por etapas diferentes, dando lugar á la formación de varias capas, de cierta consistencia, á causa de la fibrina, cuyas capas revisten á la cápsula, á la manera como lo hacen los coágulos estratificados en los aneurismas. En otros casos, y esto con más frecuencia, la sangre se mezcla con el líquido seroso, resultando un humor sero-sanguinolento, de color de chocolate.

Estas colecciones pueden reabsorberse antes de la coagulación, que determina la supuración. Los síntomas más característicos de los derrames sanguíneos consisten en la rapidez de su aparición á seguida de algún traumatismo,

pues se desarrollan antes de que pueda sobrevenir ningún otro derrame (higroma) su forma bien circunscripta, su poco ó ningún dolor espontáneo ni á la presión y, principalmente, la crepitación que se percibe cuando se comprimen, á consecuencia del extrujamiento de los coágulos.

Las terminaciones de estos derrames pueden ser: 1.º la reabsorción del líquido sanguíneo antes de coagularse; 2.ª la supuración; 3.ª la eliminación en masa, si se forma una escara y 4.ª diferentes transformaciones en grupos fibrinosos, que más tarde terminan, casi siempre, por supuración ó por formación de cuerpos extraños de naturaleza diversa.

Tratamiento.—Si la colección sanguínea es reciente y puede creerse con fundamento que la sangre no se ha coagulado aún, puede obtenerse algún efecto la aplicación del frío ó fomentos con alguna substancia astringente (hacelina). Conviene practicar además algún amasamiento suave, con el fin de facilitar el paso de la sangre, todavía fluida, al tejido celular, donde será fácilmente reabsorbida. Si el derrame es antiguo y máxime si ha supurado ya, debe procederse á la incisión, con desinfección y desagüe y, si es conveniente á la extirpación de la bolsa y aún á su cauterización, tal como indicamos en el tratamiento del higroma.

CUERPOS EXTRAÑOS EN LAS BOLSAS SERO-MUCOSAS.—La naturaleza de estos cuerpos extraños no está aún bien definida, y así algunos, como Brodie, creen que se trata de copos de linfa coagulable; otros, como Velpeau, afirman que son trozos de fibrina más ó menos densa. Dupuytren y Raspail opinaban que eran hidátides, con su boca y aparato digestivo, etc. Creemos más fundadas las dos primeras opiniones, ya que estos cuerpos extraños sobrevienen á consecuencia de los derrames sanguíneos que acabamos de estudiar.

Estos cuerpos extraños se encuentran de ordinario suspendidos en el líquido de los derrames, y su consistencia varia desde la de un simple núcleo fibrinoso, hasta la del fibro-cartílag. Su forma y su volumen varían también y

ora aparecen en forma de granos de arroz, á medio cocer, ora se parecen á pepitas de melón, granos de cebada, etcétera. Pueden tener el tamaño de una lenteja ó llegar á las dimensiones de más de un centímetro cuadrado.

Las causas de la formación de estos cuerpos extraños deben buscarse en las que pueden determinar los derrames sanguíneos, (contusiones, roces, presiones, etc.)

Los síntomas son los que hemos indicado al hablar de los *cuerpos riciformes* en el higroma, es decir, el ruido de cadenilla, que constituye su síntoma patognomónico.

El tratamiento consiste en darles salida por excisión y aún extirpación de la bolsa, siguiendo siempre las más estrictas reglas antisépticas.

FLAGMASIAS DE LAS MEMBRANAS SEROSAS PERI-TENDINOSAS.—Importa recordar que alrededor de los tendones que se deslizan sobre eminencias ó en correderas óseas, se encuentran bolsas serosas, verdaderas sinoviales, completamente análogas á las bolsas serosas que hemos visto anteriormente, así por su modo de formación como por su estructura. Consideremos ahora la extensión de estas serosas, que rodean por completo á dichos tendones y tengamos en cuenta los extensos movimientos que aquellos verifican y comprenderemos la importancia de las afecciones inflamatorias de las bolsas peri-tendinosas.

Dividiremos estas afecciones en tres grupos: 1.º *crepitación dolorosa, ó tenositis crepitante*; 2.º *derrames serosos y purulentos de las vainas tendinosas*; y 3.º *fungosidades*.

TENOSITIS CREPITANTE.—Los puntos en que con más frecuencia se presenta esta enfermedad, son las vainas tendinosas de los músculos extensores y flexores de los dedos de la mano, las de la parte inferior de la pierna y las de la región llamada *garganta del pie*; pueden, empero, observarse en otros muchos puntos.

La causa de esta afección es casi siempre el movimiento exagerado, en el concepto de excesiva intensidad ó por la repetición, del tendón ó tendones cuya vaina se afecta.

Así, una pronación exagerada, ó una flexión muchas veces repetida de la muñeca puede ocasionarla.

Este trabajo, ó exageración del movimiento, determina una hipersecreción de la serosa, es decir, la producción de una cantidad excesiva de humor seroso, que se depositará en la bolsa, lo mismo por encima, que por debajo del ligamento que completa la corredera, haciéndola tubular. De esto resulta un bisaco, ó sea un saco extrangulado en su parte media, á modo de reloj de arena, cuyo saco se manifiesta por una tumefacción poco acentuada, pero perceptible, en el trayecto de las vainas tendinosas afectadas. La temperatura de la región no se modifica y, si hay rubicundez, desaparece á la presión del dedo.

Los enfermos no experimentan dolor mientras los tendones están en quietud; á la compresión, el dolor es ligero; pero al hacer algún movimiento, sienten un dolor vivísimo. Cuando el enfermo siente este dolor, prorrumpe un agudo ¡ay! De ahí toma el nombre que los franceses han dado á éste al afecto.

A cada contracción de los músculos cuyas vainas tendinosas están afectadas, se percibe, especialmente por la palpación, una crepitación característica y que es debida á la presencia de células cartilaginosas en la capa epitelial de la bolsa. Estas células, que son poco numerosas en estado normal, irritada la sinovial, proliferan grandemente, al paso que aumenta también el líquido seroso; por esto, al frotar unas con otras estas producciones cartilaginosas y con las superficies articulares respectivas, se determina el nombrado fenómeno de crepitación. El nombre de *tenositis crepitante* no es adecuado, pues los tendones, por lo mismo que no tienen vasos, no pueden inflamarse: lo que se inflama es la vaina serosa que les envuelve.

Es preciso estar prevenidos contra la posibilidad de confundir esta crepitación con la que se observa en las fracturas del radio, por ejemplo; bastará fijar la atención para no incurrir en este error.

La tenositis crepitante, en la mayoría de los casos, des-

aparece espontáneamente. Si se presenta con caracter agudo muy pronunciado, son de necesidad el reposo y la compresión. Si después de curado el afecto, queda todavía dificultad en los movimientos, podrá corregirse con los baños calientes y de vapor y con el ejercicio.

DERRAMES SEROSOS DE LAS VAINAS TENDINOSAS—LOBANILLOS.—En la región dorsal del carpo se encuentran los tendones de los músculos extensores que poseen una sinovial, á la cual se hallan retenidos por una delgada aponeurosis, que presenta varios agujeros para el paso de vasos y nervios que se distribuyen por dicha membrana serosa.

Cuando ocurre un derrame seroso en las bolsas sinoviales de los tendones de los extensores, suele suceder que, á través de uno de aquellos agujeros de la aponeurosis, se insinúa una como prolongación ó apéndice de la sinovial tendinosa, apareciendo debajo de la piel y formando un bulto del tamaño de una avellana ó de una nuez pequeña. Más tarde, en el punto mismo en que aquella prolongación contacta con la aponeurosis, aparece una extrangulación, á manera de cuello, la cual acaba por desaparecer, quedando interrumpida la comunicación entre el bulto subcutáneo y la sinovial sub-aponeurótica: esto es lo que se conoce con el nombre de *lobanillo*. El derrame seroso ocurrido en la sinovial es la causa de la salida de una parte de ella á través del orificio, y esta parte está llena de líquido seroso, que se encuentra verdaderamente enquistado, una vez ha desaparecido la comunicación con la sinovial tendinosa. El contenido del *lobanillo* se comprende que debe ser líquido seroso. La pared interna está tapizada por un endotelio, que se hace cada vez más grueso, cuya proliferación puede dar lugar á la formación de cuerpos rici-formes.

Los enfermos experimentan poca ó ninguna sensación dolorosa; pero sienten la molestia que ocasiona un tal bulto en el dorso de la muñeca. Muchos —particularmente si son principiantes de la carrera de Medicina— creen

tener luxado el hueso grande. Puede acarrear molestias, puesto que de vez en cuando se inflama con caracter agudo. Constituye una enfermedad de poca monta. A veces basta la compresión digital para hacerla desaparecer; en otros casos es necesaria la abertura, para evacuar el líquido y aún á veces la extirpación, empleando siempre una buena antisepsis.

ABSCESOS FLEMONOSOS DE LAS VAINAS TENDINOSAS.—Ya sea de una manera primitiva ó como consecuencia de la tenositis crepitante, las vainas tendinosas pueden sufrir la afección que puede denominarse *tenositis aguda* ó, mejor aún, *absceso flemonoso de las vainas tendinosas*.

La piel que cubre estas vainas participa de la inflamación y aparece rubicunda y caliente; por debajo de ella se marcan perfectamente las elevaciones de las vainas de los tendones, distendidas por el derrame. La compresión que sufren los filetes nerviosos de las regiones inflamadas determina un dolor, poco intenso durante el reposo, pero que aumenta en gran manera al menor movimiento de los tendones.

Puede suceder que el derrame sea reabsorbido, lo cual es raro, siendo más frecuente, que aparezca la supuración: entonces se presenta fiebre, que á veces es bastante alta. Esto constituye un verdadero flemón de las vainas y, en tal estado, los tendones, bañados por el pus, son necrosados y eliminados. No es raro que la flegmasia de las vainas tendinosas se propague á la sinovial articular, lo cual constituye una complicación temible.

El tratamiento consiste en la dilatación amplia del absceso y la antisepsis más rigurosa; esta dilatación ha de ser amplia, á fin de que no se cierre la bolsa y se reproduzca la enfermedad.

FUNGOSIDADES DE LAS VAINAS TENDINOSAS.—En las vainas sinoviales de los tendones pueden desarrollarse fungosidades, á consecuencia de flegmasias de naturaleza tuberculosa. La bolsa presenta todos los caracteres propios de las afecciones tuberculosas. Téngase en cuenta que esta es

la enfermedad más grave que sufren las vainas sinoviales tendinosas, pues su curación es sumamente difícil.

Si se puede intervenir en un período poco avanzado de la enfermedad, se abre ampliamente la bolsa y se practica el raspado con la cucharilla de Volkman, para extirpar las fungosidades, aplicando luego una cura antiséptica completa. Si el afecto está más adelantado, se impone la amputación, con objeto de evitar la propagación. Esta enfermedad en algunos casos ocasiona la muerte.



LECCION VIGÉSIMASEGUNDA

Del aneurisma en general

ETIMOLOGÍA.—La palabra aneurisma viene del griego *aneurón*, que significa dilatar, ó hacer más ancho.

DEFINICIÓN.—Se ha definido el aneurisma *un tumor que contiene sangre y que comunica con la cavidad de una arteria*. Broca lo definió *un tumor circunscripto, lleno de sangre, líquida ó coagulada, comunicando directamente con el conducto de una arteria y limitado por una membrana, que se denomina saco*. La primera definición tiene el defecto de incluir entre los aneurismas á las dilataciones arteriales no aneurismáticas, así como á las hemorragias arteriales intersticiales; la segunda tiene el inconveniente de excluir á los aneurismas difusos ó que carecen de saco formado por una membrana propia.

Nosotros definiremos el aneurisma *un tumor lleno de sangre, líquida ó coagulada, en una cavidad, distinta del conducto de la arteria, con la que comunica, y consecutivo á la rotura total, ó parcial, de las tunicas arteriales*.

Este es el concepto que hoy día se tiene del aneurisma. Antiguamente se tenían por aneurismas las dilataciones arteriales sin solución de continuidad de ninguna de sus tú-

nicas: este era el aneurisma *verdadero* de los antiguos. Dábanle el epíteto de *falso* cuando intervenía la rotura de una ó más tónicas arteriales. Nosotros no admitimos como aneurisma más que aquellos casos en que dicha rotura existe; cuando el depósito de sangre está contenido en la túnica ó tónicas arteriales que no han sido rotas, le llamaremos *verdadero*, denominándole *falso*, cuando la sangre esté contenida entre los tejidos que rodean al vaso roto. Con lo que precede se ve cuanta diferencia hay entre el concepto antiguo y el moderno en esta cuestión. Repitamos que, para que exista aneurisma, *ha de haber rotura de una ó más tónicas vasculares*, reservando para la dilatación de las arterias, sin rotura, la denominación de *arterioectásia*.

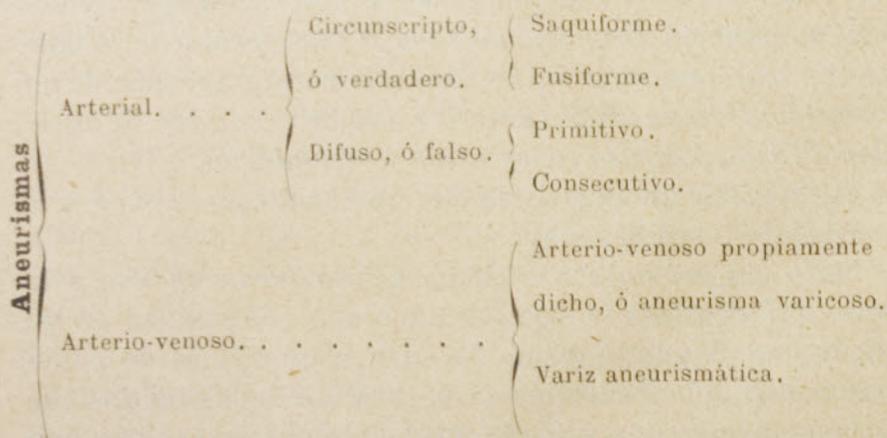
CLASIFICACIÓN.—Las clasificaciones que se han hecho de los aneurismas son muy numerosas y sola han contribuido á hacer cada vez mayor la confusión que acerca de este punto reinaba y reina todavía. Sólo nos ocuparemos de aquellas que más han prevalecido, haciendo constar cual es la que nos parece más aceptable.

Hay quien, fundándose en la etiología, ha dividido los aneurismas en *expontáneos* y *provocados*, ó *traumáticos*. Al estudiar este afecto lo de menos es la causa que le ha determinado, ya que ella no ha de modificar notablemente ni el curso ni la terapéutica del aneurisma. Por ejemplo, la arteria poplitea, afecta de ateroma, puede espontáneamente rasgarse, infiltrándose la sangre en el tejido grasoso vecino y lo mismo sucederá si la arteria se rompe á consecuencia de un esfuerzo de extensión brusco y exagerado ó si fuese herida por un alfiler. En los tres casos se producirá un derrame sanguíneo, que se denomina *aneurisma difuso*, ó *falso primitivo*, el cual, según se vé, del mismo modo se ha producido por rotura espontánea, que por rasgadura ó por herida provocada ó traumática. Los efectos serán iguales en los tres casos é idéntico el tratamiento: por lo tanto, esta clasificación se funda en una base poco sólida y por este motivo no la aceptaremos.

Según otra clasificación, divídense los aneurismas en *verdaderos* y *falsos*. Aparte la distinta manera de considerar los autores estas dos denominaciones—ya que el aneurisma *verdadero* de los unos es el *falso* de los otros, y *vice-versa*—diremos, que esta clasificación tampoco tiene fundamento bastante. Desde el punto de vista de la sintomatología, no hay diferencia entre el aneurisma cuyo saco está formado por una ó más tunicas arteriales, y aquel otro cuya sangre está contenida en una membrana de neoforación, en los tejidos que rodean á la arteria. Tampoco existe diferencia en la terapéutica de estas dos formas distintas. Si, pues, no hay diferencia sintomatológica ni terapéutica entre las dos clases admitidas según esta clasificación, ¿debemos considerarla como suficiente á los fines útiles?

La que reúne las condiciones que á toda clasificación se deben exigir, es la que consiste en dividirlos en *arteriales* y *arterio-venosos*.

El *aneurisma arterial* se subdivide, á su vez, en *circunscripto* y *difuso*; el *aneurisma circunscripto* se divide en *saquiforme* y *fusiforme*; el *aneurisma falso*, ó *difuso*, puede ser *primitivo* y *consecutivo*. El *aneurisma arterio-venoso* se divide *aneurisma arterio-venoso propiamente dicho* ó *aneurisma varicoso* y *variz aneurismática*.



ANEURISMA CIRCUNSCRIPTO es aquel en que la sangre se halla contenida en las tunicas arteriales, habiendo, sin embargo, rotura de una de ellas, por lo menos. Antiguamente se creía que era posible la rotura de las tunicas externa y media, conservándose íntegra la interna, que era la que salía á través de la abertura, constituyendo el *aneurisma mixto interno*. Cuando se rompían las tunicas interna y media y la sangre estaba en un saco formado por la externa, constituía el *aneurisma mixto-externo*. Este es el único que nosotros admitimos, con la denominación de *aneurisma circunscripto*: se llama *saquíforme*, si la bolsa aneurismática, situada á uno de los lados de la arteria, comunica con esta por un orificio más ó menos estrecho, pero siempre menor que el fondo del tumor. Cuando la bolsa está constituída por una dilatación uniforme y circunferencial de la arteria, con rotura de las tunicas media é interna, de modo que el saco resulta formado por la túnica adventicia, se llama *fusiforme*.

La sangre, después de rota una arteria, se derrama por los tejidos circundantes y determina una colección, que pronto es rodeada por una membrana de nueva formación, la cual constituye el saco aneurismático: este es el llamado *aneurisma difuso*, ó *falso*. Ahora bien, el aneurisma difuso, ó sea el derrame sanguíneo, puede ser consecuencia de una acción traumática ó de la rotura espontánea de una arteria y dar lugar á una hemorragia intersticial, que se denomina también *aneurisma difuso*, ó *falso primitivo*. Cuando el *aneurisma difuso* procede en la rotura del saco de un *aneurisma circunscripto* anterior, recibe el nombre de *aneurisma falso*, ó *difuso consecutivo ó secundario*.

Al estudiar un aneurisma hay que analizar el saco y el contenido, ó sea la sangre.

Saco aneurismático.—Llámase *saco aneurismático* á la bolsa que contiene la sangre, líquida ó coagulada, de un aneurisma. Según la forma del saco, según el modo como está constituído, conforme la naturaleza de los tejidos que forman sus paredes y según otras circunstancias, se han admitido diversas variedades de aneurismas.

Sabemos cual es, para nosotros, el significado de *verdadero* aplicado al aneurisma, y que los antiguos le denominaban así cuando el saco estaba constituido por la dilatación uniforme de las tres tunicas arteriales. Se llamaba *mixto interno*, cuando el saco estaba formado por las tunicas media é interna, ó por la interna solamente, que hacían hernia á través de la solución de continuidad de la externa, y *mixto-externo*, cuando el saco estaba constituido por la túnica externa, estando rotas las otras dos.

Cuando el saco está constituido por una membrana de nueva formación, estando rotas las tres tunicas arteriales, se llama *falso enquistado*.

Si el saco está constituido por un quiste desarrollado en el espesor de las paredes arteriales, cuyo quiste se abre en el interior de la arteria, se denomina *aneurisma histógeno*.

Si la sangre está contenida entre la arteria y la túnica celulosa, desprendida en gran extensión, de modo que esta sea la que forma el saco, se llama *disecante*.

Las variedades admitidas en esta clasificación, no pueden aceptarse, en primer lugar, porque la mayor parte de ellas no han sido observadas nunca y constituyen solamente concepciones teóricas de los autores, y luego porque, estudiándolas con alguna detención, puede verse que las condiciones anatómicas de los vasos impiden casi la posibilidad de dichas variedades.

El *aneurisma verdadero* de aquella clasificación, está constituido por la dilatación, mayor ó menor, pero uniforme de las tres tunicas arteriales. Tanto es así, que Boyer y otros autores, creían que todo aneurisma de los que nosotros llamamos *verdaderos*, ó *circunscriptos* y que ellos llamaban *mixtos*, era primitivamente verdadero; es decir que primero tenía lugar la dilatación uniforme de las tres tunicas arteriales, constituyendo el *aneurisma verdadero*; más tarde la dilatación iba exagerándose, hasta romperse alguna de las tunicas, y resultaba el *aneurisma falso*, ó *mixto*. El error de este concepto resalta teniendo en cuenta que la dilatación arterial uniforme (*arterio-ectasia*) sólo se ve

en los grandes vasos (*aorta y pulmonar*); por lo tanto, si se presentan aneurismas en otros vasos arteriales, no podrá irse en busca de su dilatación primitiva, esto es, antes de formarse el aneurisma. Scarpa fué quien primeramente se opuso á esta opinión, diciendo que la dilatación arterial constituye una enfermedad especial distinta del aneurisma, la cual debía llamarse *arterio-ectasia*.

El aneurisma *mixto-interno* está constituido por las tunicas media é interna ó por la interna sola, las cuales forman hernia á través de la abertura de la externa. Aparte de que no se ha observado en ningún caso una tal variedad, hay que tener en cuenta que la friabilidad de las tunicas interna y media se opone á su dilatación saqui-forme, mucho más faltándoles el apoyo de la túnica externa. Por lo tanto, el aneurisma *mixto-interno*, no puede admitirse, ni aún en teoría.

El aneurisma *mixto externo*, cuyo saco está formado por la túnica adventicia, por estar rotas las dos restantes, es el más frecuente y el que estudiaremos con el nombre de *aneurisma circunscripto*, ó *verdadero*.

Se llama *aneurisma falso*, ó *enquistado*, cuando el saco consiste en una membrana de nueva formación, que se ha originado á expensas de los tejidos circundantes: puede, según queda dicho, ser *primitivo* ó *consecutivo*.

El aneurisma *histógeno*, ó *histogénico*, es un quiste en el espesor de las paredes vasculares, que comunica con la arteria. No ha sido observado nunca; pero se comprende que, una vez formado, sus caracteres serían idénticos á los del llamado *mixto externo*.

El *aneurisma disecante* está formado por la separación de la túnica externa, de modo que la sangre penetra en el espacio comprendido entre dicha túnica y la media. Se parece mucho en su formación al que denominamos *circunscripto fusiforme*. Es frecuente sobre todo en los vasos cerebrales, y al contrario, tan raro en las arterias de los miembros, que no se cita ninguna observación de él.

Del análisis que acabamos de hacer, se deduce que el

aneurisma verdadero es una *arterio-ectasia*; que el *aneurisma mixto-interno* no existe; que el *aneurisma disecante* se observa en corto número de casos y aún podría referirse á una de las formas del *aneurisma circunscripto* y finalmente, que el *aneurisma histógeno*, viene á terminar formando el *mixto externo*. Quedan, pues, tan solo el *aneurisma mixto externo* y el *falso*.

Según la forma del saco aneurismático, reciben los aneurismas nombres distintos, que nosotros reducimos á dos: el *saciforme* (1) y el *fusiforme*.

ESTADO DE LA SANGRE EN EL SACO ANEURISMÁTICO. — Cuando se abre una bolsa aneurismática, se encuentra en ella, ora sangre líquida, ora sangre coagulada y, con mayor frecuencia, una y otra.

Sabemos que la sangre, tan pronto como deja de estar en movimiento y en relación con el endotelio, se coagula: en el aneurisma suceden ambas cosas, resultando de esto la formación de coágulos. Los coágulos son distintos según el punto donde se observen. Los periféricos, son decolorados, duros, compactos y forman cuerpo más ó menos estrechamente enlazado con la membrana del saco. Hacia el centro del tumor, estos coágulos son cada vez menos resistentes y coloreados. A los primeros Brocca les llamaba *coágulos activos*, y *pasivos* á los últimos.

Estos nombres corresponden á la idea que se tenía de que los coágulos activos, formados casi exclusivamente de depósitos fibrinosos, eran susceptibles de organizarse, es decir, de convertirse en membranas vivientes, en tejidos conectivos, fibrosos, etc. En cambio, los coágulos del centro del tumor, blanduchos y con poca proporción de fibrina, se creía que no eran capaces de tal organización: por eso se les calificaba de *pasivos*.

(1) Úsase de ordinario la palabra *saciforme*, pues deriva de *sacum*, *saco*; pero *saciforme* podría parecer derivado de *saxum*, que no significa *saco*, sino *peña*, ó *peñasco*.

Este concepto de la organización de los coágulos no es admitido hoy día: se ha averiguado que la organización se debe á una inflamación ligera de la membrana de la bolsa aneurismática, que da lugar á la proliferación de la misma, determinando la formación de elementos organizables, que se insinúan entre las capas más superficiales de los coágulos activos. Los *coágulos activos* no son, pues, más que *coágulos pasivos* antiguos y decolorados. Los coágulos activos y fibrinosos aparecen en las partes más externas del aneurisma, dispuestos en estratos concéntricos, y tanto más duros y decolorados, cuanto más externos y, por lo tanto, cuanto más antiguos.



LECCIÓN VIGÉSIMATERCERA

Aneurismas circunscriptos

SINTOMATOLOGÍA.—En la lección anterior hemos visto la manera como están constituidos los *aneurismas circunscriptos*, así como sus variedades *saciforme* y *fusiforme*: tócanos ahora estudiar sus síntomas.

Los *síntomas* de los aneurismas, varían á tenor de un gran número de circunstancias, como por ejemplo, la profundidad en que se encuentra el vaso en que se desarrolla el tumor, su volúmen, el tamaño de la abertura que le hace comunicar con la arteria, el estado, líquido ó sólido, de la sangre que contiene y el grosor de sus paredes, etc., etc. A pesar de esto, puede *ó priori* juzgarse la presencia de un aneurisma por algunos síntomas que podríamos llamar *iniciales*, ó principales, pues son comunes á todos los aneurismas.

Así, observaremos un tumor situado en el trayecto de un vaso arterial, tumor movible, fluctuante, reductible, al menos en parte, animado de pulsaciones isócronas con el diástole arterial, y sin cambio de color en la piel.

Estos síntomas son casi todos perceptibles á la vista y al

tacto; en cuanto á la pulsación, hay que tener en cuenta que es un latido expansivo, es decir, que dilata el tumor en todos sentidos: si el aneurisma forma un tumor bastante prominente, para abarcarlo todo entre los dedos, observaremos que, cada vez que late, los dedos sienten el impulso del latido, todos con igual fuerza, puesto que el tumor se expande igualmente en todos sus ámbitos. Este síntoma sirve para distinguir el latido de un tumor aneurismático del llamado *latido de trasmisión*, ó sea el que presentaría un tumor sólido, que, hallándose en contacto con una arteria, trasmítese el latido de esta, solo en la dirección del impulso que de ella recibe. Aún puede hacerse uso del esfigmógrafo, con el cual se obtienen trazados que son diferentes según los casos de que se trate: cuando se aplica el esfigmógrafo sobre un aneurisma, sobre todo si este es de algún volúmen, se obtiene un trazado sumamente ancho; en cambio, si se aplica sobre un tumor levantado por el latido de una arteria, resultará un trazado menos manifiesto aún que en una arteria sana.

Auscultación.—Por la auscultación se percibe un ruido de soplo, intermitente, tanto más manifiesto cuanto más estrecho sea el orificio que hace comunicar la arteria con el saco aneurismático; es decir, que el soplo es producido por el roce ó frote de la sangre contra los bordes del orificio, y será tanto más perceptible, cuanto mayor dificultad encuentre la sangre para atravesar dicho orificio. Este ruido de soplo se modifica á voluntad: comprimiendo la arteria por encima del aneurisma, desaparece el ruido; en cambio, se hace más manifiesto cuando se comprime el vaso por debajo de él. En ciertos casos, este soplo es doble y se percibe á la entrada y á la salida de la sangre á través del orificio del saco aneurismático, (*soplo de retorno*). Además, por la auscultación se percibe un ruido especial, denominando *trhill*, ó *ruido de peonza*, (*brouit de diable*), que es perfectamente característico. Este *trhill* puede percibirse también por el tacto y se manifiesta por un *estremecimiento vibratorio*, análogo al que se siente pasando la

mano por el dorso de un gato, en el sentido de acariciarle, por lo cual se llama también *estremecimiento catario*.

Síntomas de vecindad.—A consecuencia de su expansión, el aneurisma determina fenómenos de compresión en todos los tejidos vecinos. Los que más principalmente sienten su influencia son los órganos huecos, pues sea cualquiera su naturaleza, siempre determina su obliteración por contacto de sus paredes. Los vasos venosos próximos son obstruídos por trombosis, á consecuencia de esta compresión, dando lugar á edemas. Los nervios, que no pueden sustraerse á la compresión y se encuentran entre el aneurisma y los planos resistentes, son asiento de dolores, á veces terribles. La tráquea puede ser comprimida por un aneurisma y determinar fenómenos asfícticos ó hacerse asiento de ulceración ó de gangrena. Finalmente, los huesos pueden sufrir la acción constante del latido aneurismático y ser comprometidos en su vitalidad y aún perforados por el aneurisma, como le sucede en muchos casos al esternón á consecuencia de un aneurisma aórtico.

CURSO Y TERMINACIONES.—La tendencia del aneurisma circunscripto es á aumentar constantemente de volúmen, por los continuos movimientos expansivos á que está sujeto. No obstante, en razón de algunas modificaciones ocurridas en la circulación general, puede el aneurisma permanecer estacionario por algún tiempo; pero tan pronto como se renueva la presión sanguínea, por modificaciones de la circulación, local ó general, se reproducirán los latidos expansivos y el aneurisma seguirá aumentando su volúmen.

El aneurisma puede terminar por rotura del saco y por curación espontánea.

La rotura del saco puede ser debida á falta de condensación de los tejidos que rodean á la bolsa aneurismática, á la acción de algún agente vulnerante exterior ó bien á esfuerzos internos. Si existe comunicación con el exterior, tendrá lugar una hemorragia externa, y si la abertura del saco comunica con alguna cavidad explicnica ó articular, dará lugar á una hemorragia interna. Puede tam-

bién la sangre insinuarse en algún conducto natural y salir al exterior por esta vía (tráquea, tubo digestivo, etc.). Si la sangre se derrama en el espesor de los tejidos vecinos, determinará un *aneurisma difuso*, ó *falso consecutivo*. Cuando el aneurisma determine la perforación de una vena vecina y más tarde, al abrirse aquél, comuniquen aneurisma y vena, se constituirá el aneurisma *arterio-venoso*. Los fenómenos consecutivos á la rotura del saco dependen, naturalmente, del volúmen del mismo: unas veces la rotura producirá la muerte, y en todos casos, accidentes graves. Los síntomas serán los de las hemorragias, externas ó internas.

En algunas ocasiones, se opera la curación espontánea por condensación de los coágulos (proliferación de las paredes de la bolsa aneurismática); entonces el tumor se transforma en una masa dura, que rodea á la arteria y no presenta ya latidos expansivos, ni ruido de soplo: se trasmite el latido como cualquier otro tumor sólido aplicado al vaso. Dilátanse las colaterales y se restablece la circulación por debajo del aneurisma. Se ha observado á veces que la arteria se ha abierto paso á través del aneurisma, convirtiéndose en un conducto arterioso, cuyas paredes estaban constituídas por coágulos fibrinosos. Lo extraño es que la sangre, no hallándose en contacto con el endotelio, sino con otra sangre ya coagulada, no se coagule á su vez: este fenómeno no ha podido explicarse todavía.

DIAGNÓSTICO.—Aunque generalmente fácil, el diagnóstico de los aneurismas presenta, á veces, dificultades que podrían inducir á error.

El diagnóstico absoluto ha de basarse en el conocimiento de su naturaleza—distinguiéndole de los tumores sólidos ó líquidos—y en el conocimiento de la arteria y del punto de esta en que se ha desarrollado el aneurisma.

En ocasiones el aneurisma no se presenta de una manera clara: entonces es posible y aún fácil la confusión, pudiendo ser tomados por aneurismas tumores desarrollados en el trayecto de una arteria ó abscesos que se presentan con algunos de los síntomas del aneurisma.

Los *tumores pulsátiles de los huesos* pueden fácilmente confundirse con aneurismas, por presentar algunos síntomas de un perfecto parecido, pues forman un abultamiento pulsátil, depresible, con ruido de soplo y cubierto por considerable espesor de partes blandas. En el aneurisma, empero, el soplo es siempre más manifiesto que en el tumor óseo. Además, el tumor pulsátil de los huesos es de consistencia variable según en los puntos en que se examina.

Ciertos *abscesos* situados en puntos próximos á arterias pueden, en ocasiones, hacer creer en la existencia de aneurismas. El mejor modo de distinguirlos es la auscultación, que revelara en éste el ruido de soplo, el cual no existe en el absceso. Algunos recomiendan para el diagnóstico hacer la punción exploratriz con un trocar muy fino, y otros la rechazan, creemos con razón, pues podría dar lugar á una puntura que quizás se originaría un proceso ulcerativo que destruiría la bolsa.

La distinción entre los aneurismas y los *tumores sólidos desarrollados en las proximidades de una arteria* de algún calibre, estriba, según queda dicho, en la falta de latido expansivo en estos últimos. Además, en el aneurisma, cuando se imprimen movimientos al tumor, la arteria sigue estos mismos movimientos, mientras que á los *tumores sólidos* contiguos á una arteria, puédesse imprimírseles movimientos en completa independencia del vaso.

TRATAMIENTO.—Los medios empleados en el tratamiento de los aneurismas, pueden dividirse en dos grandes clases; unos *actúan sobre el tumor y tienden á hacerle desaparecer*, y otros se encaminan á *obtener la coagulación de la sangre en el saco*.

Medios que actúan sobre el tumor y tienden á hacerle desaparecer.—Forman este grupo: la abertura del saco, su extirpación, la cauterización y la amputación del miembro.

Abertura del saco.—Aunque poco en uso, este método debe ser conocido, pues tiene aplicaciones ventajosas en

algunos casos en que han fracasado otros recursos, tratándose de aneurismas pequeños desarrollados en arterias fácilmente asequibles, como lo son la humeral, la cubital, la radial etc.; tiene también grandes ventajas en el tratamiento de los aneurismas arterio-venosos. La operación se practica de la manera siguiente: Se comprime la arteria por encima del aneurisma y en seguida se abre ampliamente el saco, vaciándolo por completo de coágulos. Limpia- do el saco, se busca la abertura superior de la arteria y se introduce en ella un estilete; se aísla cuanto es posible la arteria de los tejidos que la rodean y se pasa un hilo de ligadura, que se aprieta al retirar el estilete. Hecho esto, se busca el extremo inferior, se aísla del mismo modo que el superior y, lo mismo que este, se liga. La herida resultante se trata como cualquier otra solución de continuidad. Aparte los peligros de hemorragia durante la operación, la desventaja principal de este método consiste en que las ligaduras se aplican al mismo nivel del aneurisma, es decir, en un punto en que probablemente la arteria estará ateromatosa. En algunos casos, no obstante, conforme hemos dicho, pueden obtenerse buenos resultados.

Extirpación.—Consiste en aplicar una ligadura por encima y por debajo del aneurisma y seccionar la arteria por dos puntos entre las dos ligaduras, extrayendo luego el tumor. Este método solo ha sido empleado en algún caso de aneurisma arterio-venoso. Ya veremos en que casos podría aconsejarse.

Cauterización.—Solo ha sido empleada en dos ó tres casos y no debe recomendarse, pues, aparte de que con ella no se obtendrían curaciones verdaderas, es sumamente peligrosa.

Amputación del miembro.—Cuando se han empleado sin resultado favorable los métodos de tratamiento de que luego hablaremos, se impone la amputación del miembro por encima del aneurisma, siempre y cuando esta operación sea practicable.

Métodos que se encaminan á obtener la coagulación de

sangre en el saco.—Siendo estos muy numerosos, solo nos ocuparemos de los más útiles.

Método de Valsalva. — Este método tuvo su principio en el empleo de la sangría, con la dieta llevada hasta el extremo de que “el enfermo hubiese enflaquecido y debilitado bastante para no poderse levantar por la mañana de su lecho.” Con este método parece haberse obtenido algunos buenos resultados. ¿Cómo obran las sangría y la dieta? Por una parte, parece que disminuyendo la actividad de la circulación general y, por consiguiente, la del aneurisma, y por otra, modificando la plasticidad de la sangre. Ahora solo falta saber si la sangría disminuye dicha plasticidad, como lo creen Andral, Gavarret, y Broca, ó si, por el contrario, se aumenta, como dice John Simón. Sea lo que fuere, lo cierto es que se ha obtenido alguno que otro resultado satisfactorio, á pesar de lo cual este tratamiento no merece ser recomendado.

El uso de los astringentes, ó estípticos, debe solo citarse como recuerdo histórico; no como medio digno de emplearse, pues pertenece al grupo de los medios terapéuticos que, además de ofrecer resultados pocos seguros, son peligrosos.

Acupuntura.—Consiste en la introducción de agujas (Velpeau), hilos metálicos (Moore), hebras de crin (Levis) ó de *catgut* (Van-der-Meulen), en el interior del aneurisma, alrededor de cuyos cuerpos debe verificarse la coagulación de la sangre. Este medio, aunque ha producido buenos resultados en contados casos, se ha visto subseguido de fracasos en la mayoría y aun, en algunas ocasiones, se le ha acusado de haber producido la muerte. Debe, pues, ser desechado.

Electro-puntura. — Ha sido empleada en algunos casos en que habían fracasado los otros medios y en aquellas ocasiones en que estos eran inaplicables por la situación del tumor, como en los aneurismas de la base del cuello, etc., Este método no puede recomendarse, pues, á más de inseguro, es muy peligroso, á causa de que puede provocar

hemorragias, á veces copiosas, de resultas de la gangrena ó supuración del saco aneurismático.

Inyecciones coagulantes. — Con objeto de provocar la coagulación de la sangre en el saco, se idearon las inyecciones de líquidos coagulantes. Se han empleado, la ergotina el alcohol, el percloruro de hierro, etc. El modo de practicar estas inyecciones consiste en introducir algunas gotas de líquido, por medio de la geringa de Pravaz, al mismo tiempo que se comprime la artería por encima y por debajo del aneurisma; se malaxa luego el tumor, para que el líquido coagulante se ponga en contacto con toda la sangre del saco. Este medio tiene el gravísimo inconveniente de que, á pesar de todas las precauciones, casi siempre se determinan embolias, que en todos los casos son temibles.

Flexión forzada.— La *flexión forzada* fué puesta en práctica la primera vez por Mannoir, habiéndose obtenido algunos buenos efectos. Es aplicable cuando el aneurisma está situado en las proximidades de una articulación dotada de movimientos extensos, (huevo poplíteo, flexura del brazo). Por la flexión forzada se interrumpe la circulación, y los coagulos pueden depositarse y obstruir la luz del vaso. Este medio es sumamente doloroso, cuando se prolonga por mucho tiempo; por esta razón Verneuil ha ideado hacer la *flexión forzada* de una manera intermitente.

Ligadura.—La ligadura determina la interrupción brusca, total, lineal y permanente de la circulación en la arteria enferma. Según el punto en que se verifica la ligadura, este método ha recibido nombres que son los de autores que la han propuesto.

Método de Anel. — Consiste en ligar la artería inmediatamente por encima del saco. Tiene el inconveniente de que se aplica la ligadura en un punto en que probablemente la arteria está enferma, por lo cual es posible sobrevengan hemorragias ó que no pueda formarse en buenas condiciones el coagulo obliterador. Además es muy fácil que por encima de este punto nazca alguna ó algunas colatera-

les que, abocando al aneurisma, restablezcan la circulación en él, determinando la recidiva.

Métodos de Scarpa y de Hunter. — Estos sirven para obviar los inconvenientes del método de Anel. El primero liga la arteria muy por encima de las colaterales más próximas al aneurisma. El segundo, ó de Hunter, lo hace inmediatamente por encima de la colateral más próxima al aneurisma. Estos métodos tienen el inconveniente de que en la mayoría de casos provocan la gangrena, por imposibilidad del restablecimiento de la circulación colateral. Por otra parte, solo son aplicables á las arterias de los miembros y apenas á las de la parte superior del cuello.

Método de Brasdor. — Consiste en ligar la arteria inmediatamente por debajo del saco. Variantes de este son: el método de *Wardrop*, que liga la primera colateral nacida por debajo del aneurisma, y el de *Fearn*, ó mixto, que liga las dos colaterales que nacen por debajo del tumor. Los tres métodos determinan un obstáculo en la circulación de la arteria y provocan una dilatación de todas las colaterales por encima del aneurisma y, por ende, una derivación de la corriente sanguínea, que, como ya no entra en el tumor con tanta presión, permite la formación de coágulos y la consiguiente y apetecida obliteración del vaso.

Compresión. — Reid, verificó la compresión por medio de la venda elástica de Esmarch; con lo cual la compresión se hacía á la vez sobre el tumor y sus vasos aferentes. La venda elástica no debe estar aplicada más allá de una hora, pasada la cual se quita, repitiendo la operación uno, dos ó tres días sucesivos. Por regla general, cuando á los dos días no se ha obtenido la curación, puede pensarse que esta no se logrará por más aplicaciones que se hagan. Por este medio se han obtenido algunas curaciones.

La compresión puede hacerse directamente sobre el tumor ó sobre la arteria. En algunos casos, cuando se trata de aneurismas de pequeño volumen, por la compresión ejercida sobre el mismo tumor, puede obtenerse la obstrucción del orificio, á beneficio de un coágulo. Es, en general,

mucho más ventajosa la compresión de la arteria; esta compresión podrá ser *continua* ó *intermitente*, ó puede también efectuarse siempre en el mismo punto ó en puntos diferentes, constituyendo, en este último caso, la *compresión alternativa*. La compresión *parcial*, recomendada por Broca, está hoy día completamente abandonada: se apela siempre á la compresión *total*.

Los efectos de la compresión, son: disminución del ímpetu ó interrupción completa de la corriente, favoreciendo la coagulación de la sangre en el saco.

La *compresión* se hace siempre por encima del aneurisma, y aún cuando en algunos casos se ha recomendado hacerla por debajo del mismo, no ha producido ningún buen efecto; por lo cual se ha empleado únicamente cuando no ha sido imposible la compresión por encima. Puede practicarse por los compresores mecánicos ó por la fuerza digital. Siempre será preferible la compresión digital, pues es más uniforme. Se necesita, empero, un personal bastante numeroso y hábil, de que no siempre será dable disponer. La técnica de la compresión digital incumbe á la Medicina operatoria.

De todos los métodos empleados para el tratamiento de los aneurismas, los que mejores resultados producen y los más racionales son, sin disputa, la compresión digital, hecha debidamente, y la flexión forzada, siempre que pueda ser resistida por el enfermo, pues ya dijimos que era sumamente dolorosa.



LECCIÓN VIGÉSIMACUARTA

Del aneurisma difuso, ó falso

Sabemos que debe entenderse por *aneurisma falso*, ó *difuso*, el derrame de sangre en el espesor de los tejidos, con ausencia de herida tegumentaria, ó á lo menos, sin paralelismo entre esta y el depósito de sangre.

Pero no todas las hemorragias que se verifican á cubierto de heridas cutáneas deben ser consideradas como aneurismas. Cuando se rompe una arteria, la sangre puede derramarse al exterior, ó bien, si no existe herida cutánea, el derrame tendrá lugar en el espesor de los tejidos é irá infiltrándose entre los músculos y el tejido celular de la región, constituyendo un foco no limitado. Este depósito no debe ser considerado como aneurisma, sino que constituye una *hemorragia celular*, según la expresión de Cruveilhier. Esto se observa, desgraciadamente, con alguna frecuencia en la reducción de luxaciones del hombro que producen el desgarro de la arteria axilar: la sangre se infiltra en el hueco de la axila, en el supra-clavicular, en el brazo, etc.

Puede también suceder que un aneurisma circunscripto se rompa, y, derramándose la sangre en una gran exten-

sión, dé lugar á una hemorragia, y no á un aneurisma difuso. Si, por ejemplo, se rompe el saco de un aneurisma poplíteo y la sangre se infiltra en el rombo de este nombre y en el tejido celular de la pierna y del muslo, será cuestión de una *hemorragia*, no de un *aneurisma difuso*. Lo mismo sucederá si un aneurisma de la aorta se rompe, derramándose la sangre en el mediastino, en la pleura ó en el pericardio.

Recordemos que en la definición de aneurisma dijimos que era precisa la existencia de una bolsa, distinta del conducto de la arteria y en comunicación con ella, y veremos que ninguno de los casos precedentes pueden ser considerados como *aneurismos difusos*, sino como *hemorragias intersticiales, ó celulares*.

Cuando una arteria se rompe en una pequeña extensión, al nivel de una placa ateromatosa, por ejemplo; cuando se rasga en una pequeña extensión, á consecuencia de un estiramiento demasiado enérgico, se derrama una cantidad más ó menos considerable de sangre; este derrame se verifica, ora en la vaina celulo-vascular, ora, por fuera de esta, en el tejido celular vecino. Esta sangre derramada se coagula y detiene la hemorragia; más tarde, esta sangre, coagulada, es comprimida; la hemorragia se reproduce y nueva cantidad de sangre se añade á la exterior. El tejido celular vecino, á consecuencia de la compresión que sufre, va haciendo lugar, de trecho en trecho y limitando siempre la colección sanguínea. Esta bolsa se agranda cada vez más, pero, en vez de constituir una cavidad bien limitada, como la sangre fuera de los vasos se insinúa por los intersticios musculares, buscando los puntos en que la resistencia es menor, determina una bolsa, ó cavidad anfractuosa. Llega, empero, un momento en que la resistencia de los tejidos es igual ó mayor que la fuerza de impulsión de la sangre y entonces el foco sanguíneo se limita; pero estos límites son irregulares. Los límites de la cavidad no están formados por una membrana propia, sino que la sangre está en relación, en ciertas partes, con el tejido celular; en

otras, con músculos, más allá, con un hueso, etc.; ello es que por irregular que sea y aunque esté exenta de membrana propia, se ha formado una cavidad, distinta de la luz de la arteria y en relación con el conducto vascular. Esto es lo que constituye un *aneurisma difuso*.

Cuando el *aneurisma difuso* se ha formado de la manera que acabamos de decir, se llamará *primitivo*. Cuando la colección sanguínea se ha formado pasando por los mismos trámites que en el caso anterior, pero á consecuencia, no de la rotura de una arteria, sino de la de una bolsa aneurismática circunscripta, recibe el nombre de *aneurisma difuso ó falso, consecutivo*.

SÍNTOMAS.—Los síntomas del aneurisma difuso son menos manifiestos que los del circunscripto. Las pulsaciones son menos pronunciadas y se perciben, bien que con menor intensidad y en una superficie más extensa que en el aneurisma circunscripto; guardando proporción la intensidad de los latidos con la amplitud de la abertura arterial. El movimiento de expansión, lo mismo que el ruido de soplo, son menos marcados que en el circunscripto, por las mismas razones. Si el orificio de la arteria es tan considerable que permite el paso de toda la onda sanguínea, el pulso desaparece por debajo del aneurisma, ó cuando menos, es mucho más débil por debajo que por encima de la bolsa aneurismática.

A consecuencia de la distensión que determina en los tejidos, el aneurisma puede comprimir algunos ramos nerviosos vecinos, dando lugar á dolores, á veces muy intensos. Si la compresión es tal que quede comprometida la circulación de retorno, puede ser punto de partida de edemas y aún de gangrenas, por interrupción absoluta del riego sanguíneo.

Es posible que un aneurisma difuso se transforme en *flemón difuso* y hasta puede suceder, que, por abertura espontánea, debida á gangrena ó á ulceración del tegumento, se produzca una hemorragia, que casi siempre es mortal.