

INSTITUTO DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA

## Estudio retrospectivo de los pacientes con neuropatía óptica epidémica en un área de salud

*Dra. Rosaralis Santiesteban Freixas,<sup>1</sup> Dra. Sandra Carvajal,<sup>2</sup> Dra. Marta Francisco Plasencia,<sup>3</sup> Dr. Santiago Luis González,<sup>4</sup> Dra. Ivonne Méndez Larramendi,<sup>5</sup> Dra. Yalile Fayad,<sup>5</sup> Lic. Sandra Ruiz<sup>6</sup> y Lic. Mirta Trigo<sup>6</sup>*

### RESUMEN

En el área de salud correspondiente al Policlínico "Rampa", se revisó la muestra de 104 pacientes que fueron diagnosticados en 1993 como neuropatía óptica epidémica; 50 de los cuales fueron estudiados de nuevo. A éstos se les exploró agudeza visual, visión de colores con la prueba de Ishihara, sensibilidad al contraste con método de Pelli Robson y se le realizó examen oftalmológico que incluyó fondo de ojo, lo cual se llevó a cabo por un grupo de expertos, en busca de la palidez papilar temporal o pérdida de haces de fibras papilomaculares que son los elementos diagnósticos de la enfermedad aún en los casos que recuperan la visión. De 50 pacientes estudiados, 21 (42 %) cumplían con los criterios de caso establecido por el Ministerio de Salud Pública en agudeza visual y visión de colores para el diagnóstico de neuropatía óptica epidémica, aunque sólo 14 (28 %) fueron ratificados como caso. En ellos se describieron las alteraciones típicas del fondo de ojo, que aseguran el diagnóstico planteado. Los casos se clasificaron según el estado inicial de la agudeza visual y la evolución. Tres habían tenido afectación de la agudeza visual de 0,1 o peor (grave) y un solo paciente tenía afectación leve, con 0,8 de visión; el resto se encontraba entre 0,2 y 0,6. Sólo un paciente quedó con secuela grave. El bajo porcentaje de casos ratificados como neuropatía óptica epidémica no representa lo que sucedió en todo el país, pero sí puede ser la muestra de lo que ocurrió en unidades de iguales condiciones durante el pico de la epidemia.

**Descriptor DeCS:** NEURITIS OPTICA/ epidemiología; BROTES DE ENFERMEDADES; CUBA; ESTUDIOS RETROSPECTIVOS.

La neuropatía epidémica de Cuba (NEC) es una entidad de aparición reciente, que fue notificada en más de 50 000 personas en el curso del primer semestre de un solo año (1993), lo que la convierte en la mayor epidemia de este tipo reconocida.<sup>1-3</sup> Desde entonces se siguen diagnosticando casos de forma mantenida, pero en menor número, por lo que en la actualidad puede considerarse como una endemia.<sup>13</sup> Sus características clínicas, epidemiológicas y sus posibles causas han sido descritas detalladamente en varios trabajos.<sup>3-24</sup>

El cuadro clínico descrito rememoró el de la ambliopía tabaco alcohólica (ATA).<sup>4</sup> La clínica de la enfermedad y su origen han sido muy discutidas; factores tóxico-

-nutricionales y en segundo lugar un elemento viral fueron considerados como sus posibles causas.<sup>3-19</sup>

En el mes de marzo de 1993 se organizó el trabajo por el Grupo Operativo Nacional que unió los esfuerzos de la Defensa Civil, Ministerio de Salud Pública y Academia de Ciencias de Cuba, apoyado por las máximas autoridades del Estado. Desde entonces se llevó a cabo la divulgación a la población sobre la enfermedad, una activa búsqueda de casos a través del sistema del médico de la familia y su confirmación, por oftalmólogos de los hospitales y de los policlínicos, de los pacientes con la forma óptica de la enfermedad, como ocurrió en el área de salud del Policlínico "Rampa", cuyos casos se analizan en este trabajo.

<sup>1</sup> Especialista de II Grado en Oftalmología. Investigadora Titular. Profesora Auxiliar. Jefa del Departamento de Neurooftalmología. Instituto de Neurología y Neurocirugía (INN).

<sup>2</sup> Residente de Medicina General Integral. Policlínico "Rampa".

<sup>3</sup> Especialista de I Grado. INN.

<sup>4</sup> Especialista de II Grado en Neurología. Investigador y Profesor Titular. Director del INN.

<sup>5</sup> Especialista de I Grado en Oftalmología.

<sup>6</sup> Licenciada en Tecnología de la Salud en la especialidad de Oftalmología y Optometría.

Para el diagnóstico de caso se definieron determinados criterios, que en el caso de la óptica incluyeron: no padecer de enfermedad ocular de otro tipo o general que afectara el órgano visual, pérdida de visión bilateral, tanto para cerca como para lejos que no mejoraba con cristales correctores, y empeoraba en la luz intensa del día, disminución de la visión a color bilateral en más de 3 láminas con la prueba de Ishihara, de 21 que deben ver los sujetos normales, y fondo de ojo normal, con papila hiperémica o con palidez temporal del disco por pérdida de fibras del haz papilomacular.

Orientando aplicar estos criterios diagnósticos, en el primer semestre de ese año se observó la mayor incidencia de casos, lo que sobrepasó los 53 000, y su abrupto descenso después de suministrar gratuitamente a la población complejo vitamínico.<sup>1,3</sup>

Durante el resto del año fue muy escasa la notificación de casos y la responsabilidad de hacerlo no fue ya tarea de todos los servicios de oftalmología del país y menos de los policlínicos, sino de determinados centros de confirmación asignados para cada provincia.

Basado en estos criterios y con vistas a tener una idea de lo que pudo haber sucedido en una unidad de las que notificaron casos en el acmé de la epidemia, se estudiaron los casos notificados en el área de salud correspondiente al Policlínico "Rampa", en la que se revisaron los datos de la muestra de 104 pacientes que fueron diagnosticados en 1993 como neuropatía óptica epidémica; 50 de los cuales fueron estudiados nuevamente.

A éstos se les exploró agudeza visual y visión de colores con la prueba de Ishihara, y se les realizó examen oftalmológico que incluyó fondo de ojo, lo cual se llevó a cabo por un grupo de expertos, en busca de la palidez papilar temporal o pérdida de haces de fibras papilomaculares, que son los elementos diagnósticos de la enfermedad aun en los casos que recuperan la visión.

De 50 pacientes estudiados, 21 (42 %) cumplían con los criterios de caso establecidos por el Ministerio de Salud Pública en agudeza visual y visión de colores para el diagnóstico de neuropatía óptica epidémica, aunque sólo 14 (28 %) fueron ratificados como caso. En ellos se describieron las alteraciones típicas del fondo de ojo, que aseguran el diagnóstico planteado. Los casos se clasificaron según el estado inicial de la agudeza visual y la evolución. Tres habían tenido afectación de la agudeza visual de 0,1 o peor (grave) y un solo paciente tenía afectación leve, con 0,8 de visión; el resto se encontraba entre 0,2 y 0,6. Sólo un paciente quedó con secuela grave.

Una de las principales características de la enfermedad es su pobre expresión signológica. Aunque para la forma óptica de la enfermedad existen pruebas

subjetivas, que junto a la anamnesis sirven para hacer el diagnóstico, el estudio del fondo de ojo es el único elemento objetivo del examen que confirma la presencia de la enfermedad. En este examen suele apreciarse, en los primeros momentos, hiperemia papilar y dilatación de capilares, sobre todo en las arcadas temporales, en las que se puede observar edema de la capa de fibras ganglionares. Sólo al transcurrir varias semanas se hace evidente la pérdida del haz papilo-macular y la papila comienza a verse más pálida en su sector temporal.<sup>3,5,8</sup> No obstante lo descrito, las alteraciones iniciales son muy discretas y la palidez temporal, que aparece meses más tarde en algunos casos, es a veces confundida con la fisiológica, por lo que el comprobar el diagnóstico se hace a veces difícil, y si este diagnóstico se hace basado sólo en pruebas subjetivas, se corre el riesgo de ser incorrecto, como hemos podido comprobar en algunos de nuestros propios casos en evoluciones posteriores. En esta muestra estudiada se unió, a estos factores, la violación del criterio de casos en el 52 % y llamó la atención, en los 54 casos que no pudieron ser reevaluados, que 34 habían sido registrados con direcciones al parecer, falsas.

Según nuestro criterio el bajo porcentaje de casos ratificados como neuropatía óptica epidémica, por los estudios subjetivos y por la huella que ésta deja en el fondo de ojo, no representa lo que sucedió en todo el país, pero sí puede ser la muestra de lo que pudo haber ocurrido en unidades de salud de iguales condiciones que notificaron casos durante el pico de la epidemia.

## SUMMARY

The sample of 104 patients who were diagnosed optic epidemic neuropathy at the health area of the "Rampa" Polyclinic in 1993 was reviewed. 50 of them were studied again. Visual acuity as well as the sensitivity to contrast by the Pelli Robson's method were explored. Ishihara's color-vision test was applied and an ophthalmological examination including fundus of the eye was made. All this was done by a group of experts who were searching temporary papillary paleness or loss of the bundles of papillomacular fibres, which are the diagnostic elements of the disease even in those cases that recover vision. 21 (42 %) of the 50 studied patients fulfilled the criteria established for these cases by the Ministry of Public Health concerning visual acuity and color vision to diagnose optic epidemic neuropathy, although only 14 (28 %) were ratified as cases. The typical alterations of the fundus of the eye were described, confirming the diagnosis. Cases were classified according to the initial state of visual acuity and to evolution. 3 had had an affection of the visual acuity of 0.1 or worse (severe), and only one patient had a mild affection with 0.8 of vision. The rest ranged between 0.2 and 0.6. Only one patient had a serious sequela. The low percentage of cases ratified as optic epidemic neuropathy does not represent what happened in the whole country, but it may be considered as a pattern of what took place at those units with the same conditions during the peak of the epidemic.

**Subject headings:** OPTIC NEURITIS/epidemiology; DISEASE OUTBREAKS; CUBA; RETROSPECTIVE STUDIES.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almirall Hernández P, Antelo Pérez J, Ballester Santovenia J, Borrajero Martínez I, Cabrera Hernández A, Calcagno Tey E, et al. Neuropatía epidémica en Cuba 1992-1994. La Habana; Editorial Ciencias Médicas, 1995:1-322.
2. Llanos G, Asher D, Brown P. Neuropatía epidémica en Cuba. *Bol Epidemiol OPS* 1993;2:14.
3. Santiesteban R. Epidemias y endemias de neuropatía en Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1997:13-50.
4. Santiesteban R, Márquez M. Neuropatía epidémica: características oftalmológicas y neurofisiológicas. En: Almirall Hernández P, Antelo Pérez J, Ballester Santovenia J, Borrajero Martínez I, Cabrera Hernández A, Calcagno Tey, et al. Neuropatía epidémica en Cuba. 1992-1994. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1995:35-46.
5. Santiesteban Freixas R, Pamias González E, Luis González S, Serrano Verdecia C, Francisco Plasencia M, Alfaro Caldegelle I, et al. Neuropatía epidémica; proposición y argumentación para renombrar a la enfermedad de Strachan como de Strachan y Madan. *Rev Neurol* 1997;25(148):1950-6.
6. Cabrera Gómez N, Rodríguez Silva H, Pérez Villar J, Tellería Díaz A, Nassiff Márquez M, Cáceres M, et al. Características clínicas de la neuropatía epidémica, forma periférica, en la provincia de Cienfuegos. *Rev Neurol* 1997;25(148):1852-8.
7. Gómez Viera N, Collazo H, García-Francisco L, López-Hernández O, Rodríguez-Roque MO, Gómez A, et al. Caracterización clínica de la neuropatía epidémica. *Rev Neurol* 1997;25(148):1848-52.
8. Sadun A, Martone JF, Muci-Mendoza R, Reyes L, Dubois L, Silva JC, et al. Epidemic optic neuropathy in Cuba. Eye findings. *Arch Ophthalmol* 1994;112:691-9.
9. Sadun A. Cuban optic neuropathy. A mitochondrial insufficiency? NANOS's Meeting. *Proceeding* 1994:173-6.
10. Roman GC. An epidemic in Cuba of optic neuropathy, sensorineural deafness, peripheral sensory neuropathy and dorsolateral myeloneuropathy. *J Neurological Science* 1994;127: 11-28.
11. Newman N, Torroni A, Brown M, Lott M, Wallace D, Philen R, et al. Cuban optic neuropathy. *Neurology* 1995;45:397.
12. Más P. Viral isolation from cases of epidemic neuropathy in Cuba. *Arch Pathol Lab Med* 1997;121(8):825-33.
13. Alfaro I, González Quevedo A, Pino M del, Serrano C, Lara R, González H. et al. Immunoglobulins in epidemic neuropathy in Cuba. *J Neurol Sci* 1994;127:234-5.
14. Román GC. On politics and health: an epidemic of neurologic disease in Cuba. *Ann Intern Med* 1995;122:530-3.
15. Pérez R, Fleites P. Análisis y discusión de la hipótesis tóxica nutricional como posible etiología de la neuropatía epidémica ocurrida en Cuba. En: Almirall Hernández, Antelo Pérez J, Ballester Santovenia J, Borrajero Martínez I, Cabrera Hernández A, Calcagno Tey E, et al. Neuropatía epidémica en Cuba 1992-1994. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1995:117-58.
16. Jiménez S. Indicadores antropométricos y bioquímicos del estado nutricional en la neuropatía epidémica en Cuba. *Epidemiol Bull* 1993;14(2).
17. Gay J, Porrata C, Hernández M, Clúa AM, Argüelles JM, Cabrera A. Factores dietéticos de la neuropatía epidémica en al Isla de la Juventud, Cuba. *Bol Of Sanit Panam* 1994;117:389-98.
18. Vera H. Síntomas y signos no neurológicos acompañantes de la neuropatía epidémica. En: Almirall Hernández P, Antelo Pérez J, Ballester Santovenia J, Borrajero Martínez I, Cabrera Hernández A, Calcagno Tey E, et al. Neuropatía epidémica en Cuba 1992-1994. La Habana: Editorial Ciencia Médicas, 1995:57-64.
19. Pérez Lache N. Neuropatía epidémica a forma predominante periférica. Cuadro clínico y fisiopatológico. En: Almirall Hernández P, Antelo Pérez J, Ballester Santovenia J, Borrajero Martínez I, Cabrera Hernández A, Calcagno Tey E, et al. Neuropatía epidémica en Cuba 1992-1994 La Habana. Editorial Ciencias Médicas, 1995:47-56.
20. Tula L. Resultados de los estudios clínico terapéuticos controlados en la neuropatía epidémica. En: Almirall Hernández P, Antelo Pérez J, Ballester Santovenia J, Borrajero Martínez I, Cabrera Hernández A, Calcagno Tey E, et al. Neuropatía epidémica en Cuba 1982-1994. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1995:57-64.
21. Lincoff NS, Odel JG, Hirano M. Outbreak of optic and peripheral neuropathy in Cuba? *JAMA* 1993;270:511-8.
22. Newman N, Torroni A, Brown M, Lott M, Wallace D, Philen R, et al. Cuban Optic Neuropathy. *Neurology* 1995;45:397.
23. Arias L, Echemendía E. Estudio del VIII par en la neuropatía epidémica en Cuba. Informe preliminar. *Rev Cubana Oftalmol* 1994;1-2:33-9.
24. Santiesteban Freixas R. Neuropatía óptica epidémica en Cuba. Nuestra experiencia y revisión histórica. *Rev Cubana Oftalmol* 1998;(1):54-66.

Recibido: 3 de junio de 1998. Aprobado: 17 de julio de 1998.

Dra. *Rosaralis Santiesteban Freixas*. Instituto de Neurología y Neurocirugía. Calle 29 y D, Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba. CP 10400.