# PÍLDORAS FORMATIVAS

## Trastornos de la conducta alimentaria, la visión del especialista en endocrinología y nutrición

*Dra. Samara Palma Milla*

***Médico especialista en endocrinología y nutrición***

***Hospital Universitario La Paz***

**palmamillasamara@gmail.com**

sendimad

Sociedad de Endocrinología, Nutrición y Diabetes de la Comunidad de Madrid

# Índice


- Introducción
- Criterios diagnósticos
- Principales alteraciones endocrino-metabólicas
- Características de la desnutrición en estos pacientes
- Objetivos del tratamiento nutricional
- Aspectos relacionados con la realimentación o renutrición de estas pacientes
  - Prevención y diagnóstico del síndrome de realimentación
  - Tratamiento médico nutricional en los TCA
- Criterios de hospitalización
- Otros tratamientos
  - Tratamiento de la amenorrea
  - Tratamiento de la desmineralización ósea.
  - Ejercicio
  - Probióticos
- Criterios de curación

# Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria son

Enfermedades de base psiquiátrica

Con gran variabilidad en presentación y gravedad,

Con repercusión clara sobre el estado nutricional

Que requieren ser abordados desde una perspectiva multidisciplinar.

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):49-97.

# Introducción

Alteración persistente del comportamiento frente a la alimentación

Que impacta sobre:
La salud
El estado nutricional
Las capacidades psicosociales

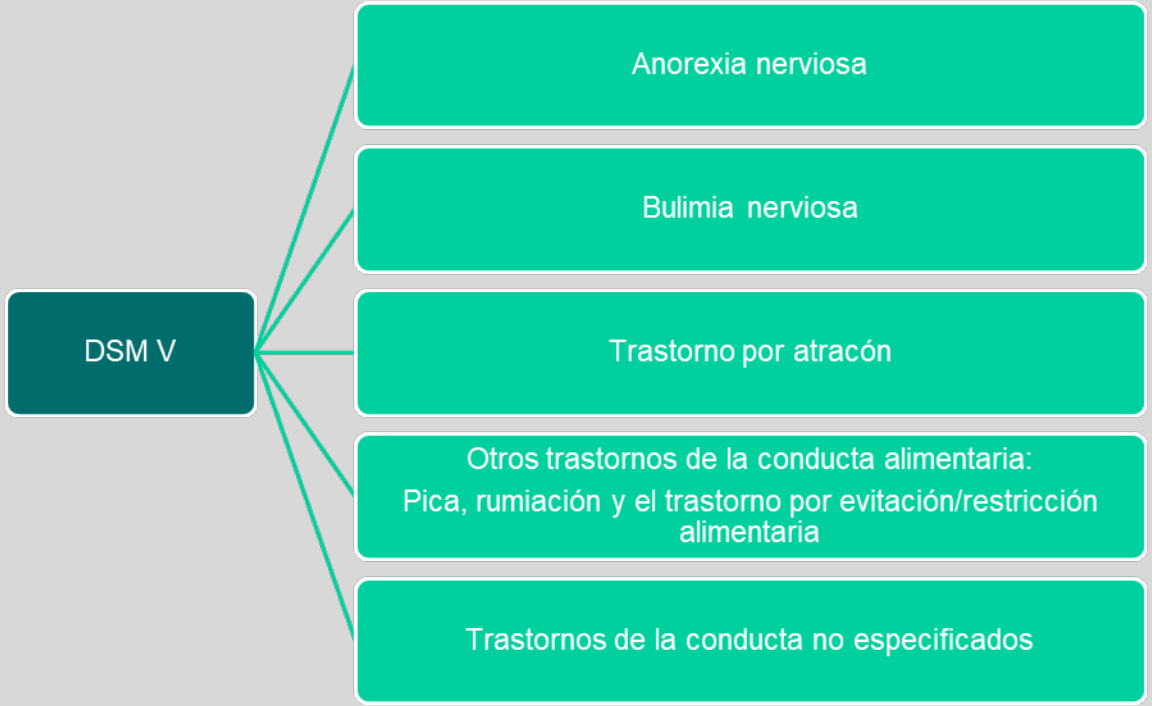
Prevalencia combinada del 13%.

La anorexia nerviosa como el TCA más prevalente en adolescentes, ratio mujeres: hombres de 9:1

Etiopatogenia multifactorial, compleja

Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):49-97.

# Clasificación de los trastornos de la conducta alimentaria




Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition

# Criterios diagnósticos de la Anorexia Nerviosa

- Comparativa con los criterios propuestos en la edición anterior

| DSM-IV | Modificaciones DSM-5 |
|---|---|
| *A.* Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y talla (p. ej., pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85% de lo esperable o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el periodo de crecimiento, que da como resultado un peso corporal inferior al 85% de lo esperable)<br>*B.* Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal<br>*C.* Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de la importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal<br>*D.* En las mujeres postpuberales, presencia de amenorrea (p. ej., ausencia de, al menos, 3 ciclos consecutivos) | – *Criterio A:* Restricción excesiva de la ingesta en relación a los requerimientos nutricionales, lo que determina un peso corporal significativamente bajo para la edad, sexo y estado de salud:<br>• Desaparece el término rechazo a mantener un peso normal del criterio A, por ser difícil de establecer en tanto que el paciente puede no ser capaz de verbalizarlo<br>• Se define bajo peso como un peso inferior al peso mínimo considerado normal para la edad, talla y sexo, sin centrarse en ninguna cifra en concreto<br>– *Criterio B*, sin cambios<br>– *Criterio C*, sin cambios<br>– Se retira el *Criterio D* en referencia a la presencia de amenorrea por su imposibilidad de aplicación a varones, mujeres premenarquia, postmenopáusicas o bajo tratamiento con contraceptivos orales |
| **Especificar el tipo** | |
| 1. *Tipo restrictivo*: durante los últimos tres meses el sujeto no ha presentado episodios de atracones o acciones purgativas (vómitos autoinducidos, uso subrepticio de laxantes, diuréticos o enemas). Este subtipo describe aquellos casos en los que la pérdida de peso se consigue a expensas de dietas restrictivas, ayuno y/o ejercicio excesivo<br>2. *Tipo compulsivo/purgativo:* durante los últimos 3 meses el sujeto ha presentado episodios de atracones o acciones purgativas (vómitos autoinducidos, uso subrepticio de laxantes, diuréticos o enemas)<br>Un atracón se caracteriza por la ingesta de alimentos en un periodo corto de tiempo (p. ej., 2 h) en cantidad superior a lo que la mayoría de las personas ingerirían en un periodo similar y en las mismas circunstancias, junto con sensación de pérdida de control sobre la ingesta de alimentos | |
| **Especifique si:** | |
| – *En remisión parcial:* tras haber reunido todos los criterios diagnósticos de AN, el sujeto ya no presenta el criterio A, pero persisten los criterios B o C<br>– *En remisión total:* tras haber reunido todos los criterios diagnósticos de AN, el sujeto no presenta ninguno de ellos por un periodo de tiempo relevante | |
| **Especifique severidad en la actualidad:** | |
| – *Basado en el IMC:* el mínimo nivel de severidad está basado en los adultos en el IMC y en los niños en el percentil de IMC. Los rangos provienen de la clasificación de la delgadez de la Organización Mundial de la Salud. El nivel de severidad puede aumentar para reflejar síntomas clínicos, grados de disfuncionalidad y la necesidad de seguimiento/vigilancia:<br>• *Leve* IMC ≥ 17 kg/m$^2$<br>• *Moderada* IMC entre 16 y 16,99 kg/m$^2$<br>• *Severa* IMC entre 15 y 15,99 kg/m$^2$<br>• *Extrema* IMC < 15 kg/m$^2$ | |

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48

# Criterios diagnósticos de la Bulimia Nerviosa

- Comparativa con los criterios propuestos en la edición anterior

| DSM-IV | DSM-5 criterios diagnósticos BN<br>Modificaciones DSM-5 |
|---|---|
| **A.** Episodios recurrentes de *binge eating* (trastorno por atracón). Un episodio de *binge eating* se caracteriza por dos de las siguientes características:<br>– Comer en un determinado periodo de tiempo (limitado al menos en un periodo de 2 horas) una cantidad de comida muy superior a la que la mayoría de la población general comería en ese mismo periodo de tiempo y en circunstancias similares<br>– Sensación de pérdida del control de la ingesta durante los episodios (sentir que no puede dejar de comer o que no puede controlar la cantidad)<br>**B.** Inapropiados comportamientos compensatorios recurrentes para prevenir la ganancia de peso, como vómitos autoinducidos, abuso de laxantes, diuréticos, enemas u otras mediaciones, ayuno o ejercicio excesivo<br>**C.** Los episodios de *binge eating* y los episodios compensatorios ocurren al menos 2 veces a la semana durante al menos un periodo de 3 meses<br>**D.** La autoevaluación está influenciada por la imagen corporal y el peso<br>**E.** Las alteraciones no ocurren exclusivamente durante los episodios de anorexia nerviosa<br>**F.** Especificar tipo: purgativo/no purgativo | **Criterio A**: Episodios recurrentes de *binge eating*. Un episodio de *binge eating* se caracteriza por dos de las siguientes características:<br>– Comer en un determinado periodo de tiempo (limitado al menos en un periodo de 2 horas) una cantidad de comida muy superior a la que la mayoría de la población general comería en ese mismo periodo de tiempo y en circunstancias similares<br>– Sensación de pérdida del control de la ingesta durante los episodios (sentir que no puede dejar de comer o que no puede controlar la cantidad)<br>**Criterio B**, sin cambios<br>**Criterio C**: los episodios de *binge eating* y los episodios compensatorios ocurren al menos 1 vez por semana durante 3 meses<br>**Criterio D,** sin cambios<br>**Criterio E,** sin cambios |
| **Especificar si** | |
| 1. **En remisión parcial:** después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la bulimia nerviosa, algunos pero no todos los criterios no se han cumplido durante un periodo continuado<br>2. **En remisión total:** después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la bulimia nerviosa, no se ha cumplido ninguno de los criterios durante un periodo continuado | |
| **Especifique severidad en la actualidad** | |
| **Basado en la frecuencia de los comportamientos compensatorios:**<br>La gravedad mínima se basa en la frecuencia de comportamientos compensatorios inapropiados (véase a continuación). La gravedad puede aumentar para reflejar otros síntomas y el grado de discapacidad funcional<br>– Leve: un promedio de 1-3 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana<br>– Moderado: un promedio de 4-7 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana<br>– Grave: un promedio de 8-13 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana<br>– Extremo: un promedio de 14 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana | |

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition
Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):49-97

# Criterios diagnósticos del Trastorno por atracón

**A.** Episodios recurrentes de atracones. Un episodio de atracón se caracteriza por los dos hechos siguientes:

1. Ingestión, en un periodo determinado (p. ej., dentro de un peruodo cualquiera de dos horas), de una cantidad de alimentos que es claramente superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un periodo similar en circunstancias parecidas
2. Sensación de falta de control sobre lo que se ingiere durante el episodio (p. ej., sensación de que no se puede dejar de comer o no se puede controlar lo que se ingiere o la cantidad de lo que se ingiere)

Los episodios de atracones se asocian a tres (o más) de los hechos siguientes:

- Comer mucho más rápidamente de lo normal
- Comer hasta sentirse desagradablemente lleno
- Comer grandes cantidades de alimentos cuando no se siente hambre físicamente
- Comer solo debido a la vergüenza que se siente por la cantidad que se ingiere
- Sentirse luego a disgusto con uno mismo, deprimido o muy avergonzado
- Malestar intenso respecto a los atracones

Los atracones se producen, de promedio, al menos una vez a la semana durante tres meses

**B.** El atracón no se asocia a la presencia recurrente de un comportamiento compensatorio inapropiado como en la bulimia nerviosa y no se produce exclusivamente en el curso de la bulimia o la anorexia nerviosa

**Especificar si**

1. **En remisión parcial:** después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la bulimia nerviosa, algunos pero no todos los criterios no se han cumplido durante un periodo continuado
2. **En remisión total:** después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la bulimia nerviosa, no se ha cumplido ninguno de los criterios durante un periodo continuado

**Especifique severidad en la actualidad**

**Basado en la frecuencia de los comportamientos compensatorios:**

La gravedad mínima se basa en la frecuencia de comportamientos compensatorios inapropiados (véase a continuación). La gravedad puede aumentar para reflejar otros síntomas y el grado de discapacidad funcional

- Leve: un promedio de 1-3 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana
- Moderado: Un promedio de 4-7 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana
- Grave: un promedio de 8-13 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana
- Extremo: un promedio de 14 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition
Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):49-97

# Manifestaciones clínicas de los TCA (AN y BN)

Alteraciones de la frecuencia cardiaca y de la presión arterial

Alteraciones en el EKG derivadas de las alteraciones en los electrolitos y minerales, alteración del sistema nervioso autónomo .

Alteraciones miocárdicas, del pericardio

Reflujo gastroésofágico, hematemesis (vómitos)

Alteraciones del normal ritmo intestinal por el abuso de laxantes

Alteración de la bioquímica hepática

Hipertrofia parotídea, erosión dental y pérdida de esmalte.

Atrofia cortical, dilatación ventricular

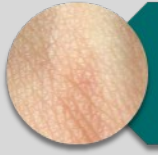
Alteraciones en test cognitivos y psicológicos

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042
Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):11-58
Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):49-97

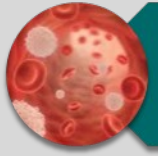
# Manifestaciones clínicas de los TCA (AN y BN)

Osteopenia, osteoporosis, osteomalacia

Hipopotasemia y alcalosis metabólica hipoclorémica (vómitos)
Hiponatremia (potomanía) Acidosis metabólica (laxantes)
Hipofosfatemia, hipopotasemia, hipomagnesemia en el contexto del síndrome de realimentación
Disminución del filtrado glomerular, depleción de volumen, fracaso renal agudo



Lanugo,
Alteraciones en los nudillos por la inducción del vómito (signo de Russell)
Hipercarotinemia hiperpigmentación
Xerosis, paroniquia, aoricianosis



Anemia, Leucopenia, trombopenia

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042
Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):11-48
Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):49-97

# Principales alteraciones endocrino-metabólicas (AN y BN)

### Eje HT-HF-Tiroideo

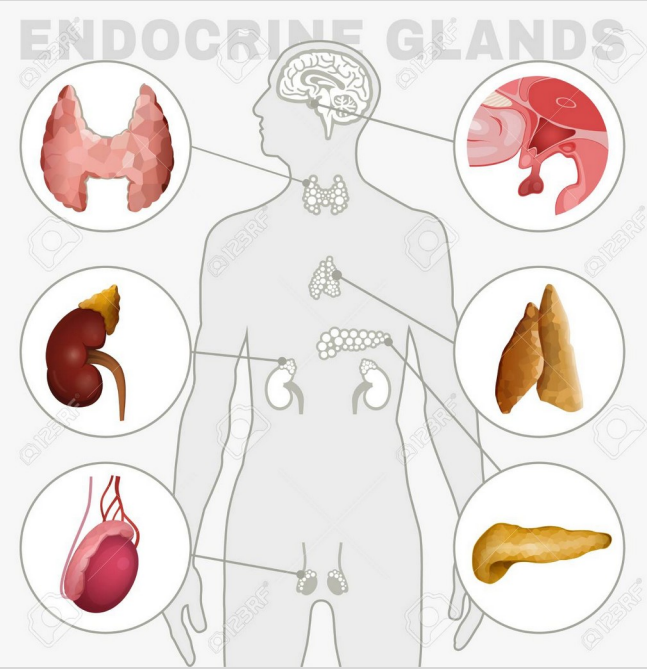
- TSH, T4lL normales o bajas. T3 baja
- ⓜ↑T3r

### Eje HT-HF-Suprarrenal

- Hipercortisolismo relativo.
- ⓜ↑CRH en respuesta a Ghrelina

### Eje HT-HF-Gonadal

- ⓜ↓ FSH y LH,
- ⓜ↓Estrógenos y Testosterona
- Amenorrea secundaria




### Eje somatotropo

- ⓜ↑GH, IGF no aumenta

### Hormonas de la Neurohipófisis

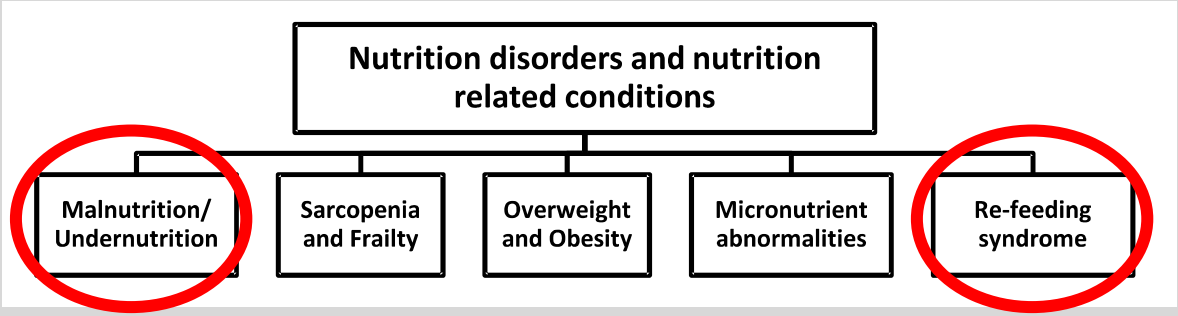
- ⓜ↓ Oxitocina,
- Variable: ADH

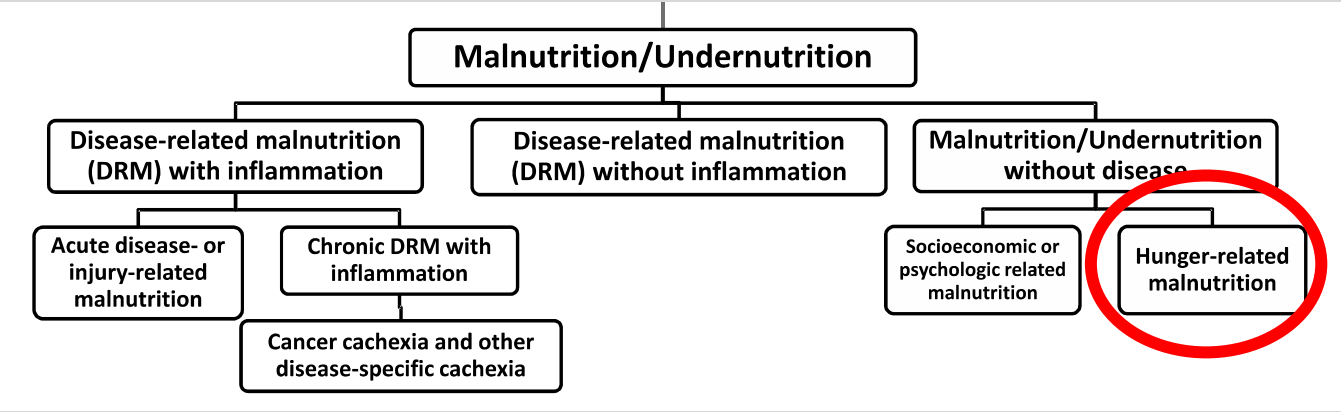
### Insulina, péptidos intestinales y adipoquinas

- ↓ Insulina, Péptido YY, Leptina
- ↑Ghrelina
- Variable: Adiponectina

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042
Tratado de Nutrición Ángel Gil

# Características de la desnutrición en estos pacientes




*Clin Nutr. 2017 Feb;36(1):49-64.*

# Objetivos del tratamiento nutricional

**Restablecer el peso corporal**

**Corregir la desnutrición existentes**

**Normalización del patrón alimentario**

- Sobre la base de una alimentación saludable, equilibrada y adaptada a distintas circunstancias y periodos vitales.

**Corregir comportamientos patológicos:**

- Vómitos, purgas, atracones

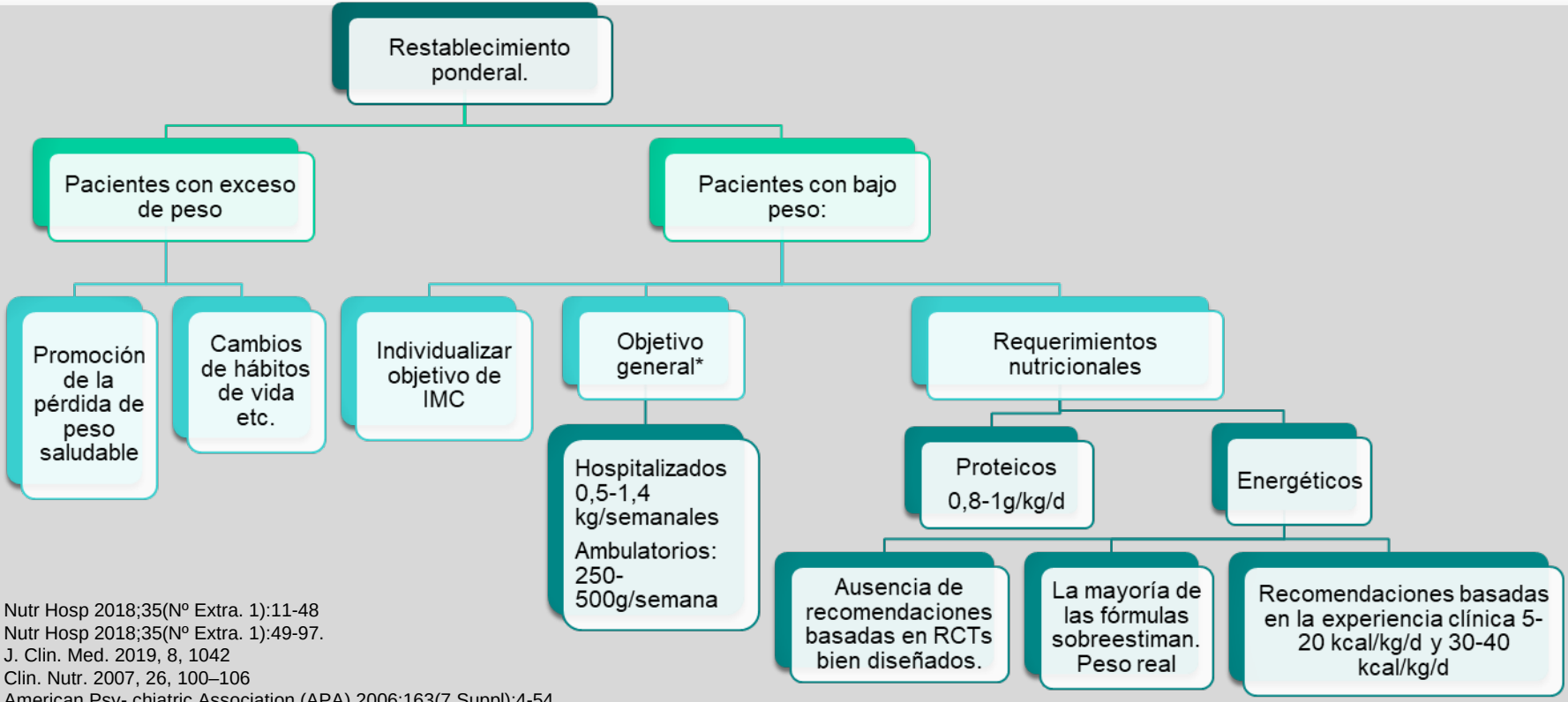
**Promoción de hábitos saludables**

- Ejercicio físico, cese de consumo de alcohol y tabaco.

**Prevención de las recaídas**

Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):49-97.
J. Clin. Med. 2019, 8, 1042

# Aspectos relacionadas con la realimentación o renutrición de los pacientes con TCA





Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):49-97.
J. Clin. Med. 2019, 8, 1042
Clin. Nutr. 2007, 26, 100–106
American Psy- chiatric Association (APA) 2006;163(7 Suppl):4-54.

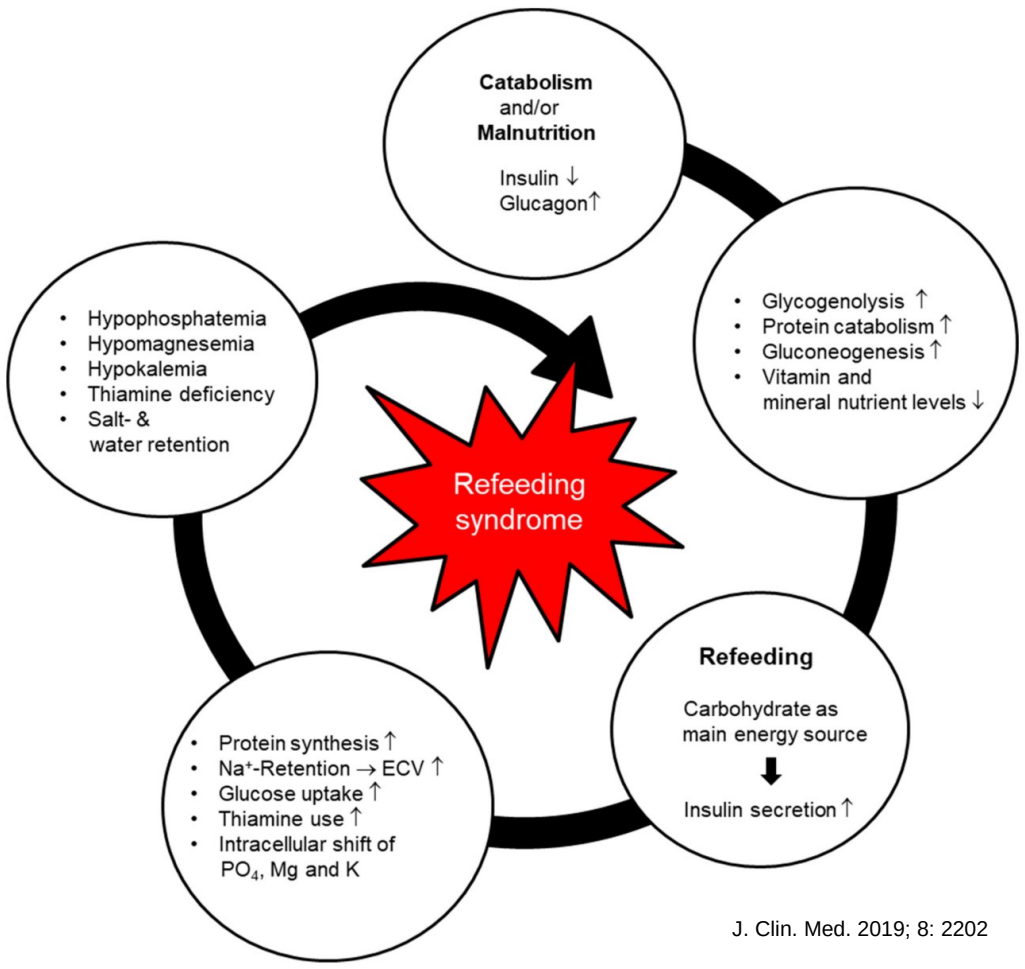
# Aspectos relacionadas con la realimentación o renutrición de los pacientes con TCA

Prevención y diagnóstico del síndrome de realimentación

Síndrome de realimentación

- El síndrome de realimentación se define como un cuadro clínico potencialmente grave que aparece en respuesta a la reintroducción de la alimentación en pacientes severamente desnutridos o metabólicamente muy estresados en el contexto de una enfermedad severa.
- Se ha descrito en pacientes con TCA severamente desnutridos, generalmente anorexia nerviosa
- Se ha descrito con todas las modalidades de soporte nutricional (oral/enteral/parenteral)
- Generalmente en la 1ª semana
- Puede cursar de forma sintomática o asintomática
- Incluye alteraciones electrolíticas (↓P, K, Mg), déficit de vitaminas y sobrecarga de volumen

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042
J. Clin. Med. 2019; 8: 2202
Nutrition 2018; 47: 13-20




J. Clin. Med. 2019; 8: 2202

# Síndrome de realimentación

La hipofosfatemia se considera el marcador fundamental del Sdme. de realimentación.

El principal factor de riesgo es el grado de malnutrición y no tanto la realimentación en sí (Kcal/d)

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042
J. Adolesc. Health 2010, 46, 577– 582
Nutr. Clin. Pract. 2013, 28, 358–364

# Establecimiento del riesgo de desarrollar síndrome de realimentación

**Table 7.** Identification of patients with high risk of refeeding syndrome.

| | |
|---|---|
| Patients with 1 or more of the following: | • BMI < 16 kg/m$^2$<br>• Unintentional weight loss of >15% in the previous 3–6 months.<br>• Minimum or no intake for >10 days.<br>• Low levels of K, P, or Mg before refeeding. |
| Or, patients with 2 or more of the following: | • BMI < 18.5 kg/m$^2$<br>• Unintentional weight loss of >10% in the previous 3–6 months<br>• Minimum or no intake for > 5 days.<br>• History of alcohol abuse, drugs, insulin treatment, chemotherapy, antacids, or diuretics. |

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042

# Prevención del síndrome de realimentación durante el tto nutricional

## Energía

### Primeros 1-3 días

| | | |
|---|---|---|
| 5-10 Kcal/kg/d (muy alto riesgo) | 10-15 kcal/kg/d (moderado riesgo) | 15-25 kcal/kg/d (bajo riesgo) |

### Aumentar progresivamente en los siguientes días (4-10 días)

| | | |
|---|---|---|
| Muy alto riesgo:<br>10-20 kcal/kg/d (4ºd-6ºd) →<br>20-30kcal/kg/d(7ºd-9ºd) | Moderado riesgo:<br>15-25 kcal/kg/d (4ºd-5ºd)<br>→30kcal/kg/d(6ºd-9ºd) | Bajo riesgo: 30 kcal/kg/d |

Nutrition 2018; 47: 13-20
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48

# Prevención del síndrome de realimentación durante el tto nutricional

## Electrolitos

- De acuerdo con los niveles plasmáticos de referencia
  - Potasio 1-1,5mmol/kg/d
  - Fosfato 0,3-0,6 mmol/kg/d
  - Magnesio 0,2-0,4mmol/kg/d

## Vitaminas

- Tiamina 200-300 mg los días 1º 10 días
- Multivitamínicos primeros 10 días, 200% de los DRI, Complejo B, complejo multimineral 100% DRI

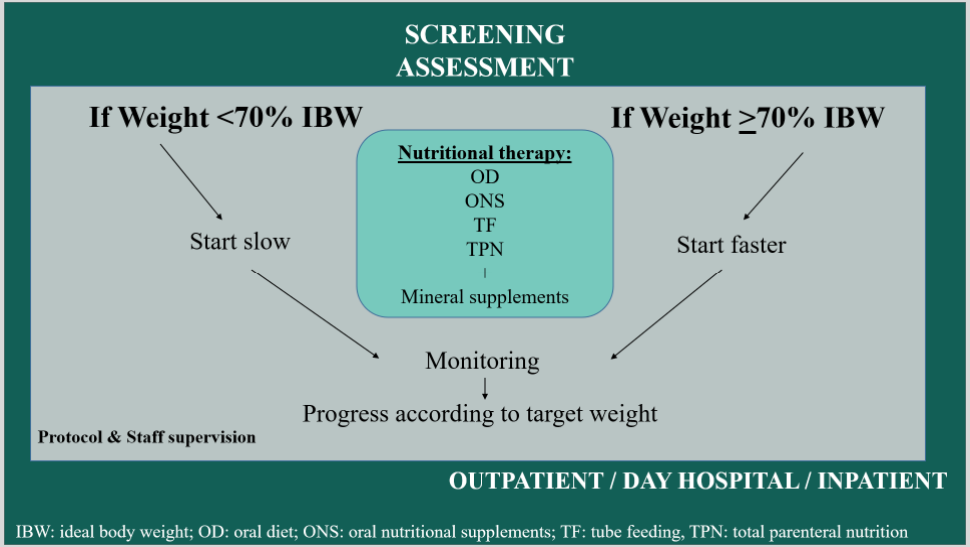
## Agua y sal

- Balance hídrico neutro, comenzando con 20-25 ml/kg/d
- Restricción de sal en pacientes de moderado a alto riesgo (<1mmol/kg/d)

Nutrition 2018; 47: 13-20
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48

# Tratamiento médico nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria (AN y BN bajo peso)

- Dieta oral
- ¿Cómo empezar?
  - Start slow and advance slow?
  - Start higher and advance faster?
- Modalidades de soporte nutricional:
  - Suplementos nutricionales orales
  - Nutrición enteral
  - Nutrición parenteral




J. Clin. Med. 2019, 8, 1042

# Indicaciones de los suplementos en estos pacientes

**Tabla VII.** Indicación de suplementos nutricionales orales en pacientes con anorexia nerviosa que acceden a recibir el tratamiento, junto con la alimentación pactada

| Criterios clínicos | |
|---|---|
| Presencia de desnutrición | – IMC < 18,5 (kg/m$^2$)<br>o<br>– IMC < percentil p13 en niños y adolescentes |
| Importante y rápida pérdida de peso | – > 5% en los tres meses previos<br>o<br>– > 10% en los seis últimos meses |
| Ingesta oral muy insuficiente (menos del 50% de los requerimientos) durante más de 10 días, incluso en pacientes bien nutridos | Ingesta oral < 50% durante 10 días |
| Insuficiente recuperación ponderal en pacientes desnutridos en régimen ambulatorio u hospitalario independientemente del cumplimiento dietético | Ganancia ponderal < 1 kg/semana en pacientes ingresados o < 0,5 kg/semana en pacientes ambulatorios |
| **Situaciones clínicas** | |
| Como estrategia junto a la dieta en el soporte nutricional de pacientes hospitalizados y desnutridos | Instrumento básico del proceso de recuperación nutricional en pacientes hospitalizados desnutridos |
| La indicación es incuestionable en el caso de pacientes embarazadas desnutridas o en riesgo nutricional | En caso de gestación deben ayudar a cubrir los requerimientos de la mujer gestante<br>Los efectos de la desnutrición materna sobre el feto son conocidos y muy perjudiciales |
| Indicación tras la retirada de la nutrición enteral para continuar el proceso de recuperación nutricional y evitar o atenuar una nueva pérdida de peso tras el alta | Imprescindibles en las pautas de transición al alta de la hospitalización |
| En pacientes ambulatorios desnutridos como alternativa al ingreso hospitalario | En ausencia de riesgo vital puede permitir que el paciente continúe en situación ambulatoria |
| En situaciones de elevados requerimientos nutricionales fisiológicos o patológicos (traumatismos, cirugía…) | No siempre es fácil alcanzar elevados requerimientos nutricionales con dieta oral |

*Deben indicarse para un determinado periodo de tiempo, junto con recomendaciones de consumo.*

Selección de pacientes

Problemas con el visado

No hay evidencia de que determinadas fórmulas o combinaciones de nutrientes sean de mayor utilidad en la renutrición

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042
Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):11-58

# Nutrición enteral

| | |
|---|---|
| Indicación | •Negativa a la ingesta<br>•Complementaria a la ingesta |
| Acceso | •Sonda nasogástrica. La indicación de gastrostomía es poco frecuente |
| Fórmulas | •No Gold Estándar. Fórmulas poliméricas normocalóricas, normoproteicas con fibra. |
| Forma de administración | •Infusión continua, con bombas (Precintar envase y bomba)<br>•Enteral nocturna |
| Eficacia | •En la recuperación ponderal a corto plazo<br>•No garantiza la recuperación o mantenimiento a largo plazo |
| Complicaciones asociadas con la nutrición enteral. | •Las habituales. Pérdidas accidentales. |

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042
Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):11-48
Eat Weight Disord. 2019;24(2):179-198
Nutr Clin Pract. 2019;34(3):359-370

# Nutrición parenteral

- Uso relegado a aquellos casos en los que no es posible usar el tubo digestivo:
  - Perforaciones, Hemorragias digestivas, Obstrucción intestinal, Íleo
- Mayor asociación a complicaciones en comparación con la nutrición enteral
- Necesidad de individualización del volumen y de la composición de la fórmula
  - Poca utilidad de las nutriciones parenterales listas para usar.

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042
Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):11-48

# Monitorización durante la realimentación

- Peso y Exploración física: edemas, auscultación cardio-respiratoria
- Balances hídricos diarios
- Bioquímica: electrolitos (fosfato, potasio, sodio, magnesio etc. ) diaria los primeros 7-14 días
- EKG si riesgo elevado.

Nutrition 2018; 47: 13-20
Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):11-48

**Table 3.** Criteria for hospitalisation in anorexia nervosa.

| | |
|---|---|
| **Medical Indications** | |
| Adults | Bradycardia < 40 bpm or tachycardia > 110 bpm.<br>Blood pressure < 90/60 mmHg.<br>Symptomatic hypoglycaemia.<br>Hypokalaemia < 3 mmol/l.<br>Hypothermia < 36.1 °C.<br>Dehydration.<br>Uncontrolled vomiting or purging behaviour.<br>Weight < 75% of ideal body weight.<br>Rapid loss of weight (several kgs in a week).<br>Lack of improvement or worsening despite treatment as an outpatient. |
| Children and adolescents | Bradycardia < 50 bpm.<br>Orthostatic hypotension (increase of > 20 bpm in heart rate or drop in blood pressure > 10–20 mmHg with orthostatism).<br>Blood pressure < 80/50 mmHg.<br>Hypokalaemia or hypophosphataemia<br>Rapid weight loss even if the weight is > 75% of the ideal body weight.<br>Symptomatic hypoglycaemia.<br>Lack of improvement or worsening despite treatment as an outpatient. |
| **Psychiatric Indications** | |
| All ages | Suicidal ideation.<br>Serious concomitant psychiatric illness.<br>Impossibility to eat independently or needs tube feeding.<br>Unfavourable family environment.<br>Lack of cooperation despite treatment as an outpatient. |

# Criterios de hospitalización en AN

- No se han establecido unos criterios claros de hospitalización
- Dependerá de la estructura de la red asistencial de cada hospital y servicios implicados

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042.
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48

# Criterios de hospitalización en Bulimia Nerviosa

**Tabla XIII.** Indicaciones de ingreso hospitalario en los pacientes con bulimia nerviosa

| | |
|---|---|
| **Causas orgánicas** | – Alteraciones hidroelectrolíticas graves en relación a la presencia de vómitos incoercibles y/o consumo de laxantes/diuréticos (hipopotasemia/hiponatremia, deshidratación, acidosis/alcalosis metabólica)<br>– Alteraciones graves del nivel de consciencia<br>– Convulsiones<br>– Alteraciones hepáticas o renales graves<br>– Pancreatitis aguda<br>– Arritmia grave o trastorno de la conducción (alargamiento del QT)<br>– Bradicardia < 40 lpm<br>– Síncope o hipotensión grave<br>– Hemorragia digestiva alta o rectorragias<br>– Fisuras esofágicas<br>– Dilatación gástrica aguda |
| **Psicológicas/psiquiátricas** | – Mala respuesta al tratamiento en el área ambulatoria o en el hospital de día<br>– Síntomas depresivos graves que supongan riesgo de autolisis<br>– Conductas autolesivas importantes<br>– Comportamiento problemático de la persona afectada en el domicilio, la existencia de conflictos en las relaciones familiares y/o psicopatología familiar imposible de controlar ambulatoriamente o nulo soporte familiar<br>– Aislamiento social<br>– Ausencia de motivación para el cumplimiento de normas y/o del contrato terapéutico<br>– Abuso y/o dependencia grave de tóxicos que requiere ingreso |

- Aunque el tto de los pacientes con bulimia se lleva a cabo fundamentalmente en el entorno ambulatorio, en ocasiones necesitan atención sanitaria urgente y hospitalización.

Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):49-97

# Otros tratamientos

- Tratamiento de la amenorrea.
  - Hipogonadismo hipogonadotropo
  - Una pérdida de peso del 10-15% se asocia a disrupción de los ciclos ovulatorios. 20% amenorrea precede a la pérdida de peso
  - Restauración de los ciclos ovulatorios con la recuperación ponderal y nutricional. Persistencia 10-30%.
  - Valorar el tto con esteroides sexuales de forma individualizada
    - Falsa tranquilidad acerca de su enfermedad
    - Embarazos no deseados y riesgos asociados si TCA activo.

Nutr Hosp 2018;35(N.o Extra. 1):11-48
Psychol Med. 2012; 42(12): 2561-60

# Otros tratamientos

- Tratamiento de la baja densidad mineral ósea.
  - Alta prevalencia de osteopenia (90%) y osteoporosis (40%)
  - Riesgo elevado de fractura
  - Marcadores de resorción elevados y de formación disminuidos.
  - Etiología multifactorial no sólo dependiente del hipogonadismo y la desnutrición
    - resistencia a GH, hipercortisolemia, testosterona baja
  - Tratamiento
    - Restablecimiento ponderal y del estado nutricional
    - Calcio y vitamina D (no ha demostrado ↑DSMO)

Ann Intern Med. 2000;133(10):790
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48

# Otros tratamientos

- Tratamiento de la baja densidad mineral ósea.
  - Tto. Hormonal sustituvo
    - Podría reducir la pérdida de densidad mineral ósea.
    - Transdérmicos > orales en mujeres jóvenes
  - Bifosfonatos
    - A considerar en pacientes post-menopaúsicas con osteoporosis y antecedentes de fractura.
  - Teriparatide
    - Podría ser eficaz en mujeres adultas mayores con AN.
    - Limitada experiencia de uso.

Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48
UpToDate 2020

# Otros tratamientos

- Prescripción de ejercicio
  - Aspecto controvertido en tanto que se ha sugerido el papel del ejercicio como factor desencadenante.
  - No hay consenso ni GPC sobre el ejercicio en el contexto del tto de los TCA. Tampoco sobre el tipo de ejercicio.
    - En general, se acepta un programa de intensidad leve moderada que se reevalúe periódicamente en función de la adherencia y sensaciones de la paciente
  - Algunos estudios muestran beneficios del ejercicio sin que ello interfiera en la ganancia ponderal.
- Probióticos
  - Eje microbiota-intestino-cerebro ¿Papel en la patogenia?
  - Disbiosis intestinal. Especies arcaicas.
  - Un estudio español observó efectos positivos sobre marcadores inmunológicos relacionados con el estado nutricional en pacientes con AN tratadas con yogur frente a leche.

J. Clin. Med. 2019, 8, 1042.
Med. Sci. Sports Exerc. 2016, 48, 1408– 1414.

Clin Nutr. 2020 Mar;39(3):676-684
Microorganisms. 2019 Feb 22;7(2).
Eur J Nutr. 2006 Jun;45(4):225-33

# Criterios de curación

- Anorexia nerviosa
  - **En Remisión total**: Tras haber reunido todos los criterios diagnósticos de AN, el sujeto no presenta ninguno de ellos por un periodo de tiempo relevante
- Bulimia nerviosa
  - **En remisión total:** después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la BN, no se ha cumplido ninguno de los criterios durante un periodo continuado
- Trastorno por atracón
  - **En remisión total:** después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la TA, no se ha cumplido ninguno de los criterios durante un periodo continuado

Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48
Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):49-97.

# Bibliografía


- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5). Arlington, VA: American Psychia- tric Association; 2013.
- Gómez Candela C, Palma Milla S, Miján de la Torre A et al. Consenso sobre la evaluación y el tratamiento nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nerviosa. Nutr Hosp 2018;35(Nº Extra. 1):11-48
- Gómez Candela C, Palma Milla S, Miján de la Torre A et al. Consenso sobre la evaluación y el tratamiento nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria: bulimia nerviosa, trastorno por atracón y otros Nutr Hosp 2018;35(NºExtra. 1):49-97.
- Cuerda C, Vasiloglou MF and Arhip L. Nutritional Management and Outcomes in Malnourished Medical Inpatients: Anorexia Nervosa. J. Clin. Med. 2019, 8, 1042; doi:10.3390/jcm8071042
- Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P et al. ESPEN Guidelines on definitions and terminology on clinical nutrition. Clin Nutr 2017; 36(1):49-64
- American Psychiatric Association (APA). Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. 3rd ed. Washington (DC): American Psy-chiatric Association (APA) 2006;163(7 Suppl):4-54.
- National Guideline Alliance (UK). Eating Disorders: Recognition and Treat- ment. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2017 May. Disponible en: Eating disorders: recognition and treatment. Disponible en: https://www.nice.org.uk/guidance/ng69/resources/eating-disorders-re-cognition-and-treatment-pdf-1837582159813
- Cuerda, C.; Ruiz, A.; Velasco, C.; Bretón, I.; Camblor, M.; García-Peris, P. How accurate are predictive formulas calculating energy expenditure in adolescent patients with anorexia nervosa? Clin. Nutr. 2007, 26, 100–106.
- Friedli N, Stanga Z et al. Management and prevention of refeeding syndrome in medical inpatients: An evidence-based and consensus-supported algortihm. Nutrition 2018; 47: 13-20.

# Bibliografía


- Reber E, Friedli N, Vasiglou ME et al. Management of refeeding syndrome in medical inpatients. Journal of clinical medicine 2019; 8: 2202; doi: 10.3390/jmc8222202.
- Whitelaw, M.; Gilbertson, H.; Lam, P.-Y.; Sawyer, S.M. Does aggressive refeeding in hospitalized adolescents with anorexia nervosa result in increased hypophosphatemia? J. Adolesc. Health 2010, 46, 577– 582.
- O'Connor, G.; Nicholls, D. Refeeding hypophosphatemia in adolescents with anorexia nervosa: A systematic review. Nutr. Clin. Pract. 2013, 28, 358–364
- Hale M and Logomarsino J. The use of enteral nutrition in the treatment of eatin disorder: A systematic review. Eating and weight disorders- Studies on anorexia, bulimia and obesity.2019;24(2):179-198
- Rizzo SM, Douglas JW, Lawrence JC. Enteral Nutrition via Nasogastric Tube for Refeeding Patients With Anorexia Nervosa: A Systematic Review. Nutr Clin Pract. 2019;34(3):359-370.
- Eagles JM, Lee AJ, Raja EA, Millar HR, Bhattacharya S Pregnancy outcomes of women with and without a history of anorexia nervosa. Psychol Med. 2012 Dec;42(12):2651-6
- Grinspoon S, Thomas E, Pitts S, Gross E, Mickley D, Miller K, Herzog D and Klibanski A. Prevalence and predictive factors for regional osteopenia in women with anorexia nervosa. Ann Intern Med. 2000;133(10):790
- Elizabeth A Lawson, MMScKaren K Miller. Editors:Robert L Barbieri, Joel Yager, Deputy Editor:Kathryn A Martin. Anorexia nervosa: Endocrine complications and their management. UpToDate Literature review current through: Mar 2020
- Cook BJ, Wonderlich SA, Mitchell, J.E.; Thompson, R.; Sherman, R.; McCallum, K. Exercise in eating disorders treatment: Systematic review and proposal of guidelines. Med. Sci. Sports Exerc. 2016, 48, 1408– 1414.
- Roubalová R, Procházková P, Papežová H, Smitka K, Bilej M, Tlaskalová-Hogenová H. Anorexia nervosa: Gut microbiota-immune-brain interactions.Clin Nutr. 2020 Mar;39(3):676-684
- Mendez-Figueroa V, Biscaia JM, Mohedano RB, Blanco-Fernandez A, Bailen M, Bressa C, Larrosa M, Gonzalez-Soltero R. Can Gut Microbiota and Lifestyle Help Us in the Handling of Anorexia Nervosa Patients? Microorganisms. 2019 Feb 22;7(2).
- Nova E, Toro O, Varela P, López-Vidriero I, Morandé G, Marcos A. Effects of a nutritional intervention with yogurt on lymphocyte subsets and cytokine production capacity in anorexia nervosa patients. Eur J Nutr. 2006 Jun;45(4):225-33.