

## *Meningoencefalitis aguda a herpes virus. Aspectos electroencefalográficos*

Por los Dres.:

DESIDERIO POZO LAUZÁN,\* JOAQUÍN PASCUAL GISPERT\*\*  
y ENRIQUE GUZMÁN RODRÍGUEZ\*\*\*

Pozo Lauzán, D. et al. *Meningoencefalitis aguda a herpes virus. Aspectos electroencefalográficos*. Rev. Cub. Ped. 45: 1, 1973.

Se muestran los trazados electroencefalográficos de un paciente de 4 años y medio de edad fallecido de meningoencefalitis a herpes virus comprobado por estudios anatomopatológicos y virológicos. El electroencefalograma puede ser de gran utilidad en la etapa temprana del proceso, ya que la presencia de complejos periódicos predominantemente unilaterales pueden sugerir dicha etiología. Existen otros procesos en los cuales también pueden observarse descargas repetitivas, aunque en etapa más tardía de la enfermedad. En la meningoencefalitis a herpes simple pueden aparecer alteraciones difusas del trazado, similares a otra etiología. El diagnóstico definitivo de esta entidad se confirma por estudios anatómicos y virológicos.

### INTRODUCCION

Actualmente se sabe que la mayoría de las meningoencefalitis agudas necrotizantes son debidas al virus del herpes simple.<sup>1</sup>

Hay distintas opiniones en relación al valor del electroencefalograma en el diagnóstico de estos procesos. Experiencias recientes han hecho pensar que existe un patrón electroencefalográfico que puede ayudar notablemente en el diagnóstico precoz de esta entidad.

El propósito de este trabajo es mostrar algunos aspectos electroencefalográficos que sugieren la etiología a herpes simple en un caso nuestro, y corroborar las observaciones de otros autores en relación al valor práctico de estos

hallazgos, aclarando que la confirmación debe ser siempre basada en estudios anatómicos y virológicos, como se realizó en nuestro paciente.

### INFORME DEL CASO

Paciente de 4 años y medio de edad, masculino, que ingresó en el Servicio de Neurología del Hospital "William Soler", presentando tres días antes del ingreso: hipertermia, vómitos y cefaleas; el día de su hospitalización se le presentó una crisis convulsiva tónico-clónica generalizada.

En el cuerpo de guardia se le realizó una punción lumbar con el resultado de 30 células, Pandy— negativo, proteínas 25 mg y glucosa 52 mg.

A los dos días hizo un cuadro convulsivo focal a hemisferio derecho, constatándose después una hemiparesia del mismo lado, acompañada de paresia facial.

\* Residente de Neuropediatria.

\*\* Profesor de Pediatría.

\*\*\* Auxiliar de Pediatría. Instructor.

El sensorio estaba deprimido.

Se planteó clínicamente que el paciente podía ser portador de una meningoencefalitis a herpes virus; se realizó un electroencefalograma (Fig. 1), el que mostró un fondo lento, observándose en el hemisferio izquierdo unos complejos repetitivos constituidos por elementos rápidos y una onda lenta.

Al día siguiente se repitió un trazado (Fig. 2) que mostró un fondo más lento, más notable en el hemisferio derecho. Las descargas repetitivas persistían en el hemisferio izquierdo, aunque el intervalo entre las mismas había aumentado.

Ese mismo día la depresión del sensorio se hizo más marcada, y a los cuatro días de ingresado presentó anisocoria izquierda mayor que derecha, sin respuesta a la luz, con abundantes secreciones y dificultad respiratoria, realizándose traqueostomía.

Se decidió su remisión al Instituto de Neurología con el objeto de descartar

la posibilidad de un absceso o un tumor cerebral; se confirmó el diagnóstico inicial de meningoencefalitis.

El 13 de enero se realizó otro electroencefalograma (Fig. 3), el que se mantuvo con un fondo lento generalizado, mostrando un predominio de la actividad repetitiva en el hemisferio izquierdo, aunque menos evidente que en los dos trazados anteriores.

Comenzaron períodos de apnea, el estado del paciente se agravó, falleciendo al día siguiente.

El estudio anatomopatológico fue concluyente de que se trataba de una meningoencefalitis necrotizante hemorrágica con presencia de cuerpos de inclusión de tipo A, en los astrocitos y oligodendroglías.

Se envió material necrótico al Instituto Nacional de Higiene, aislándose el virus del herpes simple en fragmento de cerebro.

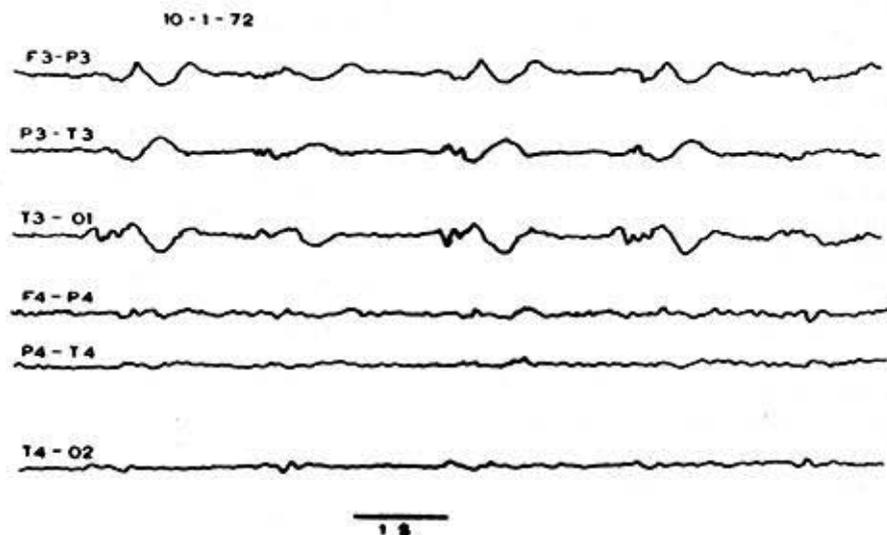
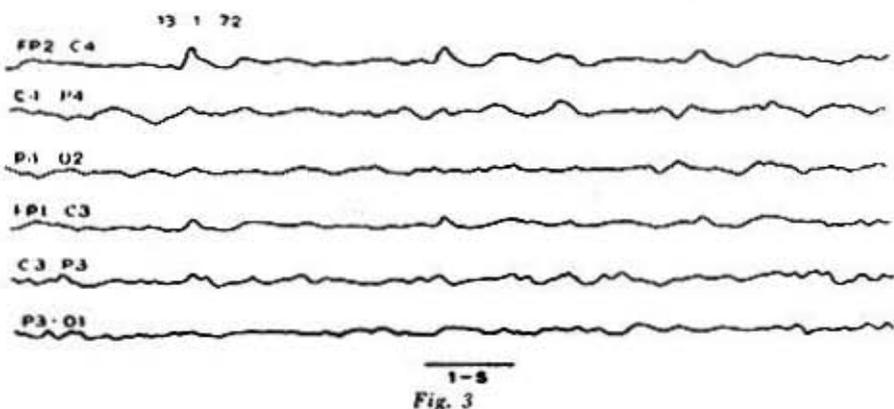
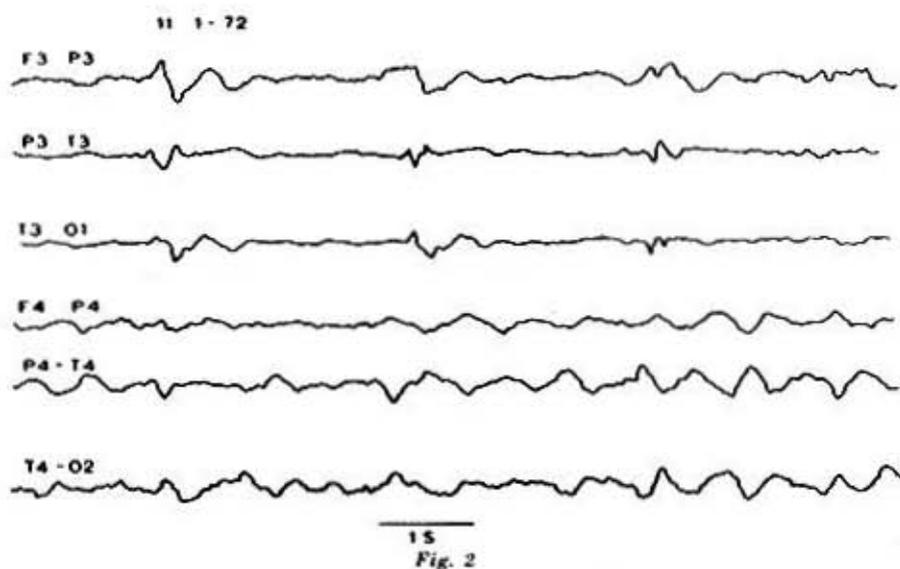


Fig. 1



#### COMENTARIOS

En 1956, *Radermecker*<sup>2</sup> mencionaba la presencia de puntas lentas repetitivas en trazados electroencefalográficos de pacientes fallecidos de meningoencefalitis necrotizante aguda.

*Breedén*<sup>3</sup> y cols. en 1966 encontraron descargas periódicas de alto voltaje en región frontotemporal derecha sobre un fondo lento, en un caso comprobado de meningoencefalitis a herpes virus.

En la panencefalitis esclerosante subaguda, en la enfermedad de Jakob Creutzfeld y en la encefalopatía espongiiforme subaguda, en etapas tardías de 1ª enfermedad se han reportado<sup>4-5</sup> complejos periódicos.

*Drachman* y *Adams* encontraron cambios no específicos, citando a *Upton* y *Gumpert*.<sup>4</sup>

En algunas ocasiones el trazado puede sugerir un tumor temporal,<sup>4</sup> planteándose una investigación neuroquirúrgica.

En 1970 Upton y Gumpert<sup>4</sup> informaron la presencia de complejos repetitivos entre el segundo y el decimoquinto días, en pacientes que padecían esta meningoencefalitis, y expresaron que la desaparición de dichos complejos está en relación a empeoramiento del cuadro clínico.

En nuestro paciente, a medida que se agravó, los elementos repetitivos se hicieron menos evidentes, como se observó en el último trazado.

Upton<sup>6</sup> y cols. en 1971 informaron otros dos casos.

Ese mismo año Pele<sup>7</sup> reportó patrones periódicos y ondas lentas en temporal derecho en otro caso demostrado, planteando que la periodicidad unilateral o con predominio de un hemisferio son rasgos distintivos precoces de la meningoencefalitis a herpes virus, lo que puede ser de gran importancia diagnóstica.

En 1972, Illis y Taylor<sup>8</sup> analizaron 47 trazados EEG realizados a 20 pacientes con esta patología y encontraron, generalmente en regiones temporales, la presencia de actividad repetitiva focal constituida por ondas y puntas.

En nuestro caso, los caracteres electroencefalográficos son similares a los encontrados por otros autores, llamando la atención en los dos primeros trazados

la presencia de complejos periódicos en el hemisferio izquierdo, dándole un carácter unilateral; este hecho coincide con lo planteado por Radermecker, Upton, Pele y otros, que lo consideran de gran valor; se observa además, en el último trazado, el predominio de la actividad repetitiva en el mismo hemisferio.

A nuestro juicio no existe un patrón electroencefalográfico patognomónico de la meningoencefalitis a herpes virus, aunque sí algunos caracteres que pueden hacernos pensar en dicha entidad, dándole gran valor a la presencia de los complejos periódicos que aparecen en etapas tempranas de la enfermedad y pueden estar localizados en una región temporal o en todo un hemisferio.

El hecho de no encontrar dichos complejos repetitivos no nos hace descartar esta patología, ya que pueden aparecer alteraciones difusas del trazado similares a las encontradas en otra etiología viral.

El diagnóstico definitivo de las meningoencefalitis a herpes virus se realiza correlacionando los rasgos clínicos con los estudios radiológicos, anatómicos y virológicos, y sólo el electroencefalograma nos puede hacer sospechar dicha enfermedad, si se realiza en época temprana; de ahí su importancia como medio diagnóstico.

#### SUMMARY

Pozo Luzán, D. et al. *Acute meningoencephalitis due to herpes virus. Electroencephalographic aspects.* Rev. Cub. Ped. 45: 1, 1973.

Electroencephalographic tracings of a four and a half years-old patient who died from meningoencephalitis due to herpes virus, which was demonstrated by pathological and virological studies, are shown. Electroencephalogram may be very useful in the early stage of this process since the presence of predominantly unilateral periodical complexes may suggest such an etiology. There are other processes in which repetitive discharges can also be observed, although in a later stage of disease. In meningoencephalitis due to herpes simplex, diffuse changes of tracing, similar to those of another etiology, may appear. Definitive diagnosis of this entity is confirmed by anatomical and virological studies.

## RESUME

Pozo Lauzán, D. et al. *Méningo-encéphalite aigüee causée à herpès virus. Aspects électroencéphalographiques.* Rev. Cub. Péd. 45: 1, 1973.

On montre les tracés électroencéphalographiques d'un garçon de 4 ans et demie décédé à cause de méningo-encéphalite à herpès virus, vérifié par études anatomo-pathologiques et virologiques. L'électroencéphalogramme peut être d'une grande utilité dans l'étape précoce du procès, car la présence des complexes périodiques presque toujours unilatérales peuvent suggérer cette étiologie. Il y a d'autres procès, où on peut aussi observer décharges qui se répètent bien que dans une étape plus tardive de la maladie.

Dans les cas de méningo-encéphalite causée à herpès simple il peut apparaître des altérations diffuses du tracé, similaires à une autre étiologie.

Le diagnostic définitif de cette entité est confirmé par des études anatomiques et virologiques.

## РЕЗЮМЕ.

Позо Лаузан Д., и др. Острый менингоэнцефалит в связи с вирусом герпеса. Электроэнцефалографические аспекты. Rev. Cub. Péd. 45: 1, 1973.

Представляются электроэнцефалографические записи больного в возрасте 4х с половиной лет, умершего от менингоэнцефалита, вызванного вирусом герпеса. Присутствие вирусов подтверждалось посредством анатомопатологических и вирусологических исследований. Электроэнцефалограмма может иметь большую пользу в раннем этапе процесса, так как присутствие периодических комплексов — главным образом односторонние — может внушать мысль об этой этиологии. Существуют другие процессы, при которых также можно наблюдать повторные разряды, хотя в более позднем этапе заболевания. При менингоэнцефалите вызванном простым герпесом могут возникать диффузные изменения записи, подобные другой этиологии. Окончательный диагноз этого заболевания подтверждается с помощью анатомических и вирусологических исследований.

## BIBLIOGRAFIA:

- 1.—Harlard, W. A.; J. H.; Mc Seveney, D.: Lancet 2: 581, 1967.
- 2.—Radermecker, J.: Electroenceph. Clin. Neurophysiol. Supp. 5: 110, 1956.
- 3.—Breden, C. J.; Hall, T. C.; Tyler, H. R. Ann. Inter. Med. 1966.
- 4.—Upton, A. E. M. Gumpert, J.: Lancet 1: 650, 1970.
- 5.—Simón y Cantón, L. M. et al. Panencefalitis Esclerosante subaguda. Informe de 2 casos. Rev. Cub. Péd. 43: 271, mayo-junio 1971.
- 6.—Upton, A. R. M.; Barwick, D. D.; Foster, J. B.: Lancet 1: 39, 1971.
- 7.—Pelc, S.: Lancet 2: 320, 1971.
- 8.—Illis, L. S.; Taylor, F. M.: Lancet 1: 718, 1972.