AULA VIRTUAL

Desnutrición relacionada con la enfermedad

2. APRENDE

SEEN
Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición

Autores

- **Lourdes García Blasco**

Médico Especialista en Endocrinología y Nutrición
Servicio de Endocrinología y Nutrición
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

- **Francisco Botella Romero**

Médico Especialista en Endocrinología y Nutrición

Aprende a identificar los pacientes de riesgo de DRE

- Los **pacientes formados** saben identificar sus síntomas y comunicarlos adecuadamente a su equipo médico, mejorando el control de la enfermedad.

- En esta sección explicaremos las características principales de la DRE.

Índice

1. ¿Cuáles son los cuestionarios de cribado nutricional más utilizados?
2. ¿Qué parámetros utilizamos para aplicar los criterios GLIM?
3. ¿Cómo medimos la masa muscular?
4. Plan de acción tras detección de riesgo de desnutrición
5. Enlaces de interés
6. Glosario



1. ¿Cuáles son los cuestionarios de cribado nutricional más utilizados?

SEEN

Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición

¿Cuáles son los cuestionarios de cribado nutricional más utilizados?

- Los test de cribado nutricional deben de ser **fáciles y rápidos** de realizar
- Según el ámbito (paciente ambulatorio o ingresado) se recomienda realizar uno u otro
- Si el resultado del test es positivo **hay riesgo de desnutrición** y tenemos que realizar una valoración nutricional completa
- Si el resultado del test es negativo, es decir, no hay riesgo de desnutrición, se recomienda repetirlo en 7-10 días, sobre todo en pacientes hospitalizados

MUST (*Malnutrition Universal Screening Tool*)

- Es el método más rápido y sensible para la población en general.

PASO 1 Puntuación del IMC

IMC kg/m²	Puntuación
> 20 (>30 Obeso)	= 0
18,5 - 20	= 1
< 18,5	= 2

PASO 2 Puntuación pérdida de peso

Pérdida de peso corporal no deseada a lo largo de los últimos 3-6 meses

%	Puntuación
< 5	= 0
5 - 10	= 1
> 10	= 2

PASO 3 Puntuación del efecto de la enfermedad aguda

Si el paciente presentara una enfermedad aguda y no hubiera recibido alimentos o fuera probable que no los recibiera durante

días	Puntuación
> 5	= 2

PASO 4 Riesgo global de desnutrición

Sume las puntuaciones para calcular el riesgo global de desnutrición

Puntuación 0: Riesgo bajo • Puntuación 1: Riesgo moderado • Puntuación 2 o más: Riesgo alto

0 - Riesgo bajo

Asistencia clínica rutinaria

- Repita el cribado

Hospital → semanalmente
Centro geriátrico → al menos una vez al mes
Comunidad → anualmente

1 - Riesgo moderado

Registre la ingesta nutricional durante 3 días si el paciente estuviera ingresado en el hospital o en un centro geriátrico

- Repita el cribado

Hospital → semanalmente
Centro geriátrico → al menos una vez al mes
Comunidad al menos Cada 2-3 meses

2 o más - Riesgo alto Tratamiento*

- Instaure tratamiento nutricional
- Realice informe nutricional según políticas locales
- Controle y revise el plan de soporte

Hospital → semanalmente
Centro geriátrico → 1 vez al mes
Comunidad 1 vez al mes

* A menos que el soporte nutricional sea perjudicial o no pueda dar lugar a un efecto beneficioso, p.ej., en caso de muerte inminente

NRS-2002 (Nutritional Risk Screening 2002)

	Sí	No
IMC < 20,5		
¿El paciente ha perdido peso en los últimos 3 meses?		
¿El paciente ha reducido su ingesta en la dieta en la última semana?		
¿Es un paciente grave?		

Estado nutricional		Severidad de la enfermedad	
Normal 0 puntos	Estado nutricional normal	Normal 0 puntos	Requerimientos nutricionales normales
Leve 1 punto	Pérdida de peso mayor al 5% en 3 meses o ingesta energética del 50-75% en la última semana.	Leve 1 punto	Pacientes con fractura de cadera, pacientes crónicos con complicaciones agudas, pacientes en hemodiálisis, pacientes oncológicos, diabéticos, etc.
Moderado 2 puntos	Pérdida de peso mayor al 5% en 2 meses o IMC entre 18,5 y 20,5, más deterioro del estado general o una ingesta energética del 25-60% en la última semana.	Moderado 2 puntos	Cirugía mayor abdominal, pacientes con neumonía severa, neoplasias hematológicas.
Severo 3 puntos	Pérdida de peso mayor al 5% en 1 mes (más del 15% en 3 meses) o IMC menor de 18,5, más deterioro del estado general o una ingesta energética del 0-25% en la última semana.	Severo 3 puntos	Pacientes con traumatismo de cabeza, pacientes críticos en UCI, pacientes trasplantados, etc.
Score:	**+**	**Score:**	**= Total Score**

EDAD: si el paciente es mayor de 70 años, debe agregarse 1 punto al score total.
SCORE: mayor o igual a 3, el paciente se encuentra bajo riesgo nutricional, por lo que debe iniciarse lo antes posible la terapia nutricional.
SCORE: menor de 3, el paciente debe ser evaluado semanalmente; si se sabe que el paciente debe someterse a una situación de riesgo, la terapia nutricional debe ser considerada lo antes posible.

- Es la herramienta de cribado recomendado por la ESPEN (Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo) para pacientes hospitalizados.



2. ¿Qué parámetros utilizamos para aplicar los criterios GLIM?

SEEN

Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición

Criterios GLIM de desnutrición

- Criterios fenotípicos:
  - Pérdida de peso involuntaria.
  - IMC bajo.
  - Reducción de masa muscular.



- Criterios etiológicos:
  - Disminución de la ingesta o asimilación de nutrientes.
  - Carga inflamatoria o de enfermedad.

Pérdida de peso involuntaria

- La pérdida de peso involuntaria generalmente se expresa como porcentaje (%) de pérdida sobre su peso habitual.

- Ejemplo: una persona que pesa habitualmente 60 kg y ha perdido, desde que está enfermo, 8 kg de forma no intencionada en los últimos 6 meses, ha perdido un 13% de su peso:

$$\frac{\text{Peso habitual} - \text{Peso actual}}{\text{Peso habitual}} \times 100 \qquad \frac{60-52}{60} \times 100 = 13.3\%$$

- **Desnutrición moderada**:
  - Pérdida de un 5% en los últimos 6 meses
  - Pérdida de más de un 10% en más de 6 meses

- **Desnutrición grave**:
  - Pérdida de más 10% en los últimos 6 meses
  - Pérdida de más de un 20% en más de 6 meses

IMC bajo

- El IMC es el *Índice de Masa Corporal*. Es una medida que relaciona el peso con la altura. Nos ayuda a saber si el peso está dentro de lo que se considera saludable para la estatura de una persona.

  - La fórmula es la siguiente: $\frac{\text{Peso en Kilogramos}}{\text{Talla en metros al cuadrado}}$

- Ejemplo: hombre de 75 años pesa 60 Kg y mide 1.68 m.

  Su IMC es $\frac{60}{(1.68)^2} = 21.2\ \text{Kg/m}^2$

- **Desnutrición moderada**:
  - IMC menor de 20 Kg/m^2 en menores de 70 años.
  - IMC menor de 22 Kg/m^2 en mayores de 70 años.

- **Desnutrición grave**:
  - IMC menor de 18.5 Kg/m^2 en menores de 70 años.
  - IMC menor de 20 Kg/m^2 en mayores de 70 años.



3. ¿Cómo medimos la masa muscular?

SEEN
Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición

¿Cómo medimos la masa muscular?

- La masa muscular es la cantidad de músculo que tenemos en el cuerpo. Es importante porque nos da fuerza, nos ayuda a movernos y protege nuestra salud
- Hay 3 formas principales de medir la masa muscular
  - **Medir la cantidad de músculo (masa muscular):**
    Con pruebas de imagen, como un escáner (TC) o una ecografía. También podemos medir el perímetro de pantorrilla.
  - **Medir la fuerza:**
    Usamos un aparato que se llama *dinamómetro*. Es como un 'medidor de apretón de mano'. Cuanto más fuerte podamos apretarlo, más fuerza muscular tenemos.
  - **Medir la funcionalidad:**
    Hacemos pruebas de movimiento, como el *test de 'levántate y anda'*: la persona se levanta de una silla, camina unos pasos y vuelve a sentarse. Esto nos dice cómo están la fuerza, el equilibrio y la coordinación.

Ecografía muscular

- La **ecografía nutricional** se usa para medir el **espesor del músculo** (por ejemplo, el recto anterior del cuádriceps en el muslo) y la **capa de grasa subcutánea**, con el fin de valorar el estado nutricional.



  - No es doloroso, no lleva agujas, ni radiación.
  - No precisa ayunas.
  - Para realizar la prueba debe recostarse cómodamente y descubrirse la pierna.
  - Aplicaremos un poco de gel en la piel y pasaremos la sonda de ultrasonidos por la parte anterior de su muslo.
  - Con esto podremos conocer mejor cómo está la composición corporal.

Perímetro de pantorrilla

- Medida muy usada en la valoración nutricional y funcional, sobre todo en adultos mayores, porque refleja la masa muscular periférica de manera sencilla
- Nos da una idea de la cantidad de músculo en la pierna, que es muy importante para su fuerza y movilidad.
- Instrucciones para realizar la prueba:
  - Es un procedimiento muy simple: solo le pediremos que se siente y descubra la pierna.
  - Medimos el contorno de la pantorrilla, sin apretarla, con una cinta métrica.
- Después comparamos el resultado con valores de referencia para personas de su misma edad y sexo:
  - Si el perímetro está más bajo de lo esperado, puede indicar pérdida de masa muscular o riesgo de desnutrición.



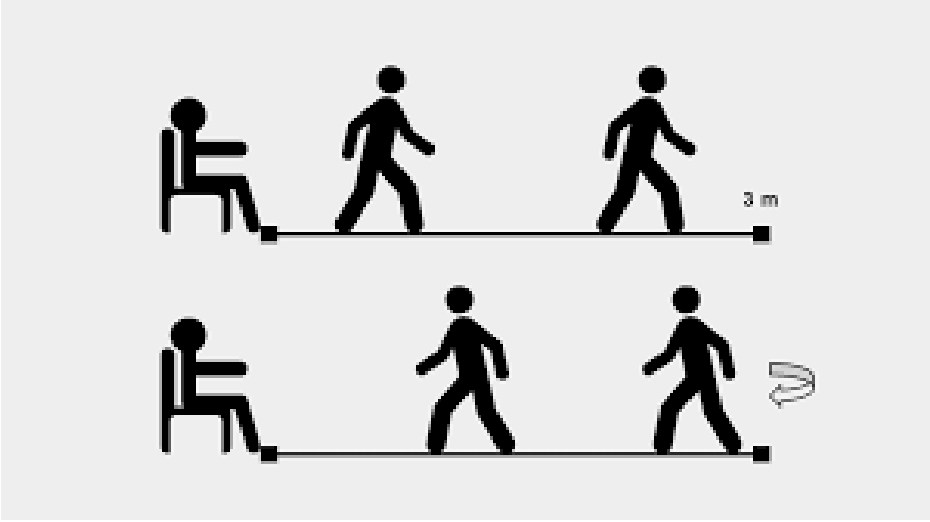
Dinamometría

- Se realiza con un aparato llamado dinamómetro.
- Sirve para medir la fuerza que puede hacer con la mano.
- Es una prueba muy sencilla y no duele.
- Instrucciones para realizar la prueba:
  - Sentarse derecho en una silla, con el brazo apoyado en un ángulo de 90°.
  - Agarrar el dinamómetro.
  - Apretar tan fuerte como pueda, solo unos segundos.
  - Repetir la prueba 2–3 veces, con descansos cortos.
- Comparamos su resultado con valores de referencia de personas de su misma edad y sexo.
  - De esta manera podemos saber si su fuerza muscular está dentro de lo esperado o si están más baja de lo normal.



Test funcionales

- Consisten en sencillas pruebas físicas para ver cómo se desenvuelve en su día a día
- Se utiliza para valorar la fuerza, el equilibrio y la capacidad de la marcha.
- Hay muchos tipos, algunos incluyen:
  - **Equilibrio:** le pediremos que se quede de pie en distintas posiciones durante unos segundos.
  - **Velocidad de la marcha:** le pediremos que camine unos metros a su paso habitual.
  - **Fuerza en las piernas:** le pediremos que se siente y se levante de una silla varias veces sin usar los brazos.



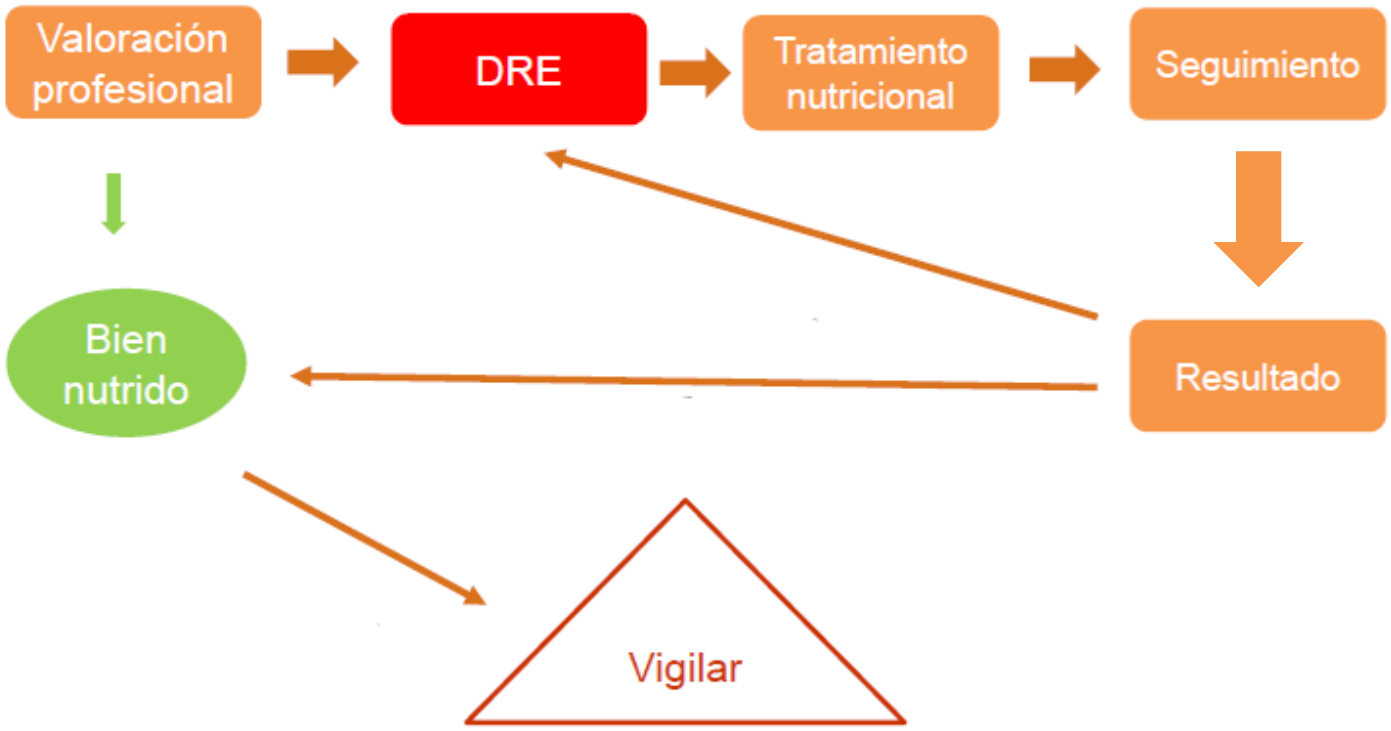


4. Plan de acción tras detectar el riesgo de desnutrición

SEEN
Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición

Y ahora ¿qué hacemos?

- Hemos detectado a una persona con riesgo de padecer DRE o con DRE.
- Idealmente, ahora debería seguirse el siguiente algoritmo de trabajo





5. Enlaces de interés

SEEN
Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición

Enlaces de interés

- **Cribado nutricional:**

https://www.espen.org/images/files/ESPEN-Fact-Sheets/ESPEN-Fact-Sheet-Nutritional-risk-screening-Spanish.pdf

- **Métodos de cribado:**

https://www.alianzamasnutridos.es/metodos-de-cribado/

- **Criterios para el diagnóstico:**

https://www.espen.org/images/files/ESPEN-Fact-Sheets/ESPEN-Fact-Sheet-GLIM-Spanish.pdf

- **Valoración de la masa muscular:**

https://www.espen.org/images/files/ESPEN-Fact-Sheets/ESPEN-Fact-Sheet_GLIM-Muscle-Spanish.pdf



6. Glosario

SEEN
Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición

Glosario

- **Cribado (Screening) nutricional**: test rápido que valora la existencia o no de riesgo de padecer desnutrición relacionada con la enfermedad. Cuando el cribado es positivo, hay que realizar a continuación una valoración completa para establecer el diagnóstico y su grado.

- **Riesgo nutricional:** probabilidad de que un paciente presente un empeoramiento en la evolución de una enfermedad o de su capacidad funcional relacionada con la malnutrición por exceso o por defecto.

- **Dinamómetro:** es un instrumento que sirve para medir la **fuerza** y el **peso** de las cosas, usando un resorte o muelle. Funciona gracias a la ley de la elasticidad, que dice que un resorte se estira o se encoge de forma exacta según la fuerza que se le aplica.

Atención

- Lo indicado en este apartado en relación a dispositivos, materiales, protocolos de curas, etc. es orientativo.
- Los materiales disponibles en su centro o los protocolos indicados pueden variar parcialmente.
- Aconsejamos consultar las dudas con su equipo de referencia y seguir las indicaciones explicadas en su centro.

¡Muchas gracias!

SEEN
Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición