1 Respecto al fraccionamiento energético-proteico, señale la afirmación falsa

- **A.** Se puede definir como la cantidad de energía que un individuo en ayuno obtiene de la oxidación de los compartimentos graso y magro.
- B. Depende exclusivamente de la adiposidad inicial.
- **C.** La fracción de proteína oxidada (P-ratio) permanece estable durante el ayuno.
- **D.** Las personas obesas obtienen una mayor proporción de energía procedente del compartimento graso durante el ayuno.
- 2 La supervivencia al ayuno simple depende de todos los siguientes, excepto:
- A. La composición corporal inicial.
- **B.** El tamaño del compartimento graso de reserva.
- C. El tamaño del compartimento proteico de reserva.
- **D.** La variación individual de la P-ratio.
- 3 Respecto a la insulina, señale la afirmación incorrecta:
- **A.** La deficiencia de insulina se traduce en una alteración grave del balance energético e hipercatabolismo.
- **B.** La administración de insulina en personas con DM tipo 1 normaliza el Gasto Energético Total (GET).
- **C.** Solamente la administración de insulina consigue revertir la disfunción mitocondrial existente en pacientes con DM tipo 2 y obesidad.
- **D.** La disfunción mitocondrial observada en insulinopenia, insulinorresistencia y en el paciente crítico, es similar.
- 4 Señale la afirmación correcta respecto al paciente crítico:
- **A.** La afectación muscular del paciente crítico afecta exclusivamente a la musculatura respiratoria.
- **B.** Se ha demostrado que existe un aumento de la función mitocondrial que explica el incremento del gasto energético.
- **C.** El principal determinante del daño oxidativo es el aumento en la producción de ATP.
- **D.** La suplementación con antioxidantes no ha demostrado reducir el daño oxidativo del paciente crítico.
- 5 La medición rutinaria del nivel de vitaminas se realiza habitualmente mediante:
- A. Evaluación clínica.
- **B.** Medición de las reservas corporales totales de vitaminas empleando estudios de dilución de isótopos.
- **C.** Medidas de laboratorio de vitaminas en sangre empleando técnicas cromatográficas.
- D. Evaluación dietética.
- 6 En presencia de inflamación aguda, el descenso de niveles de vitaminas en plasma se debe fundamentalmente a:
- A. Efectos de la dieta debido a una reducción de la ingesta.
- **B.** Aumento de la utilización celular.
- C. Aumento de la excreción.
- **D.** Redistribución de las proteínas transportadoras de vitaminas hacia los compartimentos extracelulares.
- 7 ¿Qué enfermedad no está relacionada con el déficit de vitamina B₁?
- A. Síndrome de Wernicke-Korsakoff.

- **B.** Beri-beri.
- C. Pelagra.
- D. Encefalopatía de Wernicke.
- 8 ¿Cuál es la manifestación clínica de deficiencia de vitamina C?
- A. Dismenorrea.
- B. Síntomas gingivales.
- C. Hipertensión.
- **D.** Trombosis.
- 9 En cuanto a la disfunción gastrointestinal de los pacientes críticos, señale la respuesta correcta:
- **A.** Dificulta la tolerancia a la nutrición enteral de los pacientes en UCI, sin repercutir de forma significativa en su pronóstico.
- **B.** La manifestación más frecuente es en forma de distensión abdominal.
- **C.** La mayoría de los pacientes la manifiestan como vómitos o regurgitación, pero su presencia no se asocia a un peor pronóstico.
- **D.** La mayoría de los pacientes la manifiestan como vómitos o regurgitación y su presencia se asocia a un aumento de la mortalidad.
- 10 Respecto a la microbiota intestinal, señale la respuesta falsa:
- **A.** En individuos sanos, la microbiota intestinal varía de un individuo a otros y a lo largo de la vida, siendo modificada por diversos factores intrínsecos y extrínsecos.
- **B.** En individuos sanos, la microbiota intestinal está compuesta fundamentalmente por *Bacteroides sp y Proteobacterias sp.*
- **C.** En los pacientes de UCI, la microbiota se altera significativamente como consecuencia de diversos factores como la falta de nutrientes en la luz enteral, la falta de fibra o el uso de fármacos como antibióticos o antiácidos.
- **D.** En los pacientes de UCI, se reduce de forma significativa la población de *Bacteroides sp*.
- 11 La nutrición enteral intermitente:
- **A.** Se asocia a una menor variabilidad glucémica, ya que aumenta la sensibilidad a la insulina.
- **B.** Se asocia a menor pérdida de masa muscular, ya que estimula la síntesis de proteína muscular.
- **C.** Parece aumentar la sensibilidad a la insulina, permitiendo disminuir los requerimientos de insulina.
- **D.** Mejora el residuo gástrico al estimular la secreción de la grelina al iniciar el periodo de nutrición.
- 12 Señale cuál de las siguientes proteínas no se han descrito como posibles biomarcadores de daño intestinal:
- A. Rodopsina-ß
- B. Ocludina
- C. Claudina 4.
- **D.** TFF3.
- 13 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la apelina es falsa?
- A. Es una mioquina inducida por la contracción muscular.
- **B.** Aumenta la biogénesis y la función mitocondrial en el miocito.
- **C.** Aumenta la síntesis proteica en el miocito.
- **D.** Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 14 ¿Cuál de los siguientes no es un posible uso futuro de la apelina?

- **A.** Puede representar un objetivo terapéutico prometedor en el campo del envejecimiento.
- **B.** Se trata de una potencial herramienta para el diagnóstico temprano de sarcopenia.
- **C.** Podría utilizarse como tratamiento para evitar la hipertrofia muscular asociada al ejercicio anaeróbico.
- **D.** Posible uso terapéutico para prevenir la debilidad muscular asociada a la edad.
- 15 Una de las siguientes afirmaciones sobre la IL-6 es falsa, señálela:
- **A.** Puede tener efectos proinflamatorios.
- **B.** Puede tener efectos antiinflamatorios.
- C. Los efectos del ejercicio en el tejido adiposo pueden estar mediados por IL-6.
- **D.** Todas las anteriores son correctas.
- 16 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la microbiota intestinal es verdadera?
- **A.** La disminución de la permeabilidad de la barrera intestinal parece contribuir a la atrofia muscular y caquexia cancerosa.
- **B.** El trasplante de microbiota fecal parece favorecer el desarrollo de caquexia cancerosa.
- **C.** En la caquexia cancerosa existe una alteración de la composición de la microbiota intestinal.
- **D.** Los cambios en la microbiota intestinal no parecen tener repercusión en la funcionalidad muscular.
- 17 Respecto a la terapia con dieta cetogénica, señale la opción falsa:
- **A.** Son dietas con alto contenido en grasa, bajo contenido en hidratos de carbono, con un aporte normal-alto de proteínas.
- **B.** Sus indicaciones principales son las epilepsias refractarias a tratamiento y algunos errores congénitos del metabolismo.
- **C.** Cuando se utilizan para el tratamiento de los errores congénitos del metabolismo se deben usar en períodos cortos, sólo en la infancia.
- **D.** Cuando se inician debe hacerse una monitorización para vigilar su eficacia y la posible aparición de eventos adversos.
- 18 Acerca del manejo nutricional en la fibrosis quística, señale la opción correcta:
- **A.** El estado nutricional es un factor clave en la preservación de la función pulmonar y la supervivencia.
- **B.** El inicio de la monitorización nutricional de los pacientes debe ser precoz, e iniciarse lo antes posible desde el diagnóstico.
- **C.** Los pacientes con fibrosis quística suelen requerir un aumento en el aporte calórico entre un 20-50% y suplementación de enzimas pancreáticas por la elevada frecuencia de insuficiencia exocrina.
- D. Todas son correctas
- 19 Acerca de la modulación de la microbiota pulmonar y el asma a través de la dieta, señale la opción correcta:
- **A.** La microbiota pulmonar normal es de alta densidad, con predominio de algunas especies, como los estafilococos.
- **B.** La microbiota pulmonar normal y madura puede inducir inmunorreactividad a distintos alérgenos y favorecer el asma.

- **C.** Las dietas con bajo aporte de fibra y los probióticos pueden mejorar la susceptibilidad o la gravedad del asma.
- **D.** La existencia de un eje intestino-pulmón explica cómo la dieta puede influir en algunas enfermedades respiratorias, como el asma.
- 20 Respecto a la transición del niño al adulto en enfermedades crónicas como el asma, la fibrosis quística o los errores congénitos del metabolismo, señale la correcta:
- **A.** Es un proceso que debe planearse de forma prolongada y con atención conjunta entre el equipo de pediatría y el de adultos.
- **B.** Debe atender a las necesidades específicas del paciente adolescente o adulto joven.
- **C.** Cuando se realiza de manera estructurada y programada aumenta la satisfacción de los pacientes y sus familias y se reduce el miedo al cambio de equipo.
- **D.** Todas son correctas
- 21 La caquexia cardiaca se caracteriza por los siguientes aspectos excepto uno:
- A. No tiene valor pronóstico.
- B. Es más frecuente en estadios avanzados.
- **C.** Precisa un abordaje multifactorial: optimización del tratamiento de insuficiencia cardíaca, realización de ejercicio físico, suplementos nutricionales...
- **D.** El acetato de megestrol empleado en otras formas de caquexia está contraindicado por los efectos secundarios (edema).
- 22 La cantidad de proteínas que recomendaría a un paciente con IRC y FG de 40 ml/min es:
- **A.** 1,2 g/kg/día.
- **B.** 1 g/kg/día.
- **C.** 0,6-0,8 g/kg/día.
- **D.** 0,3 g/kg/día sin cetoanálogos.
- 23 Respecto a la ingesta de fósforo y potasio en la insuficiencia renal crónica, señale la respuesta correcta:
- **A.** La restricción de potasio está recomendada en todos los pacientes, puesto que con frecuencia presentan hiperpotasemia.
- **B.** La restricción de potasio está indicada en los pacientes que al realizar alimentación sana y rica en fibra presenten excursiones hiperpotasémicas frecuentes
- C. La restricción de fósforo depende de los niveles de fósforo sérico.
- **D.** Se debe fomentar la ingesta de fósforo inorgánico, puesto que tiene una menor absorción intestinal.
- 24 El abordaje nutricional del paciente oncológico comprende los siguientes aspectos excepto uno, señálelo:
- **A.** Los fármacos estimulantes del apetito que actualmente podrían emplearse son acetato de megestrol o corticoides.
- **B.** Es fundamental el tratamiento de los síntomas gastrointestinales y un buen control del dolor.
- **C.** El consejo nutricional y el empleo de suplementos nutricionales puede frenar la pérdida ponderal.
- **D.** El soporte nutricional artificial en caquexia refractaria para frenar la inflamación subyacente.

25 Señale la afirmación correcta:

- **A.** Reducir la actividad física reduce el acumulo de grasa en el músculo inmovilizado.
- **B.** Durante la actividad física se reduce la función mitocondrial.
- **C.** Una determinada forma de acumularse las gotas de grasa en el músculo condiciona resistencia insulínica.
- **D.** La Paradoja del Atleta hace referencia a la menor cantidad de grasas que acumulan los atletas en el músculo frente a las personas que no hacen ejercicio físico.
- 26 Respecto a los aspectos metabólico-nutricionales en pacientes COVID-19 señale la respuesta falsa:
- **A.** La nutrición parenteral es de elección en los pacientes en ventilación mecánica en decúbito prono, dado el alto riesgo de aspiración con nutrición enteral.
- **B.** La aplicación R-MAPP (*Remote consultation on malnutrition in the primary practice*) ofrece una orientación práctica para médicos de familia sobre intervenciones nutricionales en cuanto a aporte calórico, proteico y de micronutrientes.
- **C.** Dos de las posibles alteraciones metabólicas del paciente crítico COVID-19 son la hipertrigliceridemia y la mayor incidencia de complicaciones gastrointestinales.
- **D.** La obesidad y la diabetes son factores de mal pronóstico en el paciente crítico COVID-19
- 27 Respecto a las nuevas guías ESPEN en "Nutrición hospitalaria", indique la respuesta falsa:
- **A.** El objetivo de las guías es proponer recomendaciones basadas en la evidencia sobre la prescripción de dietas hospitalarias.
- **B.** Estas guías son de utilidad debido a la elevada prevalencia de desnutrición hospitalaria.
- **C.** Las dietas terapéuticas no precisan seguimiento durante la hospitalización puesto que cubren las necesidades nutricionales de la enfermedad para la que ha sido indicada.
- **D.** Las guías proponen la prescripción de la dieta según el riesgo nutricional del paciente, por lo que exige la realización de un test de screening de desnutrición antes de pautar la dieta.