

Monitorización De aEEG En Un Recien Nacido Con Hiperbilirrubinemia

Características del Paciente

Masculino de 39 semanas de gestación. Hijo de madre adolescente de 16 años de edad, nacimiento por parto eutócico, egresado a las 24h de vida sin complicaciones.

Alimentado al seno materno exclusivamente, la madre refirió escasa producción láctea durante los primeros 3 días. Al quinto día de vida el recién nacido se encontró con succión débil y dificultad respiratoria. Es ingresado en otra unidad hospitalaria donde encontraron nivel de bilirrubina total de 20mg/dL y es enviado a nuestro hospital para continuar con abordaje diagnóstico y terapéutico.

Valoración Inicial y Diagnóstico Clínico

A su ingreso se encontró recién nacido con buen esfuerzo respiratorio, succión débil e hipotonía. Los análisis de ingreso con niveles de bilirrubina total de 29.5mg/dL, grupo sanguíneo del producto de A+ y grupo sanguíneo de la madre O+, Coombs Directo + y Reticulocitos de 3%.

A la exploración neurológica se encontró letárgico, ausencia de reflejo de succión y deglución, empuñamiento de ambos pulgares, extremidades inferiores con aumento del tono, estos hallazgos fueron sugestivos de Encefalopatía Hiperbilirrubinémica.

Se inició monitorización con aEEG encontrando un patrón de Brote Supresión + (Figura 1).

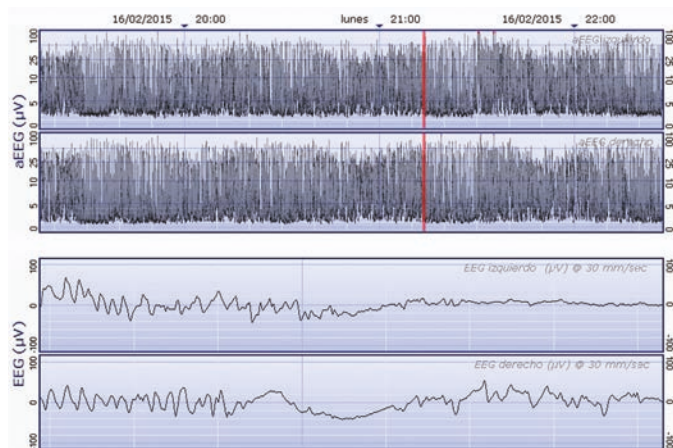


Figura 1. aEEG con patrón de Brote Supresión + (BS+), asociado a niveles elevados de bilirrubina. No se observó ciclo sueño vigilia, no se encontraron crisis epilépticas.



Figura 2. Recien nacido estuporoso que ameritó intubación orotraqueal por apneas repetitivas y fallo respiratorio.

Se inició manejo con exsanguinotransfusión y dosis de 1g/K/dosis de Inmunoglobulina Intravenosa. Se continuó el manejo con fototerapia intensiva con blanket de luz azul.

Al séptimo día de internamiento presenta apneas recurrentes requiriendo de ventilación mecánica (Figura 2). Los resultados de laboratorio de este día con niveles de Bilirrubina Total de 24.4mg/dL.

Se realizó nueva monitorización de aEEG encontrando patrón de fondo de Brote Supresión con crisis epilépticas repetitivas. (Figura 3).

A la exploración neurológica, únicamente con respuesta de retiro a estímulos nociceptivos, con posturas discinéticas de decorticación. Se observaron automatismos orales, estos movimientos coincidían temporalmente con el patrón eléctrico de crisis epilépticas.

Se realizó nuevo recambio sanguíneo y se administró nuevamente inmunoglobulina intravenosa. El manejo inicial de las crisis epilépticas fué con Fenitoína a dosis de impregnación de 20mg/k/dosis. A pesar del manejo con Fenitoína se presentaron crisis de semiología tónica, por este motivo se agregó al manejo Levetiracetam a dosis de 50mg/k/día.

Las crisis epilépticas remitieron y se retiró el manejo con Fenitoína para continuar en monoterapia con Levetiracetam.

El patrón respiratorio fue mejorando paulatinamente permitiendo la extubación 2 semanas después de haber iniciado la ventilación mecánica.

Resultado

Posterior a 60 días de internamiento, el niño continuó con alteraciones del tono (hipotonía axial con espasticidad rizomélica), presentó alteración muy importante en la mecánica de la deglución y la succión. Se realizó gastrostomía y funduplicatura para lograr una nutrición enteral.

El cribado auditivo con emisiones otoacústicas no mostró alteraciones.

Se continuo con manejo con Levetiracetam y con el diagnóstico de Encefalopatía Hiperbilirrubinémica.

Discusión

Actualmente se dispone de diversas modalidades diagnósticas y terapéuticas para los recién nacidos con ictericia, motivo por el cual, la mayoría de los recién nacidos con hiperbilirrubinemia grave se recuperan y sobreviven a la fase aguda de la Encefalopatía Hiperbilirrubinémica. Las secuelas de esta patología (Encefalopatía Hiperbilirrubinémica Crónica) tienen un amplio espectro clínico como son: parálisis cerebral discinética, alteraciones del tono y los movimientos y sordera. La incidencia de la Encefalopatía Hiperbilirrubinémica Crónica se estima en 1: 50.000 a 1: 100.000 nacidos vivos. Recientemente se ha publicado que esta incidencia es mayor en países como el Reino Unido y Canada 1. En nuestro país se desconoce la incidencia de esta patología, pero actualmente en nuestro hospital, que tiene alrededor de 6 mil nacimientos al año, tenemos 5 casos documentados de Encefalopatía Hiperbilirrubinémica Aguda.

El papel de la aEEG como factor pronóstico en la Encefalopatía Neonatal está bien demostrado, pero en el caso de la Encefalopatía por Hiperbilirrubinemia hay pocos estudios. En 2013 Luo et al publicaron una serie de 10 casos donde encontraron que 8 (80%) de los niños presentaron crisis epilépticas eléctricas, además encontraron que el 85% de los niños con patrón de fondo anormal presentaban un resultado neurológico adverso2.

En nuestro caso, el factor pronóstico más importante es la persistencia de un patrón anormal de aEEG (Brote Supresión) después de 7 días de haber ingresado e iniciado el manejo para hiperbilirrubinemia. Aunado a este patrón anormal de fondo, se presentaron crisis epilépticas clínicas con correlación eléctrica. El papel de la aEEG en la Encefalopatía Hiperbilirrubinémica Aguda servirá para demostrar que las intervenciones terapéuticas, enfocadas en la normalización de los niveles de bilirrubina, son efectivas en la prevención de la neurotoxicidad por este metabolito.

Bibliografía

1. Michael Sgro, Douglas M. Campbell, Sharmilaa Kandasamy and Vibhuti Shah. Incidence of Chronic Bilirubin Encephalopathy in Canada, 2007-2008. Pediatrics 2012 Oct;130(4):e886-90.
2. Luo F, Lin HJ, Bao Y, Chen Z, Ma XL, Shi LP, Du LZ. Amplitude-integrated electroencephalographic changes in neonates with acute bilirubin encephalopathy. Zhonghua Er Ke Za Zhi 2013 Mar;51(3):221-6.

Dr. César Guillermo Sánchez Acosta

Neurólogo Pediatra
Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz
Toluca, México

Dra. Nuri González Ocamp

Residente de Neonatología
Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz
Toluca, México

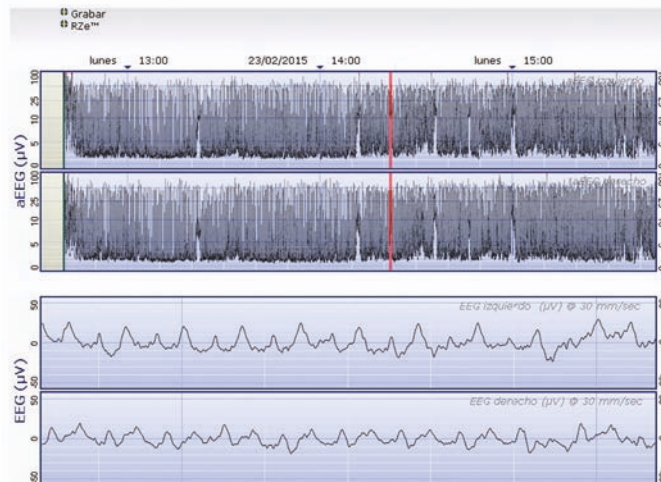


Figura 3. Patrón de fondo en BS+ con Crisis Repetitivas con grafoelementos de ondas agudas rítmicas.

Soluciones para el cuidado de la salud con una cosa en mente. Usted.

©2021 Natus Medical Incorporated. Reservados todos los derechos. Los nombres de los productos que aparecen en este documento son marcas comerciales o marcas comerciales registradas cuya propiedad, licencia, distribución o promoción pertenece a Natus Medical Incorporated, sus empresas subsidiarias o afiliadas. 017737 RevB

natus

Natus Medical Incorporated

natus.com