

SIMPOSIO: Diabetes mellitus tipo 2 en pediatría

Coordinadora: Dra. Mabel Ferraro

Hígado graso en pediatría

Dra. Carol Lezama

Especialista en Hepatología Infantil, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

El hígado graso metabólico (*metabolic dysfunction–associated steatotic liver disease*, MASLD), como se define en la actualidad, es la causa de enfermedad hepática crónica más frecuente en niños en todo el mundo, constituyendo un grave problema desde la perspectiva de la salud pública. Los hábitos actuales de nuestra población, como el sedentarismo, las horas frente a las pantallas, la inadecuada actividad física y la dieta de alto valor calórico y de composición desequilibrada, juegan un rol protagónico como disparadores de un mecanismo genéticamente condicionado.

Se define MASLD como la presencia de esteatosis macrovacuolar en más del 5% de los hepatocitos en ausencia de otras entidades que producen hígado graso. El espectro de la enfermedad abarca la esteatosis simple, la esteatohepatitis y, en pacientes predispuestos el desarrollo de cirrosis y sus complicaciones. En niños, se estima una prevalencia global de 1-3% en la población occidental, y hasta un 38% en la población de niños obesos; sin embargo, un 5% de los pacientes presenta un IMC normal.

Existe una correlación con el aumento de la prevalencia de obesidad y sobrepeso en niños. La fisiopatología no está del todo establecida. La expansión del tejido adiposo visceral, con aumento y desequilibrio del metabolismo de los ácidos grasos libres y la glucosa, serían responsables de la inflamación asociada a MASLD, favorecido por factores genéticos, epigenéticos y ambientales. La iniciación de la cascada fibrogénica podría estar desencadenada por la activación y proliferación de la célula estelar, productora de colágeno por excelencia. El espectro de esta lesión abarca desde la fibrosis leve hasta cirrosis. Los niños con MASLD se presentan en su mayoría con obesidad o sobrepeso, y la acantosis es un hallazgo frecuente. El hepatograma suele ser normal o con leve aumento de las transaminasas (GPT>GOT) y con frecuencia el perfil lipídico está alterado. La ecografía es el primer estudio de imágenes a realizar y es la que sugiere el diagnóstico, aunque el diagnóstico de certeza solo se establece por biopsia hepática.

Teniendo en cuenta que la mayoría de los pacientes con MASLD son obesos, la pérdida de peso gradual y el ejercicio aeróbico son los únicos tratamientos recomendados con resultados comprobados (mejoría de los niveles de transaminasas y del compromiso histológico). Otras medidas terapéuticas estarían dirigidas al tratamiento de algún componente del síndrome metabólico. El hígado graso es una entidad que evidencia la desigualdad social; nuestros esfuerzos deben dirigirse a su reconocimiento y tratamiento, entendiendo que la enfermedad avanzada puede presentarse a temprana edad, pero también a generar conciencia en nuestra población de la situación actual y los riesgos que conlleva.

Palabras clave: hígado graso; pediatría.

Bibliografía

- Draijer L, Benninga M, Koot B. Paediatric steatotic liver disease has unique characteristics: a multisociety statement endorsing the new nomenclature. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2019;1-7.
- Nobili V, Alisi A, Valenti L, et al. Pediatric NAFLD: an overview and recent developments in diagnostics and treatment. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology* 2019; 13(5):447-461.

- Vos MB, Abrams SH, Barlow SE, Caprio S, Daniels SR, Kohli R, Mouzaki M, Sathya P, Schwimmer JB, Sundaram SS, Xanthakos SA. NAFLD in children: new genes, new diagnostic modalities and new drugs. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2019;16:517-530.
- Vos MB, et al. NASPGHAN Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Children: Recommendations from the Expert Committee on NAFLD (ECON) and the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2017 Feb;64(2):319-334.

SYMPOSIUM: Diabetes mellitus type 2 in pediatrics

Coordinator: Dr. Mabel Ferraro

Paediatric steatotic liver disease

Dr. Carol Lezama

Pediatric Hepatology Specialist, Ricardo Gutiérrez Children's Hospital, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

Metabolic fatty liver disease (MASLD), as currently defined, is the most common cause of chronic liver disease in children worldwide, constituting a serious problem from a public health perspective. The current habits of our population, such as a sedentary lifestyle, several hours spent in front of screens, inadequate physical activity and a high-calorie diet with an unbalanced composition, play a leading role as triggers of a genetically conditioned mechanism.

MASLD is defined as the presence of macrovacuolar steatosis in more than 5% of hepatocytes in the absence of other entities that produce fatty liver. The spectrum of the disease includes simple steatosis, steatohepatitis and, in predisposed patients, the development of cirrhosis and its complications. In children, an overall prevalence of 1-3% is estimated in the Western population, and up to 38% in the population of obese children; however, 5% of patients have a normal BMI. There is a correlation with the increase in the prevalence of obesity and overweight in children. The pathophysiology is not fully established. The expansion of visceral adipose tissue, with an increase and imbalance in the metabolism of free fatty acids and glucose, would be responsible for the inflammation associated with MASLD, favored by genetic, epigenetic and environmental factors. The initiation of the fibrogenic cascade could be triggered by the activation and proliferation of the Stellar cell, the producer of collagen par excellence. The spectrum of this lesion ranges from mild fibrosis to cirrhosis. Children with MASLD are mostly obese or overweight and acanthosis is a frequent finding. The liver function test is usually normal or with a slight increase in transaminases (GPT>GOT); the lipid profile is often altered. Ultrasound is the first imaging study to be performed and is the one that suggests the diagnosis; although the definitive diagnosis is only established by liver biopsy. Considering that most patients with MASLD are obese, gradual weight loss and aerobic exercise is the only recommended treatment with proven results (improvement of transaminase levels and histological involvement). Other therapeutic measures would be aimed at treating some component of the metabolic syndrome. Fatty liver is an entity that highlights social inequality; our efforts should be directed at its recognition and treatment, understanding that advanced disease can occur at an early age, but also at raising awareness in our population of the current situation and the risks it entails.

Key words: fatty liver; pediatrics.