

Instituto de Hematología e Inmunología

## ASPECTOS PSICOLÓGICOS EN PACIENTES CON POLICITEMIA RELATIVA HIPOVOLÉMICOS Y NORMOVOLÉMICOS

Lic. Raúl Martínez Triana, Dra. Norma Fernández Delgado, Ing. Teresita Fundora Sarraff y Lic. Liana M. Serra Felipe

### RESUMEN

En un grupo de 38 pacientes con policitemia relativa (PR) diagnosticados y atendidos en el IHI, se realizó un estudio retrospectivo de las características de personalidad y de elementos psicopatológicos a raíz de la nueva clasificación de PR normo e hipovolémica. No se encontraron diferencias significativas de las escalas psicológicas entre el total de pacientes hipovolémicos y el total de pacientes normovolémicos, aunque sí se hallaron diferencias entre los pacientes con valores extremos de las variables hematológicas. Los pacientes con mayores cifras de hematocritos se describen como más rígidos, opositores, impulsivos, con tendencia a la acción y la propensión a brindar una imagen de masculinidad acentuada. Los sujetos que poseen los menores valores de índice plasmático se muestran como personas más dinámicas, enérgicas y emprendedoras, con tendencia a una mayor actitud defensiva ante la exploración de su área psicológica como resultado de una intención de ofrecer una imagen de rasgos socialmente deseables. El subgrupo de pacientes de mayores valores en el volumen globular resultaron ser menos reposados e introspectivos y más tendientes a la impulsividad, a ser expresivos y entusiastas. Los resultados obtenidos confirman la vinculación de los aspectos psicológicos con esta enfermedad.

*Descriptores DeCS:* POLICITEMIA/psicología; POLICITEMIA/fisiopatología; DETERMINACION DEL VOLUMEN SANGUINEO/métodos.

*Lawrence y Berlin* plantearon por primera vez en 1952, la hipótesis de que los factores emocionales desempeñaban un papel decisivo en el establecimiento de la policitemia relativa (PR), y por ello denominaron este trastorno policitemia por estrés.<sup>1</sup> Incluso recientemente se han encontrado nuevas evidencias que muestran cómo individuos sometidos a

estrés psicológico presentan reducciones significativas del volumen plasmático (VP) e incrementos en la viscosidad del plasma y de la sangre total.<sup>2</sup> Sin embargo, esta supuesta determinación psicogénica ha sido un motivo de desacuerdo entre los investigadores, lo que no ha impedido que exista cierta coincidencia general al caracterizar psicológicamente al paciente con PR.

*Gaisbock*, al describir policitemias similares en 1905, señaló que esos enfermos estaban frecuentemente sometidos a tensiones emocionales y ansiedad.<sup>3</sup> Posteriormente otros autores indicaron la necesidad de la asistencia psicológica a dichos casos, ya que reconocían que quienes padecían de PR tendían a mostrar rasgos psiconeuróticos o un notable estado de ansiedad, que comúnmente se hallaban sometidos a estados de marcada tensión emocional y que presentaban un patrón de conducta del tipo A, es decir, un estilo de vida caracterizado por una extrema competitividad, impaciencia, hipervigilancia y una sensación de urgencia para realizar cometidos y asumir responsabilidades.<sup>4-6</sup>

En investigaciones anteriores hemos observado que estos enfermos poseían frecuentemente un rendimiento intelectual superior, que muchos desempeñaban labores de dirección técnico-profesional, socio-políticas o ambas, que tendían a ser emotivos, tímidos, socialmente inseguros, desconfiados, con un elevado sentido del deber y que presentaban preocupaciones hipocondríacas, rasgos obsesivos y elevada ansiedad.<sup>7</sup>

Por otra parte, el concepto de PR propuesto originalmente por *Osler* para describir un estado transitorio de hemoconcentración aguda asociada con reducción del fluido intravascular,<sup>8</sup> en la actualidad se amplía comúnmente para incluir todos los individuos en los cuales una concentración de glóbulos rojos aumentada no se acompaña con el correspondiente incremento absoluto de éstos.<sup>3</sup> Para comprender más claramente los diversos trastornos asociados con la PR crónica se utiliza en la actualidad un sistema de clasificación que clasifica a los pacientes en 2 grandes grupos, en dependencia de la medición del VP: policitemia relativa hipovolémica (PRH) y policitemia relativa normovolémica (PRN).<sup>3</sup>

A la luz de esta nueva clasificación, nos proponemos en este trabajo comparar aspectos psicológicos referidos a la personalidad y elementos psicopatológicos, en 2 grupos de pacientes con PR clasificados como normo e hipovolémicos.

## MÉTODOS

Se analizaron retrospectivamente los datos de 38 pacientes masculinos con PR con un rango de edad entre los 18 y los 65 años, diagnosticados y atendidos en el Instituto de Hematología e Inmunología según los criterios del Grupo Internacional de Estudio de los estados policitémicos.<sup>9</sup> Se utilizaron los resultados de los estudios de determinación de los volúmenes sanguíneos con Cr-51 realizados y archivados en el Laboratorio de Fisiología y los resultados psicométricos del Instituto Multifacético de la Personalidad de Minnesota de Hataway y McKinley (MMPI), la prueba de los 16 factores de la personalidad de R.B. Cattell (16 PF) y la escala de ansiedad IPAT también de R.B. Cattell, recogidos en la historia psicosocial del departamento de Psicología de esta institución.<sup>9</sup> Se clasificaron los pacientes en normo o hipovolémicos según los criterios de *Weinreb*,<sup>3</sup> que considera normovolémicos a aquellos que tengan un volumen globular (VG) normal alto (entre 15 y 25 % mayor de lo esperado y menor que 31 mL/kg) y un VP normal o bajo normal (dentro del 15 % del esperado) e hipovolémicos a los que tengan un VG normal y un VP disminuido en un 15 % o más de lo esperado. Los volúmenes sanguíneos esperados se calcularon mediante las fórmulas de Nadler<sup>10</sup> y Pearson.<sup>11</sup> El índice globular (IG) y el índice plasmático (IP) se calcularon como la relación entre el VG y el VP medidos y los valores esperados

de estos volúmenes, para cada paciente se expresaron en porcentajes.

Para este estudio se utilizaron sólo aquellos pacientes en que todas las determinaciones de volúmenes sanguíneos realizadas fueron concordantes y se conformaron 2 grupos: el grupo A con pacientes que fueron clasificados como normovolémicos (n=17) y el grupo B con pacientes clasificados como hipovolémicos (n=21).

Las variables hematológicas consideradas para el estudio son: hematocrito venoso (HTV), volumen globular en mL/kg (VG mL/kg), volumen plasmático en mL/kg (VP mL/kg), IG e IP.

Se utilizó la Prueba de W. Mann-Whitney para la comparación de las variables entre los grupos y el procesamiento estadístico se realizó con el SPSS versión 6 para Window.

## RESULTADOS

No se hallaron diferencias significativas en los resultados de ninguna de las escalas de las pruebas psicológicas entre el total de pacientes normovolémicos y el total de pacientes hipovolémicos. Sin embargo, al comparar los resultados entre los 10 sujetos que presentaban los valores de HTV más alto con los 10 que tenían los valores más bajos, se observaron dife-

rencias en las variables psicológicas A del 16 PF (rígidez, criticismo) y MF (masculinidad-femeneidad) del MMPI. De igual forma, al analizar los pacientes con mayor y menor IP dentro del grupo, se observó diferencia en la escala K (actitud defensiva) del MMPI. También al realizar el mismo tipo de análisis con los pacientes de valores extremos en cuanto al VG, pudieron apreciarse valores estadísticamente diferentes para la variable F del 16 PF (tabla).

## DISCUSIÓN

La ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes normo e hipovolémicos que se observó en el grupo total de 38 pacientes, pudiera estar determinada porque en ocasiones la clasificación de algunos de los pacientes como pertenecientes a uno u otro grupo puede resultar por diferencias pequeñas de los valores en las variables hematológicas (que se mueven en escalas continuas). Esto queda en evidencia al utilizar para el análisis los pacientes con valores extremos en estas variables.

Los pacientes con los mayores valores de HTV obtuvieron resultados en las pruebas psicológicas que los describen como personas más rígidas en sus normas personales y en sus actuaciones, opositoristas y críticos que los sujetos con los valores

TABLA. Comparación de los resultados entre los grupos de estudio\*

Variable hematológica	Variable psicológica	U	p	Media de la escala psicológica	
				Grupo 1	Grupo 2
Hematocrito	A (16 PF)	20	0,02	2,90	4,80
	MF (MMPI)	22,5	0,04	50	58
Índice plasmático	K (MMPI)	22,5	0,04	47,40	55,80
Volumen globular	F (16 PF)	15	0,006	5,20	3,60

\*Sólo se presentan resultados que mostraron valores significativos.

Grupo 1: pacientes con mayores valores en la variable hematológica.

Grupo 2: pacientes con menores valores en la variable hematológica.

más bajos en esta variable hematológica. Esta peculiaridad psicológica ha sido señalada con anterioridad en otros estudios como características de los pacientes con PR.<sup>7,12</sup> El aumento de los valores de HTV por la acción del estrés emocional y su disminución por el efecto del entrenamiento autógeno en pacientes con PR, son hechos conocidos y planteados por diferentes autores y que contribuyen a reconocer la importancia del aspecto psicológico en esta afección.<sup>13-16</sup>

Que este mismo subgrupo de pacientes presente valores menores en la escala MF del MMPI, sugiere que en ellos hay una tendencia a la acción (son menos contemplativos) y un énfasis en mostrar una imagen de masculinidad acentuada.

Los sujetos con las menores cifras en el IP dentro del grupo total se muestran en los resultados de las pruebas psicológicas como personas más dinámicas, enérgicas y emprendedoras, así como con tendencia a una mayor actitud defensiva ante la exploración de su área psicológica, como resultado de la intención de ofrecer una imagen de rasgos socialmente deseables. El estrés emocional ha sido también una de las causas reportadas de reducción del VP.<sup>17,18</sup> La conformación psicológica general descrita por nosotros con anterioridad en diferentes grupos de pacientes con PR, parece favorecer una propensión a la

vivencia de estrés frecuente en el desempeño de su vida cotidiana.<sup>12,14</sup>

Aquellos pacientes con los mayores valores en el VG resultaron ser los menos reposados e introspectivos y los más tendientes a la impulsividad, a ser expresivos y entusiastas, según los resultados de su evaluación psicológica.

Los resultados de este estudio muestran que los aspectos psicológicos encontrados en los pacientes que presentaban las mayores cifras de HTV, los hallados en aquéllos con los valores más bajos de IP y los reportados como que tenían más elevado el VG, reafirman la vinculación de las características psicológicas planteadas por nosotros en trabajos anteriores<sup>7,12-16</sup> para los pacientes con PR y la función moduladora determinante que parecen desempeñar.

Sin embargo, se debe enfatizar en que las evaluaciones psicológicas y hematológicas no coinciden exactamente en tiempo (existió una diferencia media de 3 meses), y aunque las variables psicológicas utilizadas generalmente son bastante estables y se utilizaron para el estudio aquellos pacientes que tenían determinaciones hematológicas reiteradamente concordantes, se hace necesario un estudio prospectivo con el control más estricto del tiempo que medie entre ambos estudios.

## SUMMARY

---

A retrospective study of the characteristics of the personality and of the psychopathological elements was conducted in a group of 38 patients with relative polycythemia (RP) based on the new classification of normovolemic and hypovolemic RP. These patients were diagnosed and attended at the Institute of Hematology and Immunology. No significant differences of the psychological scales were found between the total of hypovolemic patients and the total of normovolemic patients, although there were differences between those patients with extreme values of the hematological variables. The patients with the highest figures of hematocrits were described as more rigid, hostile and impulsive, with tendency to action and propensity to give an image of accentuated masculinity. Those subjects with the lowest values of plasmatic index appear as

more dynamic, energetic and determined, with tendency to a greater defensive attitude before the exploration of their psychological area as a result of his intention to offer an image of socially desirable traits. The subgroups of patients with the highest values of volemia proved to be less introspective and quiet and more inclined to be more impulsive, expressive and enthusiastic. The results confirmed the association of the psychological aspects with this disease.

*Subject headings:* POLYCYTHEMIA/psychology; POLYCYTHEMIA/physiopathology; BLOOD VOLUME DETERMINATION/methods.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lawrence JH, Berlin NI. Relative polycythemia. The polycythemia of stress. *Yale J Biol Med* 1952;24:498.
2. Muldoon MF, Herbert TB, Patterson SM, Kameneva M, Raible R, Manuck SB. Effects of acute psychological stress on serum lipid levels, hemoconcentration, and blood viscosity. *Arch Intern Med* 1995;155(6):615-20.
3. Weinreb NJ. Relative polycythemia. En: Wasserman LR, Berk PD, Berlin NI. *Polycythemia vera and the myeloproliferative disorders*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1995:227-57.
4. Dameshek W. Stress erythrocytosis. *Blood* 1953;8:282.
5. Adamson JF. The polycythemia, diagnosis and treatment. *Hosp Pract* 1983;18:49.
6. Russel RP, Conley CL. Bening polycythemia. Gaisbock's syndrome. *Arch Intern Med* 1964;114:734.
7. Loy A, Martínez R. Policitemia relativa: algunas consideraciones psicológicas. *Sangre* 1981;26:528.
8. Osler W. Chronic cyanosis with polycythemia and enlarged spleen. *Am J Med Sci* 1903;126:187-201.
9. Berlin NI. Diagnosis and classification of the polycythemia. *Semin Hematol* 1975;12:339-51.
10. International Committee for Standardization in Haematology. Recommended methods for measurements of red cell and plasma volume. *J Nucl Med* 1980;21:793-800.
11. Pearson TC, Wetherly-Mein G. The course and complications of idiopathic erythrocytosis. *Clin Lab Haematol* 1979;1:189-96.
12. Martínez R, Loy A, Álvarez MA. Particularidades psíquicas en un grupo de pacientes con policitemia relativa. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* 1987;3(1):135-44.
13. Loy A, Martínez R, Álvarez MA. Respuesta del estrés emocional y entrenamiento autógeno. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* 1988;4(1):125-34.
14. Martínez R, Loy A, Álvarez MA. Policitemia relativa. Características psicológicas estrés emocional y entrenamiento autógeno. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* 1988;4(2):98-108.
15. Loy A, Martínez R. Entrenamiento autógeno y niveles de hemoglobina y hematócrito en pacientes con policitemia relativa. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* 1987;3(3):153-62.
16. Loy A, Martínez R, Álvarez MA, García Y, Macías C. Variaciones cuantitativas de hemoglobina, hematócrito y células de sangre periférica por la acción del entrenamiento autógeno. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* 1989;5(1):129-31.
17. Jern C, Wandervik A, Mark H, Hallgreen J, Jern S. Haematological changes during acute mental stress. *Br J Haematol* 1981;71:153-6.
18. Athens JW, Lee RG. Polycythemia erithrocytosis. En: Lee RG, Bithel TC, Foerstr J, Athens JW, Lukens JN. *Wintrobe's clinical hematology*. 9a ed. Philadelphia: Lea and Febiger, 1993:1245-61.

Recibido: 28 de diciembre de 1998. Aprobado: 20 de enero de 1999.

Lic. *Raúl Martínez Triana*. Instituto de Hematología e Inmunología. Apartado 8070, CP 10800, Ciudad de La Habana. Cuba. Teléfono (537) 578268. Fax (537) 338979. e-mail:ihidir@hemato.sld.cu