

Conexiones entre la hipertensión arterial, la hiperhomocisteinemia y la gastritis crónica

S. Suárez Ortega, J. J. Ruiz Hernández, A. Conde Martel y P. Melado Sánchez

Hospital General de Gran Canaria Dr. Negrín. España.

Señor director:

El déficit de B₁₂ ha sido relacionado con diversos síndromes, destacando entre ellos los hematológicos, y más concretamente la anemia megaloblástica¹. Por otro lado se ha comunicado la posible conexión entre *Helicobacter pylori* y enfermedad vascular², entre homocisteína e hipertensión arterial³ y entre homocisteína y riesgo vascular⁴.

Desde hace aproximadamente 10 años, intentando dar una definición diagnóstica a diversos cuadros proteiformes asociados a anemia, introducimos en los protocolos de estudio la solicitud de niveles de vitamina B₁₂⁵, independiente del valor del volumen corpuscular medio, y desde hace 5 años en pacientes con problemas vasculares sin factores de riesgo vascular aparentes, aunque no tuviesen anemia. En el curso de los últimos 12 meses hemos encontrado 5 casos con el perfil comentado, cuyos datos quedan expuestos en la tabla 1, y en los que destaca además de todo lo comentado en la literatura sobre el déficit de B₁₂ la presencia de hipertensión arterial.

Con esta visión hemos podido apreciar que puede coexistir el déficit de B₁₂ con anemia microcítica, que suele estar ligada a gastritis crónica, siendo común el déficit mixto, tanto de hierro como vitamina B₁₂, ambos responsables de la anemia. Detrás de esta gastritis crónica subyace el tipo autoinmune o por el *Helicobacter pylori*, apareciendo aquí la conexión entre ateromatosis y dicho germen². Paralelamente sube la homo-

cisteína, que es el vínculo que une a la gastritis crónica, al *Helicobacter pylori*, al déficit de B₁₂ y al daño vascular. Y además los pacientes analizados suelen tener hipertensión arterial ligera, conexión recientemente demostrada con la homocisteína y que puede observarse presentan los 5 casos que estamos comentando y esto, indirectamente, podría ser causa secundaria de hipertensión arterial³.

Nuestro propio grupo ha detectado que existe una elevada prevalencia de déficit de vitamina B₁₂ en la población anciana⁶, la presencia de algunos casos familiares y un trastorno de incapacidad para elevar la B₁₂ a cifras normales tras tratamiento, por una probable alteración genética de las transcobalaminas. Todas estas circunstancias a la postre presentan indirectamente la expresión de daño vascular de la hiperhomocisteinemia. Se aconseja en estos casos la búsqueda minuciosa para identificar la causa de la hiperhomocisteinemia más que la de incrementar de forma global la aportación de folatos.

Con estos datos intentamos transmitir que la vinculación del déficit de B₁₂ con la gastritis crónica, bien atrófica bien por *Helicobacter pylori*, son procesos a tener en cuenta cuando se estudian la homocisteína y la hipertensión arterial, y que, a pesar de la intensidad con que se está tratando este tema en la literatura más reciente, tanto en revistas de lengua española como extranjeras^{7,8}, no han sido destacadas con los matices que estamos presentando.

Podría decirse a modo de resumen que la gastritis crónica es un potencial factor de riesgo vascular,

TABLA 1
Datos de cinco pacientes con gastritis crónica, anemia no macrocítica e hiperhomocisteinemia

CASOS	EDAD	SEXO	GASTRITIS	TAS	TAD	DAÑO VASCULAR	VIT B ₁₂	VCM	FERRITINA	HOMOCISTEÍNA	ANTICUERPOS
1	53	M	Inmune	140	92	ACV	109	79	8,3	23,3	Positivos
2	34	F	<i>H. pylori</i>	150	96	Dolor torácico	159	88	11,6	18,2	Negativos
3	51	M	Inmune	130	90	S. vestibular	105	90,8	23,88	19,8	Positivos
4	50	F	<i>H. pylori</i>	150	96	Dolor torácico	155	79,7	3,7	17,8	Negativos
5	38	M	Inmune	158	98	Tromb. A. axilar	156	71,3	6,5	25,3	Positivos

Valores normales: B₁₂ de 180 a 850 pg/ml. Homocisteína: de 5 a 15 mcmol/l. Ferritina: de 25 a 300 ng/ml. S.: síndrome; Tromb. A. axilar: trombosis de la arteria axilar.

estableciéndose los siguientes pasos para entender dicha situación: 1) gastritis crónica (por *H. pylori* o autoinmune); 2) déficit de vitamina B₁₂; 3) hiperhomocisteinemia-hipertensión arterial, y 4) daño vascular. En este esquema la hipertensión arterial seguiría a la hiperhomocisteinemia y ambas determinarían paralelamente el daño vascular. Nuestra hipótesis, apoyada en las observaciones clínicas que presentamos, en los conocimientos fisiológicos de la hiperhomocisteinemia y en la literatura³, establecería más argumentos para una continua búsqueda de causas secundarias en el hipertenso. Si se confirmase en el futuro con nuevas aportaciones y teniendo en cuenta la alta prevalencia de déficit de B₁₂ en la población^{6,8}, probablemente habría que tener en cuenta los niveles de vitamina B₁₂ y su vinculación con la gastritis crónica en el estudio de la hipertensión arterial, al menos en casos seleccionados.

Bibliografía

1. Trastornos de los eritrocitos. En: MKSAP 12. Hematología. ACP y SEMI (versión española). Madrid: Drug Farma, SL; 2004. p. 15-31.
2. Tamura A, Fujioka T, Nasu M. Relation of *Helicobacter pylori* infection to plasma vitamin B₁₂, folic acid, and homocysteine levels in patients who underwent diagnostic coronary arteriography. *Am J Gastroenterol*. 2002;97(4): 861-6.
3. Heux S, Morin F, Lea RA, Ovcarić M, Tajouir L, Griffiths LR. The methylenetetrahydrofolate reductase gene variant (C677T) as a risk factor for essential hypertension in caucasians. *Hypertens Res*. 2004;27:663-6.
4. Córdoba Porras A, Blanco Vaca F, González Sastre F. Hiperhomocisteinemia, un nuevo marcador de riesgo vascular: territorios vasculares afectados, papel en la patogénesis de la arteriosclerosis y la trombosis y tratamiento. *Med Clin (Barc)*. 1997;109:715-25.
5. Dharmarajan TS, Adiga GU, Norkus EP. Vitamin B₁₂ deficiency. Recognizing subtle symptoms in older adults. *Geriatrics*. 2003;58:30-4; 37-8.
6. Conde A, Alonso B, Hemmersbach-Muller M, Arkuch A, Suárez S, Betancor P. Prevalencia de déficit de vitamina B₁₂ en pacientes geriátricos hospitalizados. XLVI Congreso de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Las Palmas. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2004;39 Supl 2:67.
7. Llevadot J, Blanco Vaca F, González Sastre F. Determinación y utilización de la concentración plasmática de homocisteína en la práctica clínica. *Med Clin (Barc)*. 2005; 124:544-53.
8. Robertson J, Lemolo F, Stabler SP, Allen RH, Spence JD. Vitamin B₁₂, homocysteine and carotid plaque in the era of folic acid fortification of enriched cereal grain products. *CMAJ*. 2005;172:1569-73.