

## **Algunos apuntes en la historia de la cirugía vascular**

Some notes on the history of the vascular surgery

### **AUTORES**

DrCM. Arístides L. García Herrera (1)

E-mail: [aristides.mtz@infomed.sld.cu](mailto:aristides.mtz@infomed.sld.cu)

Lic. Miriam Moliner Cartaya (2)

1) Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Angiología y Cirugía Vascular. Profesor Asistente. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente José R. López Tabrane. Matanzas.

2) Licenciada en Gestión de la Información en Salud. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas Laudelino González González. Matanzas.

### **RESUMEN**

La cirugía vascular, es una disciplina que se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades vasculares. La patología vascular es conocida desde la antigüedad, existiendo datos directos e indirectos de su existencia al respecto, en pinturas, esculturas y restos arqueológicos. De acuerdo con lo expuesto, creemos que el estudio del origen de los conocimientos médicos desde su fuentes y el seguimiento de su proceso de integración hasta nuestros días, puede asegurarnos una excelente perspectiva que nos permita predecir la evolución futura de nuestra ciencia. Con esta intención realizamos una revisión de los hitos más trascendentes en la historia de la cirugía vascular, en la cual trataremos de exponer -con sumo rigor- los hechos pasados sobre los que descansa el conocimiento que, en la actualidad, tenemos acerca de esta ciencia y, sobre todo, de su solución quirúrgica.

**Palabras clave:** procedimientos quirúrgicos vasculares, enfermedades vasculares, personajes, artículo histórico, historia de la medicina, revisión

### **INTRODUCCIÓN**

La cirugía vascular, es una disciplina que se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades vasculares. Integrada a mediados del pasado siglo, en el campo del conocimiento de la cirugía general por una parte, y por otra con la cirugía cardiovascular, ha logrado con el desarrollo de las especialidades y con la ampliación y profundidad de conocimientos, su clara diferenciación de estas. La patología vascular es conocida desde la antigüedad, existiendo datos directos e indirectos de su existencia al respecto, en pinturas, esculturas y restos arqueológicos. Resulta conocido, que conceptos que hace no mucho tiempo eran considerados como hechos médicos establecidos, se encuentran sujetos a revisión constante y tienen que ser modificados de acuerdo a datos proporcionados por nuevos hallazgos; por lo tanto, hemos de aceptar que muchas de las doctrinas imperantes en la medicina actual, pronto se tornaran obsoletas. De acuerdo con lo expuesto, creemos que el estudio del origen de los conocimientos médicos desde su fuentes y el seguimiento de su proceso de integración hasta nuestros días, puede asegurarnos una excelente perspectiva que nos permita predecir la evolución futura de nuestra ciencia. Con esta intención, realizamos una revisión de los hitos más trascendentes en la historia de la cirugía

vascular, en la cual trataremos de exponer -con sumo rigor- los hechos pasados sobre los que descansa el conocimiento que, en la actualidad, tenemos acerca de esta ciencia y, sobre todo, de su solución quirúrgica.

## DESARROLLO

**La antigüedad.** Los pueblos primitivos más desarrollados, como son los egipcios, mesopotámicos e indios, ya padecían las enfermedades vasculares. Testimonio del planteamiento anterior lo tenemos en los hallazgos de Marc Armand Ruffer (1858-1917), fundador de la Paleopatología, quien comprobó que las momias en el antiguo Egipto eran portadoras de lesiones arteriales, sobre todo placas de ateroma, descubriendo que la arteriosclerosis, estaba ya presente y bastante generalizada en dicha civilización. Se presume que la causa de la muerte de Ramsés II (1301-1234 a.n.e.), estaba relacionada con una grave arteriosclerosis generalizada. En épocas tan lejanas como el año 1550 a.n.e., los médicos del antiguo Egipto hablaron por primera vez de la extensión de los latidos cardiacos a las extremidades, tomaron el pulso y posiblemente lo contaron, según consta en el Papiro de Smith (1550 a.n.e.). El periodo griego destacaba, a su vez, a Hipócrates de Cos (460-377 a.n.e.), quien trataba las úlceras varicosas con vendajes, y aconsejaba puncionar las várices con la intención de trombosarlas. Praxágoras de Cos (341 a.n.e.) es el responsable del nombre de "vena cava". Herófilo estableció diferencias estructurales entre la pared arterial y venosa, y dio el nombre de "vena arteriosa" a la futura "arteria pulmonar". Rufus de Efeso publicó cinco libros de medicina, y en ellos describió la palpación del pulso, y las diferentes formas de tratar las hemorragias. La escuela romana de cirugía adquirió gran desarrollo, existiendo cirujanos que sólo realizarían operaciones vasculares, como ligaduras de vasos, amputaciones, flebotomías y cirugía de las varices. Especial relevancia tiene la figura de Antilo de Pérgamo (siglo II n.e.), sin duda el cirujano más famoso de la antigüedad tardía; su prestigio se basa fundamentalmente en su aportación al conocimiento y a la terapéutica de los aneurismas. Supo diferenciar dos tipos, unos que se producían por dilatación de las paredes de las arterias, y otros por lesión. Además, elaboró una técnica para tratar quirúrgicamente los no traumáticos, que consistía en aplicar proximal y distalmente ligaduras que aislaban el aneurisma, abriendo su saco a continuación para extraer su contenido; después dejaba el saco abierto, produciéndose la cicatrización espontánea por segunda intención. La mortalidad era muy alta, ya fuese por hemorragia durante la operación o por infección ulterior. Por estas aportaciones debe considerársele el auténtico padre de la cirugía vascular (1).



**Figura 1.** Imagen del Papiro de Ebers.

Galeno fue el primero que definió y describió los aneurismas, distinguiendo además los falsos y tratando los aneurismas traumáticos, sobre todo, secundarios a traumatismos en la fosa cubital (2).

**Medicina Bizantina.** Alejandría fue el centro intelectual y médico más importante desde la fundación del Imperio de Oriente (330 a 642 n.e.). En el siglo V, se extendió el culto a la salud en torno a los hermanos gemelos y cirujanos San Cosme y San

Damián, que entre las muchas curaciones milagrosas que se les atribuyeron, la más conocida es la de la pierna trasplantada según reza en la leyenda de Jacobo de Vorágine del siglo XIII, considerándose este hecho según la leyenda, como la primera referencia de una anastomosis vascular. Una figura se destaca por haber aportado nuevos conocimientos: Aecio de Amida, quien escribió una enciclopedia medica llamada el *Tetrabiblon*, de cuatro volúmenes, en la que se avisa de los peligros del tratamiento quirúrgico de los aneurismas, describiéndose el tratamiento de un aneurisma de la arteria braquial por doble ligadura proximal, incisión del saco y evacuación del contenido. Asimismo, relató los signos clínicos de los aneurismas y conjeturó acerca de que pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo, incluso en la cabeza (1).



**Figura 2.** Litografía de los hermanos gemelos San Cosme y San Damián en el trasplante de la pierna, según la leyenda de Jacobo de Vorágine.

**Medicina árabe.** Abulcabis de Córdoba mencionó en su obra la coagulación de la sangre, la tromboflebitis migrans, la ligadura de las arterias, ligadura de aneurismas, amputaciones y la compresión para conseguir la hemostasia. También habló de un tratamiento de las varices por medio de incisiones en pequeños cortes y vendaje compresivo (2).

**Edad Media.** El renacimiento (siglo XV y XVI), marcó una impronta en la evolución de la medicina en general y de la cirugía vascular en particular, gracias al levantamiento de la prohibición de realizar disecciones en cadáveres. El gran innovador de la época fue Miguel Servet y Reyes (1511-1553), quien puede ser considerado uno de los precursores de la "Angiología", por su contribución al mejor entendimiento fisiológico de la circulación menor. Otras de las figuras de más renombre fue Andrea Vesalio (1514-1564), gran anatomista de la época, y su obra *De Humani Corporis Fabrica*, publicada en Basilea en 1543, prevalecerá durante mucho tiempo. En ella la Angiología está contemplada en el libro III. Él fue el primero en describir un aneurisma de la aorta abdominal, y en 1542 empleó tallos de gramínea entre las arterias, lo que constituyó el primer intento de prótesis vascular. Por su parte, Realdo Colombo (1511-1559), fue el primero en utilizar el término "circulación sanguínea". Pero sin lugar a dudas la figura destacada en el área quirúrgica, sería Ambrosio Paré (1510-1592), quien rescató la técnica de la ligadura de los vasos para el control de la hemorragia en las amputaciones en el año 1552, que había sido olvidada desde los tiempos de Herófilo y Erasistrato, y más adelante por Celso. Con el siglo XVII llegó una de las grandes figuras de la historia de la Angiología: William Harvey (1578-1657). Con su trabajo sentó las bases de la medicina moderna y de la fisiología experimental (véase fig. 3). Murió a los 79 años, dejándonos una obra original que revolucionó el siglo XVII, y que es reconocida por la gran mayoría de los investigadores como el origen real de la Angiología. Otras figuras destacadas fueron, Marcelo Malpighi (1628-1694), fundador de la anatomía microscópica y descubridor de los capilares pulmonares; Thomas Willis

(1622-1675), quien describió el polígono que lleva su nombre; y Theodor Kerkring (1640-1693), descubridor de la Vassa Vassorum (3).



**Figura 3.** William Harvey (1578-1657)

Giovanni María Lancisi (1652-1720), en su libro póstumo *De Mortu Cordis Aneurysmatibus* (1745), discute, incluso, la etimología del término aneurisma, y pone mucho énfasis en la diferencia entre aneurismas genuinos y espurios. Sostiene que las arterias deben debilitarse, previamente a sufrir una dilatación aneurismática; habla de que un defecto congénito puede ser la causa de la dilatación aneurismática, y es, sin duda, el primero en relacionar los aneurismas con los defectos congénitos (1). En 1710, Dominique Anel (1628-1725), aplicó con éxito en 1710, una ligadura por encima del aneurisma de la arteria humeral, sin afectar para nada al saco aneurismático. Algo más tarde, Pierre Brasdor (1721-1798), recomendaba ligar la arteria distalmente al aneurisma con la pretensión de curar este por trombosis. Alexander Monro, en 1733, describe las tres capas de las paredes arteriales e igualmente refiere cómo se produce la destrucción de la pared arterial en la génesis de un aneurisma falso y uno verdadero (4).

**Siglo XVIII.** El 15 de junio de 1759, fue una fecha histórica para la cirugía vascular, porque Hallowel reparó una arteria humeral lesionada durante una flebotomía, sin comprometer la luz. Este hecho representó la primera arteriorrafia (lateral) que se realizó, debiéndose esperar hasta 1872, a que Nicasio, realizara la primera venorrafia. Los hermanos Hunter fueron las figuras más destacadas del siglo que nos ocupa. William (1718-1783), hermano mayor de John, en 1756, presenta un trabajo titulado "Historia de los Aneurismas de la Aorta", con algunos comentarios sobre los aneurismas en general. Además, realizó la primera descripción del síndrome de vena cava superior en 1757, e importantes contribuciones sobre los falsos aneurismas. Por su parte, John (1728-1793), a lo largo de su vida investigó y analizó la resolución técnica de muchos problemas quirúrgicos, estudió cuidadosamente la forma más adecuada de aproximarse al aneurisma poplíteo, y lo hizo mediante numerosas observaciones experimentales. La más célebre de ellas es el estudio de la circulación colateral, tras realizar una ligadura de carótida externa en ciervos de la reserva real de caza de Richmond Park. Basados en estos hallazgos, John postuló que la ligadura proximal a distancia del saco aneurismático debía tener éxito, y que era preferible realizarla tempranamente para evitar los riesgos que acarreaban los grandes aneurismas. En diciembre de 1785, lleva a cabo la primera intervención basada en sus trabajos, en un aneurisma poplíteo, efectuando dos ligaduras sobre la arteria femoral superficial a nivel del canal subsartorial. La intervención fue un éxito y el paciente fallece dieciocho meses después de unas fiebres. Desde entonces, su pierna se encuentra expuesta en el museo del Royal College of Surgeons. Sin dudas, constituyó el iniciador de la cirugía vascular moderna con una importante base científica experimental. Durante muchos años, su técnica para el tratamiento de los aneurismas poplíteos se realizó de forma sistemática por gran cantidad de cirujanos hasta la ulterior publicación de Matas.

Otro nombre importante nacido en este siglo, fue Sir Astley Cooper (1768-1841), (véase fig. 4), quien fue uno de los primeros en realizar una ligadura de la carótida, de la iliaca externa e incluso de la bifurcación aórtica por aneurismas (3).



**Figura 4.** Astley Paston Cooper (1768-1841).

El cirujano francés Jean Louis Petit (1674-1842), desarrolló el “torniquete”, para facilitar la hemostasia durante el desarrollo de las amputaciones. Esta fue la primera gran técnica quirúrgica relacionada con la patología vascular. Otro cirujano militar francés fue Jean Dominique Larrey (1766-1842), famoso por mejorar los métodos quirúrgicos, concretamente la técnica de la amputación y las ligaduras vasculares (4). Las limitaciones del momento contribuyeron a los pobres resultados de los pioneros de la reconstrucción vascular, ya que la sepsis fue el gran factor que favoreció la trombosis casi inevitable de la misma. Hubo que esperar al descubrimiento de la antisepsia por Lister en 1867, y sobre todo al descubrimiento de la heparina por MacLean, y la penicilina por Fleming, para que se dieran los pasos en firme en el campo de las reconstrucciones vasculares (4).

**Era moderna de la cirugía vascular.** Debieron pasar muchos años, hasta fines del siglo XIX, cuando recién encontramos intentos sistemáticos para la reparación de las heridas arteriales como los de Gluck en 1881, y la primera sutura efectuada por Jassinowsky en 1889, en la que este investigador evitaba penetrar la íntima arterial (5). Sucesivos progresos en las técnicas estuvieron en las manos de Burci en 1890, Murphy en 1897 y Dörfler, en 1899. Este último fue el primero que utilizó aguja y seda finas, demostrando que la penetración de la íntima no llevaba a la trombosis. Es interesante anotar que la primera anastomosis de dos vasos fue efectuada por el cirujano ruso de apellido Eck en 1879, y que esta fue el origen de las derivaciones portocavas desarrolladas posteriormente. Entre los años 1902 y 1906, el gran cirujano e investigador francés Alexis Carrel, solo o asociado con **Guthrie**, es el verdadero pionero de la era moderna de la cirugía vascular en el mundo, sentando las bases de las modernas técnicas de sutura arterial, obteniendo en 1912 el premio nobel por sus aportaciones (6,7). En este contexto, debemos mencionar a Matas, quien describió la endoaneurismorrafia como tratamiento de los aneurismas en 1888 (8). El cirujano español Goyanes, en 1906, fue el primero en usar un injerto venoso en la resección de un aneurisma poplíteo (9). Un año más tarde, Lexer usó un injerto venoso libre tomado de safena para reparar la arteria axilar (10). Años más tarde, en 1913, Bauer, en Suecia, desobstruyó con éxito una embolia de la bifurcación aórtica (1).

**Traumas vasculares y conflictos bélicos.** Pese a estos avances publicados aisladamente, la operación practicada más corrientemente en los traumas vasculares durante la Primera Guerra Mundial fue la ligadura. En el curso de la Segunda Guerra Mundial se repitió esta situación, lo que llevó a De Bakey (véase fig. 5) y Simeone en 1944, a declarar que la ligadura arterial era el único procedimiento practicable en las condiciones de guerra (11). En 2 471 heridas arteriales operadas por dichos autores, solo pudieron efectuar 81 reparaciones de los vasos afectados.



**Figura 5.** Michael E. De Bakey

A partir del conflicto de Corea, en abril de 1952, se observa una relativa mayor aplicación de técnicas más efectivas en la reparación vascular. No obstante, es necesario esperar hasta el año 1973, en el que se publica el llamado Registro Vascular de Vietnam (12), coordinado por el Dr. Norman Rich y en el cual se sintetiza una enorme experiencia en cirugía arterial traumática, para conocer los resultados de las diferentes conductas quirúrgicas en esa materia.

**Injertos sintéticos.** Un momento histórico importante en la evolución de la cirugía vascular lo constituye la introducción de los injertos vasculares no venosos. Novedoso resulta saber que Pirovano efectuó el primer injerto arterial homólogo en 1910 (13). Gross, en 1948, publica sus primeros casos de implantación de homoinjertos arteriales en aorta (14). Las dificultades de los homoinjertos llevaron pronto al uso de prótesis arteriales sintéticas. En 1952, Voorhees, Jaratski y Blakemore, reportaron por primera vez el uso de Vinyon-N, con buenos resultados (15). A partir de esta fecha se desarrolló rápidamente la utilización de otros materiales como el nylon, orlón, teflón y dacrón.

Pero todavía en base a la utilización de injertos homólogos, se asistió al más espectacular avance en cirugía aórtica en 1951, cuando Dubost reportó el primer caso de resección de un aneurisma aórtico abdominal, operado el 19 de marzo del mismo año (16).

**Desarrollo de las técnicas de cirugía vascular.** Es interesante anotar que, previamente en 1950, Oudot efectuó la primera resección de la bifurcación aórtica trombosada, reemplazándola por un homoinjerto (17), inspirado en lo escrito por Leriche en 1923: "El tratamiento ideal de la trombosis de la aorta terminal debería consistir en la resección del segmento ocluido y el restablecimiento de la continuidad arterial con un injerto" (18). En lo que se refiere al desarrollo de otras técnicas de cirugía arterial, debemos mencionar la introducción de la tromboendarterectomía por Dos Santos, en Portugal (19), siendo seguido inicialmente por escasos cirujanos: Wyzie (20), Barker (21) y Cannon, en Estados Unidos. J. Kunlin, de París, fue el creador del concepto de la técnica del puente arterial (bypass) en 1948 (22). El 3 de junio de ese año, él mismo efectuó un puente fémoro-poplíteo con un segmento de safena interna en un paciente con una isquemia invalidante, el que se recuperó en forma brillante. El principio y la técnica del puente arterial fueron rápidamente adoptados por los cirujanos en Francia y en el resto del mundo. En el campo de la cirugía aórtica más compleja, anotamos los intentos de reparación de aneurismas disecantes realizados por Gurin (23) en 1935, y Shaw (24) en 1955, falleciendo estos dos pacientes de insuficiencia renal. El primer resultado exitoso de esta cirugía fue comunicado por De Bakey en 1955, basándose en 6 casos (25). Ya en 1953, De Bakey y Cooley, habían dado cuenta de la resección con éxito de un aneurisma fusiforme de la aorta torácica, reemplazándolo por una prótesis plástica (26). Después de esta fecha, estos cirujanos comenzaron a publicar sus numerosos "primeros casos" en la literatura mundial: resección total de arco aórtico por aneurisma en 1955 (25), resección de la totalidad de la aorta ascendente por aneurisma en 1956 (26) y exéresis, más reemplazo por un homoinjerto de un segmento de la aorta torácica, y parte proximal de la aorta abdominal, por un aneurisma tóraco-abdominal (27). Es curioso considerar que los esfuerzos pioneros del Dr. De Bakey a partir de 1953 quedaron deslucidos, mirados en

la perspectiva del tiempo, debido a que este cirujano no fue el primero que operó un aneurisma aórtico abdominal, ni el primero que usó prótesis arteriales, ni tampoco quien ideó o efectuó originalmente un puente arterial. Sin embargo, De Bakey y sus asociados contribuyeron, a través de sus enormes casuísticas, al desarrollo prodigioso de las técnicas en cirugía vascular y a su divulgación, a través del entrenamiento y visitas de cientos de cirujanos, al Fondren Foundation Hospital de la Universidad Baylor, en Houston. Cannon aportó en 1955 la tromboendarteriectomía cerrada. Seldinger, en 1956, aporta un revolucionario método de cateterismo vascular, que permite el cateterismo selectivo. Carwford, en 1959, comenzó a implantar parches para cerrar las arterias. Hall, en 1962, describe la técnica del bypass "in situ". Fogarty, en 1963, realiza una gran aportación a nivel vascular, utilizando la sonda balón que lleva su nombre como método ingenioso y revolucionario. Stradness, en 1964, empieza a utilizar el efecto Doppler como método diagnóstico, basado en estudios previos experimentales realizados por Franklin. Bill Gore, desarrolla en 1970 un tubo de politetrafluoroetileno (PTFE) como prótesis vascular. Dotter y Jenkins, en 1972, comienzan a emplear la angioplastia en la patología vascular (2).

**Cirugía de carótidas.** En lo que se refiere a la cirugía de la carótida, su creador y promotor es el Dr. Eastcott, de Londres, quien en 1954 efectuó la primera reconstrucción de la carótida interna en un paciente con ataques intermitentes de hemiplejía, usando anestesia general e hipotermia inducida (28). Este autor tiene, además, el mérito de haber estudiado a fondo la isquemia cerebral en relación con la carótida, y puesto en práctica la derivación interna durante la endarterectomía para asegurar la irrigación cerebral durante el procedimiento. De Bakey dio amplia difusión a la endarterectomía carotídea, dando lugar a una publicación, en 1965, en la que relatan una muy extensa experiencia que se inició en 1954. En el año 1965, Humphries, de la Cleveland Clinic, da cuenta de su experiencia en cirugía carotídea, alcanzando ésta un gran desarrollo en el ámbito de Estados Unidos (1).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Latorre Villalonga J, Callejas Pérez JM, Capdevilla Mirabet JM, Jiménez Cossío JA, Estevan Solano JM, Cairols Castellote MA. La angiología y cirugía vascular a través de la historia. Benalmádena: Centro de documentación Uriach; 1991.
2. Friedman SG. A History of Vascular Surgery. New York: Future Publishing Company Inc; 1989.
3. Grangel LS. Cirugía del Renacimiento. Italia, España e Inglaterra. En: Historia Universal de la Medicina. Barcelona: Salvat Editores S.A.; 1972.
4. Guijarro Escribano JF, Moratinos Palomero P. Influencias y aportaciones de la cirugía castrense al desarrollo de la cirugía vascular. Med Mil. 2003;59(4):46-52.
5. Murray JB. Resections of arteries and veins injured in continuity: end to end suture. Experimental and clinical research. Med Rec. 1897;51:73.
6. Carrel A. La technique opératoire des anastomoses vasculaires et la transplantation des viscères. Lyon Med. 1902;98:859.
7. Carrel A. The surgery of blood vessels. Bull John Hopkins Hosp. 1907;18:18.
8. Matas R. Traumatic aneurysm of the left brachial artery. Med News. 1888;53:462.

9. Goyanes J. Nuevos trabajos de cirugía vascular, substitución plástica de las arterias por las venas o arterioplastia venosa, aplicada como nuevo método al tratamiento de los aneurismas. Siglo Med. 1906;53:546-61.
10. Lexer E. Die ideale operation des arteriellen und des arteriovenosen aneurysma. Arch Klin Chir. 1907; 83:459.
11. De Bakey ME, Simeone FA. Battle injuries of the arteries in the world war II. An analysis of 2 471 cases. Ann Surg. 1946; 123:524.
12. Rich NM. Vascular trauma. Surg Clin N.A. 1973; 53:1367.
13. Pirovano MA. Un cas de greffe arterielle. Presse Med. 1911;19:55.
14. Gross RE, Hurtwitt ES, Bill AH. Preliminary observations on the use of human arterial grafts in the treatment of certain cardiovascular defects. New England J Med. 1948; 239:578.
15. Voorhees AB, Jartzki A, Blackemore A. The use of tubes constructed from vinyon H cloth in bridging arterial defects. Ann Surg. 1952; 135:332.
16. Dubost C, Allary M, Oeconomos N. A propos du traitement des aneurysmes de l'aorte: ablation de l'aneurysme et retablisement de la continuité par greffe d'aorte humaine conservée. Mem Acad Chir. 1951;77:381.
17. Oudot J. La greffe vasculaire dans les thromboses du carrefour aortique. Presse Med. 1951;59: 234.
18. Leriche R. Des obliterations artérielles hautes (obliteration de la terminaison de l'aorte) comme cause des insuffisances circulatoires des membres inférieurs. Bull Mem Soc Chirugiens Paris. 1923;49: 1404.
19. Dos Santos EJ. Sur la desobstruction des thromboses artérielles anciennes. Mem Acad Chirurg. 1947;73:409.
20. Wyzie EJ. Thromboendarterectomy for arteriosclerotic thrombosis of major arteries. Surgery. 1952;32:275.
21. Barker WF, Cannon JA. An evaluation of endarterectomy. AMA. Arch Surg. 1952; 66:488.
22. Kunlin J. Le traitement de l'artérite oblitérante par le greffe veineuse. Arch Mal Coeur. 1949;42:371.
23. Gurin D, Bulmer JW, Derby R. Dissecting aneurysm of aorta: diagnosis and operative relief of acute arterial obstruction due to this cause. New York J Med. 1935;35:1200.
24. Shaw RS. Acute dissecting aortic aneurism treated by fenestration of the internal wall of the aneurysm. New Engl J Med. 1955;25:331.
25. De Bakey ME, Cooley DA, Creech OJ. Surgical considerations of dissecting aneurysm of the aorta. Ann Surg. 1955;142:586.



26. De Bakey ME, Cooley DA. Successful resection of aneurysm of the thoracic aorta and replacement by graft. JAMA. 1954;152:673.

27. Cooley DA, Mahaffey DE, De Bakey ME. Total excision of the aortic arch for aneurysm. SGO. 1955; 101:667.

28. Eascott HH, Pickering GW, Rob CG. Reconstruction of internal carotid artery in a patient with intermittent attacks of hemiplegia. Lancet. 1954;2:944.

## **SUMMARY**

The Vascular Surgery is the discipline, responsible of the study, diagnosis and treatment of the vascular diseases. The knowledge of the vascular pathologies is very ancient, and we have direct and indirect information of its existence, in pictures, sculptures and archeological remains. According to this exposition, we think that the study of the source of the medical knowledge, from its beginning and the follow of the integration process until our days, can permit excellent perspectives, for the prediction of the future evolution of our science. With this intention, we realized a revision of the principal milestones in the history of the vascular surgery, for to expose with rigor, the past.

**Key words:** vascular surgical procedures, vascular diseases, famous persons, historical article, history of medicine, review

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

García Herrera AL, Moliner Cartaya M. Algunos apuntes en la historia de la cirugía vascular. Rev Méd Electrón. [Seriada en línea] 2010; 32(6 Supl 1). Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol6%202010/suplemento1vol62010/tema06.htm>. [consulta: fecha de acceso]