

Investigación Clínica. N° 19. Págs. 27-33. Septiembre. 1966.

ENTEROVIRUS Y SINDROMES NEUROLOGICOS
Revisión de varios casos

— **Dr. Euro A. Guerrero.**

Médico Adjunto.
Servicio de Enfermedades Infectocontagiosas.
Hospital Universitario.
Maracaibo.

El término enterovirus fue creado, en 1957, para agrupar en una sola familia a todos los virus cuyo habitat normal es el tracto intestinal (poliovirus, virus coxsackie A y B, y los ECHO virus).

Hasta el presente se reconocen más de sesenta miembros diferentes: 3 polio; 24 coxsackie A; 6 coxsackie B, y 30 ECHO virus.

Los enterovirus son responsables de un amplio espectro de manifestaciones clínicas, incluyendo manifestaciones febriles no específicas, algunas veces con eritema, meningitis aséptica, parálisis, infección respiratoria, pericarditis y miocarditis. Además, el mismo síndrome puede ser causado por diferentes agentes.²

En algunos síndromes, el cuadro clínico sugiere el grupo del agente causal. Así, la herpangina está asociada con el coxsackie A, y la mialgia epidémica con el coxsackie B. La enfermedad paralítica es causada principalmente por los poliovirus; pero también se ha encontrado que otros miembros, especialmente los coxsackie B y el coxsackie A7, pueden causar "polio paralítica".

Los síndromes neurológicos asociados con los enterovirus, cubren un amplio margen, desde meningitis aséptica benigna, hasta encéfalomiелitis fatales. Cualquiera que sea la respuesta clínica, la excreción del virus y el desarrollo de anticuerpos es similar.

El diagnóstico etiológico se hace rápidamente, por aislamiento del virus de las heces o de las secreciones faríngeas. El líquido céfalorraquídeo es también una buena fuente de virus, cuando la infección es debida a coxsackie A o B y algunos ECHO virus; pero el agente raramente se aísla del líquido céfalorraquídeo, en casos de polio.

El diagnóstico basado en serología solamente, no se intenta muy a menudo, por la gran cantidad de serotipos (más de 60) que pueden causar el síndrome.

En algunas virosis aparece comúnmente erupción, tal como ocurren en las producidas por el coxsackie A9 y ECHO 9; y esto puede servir de ayuda para el diagnóstico. En la infección por ECHO 9, es frecuente encontrar grandes cantidades de células en líquido céfalorraquídeo (hasta varios miles) con 40-60 por ciento o más de polimorfonucleares; persistiendo por varios días.

En general, la naturaleza viral de la infección está indicada por el curso benigno de la misma, un conteo blanco normal o moderadamente elevado y los hallazgos del líquido céfalorraquídeo: células en la proporción de 50-300 por milímetro cúbico, con predominio de linfocitos; glucosa normal, y proteínas normales o ligeramente aumentadas. Es probable que cualquier agente que invada el sistema nervioso central y produzca meningitis aséptica, pueda también, bajo ciertas circunstancias, producir parálisis o encefalitis. Esto ha sido demostrado para ciertos ECHO y coxsackie, los cuales pueden producir infecciones fatales particularmente en niños de poca edad; sin embargo, los poliovirus son los responsables del 95% de los casos de poliomielitis. El coxsackie A7 ha sido también frecuentemente asociado con parálisis; de tal modo, que los rusos han sugerido que sea llamado polio 4.

La etiología vírica tan frecuente en los síndromes neurológicos de la infancia, nos llevó a hacer un estudio para determinar el papel de los enterovirus en la producción de los mismos.

MATERIAL Y METODO

Se revisaron sesenta y ocho historias pertenecientes a pacientes que habían ingresado con síndromes neurológicos variados, al Departamento Pediátrico del Hospital Universitario de Maracaibo, y a los cuales se efectuaron investigaciones virológicas; comprobándose el agente viral, bien por serología y aislamiento a la vez, o por serología solamente. En veintinueve casos (42.6%), la investigación para virus fue positiva; descartándose el resto de las historias por los motivos siguientes: en treinta y tres, por ser negativa la investigación virológica; en dos, porque el intervalo entre la toma de las dos muestras de suero (período agudo y convalecencia, fue muy corto; en dos más, porque las

muestras llegaron incompletas; una, porque la muestra del período agudo fue tomada muy tarde (dieciséis días después del inicio aparente del proceso); y la última, por eliminación de la muestra.

La edad de los casos que resultaron positivos, fue la siguiente:

0-11 meses:	10	34.4 %
12-23 meses:	8	27.6 %
2-5 años:	8	27.6 %
más de 5 años:	3	10.3 %

En cuanto al sexo, la distribución fue la siguiente:

Masculinos	15	51.7 %
Femeninos	14	48.3 %

RESULTADOS

Los veintinueve casos que resultaron positivos, egresaron del Hospital con los diagnósticos siguientes:

Poliomielitis anterior aguda	14	48.2 %
Meningitis aguda supurada	4	13.7 %
Meningitis tuberculosa	2	6.8 %
Encefalitis	2	6.8 %
Meningitis	2	6.8 %
Meningitis no especificada	1	3.4 %
Meningitis aguda aséptica	1	3.4 %
Meningoencefalitis	1	3.4 %
Poliomieloencefalitis	1	3.4 %
Síndrome de Guillain-Barré	1	3.4 %

Los treinta y tres casos que resultaron negativos fueron:

Meningismo	11	33.3 %
Meningitis aguda supurada	6	18.1 %
Poliomielitis anterior aguda	6	18.1 %
Meningitis tuberculosa	3	9.0 %
Meningitis aséptica	2	6.0 %
Tuberculosis hematógica	1	3.0 %
Meningitis aguda	1	3.0 %
Polioencefalitis	1	3.0 %
Meningitis aguda no supurada	1	3.0 %
Sarampión complicado con mielitis	1	3.0 %

De los casos positivos, solamente en cinco se logró aislar un virus. Este aislamiento fue confirmado por la respuesta serológica específica; salvo en un caso de ECHO virus, donde no se pudo confirmar el papel del virus aislado. En el resto de los veintinueve casos, el diagnóstico serológico fue evidente, por aumento de más de 4 veces en los títulos de anticuerpos, observados en las dos muestras de suero. Los virus aislados fueron los siguientes: dos ECHO; dos polio tipo 2; y uno no identificado, pero serológicamente compatible con polio 1 ó 2, o con ambos. Los diagnósticos que correspondieron a estos agentes aislados fueron: a los dos ECHO, meningitis y polio anterior aguda; a los dos polio, poliomiелitis anterior aguda; al agente viral no identificado, meningitis aguda supurada.

Las pruebas serológicas restantes revelaron los datos siguientes: dieciséis casos a poliovirus tipo 2; cinco casos a poliovirus tipo 3; y tres casos a poliovirus tipo 1.

En cuanto a la cifra de glóbulos blancos, hubo veinte casos (68.9%) por encima de 10.000 leucocitos; siendo la cifra más elevada una de 25.100 que correspondió a una infección compatible con polio tipo 2 (serología). Por lo que respecta a la fórmula, hubo diecinueve casos con predominio de neutrófilos (65.5%), y diez con linfocitos (34.5%).

DISCUSION

De lo anteriormente expuesto, podemos deducir la gran importancia que la etiología viral desempeña en los cuadros neurológicos de la infancia; debiendo tenerlos muy presentes en el momento de hacer el diagnóstico. Llama la atención que incluso en algunos cuadros en los cuales la etiología viral no se sospechó, como en la meningitis aguda supurada y en la meningitis tuberculosa, se lograron aislar o poner en evidencia dichos agentes.

En lo que respecta a la edad, casi el 90% de estos cuadros se presentaron en los 5 primeros años de la vida; siendo en los 2 primeros años donde el porcentaje fue mayor.

El agente viral que con más frecuencia se encontró, fue el poliovirus tipo 2 (16 casos); después el tipo 3 y por último el tipo 1.

En cuanto a los glóbulos blancos, hubo leucocitosis en el 68.9%; con una fórmula en la cual los polimorfonucleares estaban en mayoría con 65.5%.

RESUMEN

Se hace un estudio de sesenta y ocho historias de pacientes con cuadros neurológicos, ingresados al Departamento Pediátrico del Hospital Universitario de Maracaibo, en los cuales se efectuaron investigaciones virológicas. Se hace resaltar la importancia de los cuadros virológicos en la actualidad y la necesidad de su diagnóstico correcto. Se pone en evidencia la edad en que con más frecuencia se presentaron estos cuadros, y el agente viral más frecuentemente encontrado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 CASTILLO, C. E. "Etiología viral de los síndromes neurológicos en la infancia". Anales Nestlé. 92: 81-82. 1963.
- 2 HORSTMANN, D. M. "Enterovirus infections: Etiologic, epidemiologic and clinical aspects". Calif. Med. 103: 1-8. 1965.

"Es casi imposible llevar a cabo un descubrimiento, sin utilizar conocimientos adquiridos previamente por otros. La vasta reserva de conocimientos científicos de los que se dispone hoy en día, no hubiera llegado a formarse si los científicos no reunieran sus contribuciones. La ciencia moderna está basada principalmente en la publicación de observaciones y resultados experimentales, con el objeto de que puedan ser aprovechados por otras personas y al mismo tiempo facilitar la crítica.

W. I. B. Beveridge
("El Arte de la Investigación Científica". W. I. B. Beveridge).

“Ya que nuestro medio pequeño proporciona poco estímulo, lo que se necesita es una lucha interior contra el lastre de la mediocridad y de la facilidad. Un estado de emergencia y de inquietud permanente. Una disconformidad con el medio; diría casi una rebeldía sistemática, que instruya nuestra investigación y la inspire”.

Marcel Roche