

Abordaje Multidisciplinar: Desnutrición y Músculo en el Paciente con Hiperglucemia.

www.hiperglucemiaymusculo.es

1. En la valoración nutricional del paciente diabético hay un parámetro que nos puede inducir a infradiagnosticarla. Indique cuál:

- a. La pérdida de peso
- b. El índice de masa corporal**
- c. El proceso inflamatorio
- d. La glucemia basal
- e. Los niveles de albúmina

2. Indique cuál de los macronutrientes, de una fórmula de nutrición enteral específica para hiperglucemia, ha demostrado que tenga un efecto significativo sobre la glucemia postprandial:

- a. Ácidos grasos monoinsaturados
- b. Fibra
- c. Proteína de suero láctico
- d. Almidón
- e. Todos por igual**

3. Indique la opción FALSA: La sarcopenia y la diabetes en el paciente con cáncer:

- a. la sarcopenia puede presentarse en cualquier estadio de la enfermedad
- b. la diabetes puede ser un efecto secundario del tratamiento oncológico
- c. la diabetes puede ser la causa de la sarcopenia
- d. la sarcopenia puede ser un factor de mal pronóstico en la supervivencia
- e. la diabetes y la sarcopenia no aumentan la toxicidad de los fármacos antineoplásicos**

4. Indique la opción CORRECTA: En el paciente con cáncer:

- a. la sarcopenia no es un efecto secundario de los fármacos antineoplásicos
- b. la quimioterapia puede ser responsable de la desnutrición, pero no de la sarcopenia**
- c. los fármacos denominados inhibidores tirosinquinasa rara vez causan sarcopenia
- d. la sarcopenia sólo se presenta en los pacientes de edad avanzada con cáncer
- e. la obesidad sarcopenia es una complicación clínica que se puede presentar durante la evolución del tratamiento y puede ser difícil su identificación

5. ¿Por qué los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) tienen poca masa y función muscular?

- a. La resistencia a la insulina es un nexo entre ambas
- b. La inflamación asociada con la DM2 favorece el catabolismo proteico
- c. Hay mioesteatosis y ello conlleva a una mayor toxicidad celular
- d. Hay glicación de la miosina del músculo esquelético por estrés oxidativo
- e. Todas son correctas**

6. Respecto al músculo señale la opción INCORRECTA:

- a. La inflamación, la hiperglucemia crónica, la acumulación de AGE (productos finales de glicación avanzada) afectan al músculo esquelético
- b. Representa entre el 30 y 60% del peso corporal

- c. Es el principal órgano responsable de la captación de la glucosa postprandial
- d. La edad, la distribución visceral de la grasa y un peor control metabólico son factores de riesgo de desarrollo de sarcopenia
- e. La administración de metformina es considerada un factor de reducción de riesgo de sarcopenia

7. Señale la respuesta CORRECTA en relación a la sarcopenia.

- a. Para el diagnóstico de sarcopenia es necesario tener un handgrip para medir fuerza muscular
- b. Para el rendimiento físico la escala más empleada es el Timed Up and Go.
- c. La escala gold standard es el SARC-F
- d. La medición de la masa muscular no es imprescindible para medir sarcopenia.
- e. El análisis de bioimpedancia nos ayuda a valorar la fuerza muscular de un paciente

8. Identifique la respuesta FALSA de las siguientes:

- a. La dieta hiperproteica forma parte del tratamiento de la sarcopenia
- b. La valoración farmacológica forma parte de la intervención nutricional de un paciente
- c. El ejercicio físico anaeróbico es necesario para evitar y tratar la sarcopenia
- d. La vitamina D juega un papel importante en la sarcopenia y las caídas
- e. El HMB favorece la síntesis de proteínas y evita su degradación

9. En cuanto a los mecanismos de acción que producen el deterioro nutricional en pacientes con cáncer ¿Cuál de los siguientes NO estaría implicado?

- a. Cascada de citoquinas proinflamatorias como IL-1; IL-6 y TNF-alfa
- b. Aumento de especies reactivas de oxígeno
- c. Disminución de los reactantes de fase aguda, hiperalbuminemia e inhibición de respuesta inmune
- d. Hipoxia tisular y estrés en el microambiente tumoral
- e. Todas son verdaderas

10. Con respecto a los factores de riesgo implicados en la desnutrición y sarcopenia en el paciente oncológico ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA?

- a. En los tumores de colon y ginecológicos se puede producir un aumento del índice de masa corporal y de masa muscular, fenómeno conocido como “obesidad paradójica”
- b. El cáncer de pulmón y de páncreas presentan un perfil de expresión génica de factores inductores de caquexia que podrían explicar por qué producen un mayor síndrome de desgaste
- c. Durante el tratamiento radioterápico de cáncer de cabeza y cuello se produce malnutrición de grado 3-4 hasta en un 70% de los pacientes
- d. Los fármacos inhibidores de checkpoints también pueden causar disminución de la ingesta y absorción de nutrientes por la inducción de toxicidades como la diarrea, insuficiencia pancreática, náuseas y fatiga

e. Las respuestas b y d son verdaderas

11. De las siguientes afirmaciones cuál es la VERDADERA:

- a. Un paciente con cáncer de esófago tiene un riesgo bajo-moderado de presentar desnutrición a lo largo de su enfermedad

b. La mayor concentración de los quimioterápicos en plasma en el paciente sarcopénico se traduce en mayor beneficio clínico.

c. Las infecciones son más frecuentes en los pacientes sarcopénicos

d. El cáncer de mama se encuentra entre los tumores con mayor riesgo de desnutrición

e. La sarcopenia se acompaña de un aclaramiento de la quimioterapia mayor

12. El paciente oncológico sarcopénico es más frecuente que presente:

a. Un ingreso precoz tras el alta por un hepatectomía parcial tras la resección de una metástasis hepática única

b. Necesidad de reducir la dosis de quimioterapia empleada para el control de su enfermedad metastásica

c. Mayor dificultad para la realización de sus actividades diarias

d. Oxigenoterapia durante el postoperatorio de una cirugía

e. Todas las anteriores son verdaderas

13. De entre las opciones expuestas, ¿con cuál podría medir compartimentos corporales?

a. Dinamometría (Hand grip)

b. Bioimpedanciometría (BIA)

c. Tomografía por emisión de positrones (PET)

d. Índice de masa corporal (IMC)

e. Las opciones b y c son correctas

14. ¿Cuál de las afirmaciones siguientes en relación con la dinamometría de mano (evaluación de la fuerza de prensión) es FALSA?

a. Es una técnica útil para utilizarse a pie de cama, porque puede hacerse con fiabilidad en pacientes encamados

b. No ha demostrado ninguna relación con el estado nutricional

c. El consenso GLIM recomienda su utilización como sustituto de la masa muscular cuando esta no puede medirse

d. Es un marcador independiente de la evolución de numerosas patologías.

e. No evoluciona paralelamente a la masa muscular

15. ¿Cuál de los siguientes factores impacta de forma independiente en la mortalidad de los pacientes con linfoma?

a. Estadio III Ann-Arbor

b. Hb <8 g/dL al momento del diagnóstico

c. Sarcopenia

d. LDH >500 UI/L en la 2ª recaída

e. HbA1c >6,8%

16. ¿Cuál de las siguientes complicaciones son indicaciones de nutrición parenteral en el paciente sometido a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos?

a. Enfermedad injerto contra receptor aguda intestinal grado 4

b. Mucositis orofaríngea severa

c. Enfermedad veno-oclusiva hepática

d. Cistitis hemorrágica

e. Las opciones a y b son correctas

17. ¿Cuál de las siguientes no es una función del HMB (beta-hidroxi-beta-metilbutirato)?

- a. Estabilizar la membrana de la célula muscular
- b. Regula la degradación de las proteínas
- c. Inhibe la degradación proteica
- d. Incrementa directamente la síntesis de proteínas mediante la activación de la mTOR.
- e. Todas son correctas

18. Tanto en ancianos sanos como en pacientes con patologías relacionadas con la edad (desnutrición, cáncer, caquexia, SIDA) se observa que la suplementación con HMB (beta-hidroxi-beta-metilbutirato) produce:

- a. Disminución del peso corporal.
- b. Disminución de la masa magra.
- c. Empeoramiento de los parámetros hematológicos.
- d. Empeoramiento la resistencia.

e. Mejoría del rendimiento físico, la fuerza muscular y la síntesis proteica

19. Entre las consecuencias de la sarcopenia no se encuentra:

- a. Mayor riesgo de caídas
- b. Menor calidad de vida
- c. Aumento de mortalidad
- d. Mayor grado de dependencia

e. Mejora de la dinamometría

20. Entre los factores que pueden agravar la sarcopenia en la DM2 se encuentra

- a. Edad joven
- b. Sexo femenino
- c. HbA1c
- d. El ejercicio regular
- e. Administración de metformina

21. Señale la opción VERDADERA:

- a. La relación entre el déficit de vitamina D y la sarcopenia está ampliamente estudiado
- b. Se recomienda suplementar a todos los pacientes con diagnóstico de sarcopenia
- c. La dosis indicada es de 25.000 UI al mes
- d. No es preciso realizar niveles en sangre
- e. No existe evidencia suficiente para indicar un régimen de suplementos de vitamina D en adultos con sarcopenia

22. Son recomendaciones establecidas en el manejo de la sarcopenia las siguientes, excepto:

- a. Se recomienda suplementación con aminoácidos, en especial con leucina e HMB
- b. La dieta mediterránea se ha asociado con un riesgo menor de fragilidad y discapacidad funcional
- c. La actividad física es uno de los pilares fundamentales en la prevención y recuperación de la sarcopenia
- d. Todas son correctas

e. Todas son falsas

23. En relación a la sarcopenia en el paciente mayor señale qué es lo INCORRECTO:

- a. Se relaciona con mayor dependencia para el autocuidado
- b. Se asocia con menor riesgo de institucionalización
- c. No se ha encontrado asociación con disminución de la calidad de vida**
- d. Tiene relación con mayores cifras de hospitalización
- e. Se asocia con todas las causas de muerte en pacientes mayores diabéticos tipo 2 ambulatorios

24. De las siguientes afirmaciones señale cuál es la VERDADERA:

- a. No se produce una pérdida de masa muscular en extremidades inferiores de aproximadamente 1-2% anual a partir de los 50 años
- b. Cuando un paciente permanece en reposo pierde aproximadamente un 0,5% de masa muscular cada día, especialmente en extremidades inferiores, siendo esto exclusivo de pacientes mayores
- c. Es la edad cronológica, y no el desuso del músculo, la principal responsable de la pérdida de masa muscular con el reposo
- d. Los pacientes diabéticos mayores y desnutridos tienen 2,7 veces más riesgo de fallecer durante un ingreso**
- e. La disminución de la masa muscular, la fuerza y la función asociadas a la diabetes no guardan ninguna relación con la aparición de sarcopenia y fragilidad

25. Siguiendo las recomendaciones más recientes para la evaluación del componente muscular dentro de los criterios GLIM (Señale la respuesta FALSA)

- a. La medición de la función muscular esquelética no se recomienda como marcador subrogado de la masa muscular.
- b. Cuando la tecnología o la experiencia para llevarla a cabo o interpretarla no es accesible pueden usarse las medidas antropométricas como la circunferencia de la pantorrilla y la circunferencia muscular del brazo, así como la exploración física.
- c. Se dispone de valores de corte específicos para cada una de las técnicas.**
- d. El empleo rutinario de la ecografía requiere la experiencia de los profesionales y la sistematización del procedimiento.
- e. Se recomienda el uso de técnicas de valoración de composición corporal validadas si se dispone de ellas, de personal experto en su realización e interpretación.

26. Sobre la ecografía nutricional señale la respuesta FALSA:

- a. Se trata de una técnica emergente, económica, portátil y no invasiva que utiliza la determinación de medidas de masa muscular y grasa para evaluar la composición corporal.
- b. Las diferentes medidas de composición corporal se correlacionan con los valores de ecografía.
- c. Los datos morfológicos a nivel musculares se correlacionan con la capacidad funcional.
- d. La evidencia científica es limitada, afortunadamente se dispone de valores de referencias poblacionales ajustadas por edad, sexo y/o patologías.**
- e. Es necesaria la estandarización de la técnica y el establecimiento de valores de normalidad, tanto para la valoración muscular como grasa.