

# PAUTAS CLINICAS DE NASPGHAN



## 1. Los niños seleccionados deben ser examinados para detección de MAFLD / NAFLD

- Se debe considerar la detección a partir de los 9 y 11 años de edad para todos los niños con obesidad (IMC = percentil 95) y para niños con sobrepeso (IMC 85 y <percentil 94) con factores de riesgo adicionales (adiposidad central, resistencia a la insulina, prediabetes o diabetes, dislipidemia, apnea del sueño o antecedentes familiares de MAFLD / NAFLD - MASH / NASH).
- Se puede considerar la detección temprana en pacientes más jóvenes con factores de riesgo como obesidad severa, antecedentes familiares de MAFLD / NAFLD - MASH / NASH o hipopituitarismo.
- Considere la posibilidad de realizar pruebas de detección a los hermanos y padres de niños con NAFLD si tienen factores de riesgo conocidos de MAFLD / NAFLD (obesidad, etnia hispana, resistencia a la insulina, prediabetes, diabetes, dislipidemia).

## 2. Actualmente, la mejor prueba de detección de MAFLD / NAFLD en niños es la ALT; sin embargo, ésta tiene limitaciones sustanciales.

- La interpretación de las pruebas ALT debe basarse en los límites superiores de normalidad específicos del sexo en niños (22 U/L para niñas y 26 U/L para niños) y no en los límites superiores de normalidad de un laboratorio individual.
- Una ALT elevada persistentemente (>3 meses) más del doble del límite superior normal debe evaluarse para detección de MAFLD / NAFLD u otras causas de hepatitis crónica.
- La ALT de >80U/L justifica una mayor preocupación clínica y una evaluación oportuna, ya que la probabilidad de enfermedad hepática significativa es mayor.
- La ecografía de rutina clínicamente disponible no se recomienda como prueba de detección de MAFLD / NAFLD en niños debido a su sensibilidad y especificidad inadecuadas.

## 3. Se recomienda la detección de seguimiento para MAFLD / NAFLD.

- Cuando la prueba de detección inicial sea normal, considere repetir la ALT cada 2 o 3 años si los factores de riesgo permanecen sin cambios.
- Considere repetir el examen de detección antes si los factores de riesgo clínicos de MAFLD / NAFLD aumentan en número o gravedad. Entre los ejemplos se incluyen el aumento excesivo de peso o el desarrollo de otros problemas médicos que aumentan el riesgo de MAFLD / NAFLD, como la diabetes Tipo 2 o la apnea obstructiva del sueño.
- 4. Al evaluar a un niño con sospecha de MAFLD / NAFLD, se recomienda excluir etiologías alternativas para elevación de ALT y/o esteatosis hepática e investigar la presencia de enfermedades hepáticas crónicas coexistentes.

5. Se debe considerar la biopsia hepática para la evaluación de MAFLD / NAFLD en niños que tienen un mayor riesgo de MASH/NASH y/o fibrosis avanzada. Los signos clínicos potenciales de mayor riesgo de fibrosis en niños con MASH/NASH pueden incluir una ALT más elevada (>80 U/L), esplenomegalia y AST/ALT >1. Los factores de riesgo clínicos conocidos para MASH/NASH y fibrosis avanzada incluyen panhipopituitarismo y diabetes Tipo 2.
6. No se recomienda el uso de ultrasonido para la determinación o cuantificación de la esteatosis debido a su baja sensibilidad y especificidad. La ecografía puede ser útil para evaluar otras causas de enfermedad hepática, como masas, enfermedad de la vesícula biliar, cambios asociados con la hipertensión portal, etc.
7. Debido al riesgo de radiación no se recomienda el uso de TC para la determinación o cuantificación de esteatosis.
8. A la espera del desarrollo de biomarcadores más precisos para evaluar de forma no invasiva la mejoría en MAFLD/NAFLD, la disminución sostenida de ALT desde el valor inicial puede usarse como un marcador sustituto de la respuesta al tratamiento, particularmente durante 1 año.
9. La evaluación del cambio en la fibrosis a lo largo del tiempo es razonable como resultado del tratamiento en niños durante períodos de tiempo más prolongados (2 años) y actualmente requiere una biopsia de hígado para su evaluación.
10. Se recomiendan modificaciones en el estilo de vida para mejorar la dieta y aumentar la actividad física como tratamiento de primera línea para todos los niños con MAFLD/NAFLD.
11. Se recomienda evitar las bebidas azucaradas como estrategia para disminuir la adiposidad.
12. Se recomienda aumentar la actividad física de intensidad moderada a alta y limitar las actividades de tiempo de pantalla a <2 horas por día para todos los niños, incluidos aquellos con MAFLD / NAFLD.
13. No se recomiendan medicamentos o suplementos disponibles actualmente para tratar MAFLD / NAFLD porque ninguno ha demostrado beneficiar a la mayoría de los pacientes con NAFLD.
14. La cirugía bariátrica no se recomienda como tratamiento específico para MAFLD / NAFLD debido a la falta de datos de resultados en adolescentes. La cirugía bariátrica se puede considerar para adolescentes seleccionados con un IMC de 35 kg/m<sup>2</sup>, que tienen MAFLD / NAFLD no cirrótico y otras comorbilidades graves (p. ej., DM2, apnea del sueño grave, hipertensión intracraneal idiopática) que probablemente mejoren con WLS.
15. Los niños con MAFLD / NAFLD deben someterse a pruebas de detección de dislipidemia en el momento del diagnóstico y periódicamente, según lo indicado por las pautas actuales de lípidos para niños.
16. En niños con MAFLD / NAFLD se recomienda controlar la presión arterial . d
17. Se recomienda examinar a los niños con MAFLD/ NAFLD para detectar diabetes en el momento del diagnóstico y anualmente (o antes si surge la sospecha clínica) usando un nivel de glucosa sérica en ayunas o un nivel de HbA1c. Una prueba de tolerancia a la glucosa puede ser útil si la glucosa en ayunas o la HbA1c están en el rango prediabético (Tabla 3)
18. Se recomienda hacer un seguimiento de los niños con MAFLD / NAFLD una vez al año como mínimo para controlar la progresión de la enfermedad y proporcionar tratamiento.

19. Cuando se brinda asesoramiento sobre el estilo de vida, las visitas más frecuentes (más horas de contacto con el personal del programa) se asocian con mejores resultados en el control del peso en niños obesos y con sobrepeso y, por lo tanto, también pueden beneficiar a los niños con MAFLD / NAFLD - MASH / NASH con sobrepeso.

20. Es razonable considerar una biopsia hepática repetida para evaluar la progresión de la enfermedad (particularmente fibrosis) y para guiar el tratamiento 2 a 3 años después de la primera biopsia hepática, especialmente en pacientes con factores de riesgo nuevos o en curso, como diabetes mellitus tipo 2, Esteatohepatitis metabólica, o fibrosis en el momento del diagnóstico.

21. Además del asesoramiento estándar de los adolescentes, los proveedores de atención médica deben asesorar a los adolescentes sobre los efectos potenciales del aumento de la progresión de la fibrosis con el consumo excesivo de alcohol.

22. Se debe aconsejar a las familias de niños con MAFLD/NAFLD sobre los riesgos de la exposición al humo de segunda mano y se debe aconsejar a los adolescentes con MAFLD/NAFLD que no fumen ni usen dispositivos electrónicos de administración de nicotina.

23. Los niños con MAFLD/NAFLD deben vacunarse de forma rutinaria contra la hepatitis A.

24. Los niños con MAFLD/NAFLD deben tener una vacuna previa contra la hepatitis B verificada y ser inmunizados si no recibieron una vacuna previa.

25. Los niveles basales de enzimas hepáticas deben obtenerse en niños con MAFLD/NAFLD antes de comenzar cualquier medicamento que se sepa que es hepatotóxico. No existe suficiente evidencia para guiar la frecuencia de monitoreo de la elevación de enzimas después del inicio de medicamentos potencialmente hepatotóxicos y el monitoreo debe guiarse por la gravedad inicial de la enfermedad hepática y el potencial relativo de hepatotoxicidad del medicamento.

26. Si se están considerando medicamentos potencialmente hepatotóxicos en pacientes con MAFLD/ NAFLD, puede ser razonable considerar una biopsia hepática inicial para evaluar la gravedad de la enfermedad hepática antes de comenzar con la medicación.

27. Los proveedores deben permanecer alertas a los problemas psicosociales y evaluar a los niños con MAFLD/NAFLD cuando esté indicado.

*ALT = alanina aminotransferasa; AST = aspartato aminotransferasa; IMC = índice de masa corporal; TC = tomografía computarizada; HbA1c = hemoglobina glicosilada; NAFLD= enfermedad del hígado graso no alcohólico; NASH= esteatohepatitis no alcohólica; MAFLD= enfermedad del del hígado graso asociada a la disfunción metabólica. MASH: esteatohepatitis asociada a la disfunción metabólica. DM2 = diabetes mellitus tipo 2; WLS = cirugía de pérdida de peso*