

ANEURISMA ARTERIOVENOSO DE LOS VASOS CUBITALES CON PARÁLISIS DEL NERVO MEDIANO POR COMPRESIÓN

LUIS M. VILLAVERDE y PLÁCIDO SEARA

Argentina

Las parálisis de nervios periféricos que a veces acompañan a las fistulas arteriovenosas se deben casi siempre a que el traumatismo agresor de los vasos lesiona también al nervio vecino o satélite. Es rara, en cambio, la parálisis por compresión que ejerce el aneurisma estando el nervio indemne, como hemos podido comprobar en nuestro caso.

RESUMEN DE LA HISTORIA CLÍNICA

J. R., de 27 años. Un mes antes de ser visto por nosotros, recibe una cuchillada en cara posterior de antebrazo; la guardia del hospital, que lo atiende, comprueba una hemorragia abundante, pero no hay signos de lesión nerviosa. Luego de desbridamiento y exploración de la herida, le suturan la masa muscular y demás planos. Se repone rápidamente y se va de alta, pero al poco tiempo percibe una tumoración dolorosa en cara anterior de antebrazo derecho, con dificultad para la extensión de ese segmento de miembro, y progresivamente la casi anulación de los movimientos de los dedos pulgar, índice y medio, con adormecimiento de los mismos. Por estas razones se interna.

El *examen clínico* muestra un enfermo afebril con excelente estado general.

La mitad superior del antebrazo derecho se presenta aumentada de volumen, en especial a expensas de su cara anterointerna, con la piel algo más oscura que en el lado sano y con las venas superficiales ligeramente dilatadas; la forma de esta tumoración parece ser ovoide.

La *palpación* es dolorosa, notándose un «thrill» continuo, que también se palpa sobre los vasos humerales; además se perciben pulsaciones expansibles. El pulso radial es normal, sincrónico con el del lado izquierdo, pero no se encuentra pulso cubital.

La *auscultación* de dicha zona revela un soplo continuo de mediana intensidad, con gran reforzamiento sistólico.

El *examen neuromuscular* demuestra que el antebrazo no puede ser extendido, faltando 30 ó 40 grados para completar dicho movimiento; además se encuentra en semipronación obligada (como si hubiese una contractura del pronador redondo). Existe una atrofia evidente de la eminencia tenar. Los dedos índice y mayor se encuentran en extensión, no pudiendo ser flexionados, salvo su respectiva primera falange (que es accionada por los interóseos, los cuales reciben innervación del cubital). Hay gran

dificultad en la oposición de pulgar e índice, y falta la sensibilidad en cara palmar del pulgar, índice y mayor. No se practicó examen eléctrico.

Aunque con estos datos se puede diagnosticar fístula arteriovenosa y compromiso del nervio mediano, se practicaron varios exámenes complementarios:

Índice oscilométrico en brazo derecho era 13, mientras que en el lado sano sólo era de 6. Este gran aumento del índice se reducía a 9,5 con la compresión de la fístula. Esta hiperoscilometría se explica por la disminución de la resistencia periférica, es decir, la caída regional de la presión diastólica consecutiva al franco desagüe en el sistema venoso, cuya tensión es mucho menor.

Se practicó un *esfigmograma* cuyo resultado e interpretación son en todo paralelos a los de la oscilometría.

La *temperatura cutánea*, registrada con termocupla, revela un aumento de 3 ó 4 centígrados en antebrazo y mitad externa de la palma de la mano; mientras que hay disminución de 1 a 2 grados en la mitad interna de la misma. Estos datos fueron tomados con relación a puntos simétricos del lado sano. El aumento térmico del antebrazo se debe a la gran afluencia de sangre arterial a las venas superficiales; mientras que en la mitad externa de la mano lo atribuimos a vasodilatación por anulación funcional de fibras vasomotoras que lleva el nervio mediano. La relativa frialdad en la parte interna de la mano creemos que es consecuencia de la insuficiencia arterial cubital.

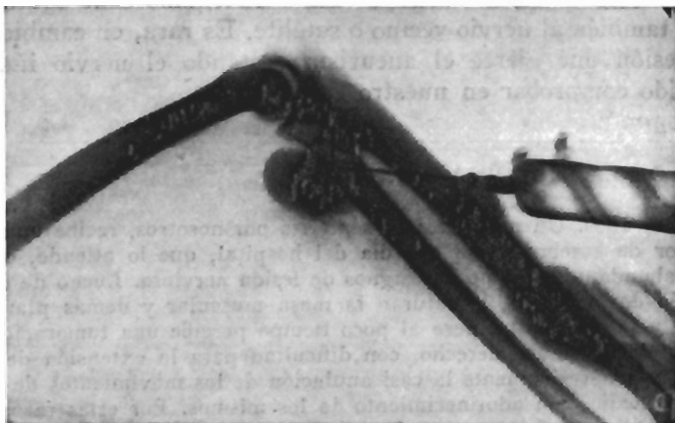


Fig. 1. — *Angiografía por punción directa del saco aneurismático.*

La *presión venosa* en las venas del codo era de 40 cm. de agua; salía sangre de color rojo claro al punzar la vena.

Se investigó la *proporción de gases en sangre* de estas venas, alcanzando niveles muy próximos a los de la sangre arterial.

Fué practicada una *angiografía* contrastada por punción directa del saco, en la que se observa la imagen de éste y de numerosas venas eferentes (Fig. 1).

El examen general no arrojó particularidades y no se comprobaron signos clínicos y radiológicos de alteración cardíaca.

La *operación* se hizo bajo narcosis y con una incisión adecuada a nuestras presunciones. Se encontraron numerosas venas dilatadas y frágiles que daban cierta hemorragia a pesar del torniquete en la raíz del miembro. Se seccionó el pronador redondo, descubriéndose un saco aneurismático del tamaño de un huevo de gallina. Se ligaron

y seccionaron todas sus colaterales, especialmente ambos cabos de la arteria cubital, y se extirpó el saco que resultaba ser bastante clivable. No se comprobó lesión del nervio mediano, salvo algunas adherencias laxas.

El *estudio histológico* informó que el saco tenía el aspecto de una vena con fuerte esclerosis, con depósito de lipoides y sin fibras elásticas.

Luego de operado se produjo una mejoría progresiva llegando a la curación a los cuatro meses. Visto a los dos años, no queda ningún signo de fístula arteriovenosa ni de parálisis.

Consideraciones. — En la fisiopatología de la afección que nos ocupa, lo primordial es la fístula misma, responsable de la brusca «transfusión arteriovenosa» (según expresión de FORGUE) con su serie de consecuencias que no analizaremos. Para la generalidad de los autores, el saco es algo accesorio. Estamos de acuerdo; sin embargo, en nuestro caso era el causante del elemento de mayor importancia inmediata: la parálisis del mediano. Ésta era prácticamente completa, pues coincidían las alteraciones motoras, tróficas, sensitivas y vasomotoras. De los muchos casos de fístula arteriovenosa cubital o humeral consecutiva a «sangría hecha sin arte», ignoramos si se acompañaron alguna vez de parálisis del mediano, aunque no se ha hecho resaltar.

La rapidez con que se formó el saco aneurismático clivable (un mes) es poco usual, podríamos decir excepcional. Así rotula LERICHE a un caso GREGOIRE y MONDOR de saco formado a los 31 días, puesto que, en general, según el autor mencionado en primer término, se necesitan dos o tres meses para tal individualización.

Las *indicaciones operatorias* clásicas de las fístulas eran la insuficiencia arterial distal, la repercusión cardíaca, el edema y las varices de los miembros o la posibilidad de influir sobre el crecimiento. En este enfermo no incidían ninguna de estas circunstancias, pero, en cambio, era urgente solucionar la incapacidad funcional que implica una parálisis del mediano del lado derecho en un obrero de 27 años. Actualmente se considera que deben ser operadas todas las fístulas luego de una prudencial espera del supuesto cierre espontáneo (admitido por ALLEN, LERICHE, y negado por GOYANES, FORGUE, etc.) y de una relativa normalización de la anatomía regional alterada por el trauma.

Los procedimientos operatorios ideales, para las arterias de importancia, son aquellos que respetan la vía arterial y que fueron iniciados a principios de siglo por MATAS con la endoaneurismorrafia, y por GOYANES con el injerto venoso. En cambio la cuádruple ligadura y excisión que impulsara DELBET, basándose en la buena circulación colateral que coexiste con las fístulas, tiende en la actualidad a reservarse para las arterias secundarias, como la del caso que nos ocupa. Este desplazamiento de la cuádruple ligadura en las arterias tronco, se debe a que, si bien suele preservar de la gangrena, no arroja resultados funcionales satisfactorios en muchas oportunidades, aun auxiliándose con la simpatectomía.

RESUMEN

Se presenta un caso de aneurisma arteriovenoso de los vasos cubitales que se acompaña de parálisis del nervio mediano; ésta era provocada por la compresión que ejercía el saco aneurismático sobre el nervio. Son características particulares del caso, la rápida formación del saco relativamente voluminoso y la indicación operatoria para solucionar la parálisis, contrastando con las indicaciones quirúrgicas clásicas de las fístulas arteriovenosas.

S U M M A R Y

A case of traumatic arteriovenous aneurysm of the cubital vessels with median nerve paralysis is presented. Postoperative deficiencies in circulation frequently follow the use of quadruple ligation and excision in the treatment of arteriovenous fistula. Recent reports indicate that restoration of the main arterial pathway is the primary objective and should be accomplished whenever possible. In this case multiple ligation and excision of the sack produced the disappearance of the median nerve paralysis.

B I B L I O G R A F Í A

- ALLEN, BARKER y HINES. — *Enfermedades vasculares periféricas*. Buenos Aires, 1952.
GOYANES, J. — *Cirugía de los aneurismas*. Barcelona, 1942.
GOYANES, J. — *Sustitución plástica de las arterias por las venas, o arterioplastia aplicada, como nuevo método para el tratamiento de los aneurismas*. «El Siglo Médico», 1 sept. 1906. (Reproducido en «Angiología», 3, 1952.)
LERICHE, R. — *Anevrysmes artériels et fistules artérioveineuses*. París, 1949.
PRATT, G. — *Surgical management of vascular diseases*. 1949.
SHUMAKER, H. B. — *Conservación de la continuidad de la arteria en la cirugía de aneurismas y fístulas arteriovenosas*. «Anales de Cirugía», febrero 1948.