

OBSERVACIONES SOBRE LA NEUROPATIA EN LA DIABETES JUVENIL

Mario Sánchez M. MD. (1) Julio Enrique Ospina MD. (2)
Jaime Callamand S. MD. (3) Germán Orjuela R. MD (3)
Luis Enrique Torres MD. (3) José A. Dorado MD. (3)
Ricardo Molina MD. (3)

- (1) Director Científico, Asociación Colombiana de Diabetes
- (2) Director, Instituto Nacional de Cancerología
- (3) Miembros de la A. C. D.

El estudio de la neuropatía diabética en la diabetes juvenil ha sido revisado en la literatura médica universal en varios de sus parámetros. Hay estudios patológicos en autopsias de diabéticos jóvenes (1-4), con duración de la enfermedad de un mínimo de 15 años y un máximo de 36; también se han efectuado biopsias musculares (5-7), para detallar las alteraciones morfológicas del aparato neuromuscular en diabéticos recientes, pero el diabético joven de menor edad tenía 16 años y el tiempo de aparición de la diabetes de los demás jóvenes oscilaba entre 18 y 36 años. Hay estudios a ultraestructura de biopsia de nervio en un niño diabético de 10 años⁽⁷⁾:

Las investigaciones de los autores europeos (8-11), americanos (12-15), y argentinos (16-23), contemplan todos los cambios patológicos en el nervio, degeneración ganglionar y de las vainas de los cilindroejes, atrofia neurogénica muscular, atrofia y fibrosis de la médula espinal, algunas veces con fibrosis de las leptomeninges, degeneración ganglionar de los cuernos anteriores y posteriores de la médula espinal y alteraciones del aparato subneural de los telodendrios y de las placas terminales; se describen lesiones de los vasos sanguíneos de la médula espinal y alteraciones más pronunciadas en los nervios periféricos, consistentes en estrechamiento de la luz del vaso y obstrucción del mismo⁽⁵⁾.

Por las razones anteriores el grupo de la Asociación Colombiana de Diabetes (A.C.D.), se interesó en hacer un estudio en equipo de la neuropatía diabética en el niño, tratando de determinar alguna relación existente entre la angiopatía, evaluada por retinofotografía a color y angiofluoresceinografía y el estudio histológico y ultraestructural del nervio periférico.

El presupuesto de la investigación pareció interesante, por cuanto la patología vascular de la neuropatía en la diabetes juvenil ha sido estimada muy poco frecuente (1) y por el hecho de que es probable que su manifestación clínica y aparición signológica ocurra después de varios años de evolución de la noxa.

De los 186 niños registrados en la A.C.D., de edades comprendidas entre los 3 y 18 años, la neuropatía diabética se pudo poner en evidencia, tanto por la expresión clínica misma, como por la electromiografía

18 años y con más de 5 años de evolución de la diabetes. Nuestras primeras observaciones⁽²⁴⁾ partieron a raíz de la muerte accidental de un niño de 13 años y de dos necropsias de pacientes mayores de 25 años diabéticos desde niños, fallecidos a consecuencia de su misma enfermedad, en las cuales se pudieron encontrar lesiones microvasculares del nervio periférico y a microscopio de luz, tales como las descritas por Lundbaek⁽³⁾ y Reske Nielsen⁽⁴⁾. El primer niño, fallecido a consecuencia de una hipoglicemia iatrogénica, también mostró las mismas lesiones microscópicas histológicas que no pudieron ser comprobadas a la ultraestructura, lesiones semejantes a las halladas en los diabéticos fallecidos después de larga evolución, en su enfermedad.

MATERIAL Y METODOS

Fueron seleccionados diez niños diabéticos 8 mujeres 2 varones entre 10 y 15 años, con un tiempo de aparición de la diabetes de uno a cinco años, todos menos uno, insulino dependientes, atendidos ambulatoriamente en forma regular en la A.C.D.. La observación fue hecha durante un año, tiempo durante el cual se efectuaron estudios biométricos trimestrales, que comprendían nitrógenos, lípidos en sangre, fórmula roja y blanca, velocidad de sedimentación globular y glicemias en determinaciones cada una, dos y tres semanas. La lipemia comprendió colesterol, triglicéridos, fosfolípidos y betalipoproteínas, cuyos patrones normales han sido establecidos para los habitantes que residen en la altura y clima de Bogotá⁽²⁵⁾.

A todos los niños se les practicó electro miogramas, percepción vibratoria y velocidad de conducción del nervio y, al ingresar a la A.C.D., y en el momento de efectuar la biopsia del nervio, estudio oftalmológico completo, retinofotografía a color y angiofluoresceinografía.

Uno de nosotros elaboró (J.C.S.), para cada niño, una historia clínica completa, investigación previa de patología neurológica de otra índole, ausencia de síntomas y signos de neuropatía diabética, control de crecimiento y desarrollo, grado de compensación durante el tiempo de control, enfermedades intercurrentes y posibles complicaciones ocurridas en el mismo lapso. Estos mismos parámetros se estudiaron en 5 niños de las mismas edades -dos mujeres y tres varones- no diabéticos, sin antecedentes familiares de diabetes