

## EFICACIA DE LA TERAPÉUTICA MÉDICA EN LAS EMBOLIAS ARTERIALES DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR

F. MARTORELL

*De la Sección de Cirugía Vascular del Instituto Policlínico,  
Barcelona (España)*

En nuestra Clínica Vascular han sido vistos 143 casos de embolia arterial, visceral y de las extremidades. En todos los casos que fueron asistidos precozmente se procedió primero a una terapéutica médica. Esta terapéutica médica consistió en la administración de medicamentos espasmolíticos, en la novocainización del simpático catenar y con frecuencia en el empleo de sustancias anticoagulantes. Después del fracaso de este tratamiento se procedió en muchos casos a la embolectomía y en muy pocos a la arteriectomía.

Al revisar separadamente las embolias de la extremidad superior y las embolias de la extremidad inferior nos ha llamado la atención observar que en ningún caso la embolia de la extremidad superior fué seguida de gangrena. Y que ninguna de las embolias de la extremidad superior requirió tratamiento operatorio. Tal conducta terapéutica no fué intencionada, demuestra simplemente que el tratamiento médico, en la extremidad superior, fué eficaz y suficiente.

A continuación vamos a describir las historias clínicas de nuestros casos :

*Observación n.º 1.* — M. M., varón de 30 años. Cardiopatía mitral reumática. Vemos al enfermo el 12-VIII-42. Tres días antes dolor súbito brazo derecho y desaparición de la pulsatilidad y oscilaciones en antebrazo. Desde el primer momento fué tratado por el Dr. FABRÉ TERSOL con inyecciones repetidas de papaverina. Cuando vemos al enfermo la mano está caliente y la sensibilidad y motilidad conservada. A nivel de la humeral se palpa un engrosamiento muy ligeramente doloroso. En la axilar hay pulso. En el codo es inexistente. Se insiste con la papaverina. Algunos días después reaparece el pulso en la radial y se recupera completamente.

*Observación n.º 2.* — D. D., mujer de 73 años. Hipertensión conocida desde hace 6 años. Desde hace 4. disnea nocturna. Hace 2 meses accidente vascular cerebral. Vemos a la enferma el 17-II-47, por dolor súbito intenso, impotencia funcional, palidez y anestesia de antebrazo y mano derechos. Pulso y oscilaciones abolidas a estos niveles, palidez, frialdad y cianosis; arritmia completa; T. A. 200/85. Existe pulso en la humeral. Anestesia del ganglio estrellado, desapareciendo las molestias y reapareciendo

el pulso radial y cubital. Se continúa con papaverina. Desaparición completa del cuadro isquémico.

*Observación n.º 3.* — P. S., mujer de 55 años. Cardiopatía mitral reumática. Hace 5 años embolia cerebral, quedando hemiparesia izquierda. En enero de 1949, síndrome embolia brazo derecho. Hipoestesia, palidez y frialdad mano, con desaparición del pulso y oscilaciones. Se recupera con papaverina. Once días después, crisis de taquiarritmia y síndrome embólico de la bifurcación aórtica.

*Observación n.º 4.* — E. S., mujer de 49 años. Cardiopatía mitral reumática. En enero de 1942, embolia pulmonar. Algunos días después embolia de la arteria subclavia izquierda con intenso dolor en todo el brazo, frialdad, cianosis, desaparición del pulso y de las oscilaciones. Con tratamiento médico reapareció el pulso en la radial y el índice oscilométrico en el antebrazo, un cuarto de división, desapareciendo todos los signos subjetivos de isquemia. Posteriormente, sufrió nuevos episodios embólicos en otros territorios.

*Observación n.º 5.* — R. R., mujer de 51 años. Cardiopatía mitral reumática. Taquiarritmia. Hace 5 años cuadro isquémico agudo en extremidad inferior derecha en convalecencia de neumonía. Hace 12 días cuadro pulmonar, apareciendo a la mañana siguiente pesadez antebrazo derecho, con frialdad, anestesia y parálisis de la mano. La vemos el 25-IV-50 con una T. A. 140/70, pulso negativo a partir de la humeral derecha, positivo en la axilar; oscilaciones abolidas. Tratamiento Heparina, Estrofósido, mejorando. Se sigue con Dicumarol.

El 1-V-50 reaparece el pulso radial y ligera oscilación, dándosele el alta, curada, dos días después.

Tras episodio vascular cerebral en 31-VII-51, fallece en IX-52 bruscamente.

*Observación n.º 6.* — C. L., mujer de 60 años. El 25-XI-46 ingresa en nuestra Clínica Vascular afecta de cardiopatía mitral reumática, la cual, después de un episodio de fibrilación auricular, tratado con digital, tuvo una embolia de femoral común derecha. Se le practicó embolectomía el mismo día salvando la extremidad.

Los primeros días se le administra Heparina. Después se suspende ésta y se le da una inyección diaria de digipuratum. A los siete días de operada, o sea, a los tres de tomar digipuratum, embolia de la bifurcación aórtica. Embolectomía, transfusión de sangre y heparinización. Salva las dos extremidades y poco tiempo después sale dada de alta.

A los siete meses reingresa de nuevo con una embolia arterial a nivel de la axilar. La embolia se ha producido a continuación de un nuevo brote de taquiarritmia tratado con digipuratum. De nuevo salva la extremidad, esta vez con tratamiento médico (espasmolíticos).

*Observación n.º 7.* — M. H., mujer de 50 años. Cardiopatía mitral reumática. En mayo de 1951 embolia de la extremidad inferior derecha y luego de la superior izquierda, quedando ésta cianótica y paralizada con la mano en garra. Vista seis meses después, aunque persiste una gran disminución en el índice oscilométrico del antebrazo, el aspecto de la mano es normal.

*Observación n.º 8.* — A. N., mujer de 38 años. Cardiopatía desde los 22 años. Antecedentes familiares de hipertensión. Hace 2 años cuadro isquémico agudo pierna derecha que repite a las pocas horas, siendo tratada con Heparina y al parecer anestesia simpático lumbar. A los 18 días, lo mismo en pierna izquierda. Hace 5 días dolor intenso, súbito, en brazo derecho, ligera impotencia funcional, frialdad y pali-

dez mano. La vemos el 30-XI-51 con doble lesión mitroaórtica y taquiarritmia; manchas marrón claro en la frente y pómulos que aumentan desde hace dos años, hepatomegalia; oscilaciones y pulso abolidos en antebrazo, frialdad y palidez mano derecha; oscilaciones abolidas en 1/3 inferior pierna derecha con pulso pedio y tibial posterior negativo y disminución de la temperatura local. Anestesia del ganglio estrellado derecho, Tromexán y Cedilanid. A los cuatro días se suspende el Tromexán; la mano está más caliente. A los 7 días, T. A. 150/75, aparece el pulso radial. El 12-XII-51 alta, curada de su episodio embólico en el brazo derecho.

*Observación n.º 9.* — A. B., mujer de 72 años. Cardiopatía mitral desde hace veinte años. Desde hace mes y medio presenta disnea y precordialgias. Permanecía en cama sentada. Sólo hace tres días empezaba a levantarse.

El 10-II-53 presenta bruscamente intenso dolor en la mano y antebrazo derechos con pérdida del tacto. Unas horas después la mano queda fría y cianótica con gran dificultad para mover los dedos. Cuando vemos a la enferma presenta taquiarritmia. La presión arterial es alta, 195/100. Las oscilaciones y el pulso están abolidos en el antebrazo derecho. En el brazo por el contrario existe hiperoscilometría. Se practica anestesia del ganglio estrellado y después terapéutica anticoagulante (Heparina intravenosa primero, y Thrombocid intramuscular después).

A los cuatro días, ha recuperado el tacto y la movilidad en la mano. Esta presenta su temperatura normal. No han reaparecido el pulso y las oscilaciones. Sale de la Clínica para continuar el tratamiento en su domicilio.

*Observación n.º 10.* — R. R., mujer de 70 años, hipertensa, enfisematosa. Fué amputada de la pierna izquierda por un accidente embólico el 30-X-48.

Reingresa el 11-IX-50 con dolor en el hemitórax izquierdo, ortopnea y taquiarritmia. Desde hace varias horas tiene dolor en el antebrazo y mano derechos. Ausencia de pulso y oscilaciones en el antebrazo. Pulso conservado a nivel de la axilar y humeral. Se le administra Estrofosid, espasmolíticos y anticoagulantes. Mejoría rápida de su estado cardíaco y de la circulación en el brazo. Dos días después reaparece el pulso radial.

*Observación n.º 11.* — A. P., mujer de 55 años. Anginas con frecuencia. Taquiarritmia desde hace muchos años. Disnea. Hace 2 años, dolor brusco pantorrilla, mejorando con tratamiento médico. Hace 4 días, ligero dolor en ambas piernas y frialdad. Ayer, dolor pantorrilla izquierda, que cede en 10 minutos, quedando anestesia pantorrilla. Al poco lo mismo en brazo izquierdo.

La vemos el 20-III-50, T. A. 130/85, pulso 112 arrítmico; pulso y oscilaciones abolidos en antebrazo izquierdo; humeral pulso positivo. Índice oscilométrico disminuído en 1/3 inferior pierna, pulso pedio positivo. Tratamiento: papaverina, Atropaver, Estrofosid. Desaparición cuadro isquémico del brazo izquierdo.

*Observación n.º 12.* — R. J., hombre de 60 años, enfermo obeso, pletórico hipertenso. Hace unos meses tuvo intenso dolor de aparición brusca en la pantorrilla izquierda que desapareció a las pocas horas. Ingres de urgencia en la Clínica el 27-V-53 por isquemia aguda del brazo izquierdo.

La exploración muestra: hipertensión arterial, 195/125, taquiarritmia; frialdad, anestesia e impotencia funcional de la mano izquierda con ligera palidez y cianosis, ausencia de pulso en la radial y cubital, índice oscilométrico cero en el antebrazo izquierdo.

Anestesia del ganglio estrellado, espasmolíticos y anticoagulantes (Tromexan). Rápida mejoría. A los seis días reaparece el pulso radial y sale dado de alta.

*Observación n.º 13.* — C. A., mujer de 32 años. Cardiopatía mitral. El 5-III-53 embolectomía de la femoral común izquierda. Gangrena del pie. El 21-III-53 amputación a nivel del tercio superior de la pierna. El 28-III-53 embolectomía de la ilíaca primitiva derecha y dilatación instrumental de la arteria. Salva la pierna. El 12-IV-53 embolectomía de la femoral común derecha. Al terminar la operación la enferma se halla en estado de «shock». Transfusión intraarterial. Salva la pierna. El 19-V-53 se aprecia hematoma pulsátil a nivel de la incisión de la última embolectomía. El 19-V-53 endoaneurismorrafia reparadora.

El 24-VI-53, súbitamente el brazo derecho queda frío, cianótico, con pérdida del tacto a nivel de la mano. Desaparición del pulso y oscilaciones en toda la extensión del miembro. Diagnóstico: embolia de la axilar derecha. Anestesia del ganglio estrellado y tratamiento anticoagulante con Heparina. El 27-VI-53 reaparece el pulso en la radial y la mano recupera su temperatura normal. Sigue tratamiento con Heparina Vister intramuscular y Quinicardina.

*Observación n.º 14.* — T. G., mujer de 77 años, afecta de cardiopatía arteriosclerosa con fibrilación auricular. El 1-XII-53 siente intenso dolor en el brazo derecho, quedando frío, cianótico y sin fuerza. La exploración muestra falta de pulso y oscilaciones en todo el brazo. La subclavia derecha conserva su pulsatilidad. La axilar es dolorosa a la presión, se palpa engrosada y carece de pulso. La mano está fría y cianótica, con falta de tacto en los extremos de los dedos. Diagnóstico, embolia a nivel de la arteria axilar. Tratamiento, Heparina Vister, 100 mg. por vía intravenosa, cada tres horas el primer día. 100 mg. por vía intramuscular, tres veces al día los dos siguientes. A los cinco días recuperación funcional completa sin reaparecer el pulso de la arteria radial.

*Observación n.º 15.* — M. B., mujer de 69 años, cardiópata mitral con fibrilación auricular. Ingresa de urgencia el 15-I-54 en nuestra Clínica Vascular. Diez días antes, disnea súbita, cianosis, hemoptisis y hematuria. Se recupera con tratamiento médico. Seis días después, hemiplejía derecha y pérdida del habla momentánea. Al poco rato, intenso dolor en la extremidad superior derecha y en la extremidad inferior izquierda.

A su ingreso hallamos a la enferma en plena taquiarritmia y con isquemia aguda del brazo derecho por embolia de la bifurcación humeral, y de la pierna izquierda por embolia de la femoral común. Embolectomía a nivel de la femoral común el mismo día de su ingreso. Heparinización. Sin tratamiento operatorio se recupera la circulación en el brazo derecho.

En mi archivo privado figura un solo caso de embolectomía en la extremidad superior, que fué ejecutada hace muchos años, precisamente durante la época que ejercía como cirujano general. Desde mi especialización como angiólogo no ha sido operado ningún enfermo de embolia en la extremidad superior.

Es difícil explicar los motivos por los cuales las embolias en la extremidad superior no originan gangrena del miembro, responden favorablemente a la terapéutica médica y hasta en ocasiones esta evolución anisquémica se verifica incluso sin ninguna terapéutica. También llama la atención la reaparición frecuente y en pocos días de la pulsatilidad en la arterial radial. Es posible que especiales condiciones anatómicas de las arterias en el brazo dificulten el espasmo de los troncos principales por debajo del émbolo, o que las abundantes anastomosis del hombro faciliten la circulación colateral.

De lo antedicho parece lógico deducir que mientras en la extremidad inferior la embolectomía inmediata es quizá la mejor terapéutica, para la extremidad superior es conveniente no precipitarse y utilizar el tratamiento médico que parece evitar la gangrena y obtener una perfecta recuperación del miembro. ROSS VEAL (1), de Washington, y ALBANESE (2), de Buenos Aires, llegan a las mismas conclusiones después del análisis de sus casos.

## RESUMEN

1.° Se revisan 143 casos de embolia arterial visceral y de las extremidades.

2.° De de 16 casos de embolia en la extremidad superior sólo uno fué operado desde el primer momento. Los otros 15 casos fueron tratados médicamente. En ninguno de ellos se presentó gangrena y todos se recuperaron funcionalmente. En muchos reapareció el pulso periférico en pocos días.

3.° Como consecuencia parece lógico admitir que el tratamiento médico es eficaz y suficiente para las embolias de la extremidad superior.

## S U M M A R Y

One hundred and fourty three cases of peripheral arterial embolism have been studied.

In sixteen cases of brachial artery embolism only one was operated from the first moment. The other fifteen cases were medicaly treated. No gangrene appeared in any of them and all recovered functionaly. Anticoagulants and stellate ganglion block was employed. In many of them the radial pulse became palpable within a few days.

It is apparent from our case records that embolism of the brachial artery can be treated successfully by the conservative methods.