

Enfermedad de hígado graso no alcohólica: MetaNASHwork

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a. La enfermedad metabólica hepática no aparece en personas sin obesidad/sobrepeso.
- b. Aunque es infrecuente, la enfermedad metabólica hepática puede aparecer en niños y adolescentes.**
- c. El factor de riesgo más importante para la aparición de enfermedad metabólica hepática es el hipotiroidismo severo.
- d. La enfermedad metabólica hepática no se ha relacionado con aumento de la mortalidad.
- e. El ejercicio físico, especialmente el ejercicio de fuerza, no ha demostrado reducir la probabilidad de desarrollar enfermedad metabólica hepática.

2. ¿En cuál de los siguientes pacientes NO considerarías el cribado de NAFLD?

- a. Diabetes Mellitus tipo 2
- b. Obesidad
- c. Dislipemia
- d. Enfermedad neurológica**
- e. Enfermedad autoinmune

3. ¿Cuáles son las ventajas del empleo del GalNAc en enfermedad hepática?

- a. Estabilidad
- b. Especificidad
- c. Efectividad
- d. No existen ventajas
- e. A, B y C**

4. Respecto al papel de la cirugía bariátrica, señale la correcta:

- a. Cualquier tipo de cirugía bariátrica induce una mejoría del NAFLD a través de la pérdida de peso.
- b. Solo se han observado resultados favorables en el caso de la gastrectomía vertical.
- c. Los estudios sugieren que la cirugía bariátrica, especialmente el RGYB reducen la puntuación en los scores clínicos y la balonización hepatocelular, sin embargo algunos estudios han reportado deterioro de la función hepática y empeoramiento del NAFLD/NASH tras la cirugía.**
- d. La cirugía bariátrica debe ser tenida en cuenta como opción de tratamiento en pacientes con NASH.
- e. La mejoría del NAFLD en la cirugía bariátrica no guarda relación directa con el IMC.

5. ¿Sería posible una terapia combinada empleando diferentes siRNAs en los pacientes con enfermedad hepática basados en una aproximación de medicina personalizada?
- No es posible
 - Sería posible una terapia combinada en base a estos procedimientos.
 - Esta terapia estaría basada en la expresión de las diferentes dianas identificadas por biopsia hepática.
 - Ninguna opción es correcta
 - B y C son correctas**
6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?
- La esteatohepatitis no alcohólica (NASH según sus siglas en inglés) se caracteriza por una inflamación y balonización de los hepatocitos.
 - La evolución de la esteatosis hepática hacia esteatohepatitis (NASH) es irreversible.**
 - Varias endocrinopatías como el hipotiroidismo o el hipopituitarismo se consideran factores de riesgo para MAFLD.
 - El síndrome metabólico se diagnostica por la presencia de criterios clínicos, entre los cuales se encuentran la HTA o la disminución sérica del HDL-colesterol.
 - La MAFLD se asocia a diferentes alteraciones metabólicas y su prevalencia va en aumento en los últimos años.
7. Señale la respuesta FALSA:
- Existe una correlación directa entre el grado de esteatosis hepática y el desarrollo de inflamación y fibrosis hepáticas.**
 - Algunos polimorfismos genéticos predisponen al daño hepático en pacientes con hígado graso.
 - La desnutrición durante el embarazo predispone a la obesidad, al síndrome metabólico y a la enfermedad hepática metabólica.
 - La alteración del microbioma condiciona un estado proinflamatorio.
 - La hiperglucemia es un potente factor proinflamatorio y profibrótico.
8. En terapias de combinación con semaglutida, cilofexor y firsocostat se ha demostrado:
- Ausencia de progresión a cirrosis
 - Mayor reducción de la infiltración grasa que semaglutida sola**
 - Regresión significativa de la fibrosis
 - Resolución de la esteatohepatitis en la mayoría de los pacientes
 - Mala tolerancia y baja seguridad

9. ¿Conoces algún dato del papel de los transportadores de magnesio CNNMs en el hígado graso?

- a. Existe una asociación probada experimentalmente de la regulación de los transportadores de magnesio y el hígado graso.
- b. No hay estudios que infieran asociación del hígado graso con los transportadores de magnesio.
- c. No tengo información sobre transportadores de magnesio en enfermedad hepática
- d. B y C son correctas
- e. Ninguna opción es correcta

10. ¿Cuál de los siguientes no es un índice bioquímico no invasivo de fibrosis?

- a. Fatty Liver Index (FLI)
- b. FIB-4
- c. Hepamet Fibrosis Score (NFS)
- d. APRI
- e. MELD

11. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:

- a. Los pacientes con IMC < 30 no pueden presentar NAFLD
- b. Los pacientes con acumulo de grasa visceral pueden desarrollar NAFLD independientemente de su IMC
- c. Una pérdida de peso > 5-7% reduce el contenido graso del hígado y la esteatohepatitis
- d. Una pérdida de peso > 10% reduce la fibrosis en un alto porcentaje de pacientes independientemente de la estrategia utilizada
- e. Las modificaciones del estilo de vida son tratamiento obligado en todos los pacientes con NAFLD/NASH

12. En relación con la patogénesis de la enfermedad hepática por disfunción metabólica (EHMet), señale la respuesta verdadera:

- a. El exceso de grasa hepática provoca estrés oxidativo
- b. La esteatosis hepática puede originar una respuesta inflamatoria local y sistémica
- c. En algunos casos se induce un estado profibrótico
- d. La lesión de los hepatocitos libera señales proinflamatorias y profibróticas
- e. Todas son ciertas

13. La posible especificidad del GalNAc es debida a:

- a. Expresión del receptor de la asialoglicoproteína en el hepatocito
- b. Un proceso de endocitosis no dirigido
- c. No existe especificidad
- d. Ninguna opción es correcta
- e. A y B

14. En cuanto a las recomendaciones que establece la Guía de práctica clínica de la EASL-EASD-EASO, señale la correcta:

- a. El objetivo de pérdida de peso debe ser al menos un 15%
- b. La ingesta de alcohol se debe suprimir por completo en todos los casos
- c. Se debe suprimir la ingesta de café, pues afecta negativamente a la función hepática
- d. La dieta de patrón mediterráneo parece reducir la grasa en el hígado en comparación con dietas bajas en grasas y ricas en carbohidratos**
- e. El ejercicio físico más eficaz en el tratamiento del hígado graso es el ejercicio aeróbico

15. En relación a la fisiopatología de la enfermedad metabólica hepática, marque la respuesta incorrecta:

- a. La resistencia a la insulina es un factor patogénico relevante
- b. Una dieta mediterránea puede mejorar los componentes de la enfermedad metabólica hepática
- c. Los factores genéticos influyen en su aparición
- d. Los estilos de vida son un factor de riesgo menor**
- e. Un factor relacionado en la disfuncionalidad del tejido adiposo

16. Los estudios genéticos aportan nueva información sobre la biología de NAFLD. Señala cuál de estos genes está relacionado con la enfermedad:

- a. PNPLA3**
- b. HFE
- c. CFTR
- d. TP53
- e. HTT

17. ¿Qué dato no es útil a la hora de valorar un paciente derivado a la consulta por hallazgo de esteatosis hepática en eco de abdomen?

- a. Perfil hepático y pruebas de función hepática
- b. Peso y talla
- c. Los niveles de GGT**
- d. Elastografía transitoria
- e. Índices de fibrosis

18. El resmetiron es un fármaco utilizado en el tratamiento de la EHMt por su mecanismo de acción:

- a. Inhibidor pancaspasa
- b. Agonista FXR
- c. Agonista receptor beta hormona tiroidea**
- d. Agonista panPPAR
- e. Inhibidor SGLT-2

19. Señale el fármaco agonista FGF-21-Fc que ha demostrado en ensayos en fase 2 que promueve regresión de la fibrosis en más de la mitad de los pacientes:
- Elafibranor
 - Ácido obeticólico
 - Semaglutida
 - Efruxifermin**
 - Pioglitazona
20. La prevalencia de enfermedad metabólica hepática en población general es de aproximadamente el:
- 0,3%
 - 3%
 - 25%**
 - 80%
 - 0,03%
21. La enfermedad hepática por disfunción metabólica se asocia a un incremento del riesgo cardiovascular a través de los siguientes mecanismos:
- Incremento de la resistencia a la insulina
 - Dislipemia aterogénica
 - Mediadores procoagulantes
 - Mediadores proinflamatorios
 - Todas son ciertas**
22. Señale qué fármaco utilizado en el tratamiento de la EHMet con esteatohepatitis y fibrosis significativa ha mostrado resultados positivos en la regresión de la fibrosis:
- Agonista FXR ácido obeticólico**
 - Inhibidor ASK-1 Selonsenib
 - Inhibidor CCR2/CCR5 Cenicriviroc
 - Agonista dual α / δ PPAR Elafibranor
 - Inhibidor Pancapasa Simtuzumab
23. ¿Cuál de las siguientes herramientas consideras más útil para decidir qué pacientes con MAFLD se benefician de derivación a Digestivo o Hepatología?
- Estudio genético
 - Exploración física
 - Ecografía abdominal
 - CAP
 - Test serológicos (por ejemplo: FIB-4, NAFLD Fibrosis score, HEPAMET fibrosis score)**

24. Respecto a la enfermedad metabólica hepática, señale la correcta:

- a. Se produce por la ingesta de alcohol
- b. El diagnóstico se realiza de forma sencilla por la elevación de transaminasas
- c. La DM tipo 2 es un claro factor de riesgo**
- d. La evolución a cirrosis es muy infrecuente
- e. Su prevalencia se ha mantenido estable en los últimos años

25. Señale la respuesta verdadera:

- a. La esteatosis hepática se caracteriza por un exceso de grasa macrovesicular
- b. La esteatosis hepática está estrechamente relacionada con la obesidad y el síndrome metabólico
- c. En algunos pacientes, la esteatosis hepática puede progresar a esteatohepatitis, la cirrosis y el hepatocarcinoma
- d. La esteatosis hepática es una manifestación de adiposidad ectópica característica de los estados de resistencia a la insulina
- e. Todas son ciertas**

26. Indique la respuesta correcta en la esteatosis hepática metabólica

- a. La causa más frecuente de muerte es el hepatocarcinoma
- b. El riesgo de evolucionar a cirrosis en la esteatosis hepática es mayor del 90%
- c. Los pacientes con esteatosis hepática metabólica presentan mayor mortalidad cardiovascular**
- d. El cáncer extrahepático no es causa de mayor mortalidad en pacientes con esteatohepatitis no alcohólica
- e. La presencia de fibrosis hepática no influye en la evolución de la esteatosis hepática

27. Indique cuáles de las siguientes no suponen un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad hepática metabólica:

- a. Aumento de la grasa visceral
- b. HTA
- c. Alto consumo de frutas y verduras**
- d. Síndrome de ovario poliquístico
- e. Síndrome de apnea obstructiva del sueño

28. ¿A qué pacientes debemos derivar a consulta de hepatología para un manejo especializado?

- a. A todos los pacientes con sospecha
- b. A todos los pacientes con esteatosis independientemente del grado de fibrosis
- c. A todos los pacientes con los índices no invasivos alterados
- d. A aquellos en los que se constata una fibrosis significativa en el Fibroscan**
- e. A ninguno, el manejo lo puede realizar cualquier médico

29. ¿Cuál de los siguientes NO es un método diagnóstico por imagen para estadiar la fibrosis en pacientes NAFLD?
- Elastográfica por resonancia magnética
 - TAC dinámico hepático**
 - Elastografía de transición (Fibroscan)
 - Elastografía mediante ecografía (Shear Wave)
 - Elastografía mediante ecografía (ARFI)
30. ¿Cuál de los siguientes es el principal mecanismo fisiopatológico que comparten MAFLD y DM2?
- Rabdomiolisis
 - Hiperfiltración glomerular a nivel renal
 - Resistencia insulínica**
 - Disminución del gasto cardíaco
 - Insuficiencia pancreática exocrina
31. Indique la respuesta falsa sobre el tratamiento de la enfermedad hepática metabólica
- Hoy por hoy no se dispone de tratamiento farmacológicos aprobados para la enfermedad
 - El tratamiento se dirige fundamentalmente a realizar cambios en el estilo de vida, dieta y ejercicio
 - Un pilar importante en el tratamiento es el control y el tratamiento de los factores de riesgo de progresión como son los componentes del síndrome metabólico
 - La disminución de peso no ha mostrado beneficio clínico en el control de la esteatosis metabólica**
 - La ingesta de alcohol es perjudicial en los pacientes con MAFLD
32. Fármacos utilizados en el manejo de la diabetes y síndrome metabólico pueden generar beneficio en pacientes con EHMet aunque no promuevan una regresión significativa de la fibrosis, por ejemplo disminuyendo el riesgo de hepatocarcinoma en el seguimiento, señálelo:
- Metformina
 - Estatinas
 - Losartan
 - Aspirina
 - Todos ellos**

33. Señale la respuesta FALSA

- a. La enfermedad hepática por disfunción metabólica (EHMet) se asocia a un elevado riesgo de prediabetes y diabetes tipo 2
- b. La dislipemia aterogénica se caracteriza por unos bajos niveles de HDL colesterol y un incremento de triglicéridos, de VLDL colesterol y de partículas LDL pequeñas y densas
- c. El tratamiento con estatinas debería evitarse en pacientes con EHMet por el mayor riesgo de hepatotoxicidad**
- d. El control intensivo de los factores de riesgo vascular es un aspecto clave del tratamiento de los pacientes con EHMet
- e. Es recomendable realizar un cribado periódico de diabetes en estos pacientes

34. ¿Cuál de estos no corresponde a un criterio diagnóstico de MAFLD?

- a. Esteatosis hepática descubierta en ecografía abdominal
- b. Síndrome metabólico
- c. DM tipo 2
- d. Sobrepeso/obesidad
- e. HTA**

35. ¿Existen aproximaciones científicas que apunten a una perturbación en el metabolismo de magnesio como un factor determinante en el hígado graso?

- a. No existen datos científicos que apunten al magnesio como un factor de riesgo en el hígado graso
- b. Existen nuevas aproximaciones científicas que determinan su importancia en el hígado graso**
- c. Existen datos sobre este catión pero no son relevantes para esta patología en concreto
- d. A y C son correctas
- e. Ninguna opción es correcta

36. El cambio de terminología de NAFLD a MAFLD fue acordado por un panel de expertos en base a unos factores que permiten una mejor definición de la patología, ¿Cuál de los siguientes NO es uno de estos factores?

- a. Define un diagnóstico de inclusión y no de exclusión
- b. Expresa mejor la complejidad de la patología y la heterogeneidad en cuanto a sus diferentes formas de presentación clínica
- c. El cambio de terminología y su comprensión ya ha supuesto un cambio radical en la aparición de nuevos tratamientos**
- d. Se acepta que la patología puede estar asociada a otras comorbilidades hepáticas y metabólicas
- e. No excluye de forma absoluta el consumo de alcohol

37. Elija la respuesta correcta. EL NAFLD se define como:

- a. La presencia de inflamación, balonización y apoptosis a nivel de los hepatocitos
- b. Presencia de esteatosis en > 5% de los hepatocitos en presencia de factores de riesgo metabólicos y en ausencia de otras causas**
- c. Presencia de esteatosis en > 10% de los hepatocitos en presencia de factores de riesgo metabólicos y en ausencia de otras causas
- d. Presencia de grasa en el hígado en cualquier grado, acompañada de elevación de transaminasas en la analítica
- e. La forma más avanzada de la enfermedad de hígado graso no alcohólico

38. La obesidad y la enfermedad de hígado graso no alcohólico están íntimamente relacionadas, siendo su principal mecanismo fisiopatológico (elija la correcta):

- a. La resistencia a la insulina
- b. El aumento de la lipogénesis hepática
- c. La disbiosis intestinal
- d. El polimorfismo PNPLA3 que es causa tanto de obesidad como de NAFLD
- e. El aumento de la ingesta calórica y el acúmulo de grasa ectópica**

39. ¿Cuál de los siguientes no es un factor relacionado con la etiopatogenia de la MAFLD?

- a. Microbiota intestinal
- b. Factores genéticos y epigenéticos
- c. Alimentación y consumo de alcohol
- d. Tabaquismo**
- e. Sobrepeso/obesidad

40. Indique cuál de los siguientes no es un factor de riesgo de esteatosis

- a. Café**
- b. DM
- c. HTA
- d. Dislipemia
- e. Obesidad