

XX Congreso Trastornos del Neurodesarrollo

Valencia (9 y 10 Marzo 2018)

EPILEPSIA, COGNICIÓN Y DIETA CETOGÉNICA.

Juan José García-Peñas.

Institución / Centro de Trabajo:

Unidad de Epilepsia. Sección de Neuropediatría.
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. España.

RESUMEN:

Conceptos generales.

La dieta cetogénica (DC) se emplea habitualmente como terapia añadida en la epilepsia infantil refractaria a fármacos antiepilépticos (FAE). Este tratamiento debe considerarse en aquellos casos en los que han fallado previamente dos FAE correctamente indicados y bien tolerados, en monoterapia o politerapia.

Se debe valorar precozmente la indicación de DC en determinados síndromes epilépticos y en algunas etiologías de epilepsia donde esta terapia es especialmente útil, incluyendo, entre otros, síndrome de Dravet, espasmos epilépticos infantiles y síndrome de West, síndrome de Doose, síndrome de Lennox-Gastaut, complejo esclerosis tuberosa (CET) y síndrome FIRES (*febrile infection-related epilepsy syndrome*).

Por otra parte, la DC es el tratamiento de elección para enfermedades metabólicas específicas que pueden generar epilepsia, incluyendo el déficit del transportador de la glucosa tipo I (GLUT1DS) y la deficiencia del enzima piruvato deshidrogenasa (PDH).

En general, el 50-60% de los pacientes tratados con DC experimentan al menos un 50% de reducción en la frecuencia de sus crisis, quedando libres de crisis hasta un 15-20%.

Por otra parte, además del buen control de las crisis, se objetivan mejorías en los aspectos cognitivos y conductuales de estos pacientes. Se han referido cambios como un mejor nivel de alerta, atención, lenguaje y funciones sociales. Estos efectos neuropsicológicos positivos tienen un origen multimodal y se relacionan con la menor frecuencia de crisis, con el descenso del número y/o dosis de los FAE concomitantes, y con un posible efecto positivo neuroprotector de la propia DC.

Dieta cetogénica, cognición y epilepsia.

El objetivo actual del tratamiento de la epilepsia infantil es mejorar la calidad de vida global de estos pacientes, consiguiendo un adecuado balance entre el efecto beneficioso de los FAE sobre el control de las crisis y los potenciales efectos adversos neurológicos y sistémicos derivados del tratamiento con FAE. Los efectos adversos cognitivos y conductuales de los FAE son frecuentes y pueden afectar negativamente la tolerabilidad, el cumplimiento y el mantenimiento a largo plazo del tratamiento antiepiléptico. Por este motivo, en las epilepsias refractarias pediátricas, se deben considerar precozmente tratamientos alternativos a los FAE, principalmente aquellos que muestren un perfil neurocognitivo y conductual positivos, como es el caso de la DC.

Existe una experiencia positiva preliminar respecto al efecto neuroprotector de la DC en diversos modelos de animales de experimentación con daño neuronal adquirido, ligado o no a epilepsia, con mejorías evolutivas evidentes en cognición y en conducta.

Por otra parte, en los estudios observacionales que analizan los efectos de la DC en pacientes pediátricos con epilepsia, la mayor parte de los padres y cuidadores refieren mejorías evolutivas en la conducta y en los aspectos cognitivos generales de los niños, principalmente

en cuanto a nivel de alerta y atención sostenida, nivel de actividad e interacción social recíproca. Por otra parte, en estos pacientes se objetiva una mejoría en la calidad y en la estructura del sueño que contribuye muy positivamente a mejorar la atención sostenida y la memoria operativa de estos niños.

En un estudio aleatorizado controlado realizado por el grupo de Ijff et al en 2016 se compara el desempeño cognitivo y conductual de 50 pacientes con epilepsia, 28 de ellos tratados con DC frente a 22 que recibieron una alimentación normal. En el grupo de niños tratados con DC se objetivó una mejoría en el humor y en el estado de ánimo, y una reducción de los niveles de ansiedad, de forma independiente al grado de control de las crisis. Por otra parte, estos pacientes mostraron una mejoría en atención sostenida, vocabulario receptivo y velocidad de procesamiento de información, de forma independiente al control de crisis y al número de FAE empleados.

Existe además evidencia sobre los efectos neurocognitivos positivos de la DC en modelos etiológicos específicos de epilepsia, incluyendo el GLUT1DS, el CET, el síndrome FIRES y el complejo autismo-epilepsia.

Conclusiones.

La DC es una alternativa eficaz y segura para el tratamiento de las epilepsias infantiles refractarias que no responden adecuadamente a los FAE. La evidencia procedente de los estudios en modelos animales de deterioro cognitivo, con o sin epilepsia, tratados con DC; así como los resultados de los trabajos observacionales y aleatorizados que analizan los efectos de la DC en pacientes pediátricos con epilepsia, sugieren que la DC tiene un efecto neurocognitivo y conductual positivo. Esta mejoría es más evidente en los aspectos de estado de ánimo, nivel de alerta y actividad, atención sostenida e interacción social recíproca, y no se relaciona con el control de las crisis ni con la reducción en la dosis y/o en el número de los FAE. Por todo ello, se piensa actualmente que la DC tiene un efecto neuroprotector directo.