

# TRASTORNOS VASCULARES EN LOS POLICITEMICOS Y SU TRATAMIENTO

J. PALOU

*Cirujano Vascular del Hospital del Sagrado Corazón  
(Servicio Cirugía General, Dr. U. Salleras) Barcelona (España)*

Con el nombre de policitemia vera se designa una enfermedad de causa desconocida, caracterizada por la excesiva producción de todos los elementos de la médula ósea (panmielopatía). Por lo tanto existe un aumento de los hematíes, leucocitos y plaquetas, aunque siempre el sistema más afectado es el eritrón.

Al lado de esta enfermedad existen las poliglobulias secundarias o eritrocitosis, que pueden producirse bien fisiológicamente a consecuencia de la disminución de la tensión de oxígeno del aire, disminución que es un excitante de la hemotopoyesis (clima de altura), bien patológicamente en los trastornos cardiopulmonares y en ciertas intoxicaciones.

En los casos de grandes pérdidas de agua (sudores profusos, diarreas o vómitos copiosos, etc.) se produce un espesamiento de la sangre, dando lugar a la eritrocitosis relativa.

En la policitemia vera están afectados todos los sistemas, en cambio en la poliglobulia se encuentra sólo un aumento de los hematíes, siendo normal o incluso disminuida la cifra de leucocitos y de plaquetas.

El enfermo policitémico se queja de calor molesto, vértigos, cefaleas y zumbidos de oído. Su aspecto es típico con una rubicundez facial. Existe una esplenomegalia y a veces hematomegalia. La viscosidad y coagulación sanguíneas están aumentadas.

En cambio no existen anomalías cardiopulmonares ni dedos en palillo de tambor.

En la poliglobulia secundaria existen cianosis y dedos en palillo de tambor conjuntamente con alteraciones pulmonares crónicas o cardíacas, sin esplenomegalia.

La cantidad de oxígeno arterial que es normal en los policitémicos está disminuida en la poliglobulia secundaria.

El exceso de hematíes en la circulación da lugar:

1. — A una plétora.
2. — A una disminución de la velocidad circulatoria.
3. — A un aumento de la viscosidad sanguínea.

Como consecuencia de estos trastornos la mayor parte de los órganos se hallan distendidos por esta sobreabundancia de sangre, afectándose de manera especial el cerebro.

Desde el punto de vista vascular interesa hacer constar que el aumento de la viscosidad, el retardo circulatorio, etc., son los principales factores causantes de las trombosis que aparecen con relativa frecuencia en estos enfermos.

En una recopilación de 68 casos de policitémicos, MALCOLM y ARROWSMITH hallaron las siguientes complicaciones vasculares:

— Tromboflebitis . . . . .	8 casos
— Trombosis arterial . . . . .	5 »
— Infarto miocardio . . . . .	3 »
— Trombosis vena hepática . . . . .	2 »

23 casos

o sea un total de 23 casos de trastornos vasculares en un grupo de 68 policitémicos (33 %).

Además de las trombosis, arteriales o venosas, suelen presentar a menudo hemorragias.

Con la policitemia suelen coexistir otras enfermedades vasculares como la tromboangeítis obliterante, la arteriosclerosis y la hipertensión arterial.

Si se presenta una trombosis venosa puede tratarse, como las otras formas de trombosis, con heparina.

Sin embargo, en algunos casos de trombosis recurrentes la terapéutica anticoagulante con heparina puede no ser eficaz: en estos casos sólo cabe combatir, como se pueda, la policitemia.

La enfermedad es de curso crónico, con períodos de mejoría y agravación, y a menudo dura años. Al fin mueren por apoplejía y a veces por hemorragias gastroentéricas.

Para tratamiento de las policitemias se aconsejan las sangrías y el fósforo radioactivo ( $P_{32}$ ), habiendo empleado nosotros en algunos casos el Malocide.

Los resultados publicados por R. ISAACS en América, en 1954, y por A. RAVINA en Francia, en 1957, indujeron a MARTORELL a utilizar como tratamiento de los trastornos vasculares de los policitémicos un antipalúdico de síntesis, la pirimetamina o diamino-2-4 (cloro-4-fenil)-5-etil-6 pirimida, conocida en América con el nombre de Daraprim y en Francia con el de Malocide.

Con MARTORELL y GUASCH publicamos, en el año 1958, los primeros resultados que obtuvimos con el Malocide en el tratamiento de la enfermedad tromboembólica en un policitémico. En cuanto a la dosificación debe empezarse con dosis mínimas de 1/4-1/2 tabletas diarias (0'05 g. por comprimido), controlando rigurosamente el cuadro hemático.

Como ejemplo de los trastornos vasculares que pueden aparecer en un policitémico y el tratamiento que hemos empleado, vamos a presentar los siguientes casos.

**CASO 1.º — Predominio de la enfermedad tromboembólica, rebelde a la terapéutica heparínica intensa y sostenida.**

Se trataba de un paciente de 48 años, visto por primera vez el 27-V-57, con un cuadro de tromboflebitis de la pierna derecha. De siempre color rojo cianótico de la cara y resto del cuerpo. Hace un año y medio pequeño trauma en rodilla izquierda que le produjo dolor y a los pocos días trombosis de toda la extremidad, tratada con reposo y heparina. Tres meses encamado. Al levantarse, nuevo brote de trombosis en la misma extremidad con cuadro de embolia pulmonar izquierda. Fue ingresado en un Centro Hospitalario en donde le practicaron ligadura del cayado de la safena interna izquierda. A los 3 días nuevo episodio pulmonar. Hace 3 meses trombosis venosa de la otra pierna, tratada con heparina durante 8 meses.

Cuando vemos al enfermo presenta trombosis venosa de la pierna derecha. Un examen de sangre practicado 3 días antes dio el siguiente resultado: hematíes 7.200.000, hemoglobina 130 %, valor globular 0'90, leucocitos 8.750, neutrófilos 74 %, monocitos 8 %, linfocitos 18 %, valor hematocrito 77 %, plaquetas 830.000.

Se administró al enfermo un comprimido diario de Malocide y una inyección intramuscular diaria de Butazolidina. El cuadro de trombosis venosa cedió rápidamente, siendo dado de alta a los 6 días.

Antes de salir se practicó un nuevo examen de sangre, apreciando ya una ligera mejoría de su policitemia: hematíes 6.500.000, hemoglobina 126 %, valor globular 0'90, leucocitos 7.000, neutrófilos 57 %, monocitos 5 %, linfocitos 31 %, valor hematocrito 68 % y plaquetas 600.000.

El enfermo mejoró de su estado general, sin presentar nuevos brotes de trombosis venosa, incluso sin tomar nada.

Un examen practicado el 28-VI-57 da el siguiente resultado: hematíes 6.500.000, hemoglobina 126 %, valor globular 0'96, leucocitos 6.000, neutrófilos 56 %, monocitos 10 %, linfocitos 24 % y plaquetas 300.000. Se le administra un comprimido diario de Malocide.

El 22-VII-57 se obtiene el siguiente análisis: hematíes 5.000.000, hemoglobina 91 %, valor globular 0'91, leucocitos 8.200, neutrófilos 63 %, monocitos 6 %, linfocitos 15 % y plaquetas 310.000. Sigue con medio comprimido y se encuentra bien, hasta el 19-VIII-57 en que manifiesta tiene astenia y ligero edema maleolar. Se practica un nuevo examen de sangre que pone de manifiesto una ligera anemia, con notable aumento del tamaño de los hematíes: hematíes 3.800.000, hemoglobina 70 %, valor globular 0'92, leucocitos 6.000, neutrófilos 66 %, monocitos 7 %, linfocitos 18 % y plaquetas 560.000.

Se suspende la medicación y a los 35 días se normaliza el hemograma hematíes 5.000.000, hemoglobina 96 %, valor globular 0'90, leucoci-

tos 7.700, neutrófilos 61 %, monocitos 8 %, linfocitos 30 % y plaquetas 330.000.

Se le administra de nuevo durante tres semanas medio comprimido de Malocide, y el 20-XI-57 se practica un nuevo hemograma que se acepta como normal y se suspende la medicación.

En todo este tiempo no ha presentado ninguna complicación tromboembólica.

CASO 2.º — *Policitemia con arteriosclerosis obliterante y episodios de trombosis arterial.*

Paciente de 63 años, visto el 30-I-60 con un cuadro de claudicación intermitente en ambas pantorrillas cada 30 metros. Desde hace 2 meses apenas puede andar y presenta dolor nocturno. A la exploración presenta ausencia de pulsos en ambas pedias y tibiales posteriores y una oscilometría supramaleolar bilateral igual a cero. Cianosis y frialdad del pie derecho. Después de serle practicada una arteriografía del miembro inferior derecho, que nos dio una oclusión segmentaria de la femoral superficial y una nueva oclusión de los troncos distales, se le practicó simpactomía lumbar derecha, mejorando notablemente de su claudicación que se alargó a 500-600 metros desapareciendo la frialdad y cianosis del pie.

Por entonces su hemograma era normal: hematíes 5.200.000, leucocitos 6.000 y plaquetas en cantidad tamaño y forma normales.

El 6-V-61 seguía bien de sus miembros inferiores, había engordado 20 kilos pero el color de su cara era francamente rojocianótico.

Un nuevo hemograma dio el siguiente resultado: hematíes 7.040.000, leucocitos 8.600, linfocitos 28, monocitos 8 y segmentados 58.

Se administró Malocide, un cuarto de tableta diario, y un mes después el análisis de sangre era el siguiente: hematíes 5.000.000, leucocitos 5.000, linfocitos 22, monocitos 4, y neutrófilos 70. Desaparecen los vértigos, zumbidos de oído y cefaleas que presentaba. Se suspendió la medicación.

El 31-III-62, después de casi un año un nuevo análisis demostró: hematíes 8.100.000, segmentados 56 y plaquetas en cantidad, tamaño y forma normales. Se prescribió de nuevo un cuarto de tableta de Malocide a días alternos.

El 5-V-62 el análisis era el siguiente: hematíes 5.500.000, leucocitos 7.000, linfocitos 28, monocitos 8 y segmentados 60, habiendo mejorado notablemente de su aspecto rebicundo y encontrándose subjetivamente muy bien.

CASO 3.º — *Policitemia con fenómenos de trombosis venosa superficial y episodios hemorrágicos.*

En este tercer caso predominaban los fenómenos de trombosis venosa superficial y sobre todo los episodios hemorrágicos. Se trataba de un paciente de 58 años, visto por primera vez el 27-V-59 con frecuentes brotes de varicoflebitis y varicorragias en sus miembros inferiores. Fue intervenido de varices apareciendo hematomas y hemorragias copiosas.

Su hemograma era el siguiente: hematíes 9.200.000, hemoglobina 130, y leucocitos 14.000.

Fue tratado con Malocide una tableta diaria y Butazolidina, no tolerando el primero y siguiendo con el segundo. Un mes después el hemograma era el siguiente: hematíes 6.500.000, hemoglobina 130 %, leucocitos 15.000.

Los accidentes vasculares de los poliglobúlicos pueden solucionarse tratando la enfermedad causal. Entre los medicamentos que hemos utilizado para combatirla figura el Malocide, habiendo conseguido muy buenos resultados con dicho producto, ejemplo de los cuales son los casos presentados.

#### RESUMEN

Entre las posibles complicaciones de la policitemia existen las de tipo vascular. El autor hace referencia a ellas y describe tres casos tratados con éxito por la pirimetamina.

#### SUMMARY

Vascular complications occurring in patients with polycythemia are described. Three cases treated successfully with pirimetamine are reported.

#### BIBLIOGRAFIA

ISAACS, R.: "J.A.M.A.", 156:1491:1954.

RAVINA, A.: "Presse Médicale", 65:86:1957.

PALOU, J.; MARTORELL, F.; GUASCH, J. — "Angiología", 10:49:1958.