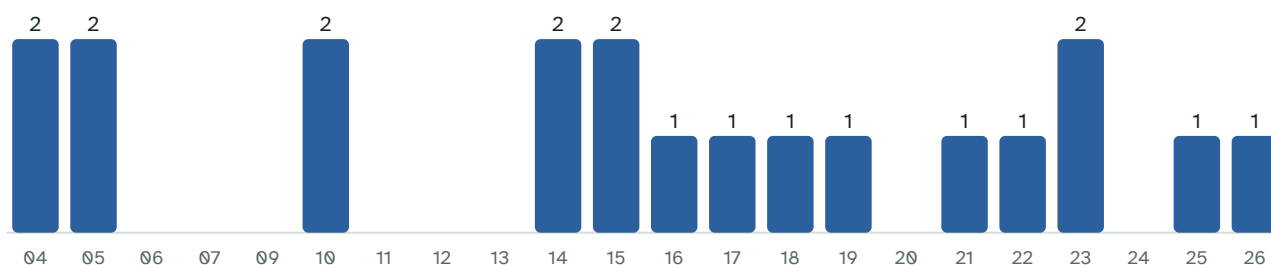


Valoración del estado nutricional

La valoración del estado nutricional va del cribado (MUST, NRS-2002, MNA, CONUT) a la valoración completa y al diagnóstico de la desnutrición (VGS, criterios GLIM), con la antropometría, los parámetros bioquímicos y la exploración de la disfagia como herramientas. En el EIR caen sobre todo el IMC y su clasificación, qué mide cada herramienta y el método volumen-viscosidad.

Apuntes para el EIR · versión 2026-09-27 · **sin revisión enfermera**. Todas las preguntas son reales, de exámenes EIR, con su año y su número; ninguna está escrita por IA. Las respuestas están en el solucionario, al final.

Cómo cae en el EIR



20 preguntas de este tema en 22 exámenes (2004-2026, ordinarias, clasificación segura).

Lo más repetido

- MECV-V: signos de alteración de la seguridad (tos, voz, desaturación ≥ 3 %) (2 exámenes)
- Ecuación de Harris-Benedict: gasto metabólico en reposo (2 exámenes)
- Cálculo del IMC y clasificación en sobrepeso u obesidad (2 exámenes)
- Pliegues cutáneos: estiman la grasa corporal (2 exámenes)
- IMC (índice de Quetelet) normal (2 exámenes)

Índice

Resumen para repasar	3
Puntos clave	6
1. Cribado, valoración y pérdida de peso	7
2. Antropometría: IMC, pliegues, circunferencias e índices infantiles	9
3. Parámetros bioquímicos, tipos de desnutrición y signos clínicos	13
4. Herramientas de cribado: MUST, NRS-2002 y CONUT	18
5. Mini Nutritional Assessment y Valoración Global Subjetiva	22
6. Diagnóstico de la desnutrición: criterios GLIM, vía RICA y paciente oncológico	26
7. Composición corporal y gasto energético	29
8. Cribado y exploración de la disfagia	31
Todas las preguntas del tema (24)	35
Preguntas que también podrían ser de este tema (6)	42
Solucionario	44
Fuentes	46

Resumen para repasar

1. Cribado, valoración y pérdida de peso

- Valoración en **dos pasos**: cribado con herramienta validada y después valoración para diagnosticar y graduar ^{F19}.
- Según la ESPEN, toda herramienta de cribado debería recoger **IMC, pérdida de peso e ingesta**; la **gravedad de la enfermedad**, sobre todo en el hospital ^{F11}.
- % de pérdida = (peso previo – peso actual) / peso previo × 100 ^{F6}.
- Pérdida significativa: **5 % en 1 mes, 7,5 % en 3 meses, 10 % en 6 meses**; por encima, severa ^{F5}. SEGG 2013 añade **1-2 % en 7 días** ^{F6}.
- Peso habitual: 85-95 % leve, 75-84 % moderada, **< 75 % severa** ^{F5}.

2. Antropometría: IMC, pliegues, circunferencias e índices infantiles

- **IMC = peso (kg) / talla² (m²)**, también **índice de Quetelet**; en adultos no depende de edad ni sexo ^{F1,F2}.
- OMS: bajo peso **< 18,5**; normal **18,5-24,9**; sobrepeso **≥ 25**; obesidad **≥ 30** (clase I 30-34,9; II 35-39,9; III **≥ 40**) ^{F1}.
- SEEDO 2016: obesidad **grave, mórbida o clase III ≥ 40** ^{F3}; guía GIRO 2024: grado III 40-49,9 y **grado IV (doble obesidad grave) ≥ 50** ^{F33}.
- **Pliegues** (tricipital, subescapular) = **grasa corporal** (reserva grasa); miden la grasa subcutánea, **50 % de la grasa total** ^{F4,F7}.
- **CMB = CB – 3,1416 × PT** (cm): refleja la **proteína muscular** ^{F4}.
- **Shukla**: (peso real / talla real) / (peso P50 / talla P50 para la edad) × 100; normal **90-110 %** ^{F7}; el más usado en **menores de 2 años** según Pediatría Integral ^{F8}, aunque la AEP no lo recomienda ^{F7}.
- **Waterlow**: peso para la talla = malnutrición **aguda**; talla para la edad = **crónica** ^{F7}.

3. Parámetros bioquímicos, tipos de desnutrición y signos clínicos

- Tres tipos: **calórica (marasmo)**, **proteica (kwashiorkor)**, aguda por estrés, antropometría normal y proteínas viscerales bajas) y **mixta**, la más frecuente en el hospital ^{F9}.
- Tres grados: **leve, moderada y grave**; con criterios de grados distintos **se toma el mayor** ^{F9}.
- SENPE-SEDOM: albúmina normal **3,6-4,5** (leve 2,8-3,5; moderada 2,1-2,7; severa **< 2,1**); transferrina normal 250-350 (leve 150-200); prealbúmina normal **18-28** ^{F9}.
- Otros cortes: SEGG 2013, albúmina normal 4,5-3,5 y prealbúmina 28-18 ^{F6}; SENPE-SEGG, transferrina leve 150-175 ^{F5}; Tratado SEGG, albúmina **grave < 2,5** ^{F4}.
- Vida media: **albúmina ≈ 20 días** (seguimiento a largo plazo), **transferrina 8-10 días, prealbúmina 2 días** (respuesta al tratamiento) ^{F4,F5}.
- RICA: albúmina, prealbúmina y PCR reflejan **inflamación**, no el estado nutricional ^{F20}.
- **Kwashiorkor**: siempre **edema** e **hígado graso** (posible **hepatomegalia**); la ascitis es rara en él ^{F10}.

4. Herramientas de cribado: MUST, NRS-2002 y CONUT

- ESPEN: **MUST en la comunidad, NRS-2002 en el hospital, MNA en mayores** ^{F11}.
- **MUST** (BAPEN): solo adultos; IMC + pérdida de peso en 3-6 meses + enfermedad aguda sin ingesta > 5 días; **0 bajo, 1 medio, ≥ 2 alto** ^{F12}.
- Stratton 2004 estudió el MUST en pacientes **hospitalizados y ambulatorios** ^{F13}.
- **NRS-2002**: IMC, pérdida de peso, ingesta, **gravidad de la enfermedad** y +1 si ≥ **70 años**; riesgo si ≥ **3** ^{F11}.
- **CONUT**: cribado **automático e informático** diario con **albúmina, colesterol y linfocitos totales**; la albúmina puntúa el doble; 0-1 normal, 9-12 grave ^{F17}.

5. Mini Nutritional Assessment y Valoración Global Subjetiva

- **MNA**: diseñado y validado para **mayores** (consulta, hospital, residencias); **18 ítems** (6 de cribado y 12 de evaluación), **30 puntos, sin laboratorio** ^{F14,F15,F16}.
- Incluye apetito, peso, movilidad, estrés, demencia o depresión, IMC, fármacos, úlceras, dieta, **autopercepción de salud** y circunferencias; ninguno sobre enfermedad ósea ^{F15}.
- MNA: ≥ **24 normal**; **17-23,5 riesgo**; **< 17 malnutrición**; tres categorías ^{F14,F15}.
- Detecta el riesgo **antes de cambios graves en el peso o la albúmina** ^{F14}.
- Anciano: la albúmina es el **parámetro bioquímico más utilizado** ^{F6}; la antropometría y la bioquímica no sirven en fases muy tempranas ^{F5}.
- **VGS** (Detsky): **pérdida de peso en 6 meses** y en 2 semanas, ingesta, síntomas GI > 2 semanas, capacidad funcional, demanda metabólica y exploración; **A, B, C** ^{F18}.

6. Diagnóstico de la desnutrición: criterios GLIM, vía RICA y paciente oncológico

- **GLIM**: tres criterios fenotípicos (**pérdida de peso, IMC bajo, masa muscular reducida**) y dos etiológicos (**ingesta o asimilación reducidas, inflamación**); hace falta **1 + 1** ^{F19}.
- Gravedad solo con fenotípicos: **grave** si pérdida > **10 % en 6 meses** (o > 20 % en más) o IMC < **18,5 antes de los 70 y < 20 desde los 70** ^{F19}.
- Moderada: 5-10 % en 6 meses o **10-20 % en más de 6 meses**; IMC < 20 antes de los 70 y < 22 desde los 70 ^{F19}.
- **RICA**: cribado a toda cirugía mayor; si hay riesgo, valoración completa con **criterios GLIM** ^{F20}.
- SENBA: riesgo **alto** en **trasplante de médula ósea** y radioquimioterapia de cabeza y cuello o esófago; **medio** en radioquimioterapia pulmonar y paclitaxel; **bajo** con derivados de la vinca ^{F21}.

7. Composición corporal y gasto energético

- **RM y TC**: patrón oro **no invasivo** de la masa muscular; DXA y BIA en la clínica; la **BIA estima**, no mide ^{F22}.
- **Harris-Benedict**: metabolismo basal (**reposo muscular completo**, 12-14 h de ayuno) con **peso, talla y edad**; 66,4730 en hombres y 655,0955 en mujeres ^{F23}.
- La actividad física se añade con el **PAL** (múltiplo del metabolismo basal) ^{F24}.

8. Cribado y exploración de la disfagia

- **EAT-10:** cuestionario **autoadministrado** de **síntomas** para el **cribado** de la disfagia; 10 ítems de 0-4; anormal si ≥ 3 ^{F25,F26}.
- **MECV-V:** néctar → líquido → pudding, cada uno con **5, 10 y 20 ml** ^{F27}.
- Seguridad: **tos, cambio de voz, desaturación ≥ 3 %**; eficacia: sello labial, residuo oral, deglución fraccionada, residuo faríngeo ^{F31}.
- Signo de seguridad en néctar: se omite el líquido y se pasa a pudding; en líquido, a pudding; en **pudding, fin de la prueba** ^{F27,F29}.
- SEEN-SEN 2023: cribados en **24-48 h**; SNG si disfagia grave o baja consciencia; con dieta oral, **registrar la seguridad y la eficacia de la ingesta** ^{F30}.

Puntos clave

- 1 IMC = peso (kg) / talla² (m²), o índice de Quetelet; normal 18,5-24,9, sobrepeso ≥ 25, obesidad ≥ 30, clase III ≥ 40 ^{F1,F2}
- 2 Los pliegues cutáneos estiman la grasa corporal (reserva grasa); la circunferencia muscular del brazo, la proteína muscular ^{F4}
- 3 Pérdida de peso significativa: 5 % en un mes, 7,5 % en tres meses, 10 % en seis meses ^{F5,F6}
- 4 MUST (BAPEN): IMC + pérdida de peso + enfermedad aguda; 0 bajo, 1 medio, ≥ 2 alto riesgo ^{F12}
- 5 NRS-2002 (hospital): pérdida de peso, ingesta, IMC y gravedad de la enfermedad, +1 si ≥ 70 años; riesgo si ≥ 3 ^{F11}
- 6 CONUT: cribado informático con albúmina, colesterol total y linfocitos ^{F17}
- 7 MNA: para mayores, 18 ítems, sin laboratorio; ≥ 24 normal, 17-23,5 riesgo, < 17 malnutrición; detecta el riesgo antes de que cambien el peso o la albúmina ^{F14,F15,F16}
- 8 VGS (Detsky): pérdida de peso en 6 meses, ingesta, síntomas, capacidad funcional y exploración; A, B o C ^{F18}
- 9 GLIM: 1 criterio fenotípico + 1 etiológico; grave con IMC < 18,5 antes de los 70 años y < 20 a partir de los 70 ^{F19}
- 10 La vía RICA diagnostica la desnutrición con criterios GLIM tras un cribado positivo ^{F20}
- 11 RM y TC son el patrón oro no invasivo de la masa muscular; la BIA solo la estima ^{F22}
- 12 Harris-Benedict estima el metabolismo basal (reposo muscular completo y ayuno) con peso, talla y edad ^{F23}
- 13 EAT-10: cuestionario de cribado de síntomas de disfagia, anormal si ≥ 3 ^{F25,F26}
- 14 MECV-V: néctar → líquido → pudding con 5, 10 y 20 ml; seguridad = tos, voz y desaturación ≥ 3 % ^{F27,F28}

1. Cribado, valoración y pérdida de peso

La valoración nutricional se hace **en dos pasos**: primero un **cribado** con cualquier herramienta validada para detectar a quien está «en riesgo», y después una **valoración** para diagnosticar la desnutrición y graduar su gravedad ^{F19}. La guía ESPEN de cribado resume en **cuatro preguntas** lo que debe recoger cualquier herramienta: cómo está ahora (**IMC**), si la situación es estable (**pérdida de peso**), si va a empeorar (**ingesta**) y si la enfermedad acelerará el deterioro (**gravedad de la enfermedad**); las tres primeras deben estar en todas las herramientas y la cuarta es relevante sobre todo en el hospital ^{F11}.

Porcentaje de pérdida de peso = (peso previo – peso actual) / peso previo × 100 ^{F6}. Para la ESPEN, una pérdida involuntaria **superior al 5 % en 3 meses** suele considerarse significativa ^{F11}.

Pérdida de peso en un periodo (SENPE-SEGG 2007) ^{F5}	1 mes	3 meses	6 meses
Pérdida significativa	5 %	7,5 %	10 %
Pérdida severa	> 5 %	> 7,5 %	> 10 %

La guía de la SEGG (2013) da como rangos **significativos de riesgo de desnutrición: 7 días, 1-2 %; 30 días, 5 %; 90 días, 7,5 %; 180 días, 10 %** ^{F6}. La pérdida igual o superior al **10 % en seis meses** es uno de los parámetros antropométricos más utilizados; para un seguimiento más corto se usa la pérdida igual o superior al **5 % en un mes** o al 7,5 % en tres meses ^{F6}. El Tratado de Geriatria de la SEGG considera indicativas de malnutrición las pérdidas **mayores del 2 % semanal, del 5 % mensual o de más del 10 % semestral** ^{F4}.

Porcentaje del peso habitual (SENPE-SEGG 2007) ^{F5}	Valoración
96-109 %	Normal
85-95 %	Desnutrición leve
75-84 %	Desnutrición moderada
< 75 %	Desnutrición severa

5 - 7,5 - 10

Pérdida significativa: **5 % en un mes, 7,5 % en tres meses y 10 % en seis meses** ^{F5,F6}.

Pérdida de peso significativa: más del 5 % en un mes

La pérdida involuntaria de peso puede significar desnutrición, si es superior al:

1. 4% en 3 meses.
2. 5% en 1 mes.
3. 10% en 12 meses.
4. 15% en 10 meses.
5. 20% en 6 meses.

2. Antropometría: IMC, pliegues, circunferencias e índices infantiles

El **índice de masa corporal (IMC)**, también llamado **índice de Quetelet**, relaciona peso y talla: **peso (kg) / talla² (m²)** ^{F2,F1}. Es un índice sencillo de peso para la talla que se usa para clasificar el bajo peso, el sobrepeso y la obesidad en adultos; en el adulto, sus valores **no dependen de la edad y son iguales para ambos sexos** ^{F1}.

Clasificación de la OMS (adultos) ^{F1}	IMC (kg/m²)	Riesgo de comorbilidad
Bajo peso	< 18,50	Bajo (pero con más riesgo de otros problemas clínicos)
Normal	18,50-24,99	Medio
Sobrepeso	≥ 25,00	
Preobesidad	25,00-29,99	Aumentado
Obesidad clase I	30,00-34,99	Moderado
Obesidad clase II	35,00-39,99	Grave
Obesidad clase III	≥ 40,00	Muy grave

La nota descriptiva de la OMS lo resume así: en adultos, **sobrepeso es un IMC ≥ 25 y obesidad un IMC ≥ 30** ^{F32}. El posicionamiento de la SEEDO de 2016 seguía la misma clasificación: IMC **normal entre 18,5 y 24,9**, sobrepeso de 25 a 29,9, obesidad leve o clase I de 30 a 34,9, moderada o clase II de 35 a 39,9 y **obesidad grave, mórbida o clase III ≥ 40** ^{F3}. Su guía posterior, la **guía GIRO (2024)**, divide la obesidad en **grado I (leve) 30-34,9, grado II (moderada) 35-39,9, grado III (grave) 40-49,9 y grado IV (doble obesidad grave) ≥ 50** ^{F33}.

Los cortes del IMC

18,5 - 25 - 30 - 35 - 40: bajo peso por debajo de 18,5; normal hasta 24,9; sobrepeso desde 25; obesidad desde 30; clase II desde 35; clase III desde 40 ^{F1}. La guía GIRO de la SEEDO añade el **grado IV (doble obesidad grave) desde 50** ^{F33}.

IMC (índice de Quetelet) normal

De las siguientes cifras. ¿Cuál correspondería al índice de masa corporal normal?:

1. 23
2. 18
3. 29
4. 32
5. 35

IMC (índice de Quetelet) normal

El índice de Quetelet normal es:

1. 16.
2. 23.
3. 29.
4. 32.
5. 35.

Cálculo del IMC y clasificación en sobrepeso u obesidad

¿Qué tipo de obesidad tiene una persona que pesa 75 Kg. y mide 1.50 m.:

1. Normopeso.
2. Obesidad.
3. Sobrepeso.
4. Obesidad mórbida.
5. Obesidad androide.

Cálculo del IMC y clasificación en sobrepeso u obesidad

Durante una valoración focalizada en la nutrición-alimentación de Nuria, mujer de 24 años, usted toma las siguientes medidas antropométricas: talla 160 cm, peso 70 Kg. Mediante el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), señale el estadio peso-talla descrito:

1. $IMC = < 18 \rightarrow$ delgadez.
2. $IMC = 20 - 25 \rightarrow$ normal.
3. $IMC = 25 - 30 \rightarrow$ sobrepeso.
4. $IMC = > 30 \rightarrow$ obesidad.

Pliegues cutáneos. El **pliegue tricipital** (brazo no dominante) y el pliegue subescapular reflejan el estado de la **grasa corporal** ^{F4}. Los pliegues valoran la grasa corporal: miden la **grasa subcutánea**, que corresponde al **50 % de la grasa corporal total** ^{F7}. Con ellos se estima la **reserva grasa** del sujeto, comparándolo con los percentiles de la población de referencia; su inconveniente es que la relación entre la grasa subcutánea y la grasa corporal total **no es constante y disminuye con la edad** ^{F5}. En el anciano la grasa tiende a acumularse en el tronco, por lo que es más fiable la pérdida de pliegue que un valor aislado bajo ^{F4}.

Reserva de grasa corporal por percentiles (SENPE-SEGG 2007) ^{F5}	Clasificación
< P5	Deficiencia grave
P5-P10	Deficiencia moderada
P10-P15	Deficiencia leve
P15-P85	Normal
> P85	Exceso

Circunferencias. La **circunferencia muscular del brazo (CMB)** se calcula como **CMB (cm) = CB (cm) – 3,1416 × PT (cm)**; la circunferencia del brazo, la CMB y la circunferencia de la pantorrilla reflejan el estado de la **proteína muscular** ^{F4}. Con el pliegue en milímetros, **CMB = perímetro del brazo (cm) – 0,314 × pliegue tricipital (mm)**; se pretende medir aproximadamente la **masa muscular o reserva proteica** ^{F6}.



Pliegue frente a circunferencia muscular

Pliegues = grasa (reserva grasa, compartimento graso). **CMB = músculo** (proteína muscular, reserva proteica) ^{F4,F6}.

EIR 2014 · 56

P17 · respuesta en el solucionario

Pliegues cutáneos: estiman la grasa corporal

¿Qué se estima con la medición de los pliegues cutáneos?

1. La masa corporal total.
2. La masa magra.
3. La grasa corporal.
4. La relación entre masa grasa y masa muscular.
5. La musculatura esquelética.

Pliegues cutáneos: estiman la grasa corporal

¿Qué estima la medición de los pliegues cutáneos?:

1. La masa corporal.
2. La grasa corporal total.
3. La masa magra.
4. La relación entre masa grasa y masa muscular.
5. La masa libre de grasa.

Índices en la infancia. El protocolo de la AEP (2023) recoge el IMC (de Quetelet) y el **índice nutricional de Shukla** (que la AEP llama también de McLaren; Pediatría Integral trata el de McLaren y Read como otro índice ^{F8}): se divide el **peso real entre la talla real** y el resultado se divide entre el **peso del percentil 50 para la edad partido por la talla del percentil 50 para la edad**, multiplicando por 100 ^{F7}. Varía con la talla (los niños altos salen sobrenutridos y los constitucionalmente pequeños, subnutridos), por lo que la AEP no lo recomienda ^{F7}. Pediatría Integral lo considera el índice más utilizado en **menores de 2 años**; a partir de entonces, el IMC ^{F8}.

Índice (AEP 2023) ^{F7}	Cálculo	Interpretación
Índice nutricional de Shukla	$(\text{Peso real} / \text{talla real}) \times 100 / (\text{peso P50 para la edad} / \text{talla P50 para la edad})$	Normal 90-110 % ; sobrepeso 110-119 %; obesidad > 120 %. Subnutrición según Pediatría Integral: 1.er grado 85-90; 2.º grado 75-85; 3.er grado < 75 ^{F8}
% de peso estándar (Waterlow)	$\text{Peso real} \times 100 / \text{peso en P50 para la talla actual}$	Malnutrición aguda : normal > 90; leve 80-89; moderada 70-79; severa < 70
% de talla para la edad (Waterlow)	$\text{Talla real} \times 100 / \text{talla en P50 para la edad}$	Malnutrición crónica : normal > 95; leve 90-94; moderada 85-89; grave < 85

Índice nutricional en la infancia: fórmula

El índice nutricional en la infancia, se obtiene con la fracción siguiente:

1. Peso partido por talla en metros al cuadrado.
2. Peso por talla partido por peso medio por talla (correspondiente al percentil 90) y multiplicando el resultado por 100.
3. Peso por talla partido por peso medio por talla media y multiplicando el resultado por 100.
4. Media entre el peso actual y el percentil 50 partido por la media de la talla actual y el percentil 50 y multiplicando el resultado por 100.
5. Peso partido por talla.

3. Parámetros bioquímicos, tipos de desnutrición y signos clínicos

El documento SENPE-SEDOM (2008) sobre la codificación de la desnutrición hospitalaria distingue **tres tipos** ^{F9}:

- **Desnutrición calórica (equivale al marasmo)**: crónica, por falta o pérdida prolongada de energía y nutrientes; gran pérdida de peso con pérdida de tejido adiposo, menos de masa muscular y **sin alteración significativa de las proteínas viscerales ni edemas**; antropometría alterada y albúmina normal o poco alterada ^{F9}.
- **Desnutrición proteica o predominantemente proteica (equivale al kwashiorkor)**: en los países desarrollados, la desnutrición **aguda por estrés** (infecciones graves, politraumatismos, cirugía mayor); el panículo adiposo se conserva y la pérdida es sobre todo **proteica visceral**; la antropometría puede ser normal con **proteínas viscerales bajas** ^{F9}.
- **Desnutrición mixta** (proteico-calórica grave o kwashiorkor-marasmático): disminuyen la masa magra, la grasa y las proteínas viscerales; es **la forma más frecuente en el hospital** ^{F9}.

Cada tipo se subdivide en **leve (primer grado)**, **moderada (segundo grado)** y **grave (tercer grado)** ^{F9}. No hay criterios diagnósticos unánimes ni un parámetro que por sí solo dé el diagnóstico, salvo, tal vez, la valoración subjetiva global ^{F9}. Los parámetros **calóricos** son el IMC, el peso, los pliegues y el colesterol; los **proteicos**, la albúmina, la transferrina, la prealbúmina y la proteína ligada al retinol (RBP); los linfocitos se alteran en ambos tipos, más en el proteico ^{F9}.

Tabla III SENPE-SEDOM 2008 ^{F9}	Valor normal	Desnutrición leve	Desnutrición moderada	Desnutrición severa
IMC	18,5-25	17-18,4	16-16,9	< 16
Porcentaje de peso habitual	> 95 %	94,9-85	84,9-75 %	< 75 %
Pérdida de peso en 1 semana	< 1 %	1-2 %	2 %	> 2 %
Pérdida de peso en 1 mes	< 2 %	< 5 %	5 %	> 5 %
Pérdida de peso en 2 meses	< 3 %	5 %	5-10 %	> 10 %
Pérdida de peso en 3 meses	< 7,5 %	< 10 %	10-15 %	> 15 %
Pliegues y otras medidas antropométricas	> p15	< p15	< p10	< p5
Albúmina (g/dl)	3,6-4,5	2,8-3,5	2,1-2,7	< 2,1
Transferrina (mg/dl)	250-350	150-200	100-150	< 100
Prealbúmina (mg/dl)	18-28	15-18	10-15	< 10
RBP (mg/dl)	2,6-7	2-2,6	1,5-2	< 1,5
Linfocitos (células/mm ³)	> 2.000	1.200-2.000	800-1.200	< 800

Tabla III SENPE-SEDOM 2008 ^{F9}	Valor normal	Desnutrición leve	Desnutrición moderada	Desnutrición severa
Colesterol (mg/dl)	≥ 180	140-179	100-139	< 100
Valoración subjetiva global	A	B	C	C
NRS	0 (sin riesgo)	1-2 (posible riesgo)	≥ 3 (riesgo nutricional)	≥ 3 (riesgo nutricional)
MUST	0 (sin riesgo)	1 (posible riesgo)	≥ 2 (riesgo nutricional)	≥ 2 (riesgo nutricional)

Notas de la tabla: cuando un paciente reúne **dos criterios con grados de severidad diferentes, se toma el mayor**; el NRS y el MUST no tienen validadas las puntuaciones de desnutrición leve-moderada o grave y han de complementarse con otros datos ^{F9}.

Proteína	Vida media	Para qué sirve
Albúmina	≈20 días ^{F4,F5} (18-21 días según la SEGG 2013 ^{F6})	Por su larga vida media solo es útil en el seguimiento a largo plazo ^{F4} ; buen marcador epidemiológico, mal monitor de cambios agudos ^{F5}
Transferrina	8-10 días ^{F5,F6}	Refleja mejor los cambios agudos de las proteínas viscerales ^{F5}
Prealbúmina	2 días (48 h) ^{F5,F4} (2-3 días según la SEGG 2013 ^{F6})	Valora la respuesta al tratamiento ^{F4} ; su pool corporal es muy pequeño ^{F5}
RBP	≈10 horas ^{F5} (10-12 horas según la SEGG 2013 ^{F6})	Refleja mejor que otras proteínas los cambios agudos de desnutrición, pero se considera de poco uso clínico ^{F5}

Los cortes varían según la fuente. La guía de la SEGG (2013) da como normales una albúmina de **4,5-3,5 g/dl**, una transferrina de 300-250 mg/dl y una prealbúmina de **28-18 mg/dl**, y como depleción leve 3,5-2,8, 250-150 y 18-15, respectivamente ^{F6}. El consenso SENPE-SEGG (2007) admite que una transferrina de **150-175 mg/dl** sugiere desnutrición leve, de 100-150 moderada y de menos de 100 severa ^{F5}. El Tratado de la SEGG considera desnutrición leve una albúmina de 4,5-3,5 g/dl [sic: en las demás fuentes ese intervalo es normal], moderada de 3,5-2,5 y grave de menos de 2,5 ^{F4}.

La vía RICA (2021) advierte que la albúmina, la prealbúmina y la PCR reflejan el grado de **inflamación sistémica** y **no son específicas del estado nutricional**; la albúmina predice la morbilidad postoperatoria, pero **no sirve para determinar el estado nutricional**, porque baja en proporción inversa a la inflamación y cambia con la hidratación ^{F20}.

EIR2005-038: ¿cuándo es normal una albúmina de 3,5?

La respuesta (reconstruida por un tercero) de **EIR2005-038** es **«nutrición normal»** para una albúmina de 3,5 g/dl, una transferrina de 200 mg/dl y una prealbúmina de 18 mg/dl. Encaja con los cortes que ponen el límite inferior de la normalidad en **albúmina 3,5** y **prealbúmina 18** (SEGG 2013, aunque en su tabla esas cifras son también el límite superior de la depleción leve) ^{F6} y con un corte de la transferrina en el que la desnutrición leve empieza **por debajo de 175 mg/dl** (SENPE-SEGG 2007) ^{F5}. Con la tabla III de SENPE-SEDOM (2008), en cambio, la albúmina de 3,5 y la transferrina de 200 caen en **desnutrición leve** (la prealbúmina de 18 está en el límite entre normal y leve), con la SEGG 2013 la transferrina de 200 sería depleción leve, y el Tratado de la SEGG pone una albúmina de 3,5 en desnutrición leve ^{F9,F6,F4}.

EIR 2005 · 38

P21 · respuesta en el solucionario

Parámetros bioquímicos de nutrición normal (albúmina, transferrina, prealbúmina)

Una albúmina de 3,5 g/dl, transferrina 200 mg/dl, y prealbúmina de 18 mg/dl, indica:

1. Una nutrición normal.
2. Una desnutrición leve.
3. Una desnutrición moderada.
4. Una desnutrición severa.
5. Una hipernutrición.

EIR2019-180: el caso de la paciente de 38 años

En **EIR2019-180** (pérdida del 10 % en 3 meses, pliegue tricipital en P10, CMB en P20, albúmina 2,5 g/dl y transferrina 150 mg/dl), la respuesta oficial es **desnutrición mixta leve-moderada**. Con la tabla III de SENPE-SEDOM salen parámetros **calóricos** (pérdida de peso, pliegue) y **proteicos** (albúmina, transferrina) alterados, es decir, desnutrición **mixta**; la pérdida del 10 % en 3 meses y la albúmina de 2,5 son de grado **moderado**, el pliegue en P10 es leve, la CMB en P20 es normal, la transferrina de 150 queda en el límite entre leve (150-200) y moderada (100-150), y ningún parámetro llega a severo (albúmina < 2,1, transferrina < 100, pérdida > 15 % en 3 meses); con la regla de tomar el grado mayor, sale **moderada** ^{F9}. Pero la tabla de pérdida de peso de SENPE-SEGG (2007) califica de **pérdida severa** la que supera el **7,5 % en 3 meses**, y con ese criterio el caso podría leerse como grave ^{F5}.

Diagnóstico del tipo y grado de desnutrición

En la valoración nutricional de una paciente de 38 años de edad se recaban los siguientes datos: pérdida involuntaria de peso del 10% en los últimos 3 meses, pliegue tricipital en el percentil 10 para su sexo y edad, circunferencia muscular del brazo en el percentil 20 para su sexo y edad, concentración de albúmina plasmática de 2.5 g/dl (normalidad 3.5-4.5 g/dl) y de transferrina de 150mg/dl (normalidad 220-350mg/dl). ¿Cuál es su estado nutricional?:

1. Desnutrición calórica grave.
2. Desnutrición proteica leve-moderada.
3. Desnutrición mixta grave.
4. Desnutrición mixta leve-moderada.

Signos clínicos. Según la FAO, **todos los casos de kwashiorkor** presentan cierto grado de **edema**, fallo del crecimiento, disminución de los músculos e **infiltración grasa del hígado**, que puede causar un agrandamiento palpable del hígado (**hepatomegalia**) ^{F10}. El Tratado de la SEGG cita entre las consecuencias de la malnutrición el **edema, la hepatomegalia y la diarrea** ^{F4}, y la guía de la SEGG incluye en la exploración del abdomen del desnutrido las masas, la **hepatomegalia y la ascitis** ^{F6}.

Característica (FAO, cuadro 21) ^{F10}	Kwashiorkor	Marasmo
Edema	Presente (algunas veces leve)	Ausente
Grasa subcutánea	Reducida pero presente	Ausente
Emaciación	Presente	Presente, notoria
Apetito	Pobre	Bueno
Cambios mentales	Muy comunes	Raros
Dermatosis en copos de pintura	Común	No ocurre
Rostro	Puede ser edematoso	Macilento, «cara de mono»
Infiltración grasa del hígado	Presente	Ausente

EIR2010-091: ascitis, hepatomegalia y déficit proteico

La respuesta (reconstruida por un tercero) de **EIR2010-091** atribuye la **ascitis y la hepatomegalia** a un déficit de **proteínas**. La hepatomegalia por hígado graso y el edema son propios del **kwashiorkor**, que es la desnutrición proteica ^{F10,F9}. Sin embargo, la FAO matiza que la **ascitis** es frecuente en la nefrosis, pero aparece **solo rara vez en el kwashiorkor** ^{F10}; la SEGG la recoge como signo general de desnutrición en la exploración del abdomen ^{F6}.

Ascitis y hepatomegalia: déficit proteico

En la valoración nutricional de una señora de 82 años identifica que presenta ascitis y hepatomegalia. La interpretación de estos signos indica una alteración por un posible déficit de:

1. Vitamina A
2. Proteínas.
3. Ácido ascórbico.
4. Calcio.
5. Vitamina D.

4. Herramientas de cribado: MUST, NRS-2002 y CONUT

La guía ESPEN de cribado (2002) recomienda una herramienta para cada ámbito: **MUST en la comunidad**, **NRS-2002 en el hospital** y **MNA en las personas mayores** ^{F11}. Para los niños no había todavía una herramienta de cribado universalmente aceptada ^{F11}.

MUST (Malnutrition Universal Screening Tool). Lo desarrolló el grupo multidisciplinar de malnutrición (**Malnutrition Advisory Group**) de la **BAPEN** ^{F13}. Es una herramienta de **cinco pasos** para identificar a los **adultos** desnutridos, en riesgo de desnutrición u obesos; sirve en hospitales, en la comunidad y en otros ámbitos, la puede usar cualquier profesional, **no detecta déficits de vitaminas ni minerales y solo es para adultos** ^{F12}. La ESPEN señala que se desarrolló primero para la comunidad y que después se extendió al hospital ^{F11}. Stratton y cols. (2004) lo estudiaron en **pacientes hospitalizados y ambulatorios**: se diseñó para todos los adultos en todos los ámbitos, clasifica en tres categorías de riesgo (bajo, medio y alto) y fue, con el MST, la herramienta más fácil y rápida (3-5 minutos) ^{F13}. Sus tres componentes reflejan el pasado (pérdida de peso), el presente (IMC actual) y el futuro (efecto de la enfermedad) ^{F13}.

Paso del MUST ^{F12}	Puntuación
Paso 1. IMC (kg/m ²)	> 20 (> 30 obeso) = 0 · 18,5-20 = 1 · < 18,5 = 2
Paso 2. Pérdida de peso no planificada en los últimos 3-6 meses	< 5 % = 0 · 5-10 % = 1 · > 10 % = 2
Paso 3. Efecto de la enfermedad aguda : enfermo agudo sin ingesta (o probablemente sin ella) durante más de 5 días	2
Paso 4. Riesgo global (suma de los pasos 1-3)	0 = riesgo bajo · 1 = riesgo medio · ≥ 2 = riesgo alto
Paso 5. Plan de cuidados	0: cuidados habituales, repitiendo el cribado (semanal en el hospital, mensual en residencias, anual en grupos especiales de la comunidad, como los mayores de 75) · 1: observar · ≥ 2: tratar (derivar al dietista, al equipo de soporte nutricional o seguir el protocolo local)

Más puntos, más riesgo

En el MUST la escala va de **0 (riesgo bajo)** a **2 o más (riesgo alto)**: una puntuación mayor indica **peor** situación nutricional, no mejor ^{F12}. El efecto de la enfermedad aguda es poco probable fuera del hospital ^{F12}.

MUST: cribado de malnutrición de Stratton

La herramienta de cribado ideada por Stratton y Col (2004) para evaluar la malnutrición en pacientes ingresados en hospitales es:

1. Screening Tool (MUST).
2. CONUT.
3. IMC.
4. Valoración de la ingesta.
5. INFORNUT.

NRS-2002 (Nutritional Risk Screening). Detecta la desnutrición y el riesgo de desarrollarla **en el hospital**; contiene los componentes nutricionales del MUST y, además, una graduación de la **gravedad de la enfermedad** como reflejo del aumento de los requerimientos, e incluye la **edad avanzada** como factor de riesgo ^{F11}. Empieza con **cuatro preguntas previas**: IMC < 20,5, pérdida de peso en los últimos 3 meses, ingesta reducida en la última semana y enfermedad grave (por ejemplo, en cuidados intensivos); si alguna es «sí», se hace el cribado final ^{F11}.

NRS-2002, cribado final ^{F11}	Deterioro del estado nutricional	Gravedad de la enfermedad (≈ aumento de requerimientos)
Leve (1 punto)	Pérdida de peso > 5 % en 3 meses, o ingesta por debajo del 50-75 % de los requerimientos normales en la semana previa	Fractura de cadera; crónicos con complicaciones agudas (cirrosis, EPOC); hemodiálisis crónica, diabetes, oncología
Moderado (2 puntos)	Pérdida > 5 % en 2 meses, o IMC 18,5-20,5 + deterioro del estado general, o ingesta del 25-60 % en la semana previa	Cirugía abdominal mayor , ictus, neumonía grave, neoplasia hematológica
Grave (3 puntos)	Pérdida > 5 % en 1 mes (> 15 % en 3 meses), o IMC < 18,5 + deterioro del estado general, o ingesta del 0-25 % en la semana previa	Traumatismo craneal, trasplante de médula ósea , cuidados intensivos (APACHE > 10)
Edad	Si tiene ≥ 70 años , se suma 1 al total	
Resultado	≥ 3: en riesgo nutricional , se inicia un plan de cuidados nutricionales	< 3: repetir el cribado cada semana (plan preventivo si va a una operación mayor)



NRS-2002 en una línea

Pérdida de peso + ingesta + IMC + gravedad de la enfermedad (+1 si ≥ 70 años); riesgo si ≥ 3 ^{F11}.

EIR 2021 · 20

P6 · respuesta en el solucionario

NRS-2002: parámetros valorados

En el cribado nutricional NRS-2002 se valoran los siguientes aspectos:

1. Pérdida de peso, ingesta, gravedad de la enfermedad, IMC.
2. Pérdida de peso, ingesta, IMC y soporte nutricional reciente.
3. Grado de dependencia, ingesta, IMC y pérdida de peso.
4. Grado de sarcopenia, ingesta y pérdida de peso.

CONUT (CONtrol NUTricional). Ignacio de Ulíbarri y cols. (2005) lo presentan como un sistema de **cribado automático** que valora **a diario** la situación nutricional de todos los pacientes ingresados a los que se hace un análisis de rutina: una **aplicación informática** recoge de las bases de datos del hospital tres datos de laboratorio, **albúmina, colesterol y linfocitos totales** ^{F17}. La **albúmina** indica las **reservas proteicas**; el **colesterol**, la **depleción calórica**; y los **linfocitos**, la pérdida de defensas inmunitarias; la albúmina puntúa **el doble** porque pesa más como indicador de desnutrición ^{F17}. Se validó en adultos: los autores no sabían aún si era aplicable a niños o a ancianos ^{F17}.

CONUT (tabla I) ^{F17}	Normal	Leve	Moderado	Grave
Albúmina sérica (g/dl)	3,5-4,5	3,0-3,49	2,5-2,9	< 2,5
Puntos	0	2	4	6
Linfocitos totales/ml	> 1.600	1.200-1.599	800-1.199	< 800
Puntos	0	1	2	3
Colesterol (mg/dl)	> 180	140-180	100-139	< 100
Puntos	0	1	2	3
Puntuación total	0-1	2-4	5-8	9-12

CONUT = A-C-L

Albúmina, Colesterol y Linfocitos: tres datos de laboratorio que ya están en el análisis de rutina; nada de creatinina ^{F17}.

CONUT: parámetros (no incluye creatinina)

Con respecto al método de screening informático CONUT (control nutricional), utilizado para la prevención, detección precoz y seguimiento de la desnutrición clínica, ¿cuál de los siguientes parámetros analíticos NO es valorado por este método?:

1. Creatinina.
2. Albúmina.
3. Colesterol total.
4. Determinación total de linfocitos.

5. Mini Nutritional Assessment y Valoración Global Subjetiva

MNA (Mini Nutritional Assessment). Lo idearon Vellas y Guigoz, con Garry, y se publicó en 1994 ^{F16}. Se **diseñó y validó** para hacer una valoración única y rápida del estado nutricional de los **pacientes mayores** en consultas externas, **hospitales** y residencias ^{F14}. La ESPEN lo recomienda para detectar la desnutrición y su riesgo en los mayores en programas de atención domiciliaria, residencias y hospitales; en el anciano frágil, como incluye aspectos físicos y mentales y un cuestionario dietético, detecta el riesgo y la desnutrición **en una fase temprana**, y es en realidad una **combinación de cribado y valoración** que se completa en menos de 10 minutos ^{F11}. **Se puede usar sin bioquímica clínica** ^{F16}.

Tiene **18 ítems**: 6 de cribado (A-F) y 12 de evaluación (G-R) ^{F15}, con un total de **30 puntos** ^{F16}.

- **Cribado:** A menor ingesta en los últimos 3 meses por pérdida de apetito, problemas digestivos o dificultades para masticar o tragar; B pérdida de peso; C movilidad; D estrés psicológico o enfermedad aguda en los últimos 3 meses; E demencia o depresión (problemas neuropsicológicos); F IMC ^{F15}.
- **Evaluación:** G vive de forma independiente; H más de 3 fármacos al día; I úlceras por presión o lesiones cutáneas; J comidas completas al día; K ingesta de proteínas; L frutas y verduras; M ingesta de líquidos; N forma de alimentarse; O cómo considera su estado nutricional; **P cómo considera su salud comparado con personas de su edad**; Q circunferencia del brazo; R circunferencia de la pantorrilla ^{F15}.
- Ningún ítem es un dato de laboratorio ni trata de enfermedades óseas; las dificultades para tragar solo aparecen en el ítem A, como posible causa de la menor ingesta, y los ítems E y F son la demencia o depresión y el IMC ^{F15}.

MNA	Puntuación	Categoría
MNA completo (30 puntos) ^{F14,F15}	≥ 24 (24-30)	Estado nutricional adecuado (bien nutrido)
MNA completo (30 puntos)	17-23,5	Riesgo de malnutrición
MNA completo (30 puntos)	< 17 (0-16,5)	Malnutrición proteico-calórica
MNA-SF revisado, 2009 (14 puntos) ^{F15}	12-14	Bien nutrido
MNA-SF revisado, 2009 (14 puntos)	8-11	Riesgo de malnutrición
MNA-SF revisado, 2009 (14 puntos)	0-7	Malnutrido

Clasifica en **tres categorías**, tanto el MNA completo como el MNA-SF revisado, que puede sustituir el IMC por la circunferencia de la pantorrilla ^{F15,F16}. Su gran ventaja: permite identificar a las personas en riesgo (17-23,5 puntos) **antes de que aparezcan cambios graves en el peso o en la albúmina** ^{F14}.



MNA: lo que cae

Personas mayores (en la comunidad, residencias y hospital), **18 ítems, sin laboratorio, tres categorías** (≥ 24 normal; 17-23,5 riesgo; < 17 malnutrición) y **detección precoz**, antes de que cambien el peso o la albúmina ^{F14,F15,F16}.

MNA: validado para personas mayores

El Mini Nutricional Assessment (MNA):

1. Está indicado para mayores que viven en la comunidad pero no para pacientes hospitalizados.
2. Está validado específicamente para personas mayores.
3. Consta de ítems antropométricos, bioquímicos y dietéticos.
4. Es una herramienta fiable pero compleja de cribado nutricional.
5. Está formulado en torno a 10 ítems referidos exclusivamente a parámetros dietéticos y antropométricos.

Desnutrición en dependientes domiciliarios: factores asociados

Estudios realizados en nuestro ámbito, ponen de manifiesto la elevada prevalencia de desnutrición y riesgo de desnutrición en personas dependientes atendidas en su domicilio. Señale el parámetro que NO es valorado con el Mini Nutritional Assessment:

1. Pérdida de apetito.
2. Pérdida de peso reciente.
3. Consideración del propio paciente sobre su estado de salud en comparación con las personas de su edad.
4. Presencia de osteoporosis.

MNA: detecta malnutrición antes de alteraciones bioquímicas

Sobre la valoración del estado nutricional de las personas mayores mediante la escala Mini Nutritional Assessment (MNA), es cierto que:

1. La MNA no se considera el método de valoración nutricional más comúnmente utilizado para mayores porque no emplea datos de laboratorio.
2. La valoración de la disfagia mediante MNA (ítems E y F) supone una de sus principales ventajas frente a otras escalas que no incluyen la valoración de este problema.
3. La MNA puede detectar la malnutrición antes de que aparezcan alteraciones bioquímicas y antropométricas.
4. La MNA clasifica a los pacientes en 4 categorías: bien nutridos, en riesgo de malnutrición, malnutrición moderada y malnutrición severa.

Marcadores en el anciano. El Tratado de la SEGG considera desnutrición **grave una albúmina menor de 2,5 g/dl** ^{F4}. La guía de la SEGG (2013) recuerda que, pese a sus limitaciones, **la albúmina es el parámetro bioquímico más utilizado** para la valoración nutricional, y que las cifras inferiores a 2,5 g/dl sugieren un elevado riesgo de complicaciones ^{F6}. El consenso SENPE-SEGG (2007) advierte que los signos clínicos del déficit calórico-proteico **suelen ser tardíos**: ni la exploración clínica, ni la **antropometría**, ni siquiera los parámetros bioquímicos son útiles en los periodos **muy tempranos** de la desnutrición ^{F5}.

EIR2016-195: el corte de la albúmina grave

EIR2016-195 pide la afirmación **falsa**, y la respuesta oficial es la que dice que **16 puntos en el MNA completo** indican riesgo de malnutrición: con menos de 17 puntos hay **malnutrición**, no riesgo ^{F14}. Las demás opciones se dan por correctas. La albúmina **< 2,5 g/dl** como malnutrición grave coincide con el Tratado de la SEGG y con el grado grave del CONUT ^{F4,F17}, pero la tabla III de SENPE-SEDOM (2008) y la guía de la SEGG (2013) ponen la desnutrición **severa por debajo de 2,1 g/dl** (2,1-2,7 es moderada) ^{F9,F6}.

EIR 2016 · 195

P12 · respuesta en el solucionario

MNA: interpretación de la puntuación

Sobre la malnutrición en el anciano, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?:

1. Una albumina por debajo de 2,5 g/dl se considera señal de malnutrición grave.
2. Las medidas antropométricas son signos tardíos de malnutrición y no identifican la malnutrición inicial.
3. Una obtención de una puntuación de 16 puntos en el Mini Nutritional Assesmen test (MNA) completo es indicativa de riesgo de malnutrición.
4. La albumina es el marcador bioquímico más utilizado para determinar el estado nutricional.

Valoración Global Subjetiva (VGS). Detsky y cols. (1987) la aplicaron antes de la **cirugía gastrointestinal** ^{F18}. Recoge **cinco elementos de la historia**: la **pérdida de peso en los 6 meses previos** (en kilos y en porcentaje: menos del 5 % es una pérdida «pequeña», del 5 al 10 % «potencialmente significativa» y más del 10 % «claramente significativa»), junto con el cambio de peso en las **2 últimas semanas**; la ingesta respecto a la habitual; los síntomas gastrointestinales (anorexia, náuseas, vómitos, diarrea) que duran **más de 2 semanas**; la capacidad funcional; y la demanda metabólica de la enfermedad ^{F18}. En la **exploración física** se anotan la pérdida de grasa subcutánea (tríceps y línea medioaxilar), la pérdida muscular (cuádriceps y deltoides), los edemas de tobillo y sacro y la ascitis ^{F18}.

Clasifica en **A = bien nutrido**, **B = moderadamente desnutrido (o con sospecha)** y **C = gravemente desnutrido**, sin ponderación numérica explícita: la categoría se asigna por **juicio subjetivo**, que se apoya sobre todo en la pérdida de peso, la ingesta escasa, la pérdida de tejido subcutáneo y la pérdida muscular ^{F18}. El Tratado de la SEGG resume la B como pérdida de peso del 5-10 % en seis meses y la C como pérdida de más del 10 % en seis meses, con edema y pérdida intensa de tejido subcutáneo y muscular ^{F4}.

Herramienta	Para quién	Qué incluye	Cómo se interpreta
MUST ^{F11,F12}	Adultos; creado para la comunidad y extendido al hospital	IMC, pérdida de peso en 3-6 meses, efecto de la enfermedad aguda	0 riesgo bajo · 1 medio · ≥ 2 alto (más puntos, más riesgo)
NRS-2002 ^{F11}	Hospital	IMC, pérdida de peso, ingesta, gravedad de la enfermedad, edad ≥ 70	≥ 3 en riesgo
MNA ^{F14,F15}	Personas mayores	18 ítems: antropometría, valoración global, dieta, autopercepción; sin laboratorio	≥ 24 normal · 17-23,5 riesgo · < 17 malnutrición
VGS ^{F18}	Diseñada en pacientes quirúrgicos (cirugía gastrointestinal)	Historia (pérdida de peso en 6 meses , ingesta, síntomas, capacidad funcional, demanda metabólica) y exploración	A · B · C
CONUT ^{F17}	Pacientes ingresados (validado en adultos)	Albúmina, colesterol, linfocitos	0-1 normal · 2-4 leve · 5-8 moderado · 9-12 grave

Para situar el IMC: en el adulto, el intervalo **normal** de la OMS es **18,5-24,9 kg/m²** y por debajo de 18,5 hay **bajo peso** ^{F1}; en la tabla de SENPE-SEDOM, la desnutrición leve por IMC es 17-18,4 ^{F9}. Los criterios GLIM consideran IMC bajo < 20 antes de los 70 años y < 22 a partir de los 70 ^{F19}.

EIR 2026 · 26

P1 · respuesta en el solucionario

Valoración Global Subjetiva: pérdida de peso en 6 meses

La valoración del estado nutricional de una persona es un aspecto clave dentro de la valoración enfermera. En referencia a este aspecto, indica la frase correcta:

1. El Mini Nutritional Assessment (MNA) es un método validado para la población pediátrica.
2. En la Valoración Global Subjetiva se mide la pérdida de peso en los últimos 6 meses.
3. En la herramienta de cribado Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), a mayor puntuación mejor estado nutricional.
4. Un Índice de Masa Corporal (IMC) de 22 kg/m² se corresponde con un estado de desnutrición.

6. Diagnóstico de la desnutrición: criterios GLIM, vía RICA y paciente oncológico

Criterios GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition, 2019). Consenso de la comunidad mundial de nutrición clínica: tras un **cribado positivo** con una herramienta validada, se hace la valoración para diagnosticar y graduar la desnutrición ^{F19}. Recoge **tres criterios fenotípicos** (**pérdida de peso no voluntaria, IMC bajo y masa muscular reducida**) y **dos etiológicos** (**ingesta o asimilación reducidas, e inflamación o carga de enfermedad**); para diagnosticar la desnutrición hace falta **al menos un criterio fenotípico y uno etiológico** ^{F19}. La gravedad se gradúa **solo con los criterios fenotípicos** en **estadio 1 (moderada)** y **estadio 2 (grave)**; los etiológicos orientan la intervención y el pronóstico ^{F19}.

Tabla 3 de GLIM: criterios diagnósticos ^{F19}	Umbral
Fenotípico: pérdida de peso	> 5 % en los últimos 6 meses, o > 10 % en más de 6 meses
Fenotípico: IMC bajo (kg/m ²)	< 20 si < 70 años, o < 22 si > 70 años. Asia: < 18,5 si < 70 años, o < 20 si > 70 años
Fenotípico: masa muscular reducida	Reducida según técnicas validadas de composición corporal
Etiológico: ingesta o asimilación reducidas	≤ 50 % de los requerimientos energéticos más de 1 semana, cualquier reducción durante más de 2 semanas, o cualquier trastorno gastrointestinal crónico que afecte a la asimilación o absorción
Etiológico: inflamación	Enfermedad o lesión aguda, o enfermedad crónica

Tabla 4 de GLIM: gravedad ^{F19}	Pérdida de peso	IMC bajo (kg/m²)	Masa muscular reducida
Estadio 1: desnutrición moderada (basta 1 criterio fenotípico de este grado)	5-10 % en los últimos 6 meses, o 10-20 % en más de 6 meses	< 20 si < 70 años; < 22 si ≥ 70 años	Déficit leve a moderado
Estadio 2: desnutrición grave (basta 1 criterio fenotípico de este grado)	> 10 % en los últimos 6 meses , o > 20 % en más de 6 meses	< 18,5 si < 70 años; < 20 si ≥ 70 años	Déficit grave

La masa muscular se mide, por ejemplo, con **DXA, bioimpedancia (BIA)**, TC o RM; si no hay medios, con la exploración física o medidas antropométricas como la **circunferencia muscular del brazo o de la pantorrilla**, y la fuerza de prensión puede servir de apoyo ^{F19}. La **PCR**, la albúmina o la prealbúmina pueden usarse como medidas de apoyo de la **inflamación** ^{F19}. En el original, la tabla 3 escribe «> 70 años» y la tabla 4 «≥ 70 años» ^{F19}.

Los cortes de IMC según la edad

Grave: **< 18,5 kg/m² antes de los 70 años y < 20 kg/m² a partir de los 70** ^{F19}. El < 20 en menores de 70 es de la **moderada**, y la pérdida del 10-20 % en más de 6 meses también es **moderada** ^{F19}.

EIR 2023 · 65

P3 · respuesta en el solucionario

Criterios GLIM de desnutrición severa: IMC

Entre los criterios fenotípicos GLIM que clasifican el grado de desnutrición como severa, se encuentra:

1. Porcentaje de pérdida de peso 5-10% en más de 6 meses.
2. IMC menor de 20 kg/m² en personas de 70 años o más.
3. IMC menor de 20 kg/m² en personas menores de 70 años.
4. Porcentaje de pérdida de peso 10-20% en más de 6 meses.

Vía RICA (2021). La desnutrición preoperatoria aumenta la morbilidad y la estancia, por lo que es **imprescindible un cribado nutricional ambulatorio a todos los pacientes de cirugía mayor programada**, con herramientas que incluyan el **IMC, la pérdida involuntaria de peso, la reducción reciente de la ingesta y el grado de estrés o severidad de la enfermedad** ^{F20}. La recomendación graduada es cribar a todos los pacientes que vayan a cirugía mayor (evidencia moderada, recomendación fuerte) ^{F20}. En los pacientes en riesgo se hace una **valoración nutricional completa** para diagnosticar la desnutrición e iniciar el tratamiento; **actualmente la metodología para diagnosticar la desnutrición se basa en los criterios GLIM**, con al menos un criterio fenotípico y uno etiológico ^{F20}. Todos los pacientes con riesgo o desnutrición severos deben recibir tratamiento nutricional **al menos 7-10 días antes** de la cirugía, preferiblemente por vía oral o enteral ^{F20}.

EIR 2022 · 36

P27 · respuesta en el solucionario

Vía RICA: valoración nutricional con criterios GLIM

En la Vía de Recuperación Intensificada de Cirugía del Adulto (RICA), ¿cuál es la metodología utilizada en la valoración nutricional completa preoperatoria?:

1. Tras un cribado nutricional positivo, la valoración se realiza con la “Valoración Global Subjetiva (VGS)”.
2. La valoración nutricional se realiza con el método NRS-2002, de elección en paciente quirúrgico.
3. Se utiliza la Herramienta CONUT o Índice de Control Nutricional, que tiene en cuenta los valores de Albúmina sérica y linfocitos absolutos.
4. Se realiza con los criterios GLIM (Iniciativa de Liderazgo Global sobre Malnutrición), que valora criterios fenotípicos y etiológicos.

Paciente oncológico. Los algoritmos del Grupo de Trabajo de Nutrición y Cáncer de la **SENBA** (capítulo del libro de la SEOM *Soporte nutricional en el paciente oncológico*) distinguen **tres grupos de riesgo de malnutrición** según el tratamiento ^{F21}:

Riesgo nutricional con quimioterapia (tabla III) ^{F21}	Pacientes
Alto	Van a ser sometidos a trasplante de médula ósea; van a recibir tratamiento radio-quimioterápico concomitante por cáncer de cabeza y cuello o de esófago
Medio	Altas dosis de cisplatino (> 80 mg/m ² cada 3 semanas); antraciclinas: 5-fluorouracilo en infusión continua, irinotecán, docetaxel; ifosfamida, ciclofosfamida, dacarbacina, fluoropirimidinas orales (UFT, capecitabina), carboplatino, paclitaxel , mitoxantrone, etc.
Bajo	Derivados de la vinca , metotrexato a dosis bajas, 5-fluorouracilo en bolo, Utefos, melfalán, clorambucil

Riesgo nutricional con radioterapia (tabla IV) ^{F21}	Localización
Alto	Radioterapia con quimioterapia concomitante por tumores de cabeza y cuello y de esófago ; digestivo; irradiación corporal total (trasplante de médula ósea)
Medio	Radioterapia con quimioterapia concomitante por neoplasias pulmonares ; sistema nervioso central; renal, ovario, órganos genitales, vejiga
Bajo	Mama; óseos y musculares; próstata; cutáneos

EIR 2020 · 178

P7 · respuesta en el solucionario

Algoritmo nutricional en cáncer (SENPE): pacientes de alto riesgo

En base al algoritmo de evaluación y tratamiento nutricional en el paciente adulto con cáncer, del Grupo de Trabajo de Nutrición y Cáncer de la Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada (SENBA), ¿cuál de los siguientes pacientes se encuentra en el grupo de riesgo nutricional alto?:

1. Pacientes que reciben derivados de la vinca.
2. Pacientes que reciben tratamiento radioterápico con quimioterapia concomitante por neoplasias pulmonares.
3. Pacientes que van a ser sometidos a trasplante de médula ósea.
4. Pacientes que reciben tratamiento con paclitaxel.

7. Composición corporal y gasto energético

Masa muscular. Según el consenso europeo de sarcopenia (EWGSOP2, 2019), la **resonancia magnética (RM)** y la **tomografía computarizada (TC)** se consideran el **patrón oro para la evaluación no invasiva** de la cantidad o masa muscular; no se usan en atención primaria por su coste, su falta de portabilidad y la necesidad de personal muy formado, y sus puntos de corte aún no están bien definidos ^{F22}.

Técnica (EWGSOP2) F22	Ventajas	Limitaciones
RM y TC	Patrón oro no invasivo de la masa muscular	Caras, no portátiles, requieren personal muy formado
DXA (absorciometría de rayos X de energía dual)	Más disponible; estimación reproducible de la masa muscular esquelética apendicular en pocos minutos; preferida por algunos clínicos	Las distintas marcas no dan resultados consistentes; no es portátil; le influye la hidratación
BIA (bioimpedancia)	Barata, disponible y portátil	No mide la masa muscular directamente: la estima a partir de la conductividad eléctrica con una ecuación calibrada con DXA; le influye la hidratación

EWGSOP2 recomienda evaluar el músculo con **DXA y BIA en la práctica clínica habitual**, y con DXA, RM o TC en investigación y en atención especializada para las personas con alto riesgo ^{F22}.

EIR 2021 · 72

P28 · respuesta en el solucionario

Estimación de masa muscular en la sarcopenia: técnicas

La cantidad de masa muscular esquelética es relevante en el diagnóstico de la patología sarcopénica. Este parámetro puede estimarse utilizando una gran variedad de técnicas. ¿Cuál de las siguientes opciones es la prueba no invasiva más precisa para su determinación?:

1. Resonancia magnética (RM).
2. Índice de Masa Corporal (IMC).
3. Densitometría ósea (DXA).
4. Bioimpedancia eléctrica (BIA).

Ecuación de Harris-Benedict (1918). Harris y Benedict llamaron **metabolismo basal** a la producción de calor de una persona en **reposo muscular completo**, 12-14 horas después de la última comida (estado postabsortivo) ^{F23}. A partir de mediciones en 136 hombres, 103 mujeres y 94 recién nacidos, propusieron ecuaciones de regresión múltiple que dan la **producción total de calor en 24 horas (h)** según el peso en kilos (w), la estatura

en centímetros (s) y la edad en años (a), para determinar el **metabolismo basal** más probable de una persona ^{F23}.

- **Hombres:** $h = 66,4730 + 13,7516 w + 5,0033 s - 6,7550 a$ ^{F23}.
- **Mujeres:** $h = 655,0955 + 9,5634 w + 1,8496 s - 4,6756 a$ ^{F23}.
- Las tabularon para pesos de 25 a 124,9 kg, estaturas de 151 a 200 cm y edades de 21 a 70 años ^{F23}.

La ecuación no incluye la actividad física: la FAO/OMS/UNU expresa el gasto energético total de 24 horas como un **múltiplo del metabolismo basal**, el **nivel de actividad física (PAL)** ^{F24}.

Basal, de reposo, total

Harris-Benedict estima el gasto **en reposo muscular completo y en ayunas** (metabolismo basal, al que las preguntas llaman también tasa metabólica o gasto de reposo) ^{F23}. **No** da el gasto total ni el de la actividad física, que se añade después con el PAL ^{F24}. Reconocer la ecuación: constantes **66,5 en hombres y 655 en mujeres**, con peso, talla y edad ^{F23}.

EIR 2013 · 169

P18 · respuesta en el solucionario

Ecuación de Harris-Benedict: gasto metabólico en reposo

La estimación de las necesidades energéticas de una persona se lleva a cabo mediante ecuaciones de predicción, entre las que destaca la ecuación de Harris y Benedict que permite calcular:

1. Superficie corporal.
2. Gasto metabólico total.
3. Gasto metabólico de reposo.
4. Termogénesis.
5. Gasto por actividad física.

EIR 2018 · 232

P9 · respuesta en el solucionario

Ecuación de Harris-Benedict: gasto metabólico en reposo

La siguiente ecuación utilizada para el cálculo del metabolismo basal o gasto energético de reposo es la ecuación de: Hombres $TMR = 66,5 + [13,7 \times \text{Peso (kg)}] + [5,03 \times \text{Talla (cm)}] - [6,75 \times \text{edad (años)}]$. Mujeres $TMR = 655,1 + [9,56 \times \text{Peso (kg)}] + [1,85 \times \text{Talla (cm)}] - [4,68 \times \text{edad (años)}]$. TMR: Tasa Metabólica de Reposo

1. Parkland.
2. Mifflin.
3. Harris-Benedict.
4. Dubois y Dubois.

8. Cribado y exploración de la disfagia

EAT-10 (Eating Assessment Tool-10). Es un instrumento **autoadministrado** y específico de los **síntomas** de disfagia, de **10 ítems**; los datos normativos indican que una puntuación **de 3 o más es anormal**, y sirve también para documentar la gravedad inicial y la respuesta al tratamiento ^{F25}. La versión española validada (Burgos y cols., 2012) lo define como un instrumento **para el despistaje (cribado) de la disfagia**: 10 preguntas que el paciente puntúa de **0 (sin problema) a 4 (problema serio)**, se suman directamente y las puntuaciones más altas indican mayor percepción de disfagia; es un **método de cribado simple y breve**, no adecuado en pacientes con **deterioro cognitivo**, porque requiere que colaboren y comuniquen sus síntomas ^{F26}. En el estudio de Rofes y cols. (2014) con la versión española, el punto de corte óptimo frente a la videofluoroscopia fue 2 ^{F31}.

Síntomas frente a signos

El **EAT-10** es un **cuestionario de síntomas** que responde el propio paciente ^{F25,F26}. El **MECV-V** es una **exploración clínica** en la que el profesional da bolos y observa **signos** de alteración de la seguridad y la eficacia, con pulsioxímetro ^{F29,F31}.

EIR 2025 · 110

P2 · respuesta en el solucionario

EAT-10: cribado de disfagia

¿Cuál de las siguientes escalas, es adecuada para la detección de síntomas clínicos de disfagia y se utiliza como método de cribado?:

1. Eating Assesement Tool (EAT-10).
2. Eating Attitudes Test (EAT-26).
3. Método de exploración Clínica VolumenViscosidad (MECV-V).
4. Escala de Zarit.

MECV-V (método de exploración clínica volumen-viscosidad; en inglés, V-VST). Se diseñó en el **Hospital de Mataró** en 2005 para **cribar y diagnosticar clínicamente** la disfagia orofaríngea y valorar los signos de seguridad y eficacia de la deglución, con el fin de indicar el volumen y la viscosidad del bolo necesarios ^{F29}. Se administran bolos de **5, 10 y 20 ml** de viscosidad **néctar, líquida y pudding**, en una progresión de **dificultad creciente** ^{F27}. Si es positivo, el paciente debe someterse a una **videofluoroscopia** ^{F28}.

Signos que se valoran	Cuáles
Alteración de la SEGURIDAD (riesgo de aspiración)	Tos, cambios en la calidad de la voz (incluida la voz húmeda) y caída de la saturación de oxígeno $\geq 3 \%$ (con pulsioxímetro de dedo) ^{F27,F28,F31}
Alteración de la EFICACIA	Deglución fraccionada y residuo orofaríngeo ^{F27,F28} . Rofes 2014 detalla cuatro: sello labial alterado, residuo oral , deglución fraccionada (varias degluciones por bolo) y residuo faríngeo , este como síntoma que refiere el paciente (sensación de bolo detenido en la garganta) ^{F31}

- **Orden:** para proteger al paciente de la aspiración se empieza por la viscosidad **néctar** con bolos de **5, 10 y 20 ml**; si completa la serie sin signos de aspiración, se pasa a la serie **líquida**, menos segura (5 a 20 ml), y por último a la serie **pudding**, más segura (5 a 20 ml) ^{F27}.
- Si aparece un signo de alteración de la seguridad en **néctar**, se **interrumpe** esa serie, **se omite la líquida** y se pasa a **pudding**; si aparece en **líquido**, se interrumpe y se pasa a **pudding** ^{F27}.
- Si hay cualquier alteración de la seguridad con la viscosidad alta (**pudding**), **la prueba termina** ^{F29}.
- El paciente con uno o más signos de alteración de la eficacia o de la seguridad se considera con disfagia orofaríngea ^{F31}; la prueba permite determinar el **volumen y la viscosidad óptimos para una deglución segura y eficaz** ^{F29}.

Néctar → líquido → pudding

Se empieza por la textura **intermedia** (néctar), se prueba la **más difícil** (líquido) y se acaba en la **más segura** (pudding), siempre con **5 → 10 → 20 ml** ^{F27}. Seguridad = **tos, voz y saturación ($\geq 3 \%$)** ^{F28}.

EIR 2020 · 134

P29 · respuesta en el solucionario

MECV-V: signos de alteración de la seguridad (tos, voz, desaturación $\geq 3 \%$)

La exploración deglutoria con el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) se realiza a pacientes en los que se sospecha disfagia orofaríngea. Según este método, ¿cuáles de estos signos, nos indicarían alteración de la seguridad de la deglución?:

1. Deglución fraccionada, residuo oral y babeo.
2. Residuo faríngeo, propulsión lenta y sello labial incompleto.
3. Tos, voz húmeda, desaturación de oxígeno $\geq 3\%$.
4. Tos, cambios en el tono de voz, saturación de oxígeno $< 92\%$ durante la exploración.

MECV-V: signos de alteración de la seguridad (tos, voz, desaturación $\geq 3\%$)

Indique la opción correcta en relación a las pruebas diagnósticas de la disfagia MECV-V:

1. Se proporciona al paciente una solución con tres viscosidades diferentes: líquida, néctar y pudding. La prueba comienza administrando al paciente la textura pudding, después la textura néctar y finalmente la textura líquida.
2. Se valoran tres alteraciones en la seguridad: tos, cambios en la voz y desaturación $>3\%$. Estas alteraciones conllevan cambios en las siguientes texturas a administrar, y la interrupción de la prueba si suceden en la textura pudding.
3. Se valoran cuatro alteraciones de la eficacia: ineficacia del sello labial, residuo oral, deglución fraccionada y residuo faríngeo. Estas alteraciones suponen la interrupción de la prueba y conllevan la colocación de una sonda para alimentación.
4. El volumen y viscosidad seguro para el paciente es aquél en el que han aparecido alteraciones de la eficacia, pero no alteraciones en la seguridad.

MECV-V: algoritmo de volúmenes y viscosidades

El Método Volumen Viscosidad (MECV-V) permite identificar a los pacientes con disfagia orofaríngea. Indique el algoritmo correcto para su puesta en práctica:

1. Serie de 5 ml, 10 ml y 20 ml de viscosidad pudding, progresar a viscosidad néctar (5 ml, 10 ml y 20ml) y concluir con viscosidad líquida (5 ml, 10 ml y 20 ml).
2. Serie de 5 ml, 10 ml y 20 ml de viscosidad néctar, progresar a viscosidad pudding (5 ml, 10 ml y 20ml) y concluir con viscosidad líquida (5 ml, 10 ml y 20 ml).
3. Serie de 5 ml, 10 ml y 20 ml de viscosidad líquida, progresar a viscosidad néctar (5 ml, 10 ml y 20ml) y concluir con viscosidad pudding (5 ml, 10 ml y 20 ml).
4. Serie de 5 ml, 10 ml y 20 ml de viscosidad néctar, progresar a viscosidad líquida (5 ml, 10 ml y 20ml) y concluir con viscosidad pudding (5 ml, 10 ml y 20 ml).

Consenso SEEN-SEN 2023 (unidades de ictus). Para la **fase I, al ingreso y durante la hospitalización**, recomienda **F30**:

- **Cribados** en las primeras **24-48 h**: de **desnutrición** (semanal si no había riesgo en valoraciones previas), de **sarcopenia** y de **disfagia** en los pacientes con sospecha de disfagia orofaríngea, **antes de iniciar la ingesta oral** **F30**.
- Si hay riesgo de desnutrición o disfagia, determinar **albúmina, prealbúmina y PCR** y medir el **perímetro de la pantorrilla** **F30**.
- **Sonda nasogástrica** para nutrición enteral, con comprobación radiológica, **si hay disfagia grave o el nivel de consciencia no permite la ingesta oral** **F30**.
- **En los pacientes con dieta oral debe registrarse regularmente la seguridad y la eficacia de la ingesta** **F30**.

- Valorar las **fórmulas específicas de diabetes** en nutrición enteral y como suplemento oral, cuando sea necesario ^{F30}.
- **Evitar periodos de dieta de más de 48 h** en los pacientes con desnutrición y de **más de 5 días** en los que tenían un estado nutricional adecuado antes de la hospitalización ^{F30}.

SEEN-SEN: plazos

La sarcopenia se criba en las **primeras 24-48 h**, no a los 7 días; la sonda nasogástrica depende de la **disfagia grave o de la consciencia**, no de un plazo fijo ^{F30}.

EIR 2024 · 51

P25 · respuesta en el solucionario

Consenso SEEN-SEN sobre disfagia: registro de seguridad y eficacia

Según el documento de consenso de las Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición y la Sociedad Española de Neurología (SEEN-SEN 2023), sobre la optimización del tratamiento de la Diabetes Mellitus y del estado nutricional en las unidades de ICTUS, ¿cuáles serían las actuaciones nutricionales durante la fase I o de Hospitalización?:

1. Instaurar nutrición enteral por sonda nasogástrica en las primeras 24 horas tras el ICTUS si existe riesgo nutricional.
2. En pacientes con dieta oral, registrar regularmente la seguridad y eficacia de la ingesta.
3. Iniciar suplemento nutricional oral a las 48 horas del ICTUS con fórmula monomérica de bajo índice glucémico.
4. Realizar cribado de sarcopenia transcurridos 7 días tras el ICTUS.

Todas las preguntas del tema (24)

De la más reciente a la más antigua. Las respuestas, en el solucionario.

EIR 2026 · 26

P1 · respuesta en el solucionario

La valoración del estado nutricional de una persona es un aspecto clave dentro de la valoración enfermera. En referencia a este aspecto, indica la frase correcta:

1. El Mini Nutritional Assessment (MNA) es un método validado para la población pediátrica.
2. En la Valoración Global Subjetiva se mide la pérdida de peso en los últimos 6 meses.
3. En la herramienta de cribado Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), a mayor puntuación mejor estado nutricional.
4. Un Índice de Masa Corporal (IMC) de 22 kg/m² se corresponde con un estado de desnutrición.

EIR 2025 · 110

P2 · respuesta en el solucionario

¿Cuál de las siguientes escalas, es adecuada para la detección de síntomas clínicos de disfagia y se utiliza como método de cribado?:

1. Eating Assessment Tool (EAT-10).
2. Eating Attitudes Test (EAT-26).
3. Método de exploración Clínica VolumenViscosidad (MECV-V).
4. Escala de Zarit.

EIR 2023 · 65

P3 · respuesta en el solucionario

Entre los criterios fenotípicos GLIM que clasifican el grado de desnutrición como severa, se encuentra:

1. Porcentaje de pérdida de peso 5-10% en más de 6 meses.
2. IMC menor de 20 kg/m² en personas de 70 años o más.
3. IMC menor de 20 kg/m² en personas menores de 70 años.
4. Porcentaje de pérdida de peso 10-20% en más de 6 meses.

EIR 2023 · 59

P4 · respuesta en el solucionario

Con respecto al método de screening informático CONUT (control nutricional), utilizado para la prevención, detección precoz y seguimiento de la desnutrición clínica, ¿cuál de los siguientes parámetros analíticos NO es valorado por este método?:

1. Creatinina.
2. Albúmina.
3. Colesterol total.
4. Determinación total de linfocitos.

Sobre la valoración del estado nutricional de las personas mayores mediante la escala Mini Nutritional Assessment (MNA), es cierto que:

1. La MNA no se considera el método de valoración nutricional más comúnmente utilizado para mayores porque no emplea datos de laboratorio.
2. La valoración de la disfagia mediante MNA (ítems E y F) supone una de sus principales ventajas frente a otras escalas que no incluyen la valoración de este problema.
3. La MNA puede detectar la malnutrición antes de que aparezcan alteraciones bioquímicas y antropométricas.
4. La MNA clasifica a los pacientes en 4 categorías: bien nutridos, en riesgo de malnutrición, malnutrición moderada y malnutrición severa.

En el cribado nutricional NRS-2002 se valoran los siguientes aspectos:

1. Pérdida de peso, ingesta, gravedad de la enfermedad, IMC.
2. Pérdida de peso, ingesta, IMC y soporte nutricional reciente.
3. Grado de dependencia, ingesta, IMC y pérdida de peso.
4. Grado de sarcopenia, ingesta y pérdida de peso.

En base al algoritmo de evaluación y tratamiento nutricional en el paciente adulto con cáncer, del Grupo de Trabajo de Nutrición y Cáncer de la Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada (SENBA), ¿cuál de los siguientes pacientes se encuentra en el grupo de riesgo nutricional alto?:

1. Pacientes que reciben derivados de la vinca.
2. Pacientes que reciben tratamiento radioterápico con quimioterapia concomitante por neoplasias pulmonares.
3. Pacientes que van a ser sometidos a trasplante de médula ósea.
4. Pacientes que reciben tratamiento con paclitaxel.

En la valoración nutricional de una paciente de 38 años de edad se recaban los siguientes datos: pérdida involuntaria de peso del 10% en los últimos 3 meses, pliegue tricipital en el percentil 10 para su sexo y edad, circunferencia muscular del brazo en el percentil 20 para su sexo y edad, concentración de albúmina plasmática de 2.5 g/dl (normalidad 3.5-4.5 g/dl) y de transferrina de 150mg/dl (normalidad 220-350mg/dl). ¿Cuál es su estado nutricional?:

1. Desnutrición calórica grave.
2. Desnutrición proteica leve-moderada.
3. Desnutrición mixta grave.
4. Desnutrición mixta leve-moderada.

La siguiente ecuación utilizada para el cálculo del metabolismo basal o gasto energético de reposo es la ecuación de: Hombres $TMR = 66,5 + [13,7 \times \text{Peso (kg)}] + [5,03 \times \text{Talla (cm)}] - [6,75 \times \text{edad (años)}]$. Mujeres $TMR = 655,1 + [9,56 \times \text{Peso (kg)}] + [1,85 \times \text{Talla (cm)}] - [4,68 \times \text{edad (años)}]$. TMR: Tasa Metabólica de Reposo

1. Parkland.
2. Mifflin.
3. Harris-Benedict.
4. Dubois y Dubois.

Estudios realizados en nuestro ámbito, ponen de manifiesto la elevada prevalencia de desnutrición y riesgo de desnutrición en personas dependientes atendidas en su domicilio. Señale el parámetro que NO es valorado con el Mini Nutritional Assessment:

1. Pérdida de apetito.
2. Pérdida de peso reciente.
3. Consideración del propio paciente sobre su estado de salud en comparación con las personas de su edad.
4. Presencia de osteoporosis.

Durante una valoración focalizada en la nutrición-alimentación de Nuria, mujer de 24 años, usted toma las siguientes medidas antropométricas: talla 160 cm, peso 70 Kg. Mediante el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), señale el estadio peso-talla descrito:

1. IMC = < 18 → delgadez.
2. IMC = 20 - 25 → normal.
3. IMC = 25 - 30 → sobrepeso.
4. IMC = > 30 → obesidad.

Sobre la malnutrición en el anciano, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?:

1. Una albumina por debajo de 2,5 g/dl se considera señal de malnutrición grave.
2. Las medidas antropométricas son signos tardíos de malnutrición y no identifican la malnutrición inicial.
3. Una obtención de una puntuación de 16 puntos en el Mini Nutritional Assesmen test (MNA) completo es indicativa de riesgo de malnutrición.
4. La albumina es el marcador bioquímico más utilizado para determinar el estado nutricional.

¿Qué estima la medición de los pliegues cutáneos?:

1. La masa corporal.
2. La grasa corporal total.
3. La masa magra.
4. La relación entre masa grasa y masa muscular.
5. La masa libre de grasa.

La pérdida involuntaria de peso puede significar desnutrición, si es superior al:

1. 4% en 3 meses.
2. 5% en 1 mes.
3. 10% en 12 meses.
4. 15% en 10 meses.
5. 20% en 6 meses.

La herramienta de cribado ideada por Stratton y Col (2004) para evaluar la malnutrición en pacientes ingresados en hospitales es:

1. Screening Tool (MUST).
2. CONUT.
3. IMC.
4. Valoración de la ingesta.
5. INFORNUT.

El Mini Nutricional Assessment (MNA):

1. Está indicado para mayores que viven en la comunidad pero no para pacientes hospitalizados.
2. Está validado específicamente para personas mayores.
3. Consta de ítems antropométricos, bioquímicos y dietéticos.
4. Es una herramienta fiable pero compleja de cribado nutricional.
5. Está formulado en torno a 10 ítems referidos exclusivamente a parámetros dietéticos y antropométricos.

¿Qué se estima con la medición de los pliegues cutáneos?

1. La masa corporal total.
2. La masa magra.
3. La grasa corporal.
4. La relación entre masa grasa y masa muscular.
5. La musculatura esquelética.

La estimación de las necesidades energéticas de una persona se lleva a cabo mediante ecuaciones de predicción, entre las que destaca la ecuación de Harris y Benedict que permite calcular:

1. Superficie corporal.
2. Gasto metabólico total.
3. Gasto metabólico de reposo.
4. Termogénesis.
5. Gasto por actividad física.

En la valoración nutricional de una señora de 82 años identifica que presenta ascitis y hepatomegalia. La interpretación de estos signos indica una alteración por un posible déficit de:

1. Vitamina A
2. Proteínas.
3. Ácido ascórbico.
4. Calcio.
5. Vitamina D.

El índice nutricional en la infancia, se obtiene con la fracción siguiente:

1. Peso partido por talla en metros al cuadrado.
2. Peso por talla partido por peso medio por talla (correspondiente al percentil 90) y multiplicando el resultado por 100.
3. Peso por talla partido por peso medio por talla media y multiplicando el resultado por 100.
4. Media entre el peso actual y el percentil 50 partido por la media de la talla actual y el percentil 50 y multiplicando el resultado por 100.
5. Peso partido por talla.

Una albúmina de 3,5 g/dl, transferrina 200 mg/dl, y prealbúmina de 18 mg/dl, indica:

1. Una nutrición normal.
2. Una desnutrición leve.
3. Una desnutrición moderada.
4. Una desnutrición severa.
5. Una hipernutrición.

El índice de Quetelet normal es:

1. 16.
2. 23.
3. 29.
4. 32.
5. 35.

De las siguientes cifras. ¿Cuál correspondería al índice de masa corporal normal?:

1. 23
2. 18
3. 29
4. 32
5. 35

¿Qué tipo de obesidad tiene una persona que pesa 75 Kg. y mide 1.50 m.:

1. Normopeso.
2. Obesidad.
3. Sobrepeso.
4. Obesidad mórbida.
5. Obesidad androide.

Preguntas que también podrían ser de este tema (6)

La clasificación automática dudó entre este tema y otro.

EIR 2024 · 51

P25 · respuesta en el solucionario

Según el documento de consenso de las Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición y la Sociedad Española de Neurología (SEEN-SEN 2023), sobre la optimización del tratamiento de la Diabetes Mellitus y del estado nutricional en las unidades de ICTUS, ¿cuáles serían las actuaciones nutricionales durante la fase I o de Hospitalización?:

1. Instaurar nutrición enteral por sonda nasogástrica en las primeras 24 horas tras el ICTUS si existe riesgo nutricional.
2. En pacientes con dieta oral, registrar regularmente la seguridad y eficacia de la ingesta.
3. Iniciar suplemento nutricional oral a las 48 horas del ICTUS con fórmula monomérica de bajo índice glucémico.
4. Realizar cribado de sarcopenia transcurridos 7 días tras el ICTUS.

EIR 2022 · 104

P26 · respuesta en el solucionario

Indique la opción correcta en relación a las pruebas diagnósticas de la disfagia MECV-V:

1. Se proporciona al paciente una solución con tres viscosidades diferentes: líquida, néctar y pudding. La prueba comienza administrando al paciente la textura pudding, después la textura néctar y finalmente la textura líquida.
2. Se valoran tres alteraciones en la seguridad: tos, cambios en la voz y desaturación >3%. Estas alteraciones conllevan cambios en las siguientes texturas a administrar, y la interrupción de la prueba si suceden en la textura pudding.
3. Se valoran cuatro alteraciones de la eficacia: ineficacia del sello labial, residuo oral, deglución fraccionada y residuo faríngeo. Estas alteraciones suponen la interrupción de la prueba y conllevan la colocación de una sonda para alimentación.
4. El volumen y viscosidad seguro para el paciente es aquél en el que han aparecido alteraciones de la eficacia, pero no alteraciones en la seguridad.

EIR 2022 · 36

P27 · respuesta en el solucionario

En la Vía de Recuperación Intensificada de Cirugía del Adulto (RICA), ¿cuál es la metodología utilizada en la valoración nutricional completa preoperatoria?:

1. Tras un cribado nutricional positivo, la valoración se realiza con la "Valoración Global Subjetiva (VGS)".
2. La valoración nutricional se realiza con el método NRS-2002, de elección en paciente quirúrgico.
3. Se utiliza la Herramienta CONUT o Índice de Control Nutricional, que tiene en cuenta los valores de Albúmina sérica y linfocitos absolutos.
4. Se realiza con los criterios GLIM (Iniciativa de Liderazgo Global sobre Malnutrición), que valora criterios fenotípicos y etiológicos.

La cantidad de masa muscular esquelética es relevante en el diagnóstico de la patología sarcopénica. Este parámetro puede estimarse utilizando una gran variedad de técnicas. ¿Cuál de las siguientes opciones es la prueba no invasiva más precisa para su determinación?:

1. Resonancia magnética (RM).
2. Índice de Masa Corporal (IMC).
3. Densitometría ósea (DXA).
4. Bioimpedancia eléctrica (BIA).

La exploración deglutoria con el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) se realiza a pacientes en los que se sospecha disfagia orofaríngea. Según este método, ¿cuáles de estos signos, nos indicarían alteración de la seguridad de la deglución?:

1. Deglución fraccionada, residuo oral y babeo.
2. Residuo faríngeo, propulsión lenta y sello labial incompleto.
3. Tos, voz húmeda, desaturación de oxígeno $\geq 3\%$.
4. Tos, cambios en el tono de voz, saturación de oxígeno $< 92\%$ durante la exploración.

El Método Volumen Viscosidad (MECV-V) permite identificar a los pacientes con disfagia orofaríngea. Indique el algoritmo correcto para su puesta en práctica:

1. Serie de 5 ml, 10 ml y 20 ml de viscosidad pudding, progresar a viscosidad néctar (5 ml, 10 ml y 20ml) y concluir con viscosidad líquida (5 ml, 10 ml y 20 ml).
2. Serie de 5 ml, 10 ml y 20 ml de viscosidad néctar, progresar a viscosidad pudding (5 ml, 10 ml y 20ml) y concluir con viscosidad líquida (5 ml, 10 ml y 20 ml).
3. Serie de 5 ml, 10 ml y 20 ml de viscosidad líquida, progresar a viscosidad néctar (5 ml, 10 ml y 20ml) y concluir con viscosidad pudding (5 ml, 10 ml y 20 ml).
4. Serie de 5 ml, 10 ml y 20 ml de viscosidad néctar, progresar a viscosidad líquida (5 ml, 10 ml y 20ml) y concluir con viscosidad pudding (5 ml, 10 ml y 20 ml).

Solucionario

N°	Pregunta	Respuesta oficial	Notas
P1	EIR 2026 · 26	2	
P2	EIR 2025 · 110	1	
P3	EIR 2023 · 65	2	hoja del archivo oficial
P4	EIR 2023 · 59	1	hoja del archivo oficial
P5	EIR 2022 · 163	3	
P6	EIR 2021 · 20	1	
P7	EIR 2020 · 178	3	
P8	EIR 2019 · 180	4	hoja del archivo oficial
P9	EIR 2018 · 232	3	hoja del archivo oficial
P10	EIR 2018 · 194	4	hoja del archivo oficial
P11	EIR 2017 · 169	3	
P12	EIR 2016 · 195	3	hoja del archivo oficial
P13	EIR 2015 · 208	2	reconstruida por un tercero
P14	EIR 2015 · 72	2	reconstruida por un tercero
P15	EIR 2015 · 71	1	reconstruida por un tercero
P16	EIR 2014 · 167	2	reconstruida por un tercero
P17	EIR 2014 · 56	3	reconstruida por un tercero
P18	EIR 2013 · 169	3	reconstruida por un tercero
P19	EIR 2010 · 91	2	reconstruida por un tercero
P20	EIR 2010 · 89	3	reconstruida por un tercero
P21	EIR 2005 · 38	1	reconstruida por un tercero
P22	EIR 2005 · 34	2	reconstruida por un tercero
P23	EIR 2004 · 76	1	reconstruida por un tercero
P24	EIR 2004 · 44	2	reconstruida por un tercero
P25	EIR 2024 · 51	2	

N°	Pregunta	Respuesta oficial	Notas
P26	EIR 2022 · 104	2	
P27	EIR 2022 · 36	4	
P28	EIR 2021 · 72	1	
P29	EIR 2020 · 134	3	
P30	EIR 2020 · 18	4	

Fuentes

- **F1** World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. WHO Technical Report Series 894. Ginebra: OMS; 2000 (apartado 2.3 y tabla 2.1, pp. 8-9). · <https://iris.who.int/handle/10665/42330> · consultada 2026-09-27
- **F2** WHO Expert Committee. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series 854. Ginebra: OMS; 1995 (cap. 7.1.1, p. 312). · <https://iris.who.int/handle/10665/37003> · consultada 2026-09-27
- **F3** Lecube A, Monereo S, Rubio MÁ, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) de 2016 (versión completa). · https://www.seedo.es/images/version_completa_POSICIONAMIENTO_SEEDO_16_05_2016.pdf · consultada 2026-09-27
- **F4** Macías Montero MC, Guerrero Díaz MT, Prado Esteban F, Hernández Jiménez MV, Muñoz Pascual A. Capítulo 22. Malnutrición. En: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG). Tratado de Geriatria para Residentes. Madrid: SEGG; 2006, pp. 227-242. · https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2022_II.pdf · consultada 2026-09-27
- **F5** SENPE y SEGG. Valoración nutricional en el anciano. Recomendaciones prácticas de los expertos en geriatría y nutrición. Documento de consenso (coord. M. Planas). Galénitas-Nigra Trea; 2007 (tablas 3 y 6, pp. 83 y 90; pp. 66, 88-89 y 128-129). Elaborado con la colaboración de una empresa de nutrición médica. · https://www.segg.es/media/descargas/Acreditacion%20de%20Calidad%20SEGG/Residencias/valoracion_nutricional_anciano.pdf · consultada 2026-09-27
- **F6** Gil Gregorio P, Ramos Cordero P, Cuesta Triana F, et al. Nutrición en el anciano. Guía de buena práctica clínica en geriatría. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología; 2013 (pp. 30-38 y tabla 10). El fichero de la web de la SEGG lleva el nombre de una empresa de alimentación. · https://www.segg.es/download.asp?file=media%2Fdescargas%2Fguia_nestle.pdf · consultada 2026-09-27
- **F7** Rosell Camps A, Riera Llodrá JM, Galera Martínez R. Valoración del estado nutricional. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHN-P-AEP. Protoc diagn ter pediatr. 2023;1:389-399 (apartados 1.3.5 y 1.3.6). · https://static.aeped.es/31_valor_estado_nutr_817e6b3dc8.pdf · consultada 2026-09-27
- **F8** Marugán de Miguelsanz JM, Torres Hinojal MC, Alonso Vicente C, Redondo del Río MP. Valoración del estado nutricional. Pediatría Integral (SEPEAP) 2015;XIX(4):289.e1-289.e6 (tabla II). · <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/valoracion-del-estado-nutricional/> · consultada 2026-09-27
- **F9** Álvarez J, Del Río J, Planas M, García Peris P, García de Lorenzo A, Calvo V, et al. Documento SENPE-SEDOM sobre la codificación de la desnutrición hospitalaria. Nutr Hosp 2008;23(6):536-540 (tablas II y III). · https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-1612008000800003 · consultada 2026-09-27
- **F10** Latham MC. Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Colección FAO: Alimentación y nutrición n.º 29. Roma: FAO; 2002. Capítulo 12, Malnutrición proteinoenergética (cuadro 21). · <https://www.fao.org/4/w0073s/w0073s0g.htm> · consultada 2026-09-27
- **F11** Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. Clin Nutr 2003;22(4):415-421 (pp. 416-421 y anexo). · <https://espen.org/documents/Screening.pdf> · consultada 2026-09-27

- **F12** British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN), Malnutrition Advisory Group. «Malnutrition Universal Screening Tool» («MUST»), herramienta completa. · https://www.bapen.org.uk/pdfs/must/must_full.pdf · consultada 2026-09-27
- **F13** Stratton RJ, Hackston A, Longmore D, et al. Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the «malnutrition universal screening tool» («MUST») for adults. Br J Nutr 2004;92:799-808. · <https://doi.org/10.1079/BJN20041258> · consultada 2026-09-27
- **F14** Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, et al. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. Nutrition 1999;15(2):116-122 (resumen oficial en PubMed). · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9990575/> · consultada 2026-09-27
- **F15** Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. J Nutr Health Aging 2009;13(9):782-788 (tabla 1). · <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12878690/> · consultada 2026-09-27
- **F16** Guigoz Y, Vellas B. Nutritional Assessment in Older Adults: MNA 25 years of a Screening Tool & a Reference Standard for Care and Research; What Next? J Nutr Health Aging 2021;25(4):528-583. · <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12876745/> · consultada 2026-09-27
- **F17** Ignacio de Ulíbarri J, González-Madroño A, de Villar NGP, et al. CONUT: a tool for controlling nutritional status. First validation in a hospital population. Nutr Hosp 2005;20(1):38-45 (tabla I). · https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112005000100006 · consultada 2026-09-27
- **F18** Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? JPEN 1987;11(1):8-13. Reproducido íntegro en Nutr Hosp 2008;23(4):395-407 (sección «Clásicos en nutrición»; tabla I). · https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000500013 · consultada 2026-09-27
- **F19** Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. Clin Nutr 2019;38(1):1-9 (tablas 3 y 4). PDF de la ESPEN. · https://www.espen.org/files/GLIM_criteria.pdf · consultada 2026-09-27
- **F20** Ministerio de Sanidad; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; Grupo Español de Rehabilitación Multimodal. Vía Clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía del Adulto (RICA). 2021 (evaluación e intervención nutricional preoperatoria, pp. 38-39). · <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/excelencia/docs/via-clinica-cirugia-adulto-rica-2021.pdf> · consultada 2026-09-27
- **F21** Gómez Candela C, Luengo Pérez LM, Zamora Auñón P, et al.; Grupo de Trabajo de Nutrición y Cáncer de la SENBA. Algoritmos de evaluación y tratamiento nutricional en el paciente adulto con cáncer. Cap. XX de: Soporte nutricional en el paciente oncológico. SEOM (tablas III y IV, pp. 270-271). · https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soporteNutricional/pdf/cap_20.pdf · consultada 2026-09-27
- **F22** Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al.; EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing 2019;48(1):16-31 (apartado Muscle quantity). · <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169> · consultada 2026-09-27
- **F23** Harris JA, Benedict FG. A biometric study of human basal metabolism. Proc Natl Acad Sci USA 1918;4(12):370-373. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (13/06/2025), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.4.12.370> · consultada 2026-09-27

- **F24** FAO/OMS/UNU. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation (Roma, 2001). FAO Food and Nutrition Technical Report Series 1, 2004. · <https://www.fao.org/3/y5686e/y5686e.pdf> · consultada 2026-09-27
- **F25** Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, et al. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). Ann Otol Rhinol Laryngol 2008;117(12):919-924 (resumen oficial en PubMed). · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19140539/> · consultada 2026-09-27
- **F26** Burgos R, Sarto B, Seguro H, et al. Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) para el despistaje de la disfagia. Nutr Hosp 2012;27(6):2048-2054. · https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000600034 · consultada 2026-09-27
- **F27** Rofes L, Arreola V, Almirall J, et al. Diagnosis and management of oropharyngeal dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly. Gastroenterol Res Pract 2011;2011:818979 (apartado 3 y figura 3). · <https://doi.org/10.1155/2011/818979> · consultada 2026-09-27
- **F28** Clavé P, Arreola V, Romea M, et al. Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. Clin Nutr 2008;27(6):806-815 (resumen oficial en PubMed). · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18789561/> · consultada 2026-09-27
- **F29** Riera SA, Marin S, Serra-Prat M, et al. A Systematic and a Scoping Review on the Psychometrics and Clinical Utility of the Volume-Viscosity Swallow Test (V-VST) in the Clinical Screening and Assessment of Oropharyngeal Dysphagia. Foods 2021;10(8):1900 (introducción y figura 1). · <https://doi.org/10.3390/foods10081900> · consultada 2026-09-27
- **F30** Freijo MM, López-Cancio E, Moniche F, et al. Optimización del tratamiento de la diabetes mellitus y del estado nutricional en las unidades de ictus. Documento de consenso SEEN-SEN 2023 (infografía). Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. · <https://www.seen.es/documentos/verDocumento/optimizacion-tratamiento-dm-estado-nutricional-unidades-ictus> · consultada 2026-09-27
- **F31** Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clavé P. Sensitivity and specificity of the Eating Assessment Tool and the Volume-Viscosity Swallow Test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. Neurogastroenterol Motil 2014;26(9):1256-1265. · <https://doi.org/10.1111/nmo.12382> · consultada 2026-09-27
- **F32** World Health Organization. Obesity and overweight. Nota descriptiva, 8 de diciembre de 2025. · <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> · consultada 2026-09-27
- **F33** Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Guía española GIRO: guía española del manejo integral y multidisciplinar de la obesidad en personas adultas. Versión 1.2, 2024 (p. 27). · https://www.seedo.es/images/images/site/SEEDO_Gua_GIRO_final_v12_16072024.pdf · consultada 2026-09-27

Pendiente de verificar

- Clasificación SEEDO con «sobrepeso grado I y II»: el consenso SEEDO 2007 (Med Clin) no está en abierto en la web oficial y la calculadora de IMC de seedo.es bloquea la lectura automática; la tabla 5 de SENPE-SEGG 2007 la atribuye al consenso SEEDO de 1995. No se usa en la teoría. El grado IV ≥ 50 sí está en la guía GIRO 2024 (como «doble obesidad grave»).
- Ninguna fuente oficial consultada (FAO/OMS/UNU 2004, varias guías ESPEN) dice literalmente que Harris-Benedict estime el «gasto energético en reposo»; el original habla de metabolismo basal. El documento ESPEN del centenario (Bendavid et al., Clin Nutr 2021) solo se ha leído en su resumen.
- Ascitis como signo característico del kwashiorkor: no confirmada; la FAO dice que es rara (ver recuadro de EIR2010-091).

- MNA: no se ha encontrado una frase de sus autores que fije la validación en « ≥ 65 años» ni que diga expresamente que no es pediátrico; los estudios de validación usan mayores de 65.
- EAT-10: el texto completo de Belafsky 2008 no está en abierto (solo el resumen); el corte ≥ 3 se apoya en el resumen y en Rofes 2014.
- MECV-V: el texto completo de Clavé 2008 no está en abierto; la terminación de la prueba ante un signo de seguridad en pudding se apoya en Riera 2021.
- Año de edición del libro de la SEOM «Soporte nutricional en el paciente oncológico» (2004 según catálogos y metadatos del PDF; no visto en el propio libro).
- La frase literal «las medidas antropométricas son signos tardíos y no detectan la malnutrición inicial» no aparece así; la más próxima es la de SENPE-SEGG 2007 (p. 66), que lo aplica también a la exploración clínica y a la bioquímica.
- OMS TRS 854 (1995): no se ha localizado en el escaneo lo que dice de los pliegues cutáneos y la circunferencia muscular del brazo.
- Resúmenes de PubMed de Clavé 2008 (videofluoroscopia si el MECV-V es positivo) y de Belafsky 2008: el revisor no pudo cotejarlos (PubMed le mostró una verificación contra robots); constan en la transcripción del investigador, que los leyó con las E-utilities del NCBI.