

Deficiencia del Acido Fólico en la Unidad de Psicogeriatría del Hospital Nacional Psiquiátrico

Dr. Jorge Elizondo*

Dra. Jessie Orlich**

Dra. Marieta Román*

Dr. Benjamín Mejía**

RESUMEN

Un grupo de 68 pacientes, de la Unidad de Psiquiatría del Hospital Nacional Psiquiátrico, se estudió mediante cuantificación de folatos básicos, citología hemática y análisis de los datos clínicos, con el propósito de verificar la magnitud y proporción de la carencia en un universo de personas viejas con problemas crónicos psiquiátricos.

El resultado dió un total de 28 casos que representa un 41% de enfermos con cuantificación de folatos bajos.

Este hecho de nuevo señala una alta incidencia de la anormalidad en pacientes psiquiátricos viejos, con estancias prolongadas, institucionales, que asegura que el déficit del nutriente, se ha mantenido intrahospitalariamente y que conviene corregirlo.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 37 hombres y 31 mujeres de internamiento crónico, mayor de 6 meses, que constituían en un momento dado la población total o universo internada en la Unidad de Psicogeriatría. A estos pacientes se les registró la edad, el sexo, peso, diagnóstico psiquiátrico y médico, medicación recibida en los últimos 6 meses, presencia de infección, desnutrición, alcoholismo u otros factores anormales. Se hizo análisis de citología hemática, heces, orina (por los métodos de rutina) y folatos séricos (técnica bacterio-

lógica con *Lactobacillus casei*). Se revisó cuidadosamente cada expediente para señalar cualquier dato de interés que pudiera caracterizar más cada paciente.

RESULTADOS

De los 68 casos analizados, hubo un total de 28 (41%) con niveles bajos de ácido fólico, de los que el 22% corresponde a hombres y 19% a mujeres. Un mayor detalle de estos datos se anotan en el cuadro # 1.

La distribución por edad y sexo de todos los pacientes se anotan en el cuadro # 2. Los niveles de hematocrito, en relación a ambos sexos para los dos grupos de pacientes se pueden ver en el cuadro # 3. La relación con medicación se analiza en el cuadro # 4, y el cuadro # 5 denota la relación de estos pacientes con parámetro como desnutrición, alcoholismo, etc. Las gráficas # 1 a # 3 permiten observar en forma clara el contraste de estos factores con relación a un grupo con folatos normales.

Los diagnósticos psiquiátricos que se consignaron fueron fundamentalmente demencia, senilidad, melancolía involutiva depresión psicosis, esquizofrenia crónica, epilepsia y síndrome cerebral orgánico.

Nueve pacientes fallecieron posteriormente, constituyendo un 13% de la población estudiada.

Interesa señalar que durante el período de estudio, tres pacientes recibieron ácido fólico por vía oral, estos pacientes mostraron

*Laboratorio de Investigación y Enseñanza en Hematología, Hospital San Juan de Dios, Cátedra de Medicina.

**Laboratorio Clínico, Hospital Nacional Psiquiátrico.

niveles de folatos séricos normales por lo que se incluyen dentro del grupo de pacientes normales o grupo control.

DISCUSION

Monasinghe et al (11) han señalado que las deficiencias de vitamina B₁₂ y ácido fólico son comunes en pacientes mayores de 85 años, y más si viven solos.

Se ha precisado que entre un 10 y un 20% de los ingresos geriátricos presentan niveles bajos de folatos en el suero y que esta proporción crece en el paciente geriátrico con síntomas mentales (6,16), pudiendo llegar hasta un 80% (12).

El trastorno mental que se anota como más frecuente es la demencia y se supone en general que la deficiencia de folato es siempre el resultado de una ingestión nutricional deficiente, consecuente a la dolencia neuropsiquiátrica. La sintomatología es habitualmente apatía, desinterés, falta de motivación, y depresión. Se ha sugerido que la demencia podría ser el resultado de la deficiencia de folato o que la deficiencia de folato nutritiva secundaria agrava el trastorno mental subyacente, en un círculo vicioso (13).

Sneath et al en 1973 (16) informaron en un estudio de folato intraeritrocítico en 115 ingresos a una unidad geriátrica que 14 pacientes dementes poseían niveles notablemente inferiores a los de cualquier otro grupo diagnosticado y que había correlación entre los niveles de folato y la gravedad de la demencia.

Carney (2) señala en pacientes psiquiátricos un 21.3% con niveles de folatos menores de 2ng y 26.7% con niveles de vitamina B₁₂ menores de 150 mg.

La relación entre la deficiencia de folato y la enfermedad neuropsiquiátrica es controversial. La deficiencia pura de folatos es rara y por lo general esta carencia se asocia frecuentemente a desnutrición o malabsorción, se acompaña de otras carencias nutricionales y se relaciona con drogas y alcoholismo. Estos elementos todos interactúan en forma compleja, siendo difícil precisar cuál es el factor responsable de un trastorno en un momento dado. Se sabe que un nivel bajo de folato sérico se acompaña de una reducción correspondiente del folato líquido cefalo-

rraquideo, que implica un cambio metabólico del sistema nervioso, sin que se conozca si afecta el folato cerebral o en todo caso en cuál fase de su metabolismo. Se sabe, asimismo, que un nivel bajo de folato sérico en la mayoría de los casos no condiciona alteraciones neurológicas, pero no cabe inferir que siempre es así si no se trata la deficiencia. Seguramente la gravedad y la duración de la carencia son los factores que determinen las complicaciones.

En nuestros casos, volvemos a confirmar la frecuencia de esta carencia en pacientes psiquiátricos, siendo esta muestra una población psicogeriatrica, con pacientes de estancia prolongada, lo que asegura que el déficit se ha mantenido intrahospitalariamente, sin que esto se refleje en forma importante en los niveles de hemoglobina y/o hematocrito. Es interesante que se observan más casos de anemia entre los pacientes con folatos séricos normales (grupo control), que entre los pacientes folato deficientes. Es la excepción encontrar niveles pronunciados de anemia en ambos grupos.

En cuanto a la medicación, las diferencias que destacan entre los dos grupos se notan únicamente en las líneas de Melleril, Epamín, Antibióticos/antiparasitarios y complejos vitamínicos. Estadísticamente significativa (0.05 p) es la diferencia en antibióticos, antiparasitarios y complejos vitamínicos únicamente. A pesar de eso, no se puede afirmar que estos medicamentes condiciones la deficiencia de folatos ya que, aunque no sea estadísticamente significativo, se observa una diferencia absoluta y porcentual en cuanto a la incidencia de infecciones, especialmente urinarias y en piel.

Curiosamente se observan más casos de desnutrición en el grupo control, aunque esta diferencia no es significativa.

Al comparar esta nueva muestra de pacientes con el grupo estudiado anteriormente por nosotros, se nota alguna diferencia. La muestra anterior se seleccionó al azar, sin distinción de sexo o edad, y en 106 pacientes encontramos 76 folato deficientes, contribuyendo un 71.6% de la población lo que es altamente significativo (p 0.005). En la población actual, en 68 pacientes que constituyen un universo muy selecto, encontramos 28 folato deficientes, lo que representa un 41.2%. Se mantiene el déficit de

folato, aunque estas dos poblaciones son diferentes se nota que nuevamente se presenta este hecho.

El análisis causal es profundamente complejo, y en este estudio no han salido datos importantes en este sentido.

Probablemente interactúan los tipos de alimentación, la abundante y mezclada medicación, la infección, y la condición propiamente gerátrica y psiquiátrica. Aunque las diferencias entre el grupo control y el folato deficiente no son estadísticamente significativas, tratándose de un universo, cualquier diferencia es importante, en general hay más infección y mayor porcentaje de fallecimiento en el grupo folato deficiente. Estas interrelaciones ya han sido señaladas por los otros autores mencionados en el texto.

Consideramos que, cualquiera que sea su causa, este déficit puede ser fácilmente corregido, debe detectarse y tratarse lo más tempranamente posible, debido a los posibles efectos nocivos sobre el metabolismo e integridad del sistema nervioso.

AGRADECIMIENTO

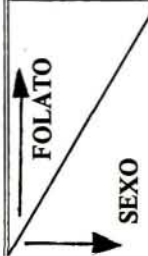
Todos los cálculos estadísticos y opiniones sobre la significancia estadística fueron muy gentilmente realizados por el Lic. Marcos W. Bogan M.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— CARNEY, M. W. P.: Serum folate values in 423 psychiatric patients. *Brit. Med. Jour.* IV. 512, 1967.
CARNEY, M. W. P.; SHEFFIELD, B. F. Associations of subnormal serum folate and vitamin B₁₂ and effects of replacement therapy. *Jour. of Nervous and mental Dis.* 150: 404, 1970.
- 2.— CARNEY, M. W. P. y SHEFFIELD, B. F.: Serum folic acid y B₁₂ in 272 psychiatric in patients. *Psychol. Med. (London)* 8 (1): 139, 1978.
- 3.— ELIZONDO, J.; RAMON, M.; MOYA, J.; ORLICH, J.: Cuantificación de ácido fólico y de Vitamina B₁₂ en pacientes del Hospital Neuropsiquiátrico. *Act. Méd. Cost.*: 21: 175, 1978.
- 4.— HALLSTROM, T.: Serum B₁₂ and folate concentration in mental patients. *Act. Psychiatric. Scan.* 45: 19, 1969.
- 5.— HUNTER, R.; JONES, M.; JONES, T. G.; MATHEWS, D. M.: Serum B₁₂ and folate concentrations in mental patients. *Brit. Jour. of psychiatry* 113: 1291, 1967.
- 6.— HURDLE, A. D.; PICTON-WILLIAMS, T. C.: Folic acid deficiency in elderly patients admitted to hospital. *Brit. Med. Jour.* ii, 202, 1966.
- 7.— JENSEN, O. N.; OLESON, O. V.: Folic acid concentrations in psychiatric patients. *Act. Psychiatrica Scan.* 45, 289, 1969.
- 8.— KALLSTRON, B.; NYLOF, R.: Vitamin B₁₂ and folic acid in psychiatric patients. *Act. Psychiatry Scan.* 45, 137, 1969.
- 9.— KARIKS, J., PERRY, S. W.: Folic acid deficiency in psychiatric patients. *Med. Jour. of Australia* 1. 1192, 1970.
- 10.— LBBOTSON, R. N., DILENA, B. A., HORWOOD, J. M.: Studies of deficiency and absorption of folate in patients on anticonvulsivants frugs. *Australasian Annuals of Med.* 16, 144, 1967.
- 11.— MONASINGHE, R. R. y PRITCHARD, J. G. The relation ship between mean corpuscular volume, serum B₁₂ and serum folic status in aged person admitted B₁₂ to geriatric unit. *Br. J. Clin. Pract.* 32, 16, 1978.
- 12.— READ, A. E., GOUGH, K. R., PARDOE, J. C.; NICHOLAS, A.: Nutritional studies on the entrants to and old people home, with particular reference to folic acid deficiency. *Br. Med. Jour.* ii, 843, 1965.
- 13.— REYNOLDS, E. H.: Mental effects of anti-convulsants, and folic acid metabolism. *Brain* 91, 197, 1968.
- 14.— REYNOLDS, E. H., PREACE, J. M., BAILEY, J.; COPPEN, A.: Folate deficiency in depressive illness. *Br. Jour. of Psychiatry* 117. 287, 1970.
- 15.— REYNOLDS, E. H.; PRECE, J.; JHONSON, A. L.: Folate metabolism in epileptic and psychiatric patients. *Jour. of Neurol. Nuros. and Psychiatry* 34. 726, 1971.
- 16.— SNCATH, P., CHANARIN, I., HODKINSON, H. M., Mc. PHACARSON, C. K., REYNOLDS, E. H.: Folate status in geriatric pupulation and its relations to dementia. *Age and Ageing* 2, 177, 1973.
- 17.— WATERS, A. H. MOLLIN, D. L.: Studies of the folic acid activity in human serum. *J. Clin. Path.* 14. 335, 1961.

Cuadro # 1

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON FOLATOS SERICOS
NORMALES Y DISMINUIDOS POR SEXO

	NORMAL	BAJO		TOTAL	TOTALES
		Menor de 3.0 ng.	3.0-4.9 ng.		
HOMBRES	22 (32%)	5	10	15 (22%)	37 (54%)
MUJERES	18 (27%)	7	6	13 (19%)	31 (46%)
TOTALES	40 (59%)	12	16	28 (41%)	68 (100%)

Cuadro # 3

**DISTRIBUCION SEGUN SEXO Y HEMATOCRITO DE
LOS PACIENTES DE PSICOGERIATRIA**

HEMATOCRITO	FOLATOS NORMALES						FOLATOS BAJOS					
	Hombres			Mujeres			Hombres			Mujeres		
Menos de 38	1	7 %	4	31%	5	23%	7	39 %				
38 - 40	4	26.6%	4	31%	2	9%	3	16.5%				
41 - 43	1	7 %	3	23%	8	36%	5	28 %				
44 - 46	4	26.6%	--	--	5	23%	3	16.5%				
47 - 49	4	26.6%	2	15%	2	9%	--	--				
50 - 52	1	7 %	--	--	--	--	--	--				
TOTAL	15	100 %	13	100%	22	100%	18	100 %				

Cuadro # 4

**DISTRIBUCION POR MEDICACION DE LOS PACIENTES CON
FOLATO-NORMALES Y FOLATO-DEFICIENTES**

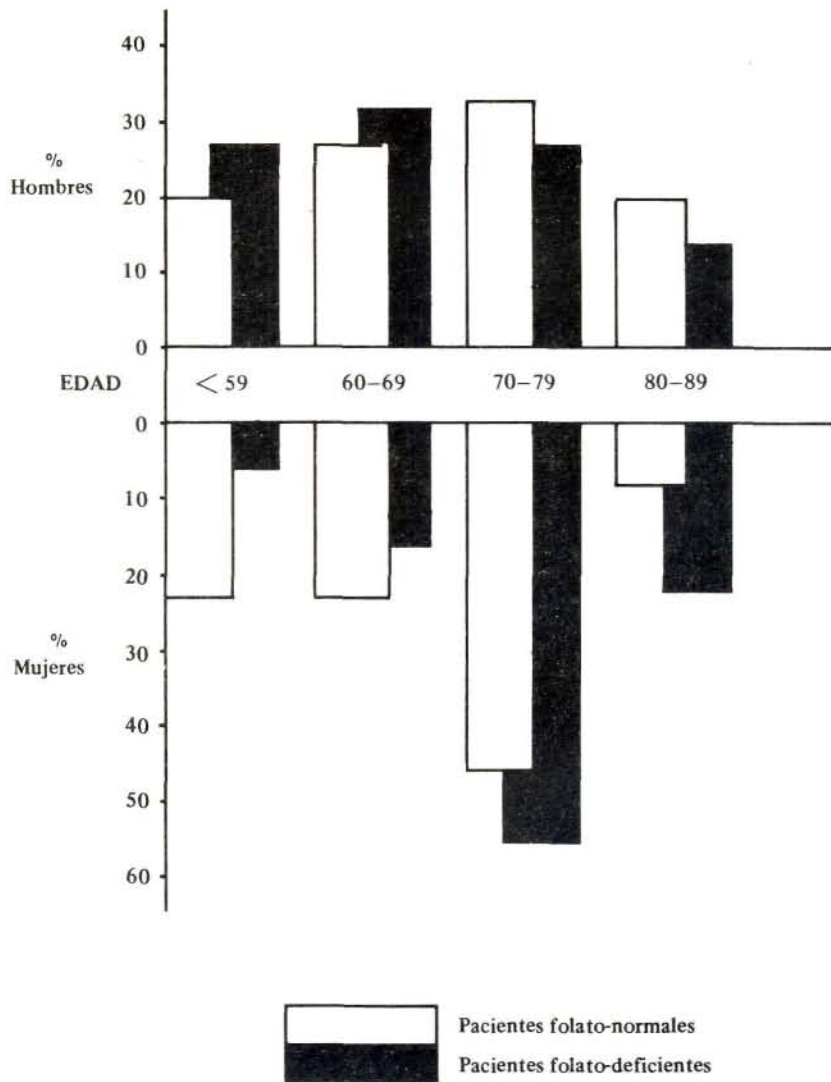
MEDICACION	FOLATOS GRUPO NORMALES		FOLATOS GRUPO DEFICIENTES	
	Nº	%	Nº	%
Melleril	20	50 %	20	71 %
Antibióticos/Antiparasitarios	12	30 %	20	71 %
Vitaminas/Complejo B	7	18 %	13	46 %
Benadryl	18	45 %	12	43 %
Fenobarbital	8	20 %	5	18 %
Epamín	2	5 %	5	18 %
Stelazine	4	10 %	4	14 %
Hierro	4	10 %	4	14 %
Haldol	4	10 %	3	11 %
Valium	2	5 %	1	4 %
Otros varios	25	63 %	15	54 %

Cuadro # 5

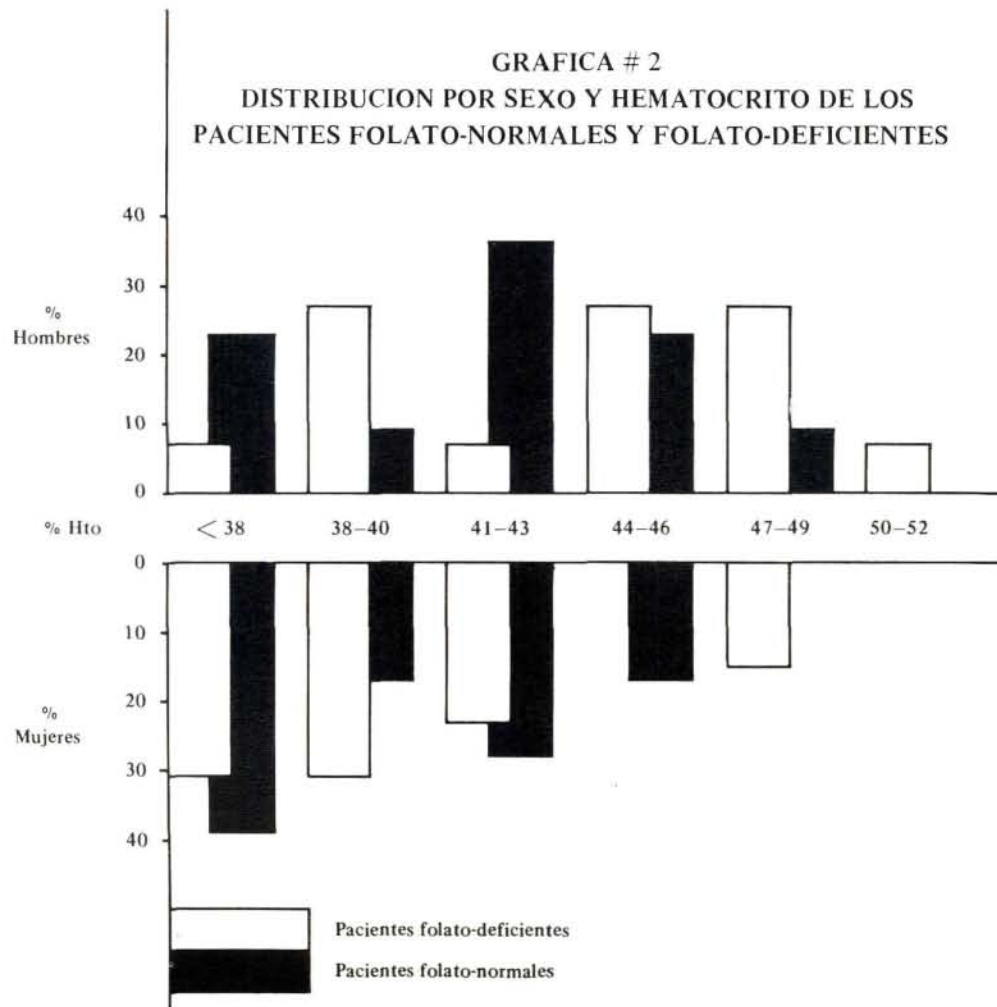
**DISTRIBUCION DE PACIENTES FOLATO NORMALES Y
FOLATO DEFICIENTES SEGUN VARIOS PARAMETROS**

CONDICION	GRUPO FOLATO NORMAL		GRUPO FOLATO DEFICIENTE	
	Nº	%	Nº	%
Infecciones de piel	8	20 %	8	29 %
Infecciones urinarias	6	15 %	7	25 %
Alcoholismo	1	3 %	2	7 %
Desnutrición	7	18 %	3	11 %
Sífilis (FTA positivo)	5	13 %	5	18 %
Fallecidos	4	10 %	5	18 %
TOTAL	31	79 %	30	108 %

GRAFICA # 1
DISTRIBUCION SEGUN EDAD Y SEXO DE LOS
PACIENTES DE PSICOGERIATRIA



GRAFICA # 2
DISTRIBUCION POR SEXO Y HEMATOCRITO DE LOS
PACIENTES FOLATO-NORMALES Y FOLATO-DEFICIENTES



GRAFICA # 3
 DISTRIBUCION DE LOS MEDICAMENTOS INGERIDOS
 POR PACIENTES FOLATO-NORMALES Y FOLATO-DEFICIENTES

