

HOSPITAL PROVINCIAL CLINICOQUIRURGICO DOCENTE "JOSE RAMON LOPEZ TABRANE",
MATANZAS. CUBA

Volumen corpuscular medio e índice de Arneth.

Estudio en un grupo de pacientes epilépticos

Por los Dres.:

HECTOR I. VERA ACOSTA,** MERCEDES CANTON CARMONA,***
HECTOR ROSELLO SILVA,*** JORGE SURDIAZ PARERAS y la Téc
ENEIDA ALONSO BOLAÑOS²¹

Vera Acosta, H I. y otros. *Volumen corpuscular medio e Índice de Arneth. Estudio en un grupo de pacientes epilépticos.* Rev Cub Med 18: 5, 1979.

Se estudia, en un consultorio para epilépticos, un grupo de pacientes desde el punto de vista hemático, y se determinan: el hemograma, volumen corpuscular medio (VCM) e índice de Arneth (IA). Se estudiaron en total 39 pacientes. El VCM se determinó en 34, el cual estuvo alterado en 25 pacientes. El IA se valoró en 33 y fue anormal en 27. De los 9 pacientes con VCM normal, en 5 el IA se mostró con desviación a la derecha. La anemia se presentó sólo en 3 pacientes; en todos el IA mostró desviación a la derecha y en 2 el VCM fue anormal. Se exponen conclusiones.

INTRODUCCION

Las manifestaciones hemáticas en los pacientes epilépticos bajo tratamiento con anticonvulsivantes han llamado la atención desde 1952, y motivado distintas publicaciones.¹⁻⁶

Uno de nosotros⁵ estudió y publicó un trabajo que trató sobre el* caso de un paciente afecto de una anemia megaloblástica secundaria al tratamiento con difenilhidantoinato de sodio.

Alteraciones en el volumen corpuscular medio (VCM) e índice de Arneth (IA) han sido halladas con relativa frecuencia por el profesor *Rodríguez Rivera*⁷ en un consultorio dispensarizado de epilepsia.

Con estos antecedentes dirigimos nuestro trabajo al estudio de estos parámetros en pacientes que concurrían a un consultorio multidisciplinario para pacientes epilépticos.

* Trabajo presentado en la II Jornada Nacional de Ciencias Neurológicas. La Habana, 18 al 20 de noviembre de 1976.

** Especialista de I grado en medicina interna. Hospital docente "José Ramón López Tabrane". Matanzas, Cuba.

*** Especialista en neurología. Hospital docente "José Ramón López Tabrane".

**** Especialista en laboratorio clínico. Hospital docente "José Ramón López Tabrane".

El objetivo de esta comunicación es presentar los resultados obtenidos.

MATERIAL Y METODO

En un consultorio para epilépticos, atendido por neurólogos, internistas y psicólogos se programó un protocolo de investigaciones para estos pacientes; se les indicó: hemograma; VCM e IA. Los pacientes eran remitidos de distintas unidades.

La técnica seguida para determinar el VCM fue la convencional. El IA se realizó según el método clásico.

Fue valorado el VCM como normal cuando mostró cifras de 87 ± 5 . El IA se valoró según el esquema de Arneth tomando cifras superiores a 60 con desviación izquierda y las cifras inferiores como desviación derecha.

La totalidad de los pacientes se encontraban bajo tratamiento anticonvulsivante por lo menos desde un año antes.

Los fármacos empleados eran: fenobarbital, difenilhidantoinato de sodio, primidona, solos o combinados entre sí o con otros fármacos.

RESULTADOS

Se estudiaron 39 pacientes en total. De ellos, en dos no se pudo obtener ninguno de los exámenes por motivo de la presente comunicación.

El VCM se realizó en 34 pacientes y el IA se ejecutó en 33 (cuadro I).

En 30 pacientes se realizaron ambas investigaciones.

De los pacientes investigados, 28 eran del sexo masculino y 11 eran del femenino: 34 pacientes eran menores de 49 años y 3 solamente eran mayores de esa edad. Los medicamentos empleados, así como el tiempo mínimo de tratamiento ya fueron señalados.

Del total de pacientes en los que se realiza el IA, el 81,81% mostró desvia-

CUADRO I

No. de pacientes estudiados	Con VCM	Con IA
37	34	33

CUADRO II

No. de pacientes con IA	Con IA desviado a la derecha	Con IA normal
33	27	6

CUADRO III

No. de pacientes con VCM	Con VCM anormal	Con VCM normal
34	25	9

CUADRO IV

No. de pacientes con IA con VCM normal	Con IA normal	Con IA alterado	Sin IA
9	5	3	1

CUADRO V

No. de pacientes con IA normal	Con VCM elevado	Con VCM normal
5	2	3

CUADRO VI

Pacientes con anemia	VCM e IA alterados	VCM normal, IA alterado
3	2	1

ción derecha, es decir, 27 pacientes de 33 (cuadro II).

Las alteraciones del VCM se presentaron en 25 pacientes para un 73,33% (cuadro III).

En 9 pacientes el VCM fue normal. De éstos, 5 presentaban un IA con desviación derecha; y en tres, sus valores fueron normales; en el noveno paciente no se determinó el IA (cuadro IV).

De los cinco pacientes con IA normal, dos tenían VCM elevado, y en tres, éste fue normal (cuadro V).

Solamente en tres pacientes se constató la anemia (cuadro VI).

DISCUSION

Nuestro estudio no abarca la determinación de ácido fólico en sangre por razones obvias; esto ha sido señalado con mucha frecuencia en la literatura médica.

Refiriéndonos básicamente al objetivo de nuestro trabajo podemos señalar que la existencia de las alteraciones hemáticas se presentan en primera instancia en la serie blanca como pudimos observar en nuestro trabajo, este hecho ha sido referido por otros autores.⁷

La presencia de macrocitosis sin alteraciones del IA lo vimos en dos pacientes. No tenemos explicación para este hecho. La presencia de alteraciones del VCM o IA no necesariamente se acompaña de anemia,

cosa ésta ya señalada por otros autores.^{8,11} En nuestra serie solamente 3 pacientes presentaban anemia, y en dos, ésta se acompañaba de macrocitosis e IA patológico; en el tercero sólo fue el IA el parámetro alterado.

Respecto al tipo de fármaco y tiempo de su ingestión, en nuestra serie predominan el fenobarbital y el difenilhidantoinato de sodio, los cuales fueron administrados como mínimo un año; sin embargo, no podemos establecer esta correlación por no ser un dato fidedigno el tiempo de ingestión de los medicamentos, pues se puede asegurar solamente que es superior al año.

CONCLUSIONES

La valoración de los datos de la literatura médica respecto a la presencia de macrocitosis en pacientes epilépticos bajo tratamiento con fármacos anti-convulsivantes se ven corroborados en nuestro estudio.

Es necesario señalar que las alteraciones en las lobulaciones de los neutrófilos (IA) es el primer dato que se evidencia.

La anemia, no obstante, la existencia de macrocitosis, no es significativa en estos pacientes.

En este estudio no es posible correlacionar el tiempo de ingestión de los medicamentos con las alteraciones hemáticas.

SUMMARY

Vera Acosta, H. I. et al. *Mean corpuscular volume and Arneth index. A study of a group of epileptic patients.* Rev Cub Med 18: 5, 1979.

A group of epileptic patients attending an epilepsy service were studied from the hematologic viewpoint. Hemogram, mean corpuscular volume and the Arneth Index were determined. Thirty nine patients were included. The mean corpuscular volume was disturbed in 25 out of 34 patients. The Arneth index was abnormal in 27 out of 33 patients. In 5 out of the 9 patients with normal mean corpuscular volume the Arneth index was deviated toward the right. Only 3 patients had anemia; they had an Arneth index deviated toward the right and in 2 the mean corpuscular volume was abnormal. Conclusions are made.

RÉSUMÉ

Vera Acosta, H. I. et al. *Volunte corpusculaire moyen et Indice d'Arneth. Etude dun groupe de patients épileptiques.* Rev Cub Med 18: 5, 1979.

Dans une consultation pour des épileptiques. un groupe de patients est étudié du point de vue hématique On a déterminé: l'hémogramme, le volume corpusculaire moyen (VCM) et l'indice d'Arneth (IA). Le chiffre de patients étudiés s'élevait au nombre de 39. Le VCM a été déterminé chez 34. et il était altéré chez 25 patients L'IA a été évalué chez 33. et il a été normal dans 27 cas. Des 9 patients avec VCM normal. 5 présentaient l'IA avec déviation droite. L'anémie ne s'est présentée que chez 3 patients; dans tous les cas l'IA montrait une déviation á droite et chez 2 patients le VCM a été anormal. Des conclu- sions sont faites

FE3KME

Bepa AK0CTa,; 3.H. h íp. CpejmHft KopnycKyjiHpHHfl oóTéM h hh^skc ADHeTa. HccJTeaoBaHHe ppyimH naixueHTOB, CTpajaiamm **amuiencie».** Pev Cub Ked lo; 5» 1979*

Mccjie.nyBTCij* b KOHcyjitTanjiH jyin- anaJieirniKOB, rpyinna naiuieHTOB, HccjrcejoBaHaa nnoBCMmTCfl c to^ikh 3peHHH reuaTH^iecKoñ h onpe^ejin btch: reMorpaMMa, cpejyiHft KopnycKyjiHpHttñ ooieM (**CKO**) h HimeKC-ApneTa (HA). **B otímeM <5hjih Hcc^eaoBaHH 39 namieHTOB. CKJI ótw en pe^e^eH y 3; namaeHTOB, icoToptili óhji noBumeH y 25 ócuibhx. HA - óhji oneHeH y 33, h ólüi HeHopMajieH y 27 nauaeHTOB. Ha 9 ócuibhx c CKO y nflTH HA' noKa3arc OTKJioHeHHe Ha npaBO. MaaoKpoBajie HMejio MecTO BTpex cwianx; y BceX HA noKa3aji oTKJioHeHue Ha npaBO, a- y ffByx CKO Óhui HeHopMajitHUM. íanaiOTCH 3aKJi»HeHJIH»**

BIBLIOGRAFIA

1. *Mannheimor. E. et al.* Med Klin 47 (11): 1937-1941, 1952.
2. *Karnes, W. E.* Tratamiento médico de los trastornos convulsivos. Clin Med North Am p. 971. Julio. 1968. E. R.. La Habana, 1970.
3. *Klepstein, F. A.* Subnormal serum. Folatec and macrocytosis associated with anticon- vulsant drug therapy Blood 23 (1): 68-84, 1964.
4. *Jeusen, O. ND. U. Olesen.* Folie acid and anticonvulsive drugs. Arch Neurol 21 (2): 208-214 1969
5. *Vera Acosta. H. y otros.* Anemia megaloblástica asociada al tratamiento por anti- convulsivantes. Rev Cub Med 12 (3): 275- 282, 1973
6. *Honkins, C. F. M. J. Meynell.* Macrocytosis and macrocytic anemia caused by anticonvulsivant drugs. Quart J Med 17: 105, 45- G3, 1958.
7. *Rodríguez Rivera.* Comunicación personal
8. *Dahlke, M. BE. Matens-Roerles.* Malabsortion of folie acid due to diphenylhydan- toin Blood 30 (3): 341-351, 1967.