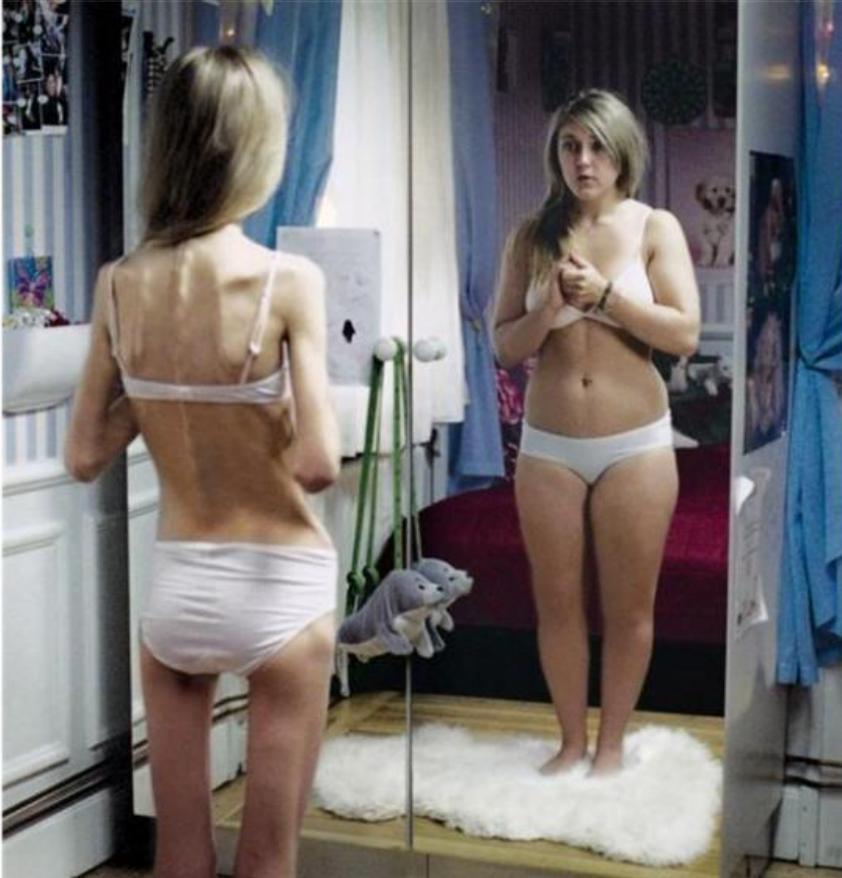


TRASTORNOS DE LA CONDUCTA

ALIMENTARIA: ANOREXIA NERVIOSA



**ANTONIO PAGÁN MARTÍNEZ (R1 PEDIATRÍA)
TUTORIZADO POR IGNACIO IZQUIERDO**

MOTIVO DE INGRESO

- **Escolar varón 11 años**
- **Anorexia crónica reagudizada**
- **Negación completa de la ingesta**
- **Episodio de mareo sin caída**
- **Estreñimiento de 1 semana**

EXPLORACIÓN FÍSICA

Peso: 26 kg (p3-p10)

Talla: 140 cm (p25)

IMC: 13' 27 kg/m²

TA: 83 (<p5) / 47 (p5)

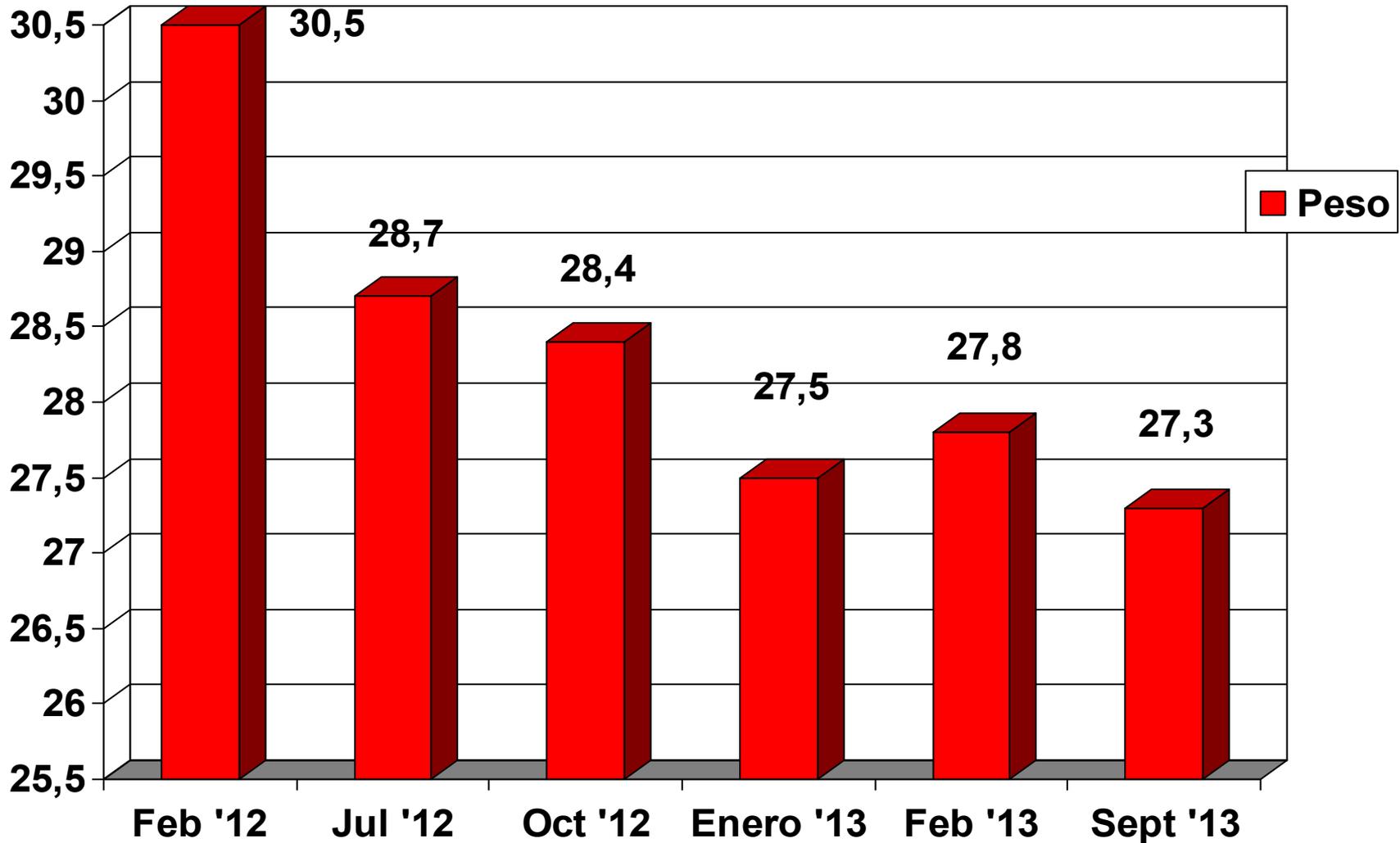
Glucemia: 86 mg/dl FC: 110 lat/min

- **Regular estado general**
- **Palidez cutánea**
- **Escaso panículo adiposo, aspecto caquéctico, sequedad de piel, palpación de heces en marco cólico**

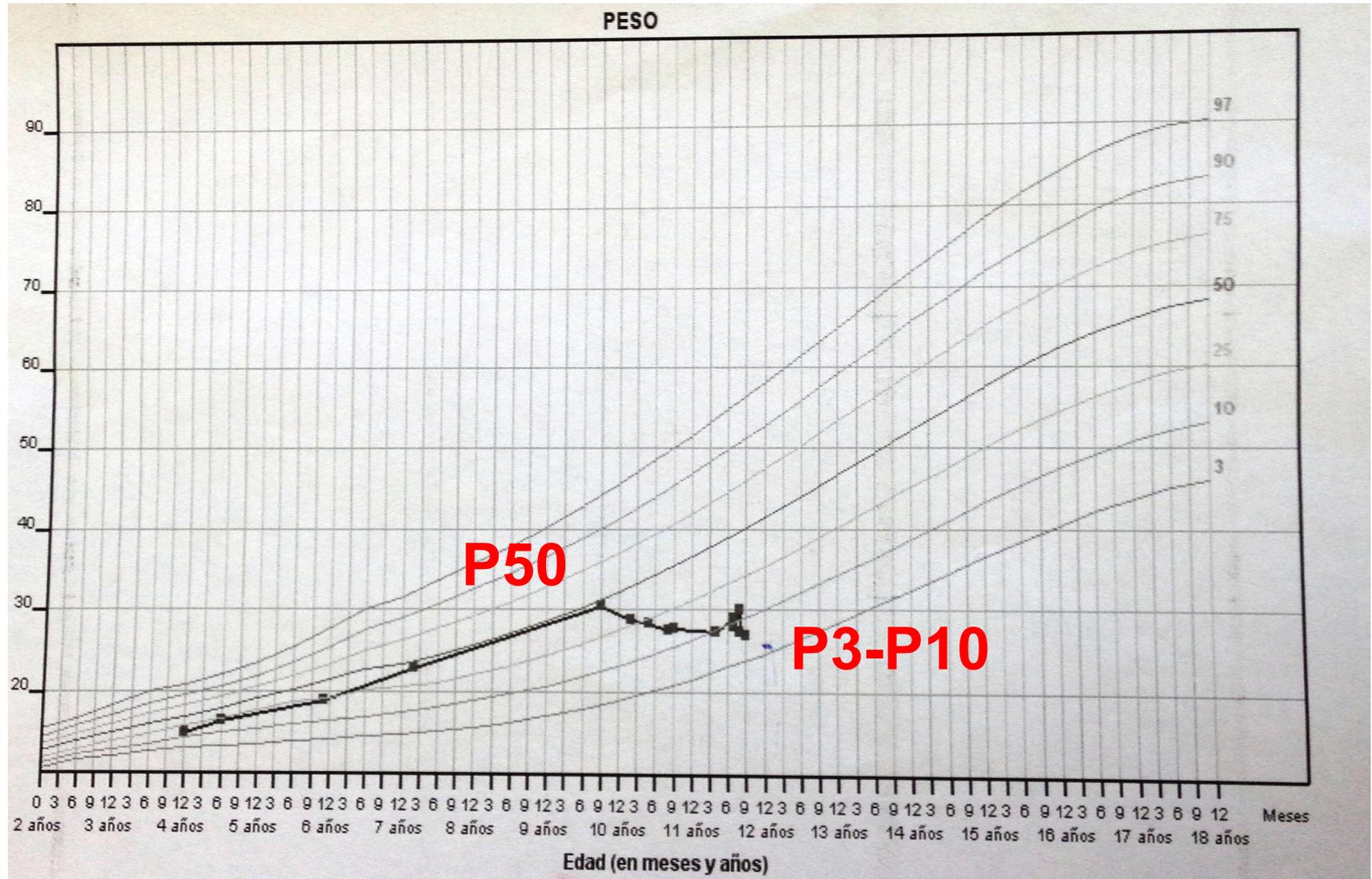
ANTECEDENTES PERSONALES

- **APF:** sin interés
- **AF:** no enfermedades mentales familiares
- **APP:**
 - Julio 2012: PAP inicia controles de peso y analíticos

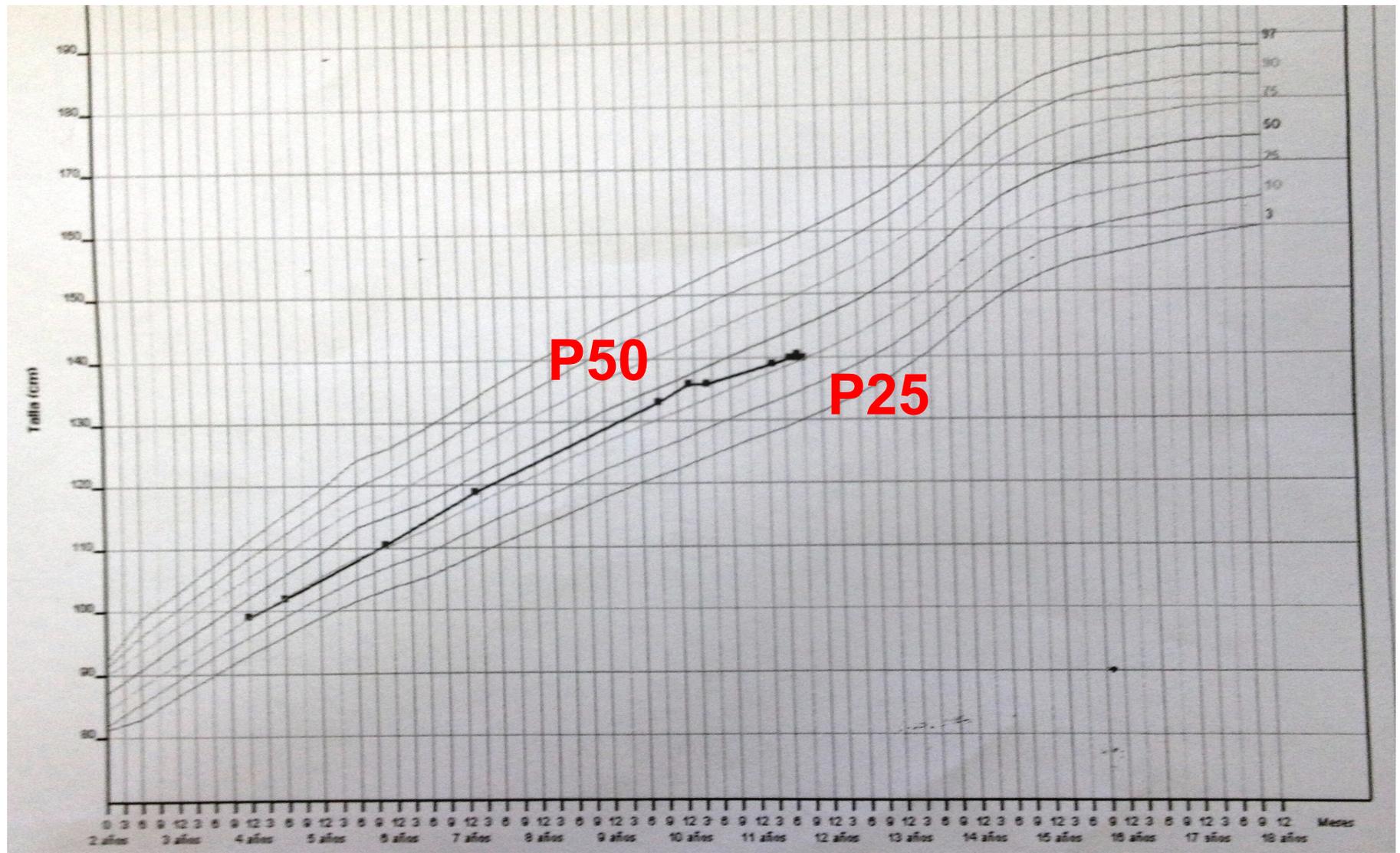
Controles de peso por PAP



Evolución de peso



Evolución de talla



Exploraciones complementarias realizadas por PAP

- **Oct 2012:**

Fe, TIBC, IST, Ferritina, ATA, bioquímica y hemograma: normales

- **Sept 2013:**

Fe, TIBC, IST, Ferritina, ATA, H.Tiroideas, bioquímica y hemograma: normales

Vit D 25-OH: 30 ng/ml (30-100)

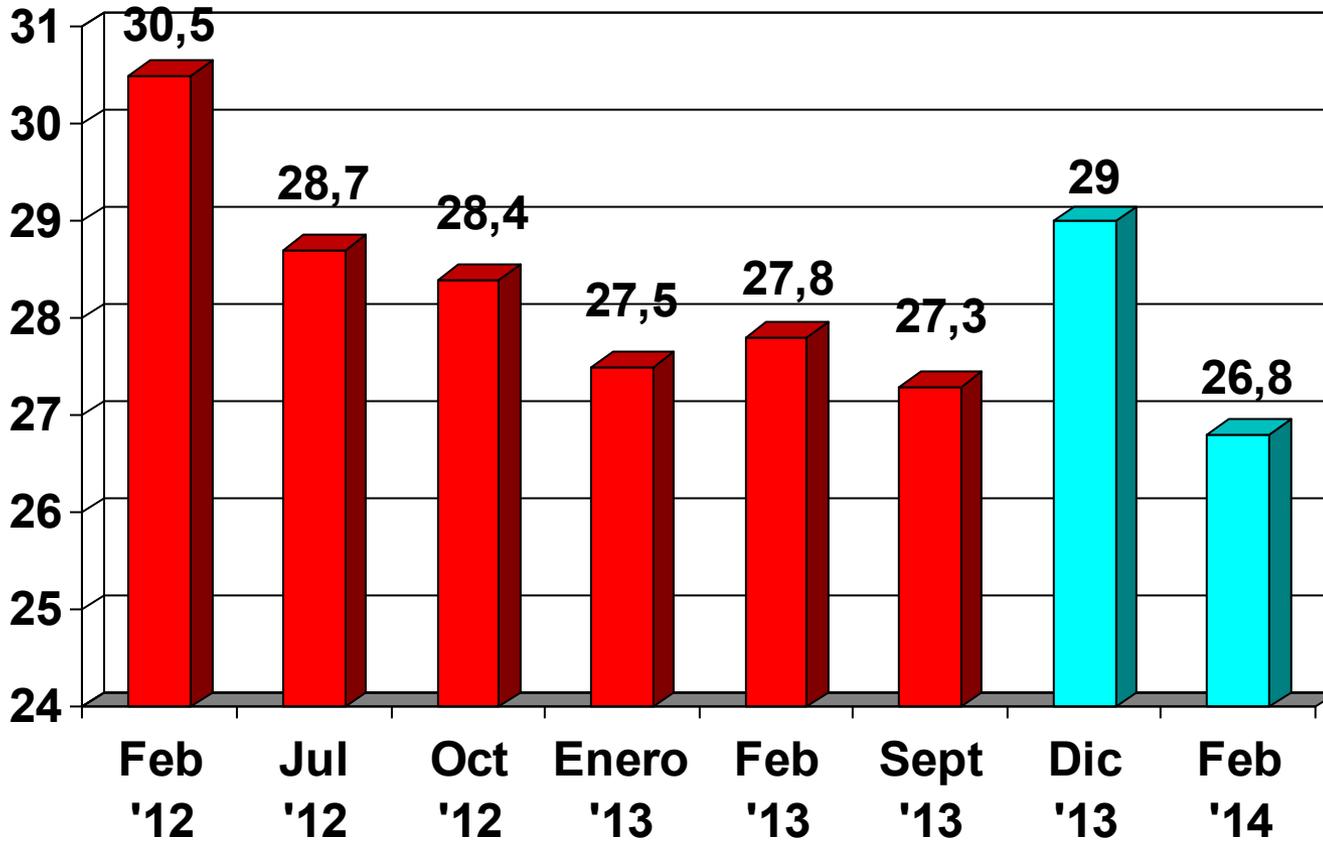
ANTECEDENTES PERSONALES

- **APF:** sin interés
- **AF:** no enfermedades mentales familiares
- **APP:**
 - Julio 2012: PAP inicia controles de peso y analíticos
 - Diciembre 2013: valorado por **Gastroenterología Pediátrica**

IC Gastroenterología Pediátrica

- **Dic 2013:** (Peso 29 kg)
 - Tránsito G-I: normal
 - Ag Helycobacter: negativo
 - Calprotectina: negativo
 - ATA: negativo
 - Omeprazol
 - Complementos hipercalóricos (Resource, Fortimel Energy, Isosource)
- **Feb 2014:** (Peso 26' 8 kg)
 - Rechazo de la comida
 - ↓ 2' 2 kg
 - IC Neuropediatría

Evolución del peso



ANTECEDENTES PERSONALES

- **APF:** sin interés
- **AF:** no enfermedades mentales familiares
- **APP:**
 - Julio 2012: PAP inicia controles de peso y analíticos
 - Diciembre 2013: valorado por Gastroenterología Pediátrica
 - Diciembre 2013: valorado por Enfermería de Salud Mental

IC a psicología clínica

Valorado por Enfermería Salud Mental

♣ Dic 2013

- ▶ Perfil perfeccionista
- ▶ Gran rendimiento escolar
- ▶ Interesado en atletismo
- ▶ No le gustan juegos de contacto (futbol)
- ▶ Aconsejan batidos hipercalóricos

♣ Enero 2014

- ▶ No aspecto débil
- ▶ “No me gusta comer”
- ▶ “La comida me da asco”
- ▶ Buen rendimiento académico
- ▶ Se relaciona bien con los compañeros
- ▶ No quiere que “le salgan mofletes como a su hermana”
- ▶ Duerme bien

1º INGRESO EN SERVICIO DE ESCOLARES HGU ELCHE (16/02/2014)

MOTIVO DE INGRESO

- **Escolar varón 11 años**
- **Anorexia crónica reagudizada**
- **Negación completa de la ingesta**
- **Episodio de mareo sin caída**
- **Estreñimiento de 1 semana**

EXPLORACIÓN FÍSICA

Peso: 26 kg (p3-p10)

Talla: 140 cm (p25)

IMC: 13' 27 kg/m²

TA: 83 (<p5) / 47 (p5)

Glucemia: 86 mg/dl

FC: 110 lat/min

- **Regular estado general**
- **Palidez cutánea**
- **Escaso panículo adiposo, aspecto caquéctico, sequedad de piel, palpación de heces en marco cólico**

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

Se solicita:

- ▶ **Analítica sanguínea completa**
- ▶ **RMN Craneal**

PLAN

- ▶ **Fluidoterapia iv / Complementos hipercalóricos**
- ▶ **Valoración por Psiquiatría Infantil en USMI**
- ▶ **Alta el 19/02/2014**

VALORACIÓN PSQUIATRÍA INFANTIL (19/02/2014)

- ▶ Distorsión imagen corporal
- ▶ Ánimo bajo
- ▶ Irritable
- ▶ Negativa a comer
- ▶ **Plan:**
 - Ingreso programado en UTA H. San Juan de Alicante el 24/02/2014
 - Si empeoramiento acudir a UPED

2º INGRESO EN SERVICIO DE ESCOLARES HGU ELCHE (19/02/2014)

MOTIVO DE INGRESO

- **Escolar varón 11 años**
- **Persistencia rechazo de la alimentación**
- **Desnutrición grave**
- **Episodio sincopal con hipoglucemia (48 mg/dl)**

EXPLORACIÓN FÍSICA

Peso: 24' 2 kg (-1' 8 kg en 72 horas) <p3

Talla: 140 cm (p25)

IMC: 12' 3 kg/m² (-1 kg/m²)

Glucemia: 52 mg/dl

TA: 86 (p3)/60 (p10)

FC: 53 lat/min

- **Regular estado general**
- Palidez cutánea
- **Escaso panículo adiposo**, caquético, sequedad de piel, palpación de heces en marco cólico

Índices de desnutrición

- **Índice de Waterlow para el peso: 60 %**
(Grave < 70 %)
- **Índice de Waterlow para la talla: 97 %**
(Normal \geq 95 %)
- **Índice nutricional de Shukla: 63 %**
(Grave < 75 %)

Peso en relación a la talla

Desnutrición grave
Desnutrición moderada
Desnutrición leve
Peso normal
Sobrepeso
Obesidad

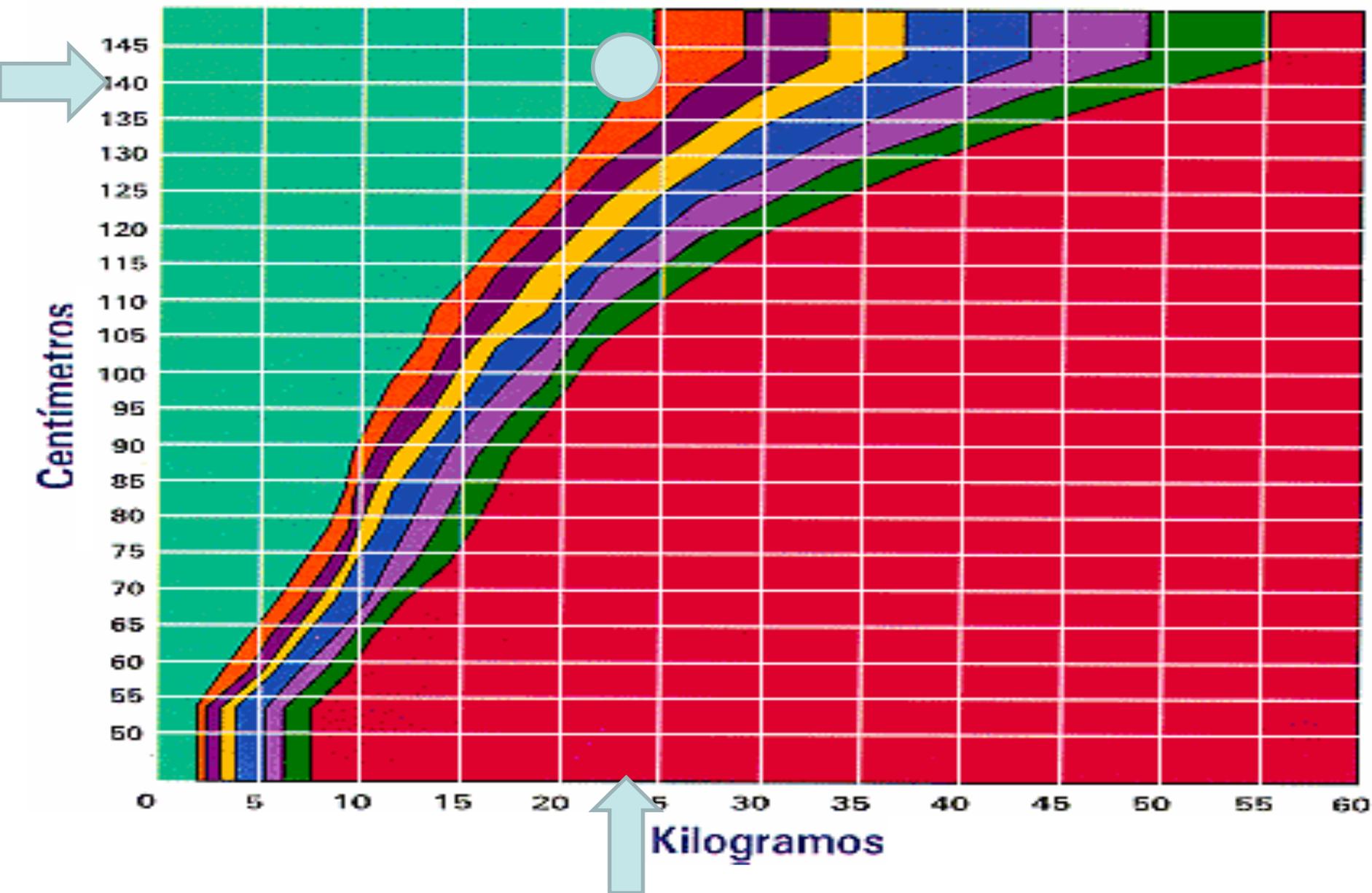


Tabla 2. Índices de relación peso/talla^{2,4}

| Parámetro | Puntos de corte |
|---|---|
| Peso para la talla | Normal: de P ₁₅ (Z = -1) a P ₈₅ (Z = +1) Subnutrición leve: de P ₁₅ (Z = -1) a P ₃ (Z = -2) Subnutrición moderada: de Z -2 a -3 Subnutrición grave: Z < -3 Sobrepeso: de P ₈₅ (Z = +1) a P ₉₇ (Z = +2) Obesidad: Z +2 a +3 Obesidad grave: Z > +3 |
| Porcentaje de peso estándar (índice de Waterlow para el peso): $\frac{\text{Peso real} \times 100}{P_{50} \text{ de peso para la talla}}$ | Normal: ≥ 90% Malnutrición leve: 80-89% Malnutrición moderada: 70-79% Malnutrición grave: < 70% |
| Porcentaje de talla ideal (índice de Waterlow para la talla): $\frac{\text{Talla real} \times 100}{P_{50} \text{ de talla para la talla}}$ | Normal: ≥ 95% Malnutrición leve: 90-94% Malnutrición moderada: 85-89% Malnutrición grave: < 85% |
| Índice nutricional de Shukla: $\frac{\frac{\text{Peso actual}}{\text{Talla actual}}}{\frac{\text{Peso en } P_{50}}{\text{Talla en } P_{50}}} \times 100$ | Obesidad: > 120% Sobrepeso: > 110% Normalidad: 90-110% Malnutrición leve: 85-90% Malnutrición moderada: 85-75% Malnutrición grave: < 75% |
| Índice de masa corporal: $\frac{\text{Peso actual (kg)}}{\text{Talla actual (m)}^2}$ | Obesidad: > P ₉₅ Sobrepeso: > P ₈₅ Normalidad: P ₂₅ -P ₈₅ Delgadez: P ₁₀ -P ₂₅ Riesgo de malnutrición: P ₃ -P ₁₀ Malnutrición: < P ₃ |

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

▶ RMN craneal: normal

▶ Analítica sanguínea:

Albúmina: 3' 7 g/dl; Prealbúmina: 13' 9 mg/dl; Proteínas totales: 6' 1 g/dl

Capacidad de fijación del Fe (TIBC): 230 microgr/dl; IST: 33 %;

Ferritina: 120 ng/ml; **Transferrina 170 mg/dl**

Vitamina D-25 OH: 24 ng/ml

TSH: 1' 31 microUI/mL; T4 libre: 1' 16 ng/dl

Folato 13 ng/ml

Vitamina B12: >1000 pg/ml

▶ IC Cardiopediatría: bradicardia sinusal 2º
a anorexia nerviosa

DIAGNÓSTICOS

- **Anorexia nerviosa:**

- *Hipotensión*
- *Hipovitaminosis D*
- *Ferropenia*
- *Bradycardia sinusal*
- *Deshidratación leve*

PLAN

- ▶ **Fluidoterapia iv / Complementos hipercalóricos**
- ▶ **Traslado a Hospital San Juan de Alicante Servicio de Escolares (Pediatría)**
- ▶ **Valoración por Unidad de Trastornos Alimentarios (Psiquiatría Infantil)**

HOSPITALIZACIÓN EN H. SAN JUAN DE ALICANTE

▶ 20/02/2014 a 24/02/2014: Ingreso en Servicio de Escolares

- Colocación de sonda nasogástrica
- Exploraciones complementarias descartan patología orgánica (E.Crohn, Celiaquía...)

HOSPITALIZACIÓN EN H. SAN JUAN DE ALICANTE

► 24/02/2014 – Actualmente: Ingreso en la Unidad de Trastornos Alimentarios

- Continúa con sonda nasogástrica
- Pinzamiento de la sonda
- Nutrición enteral en jeringa
- Provocación de vómito
- No nutrición parenteral
- ↑ 2 kg
- ¿Derivación a Hospital Universitario La Fe?

HOSPITALIZACIÓN EN H. SAN JUAN DE ALICANTE

VALORACIÓN PSQUIÁTRICA DEL NIÑO

- ▶ Expresión emocional lineal
- ▶ Indiferencia a la muerte
- ▶ Negación a comer
- ▶ Pérdida de contacto con amiga especial
- ▶ No tiene amigos, se aburre en el recreo
- ▶ Distorsión imagen corporal
- ▶ No encuentra beneficios a adelgazar
- ▶ Pautan atar a la cama en cada toma

HOSPITALIZACIÓN EN H. SAN JUAN DE ALICANTE

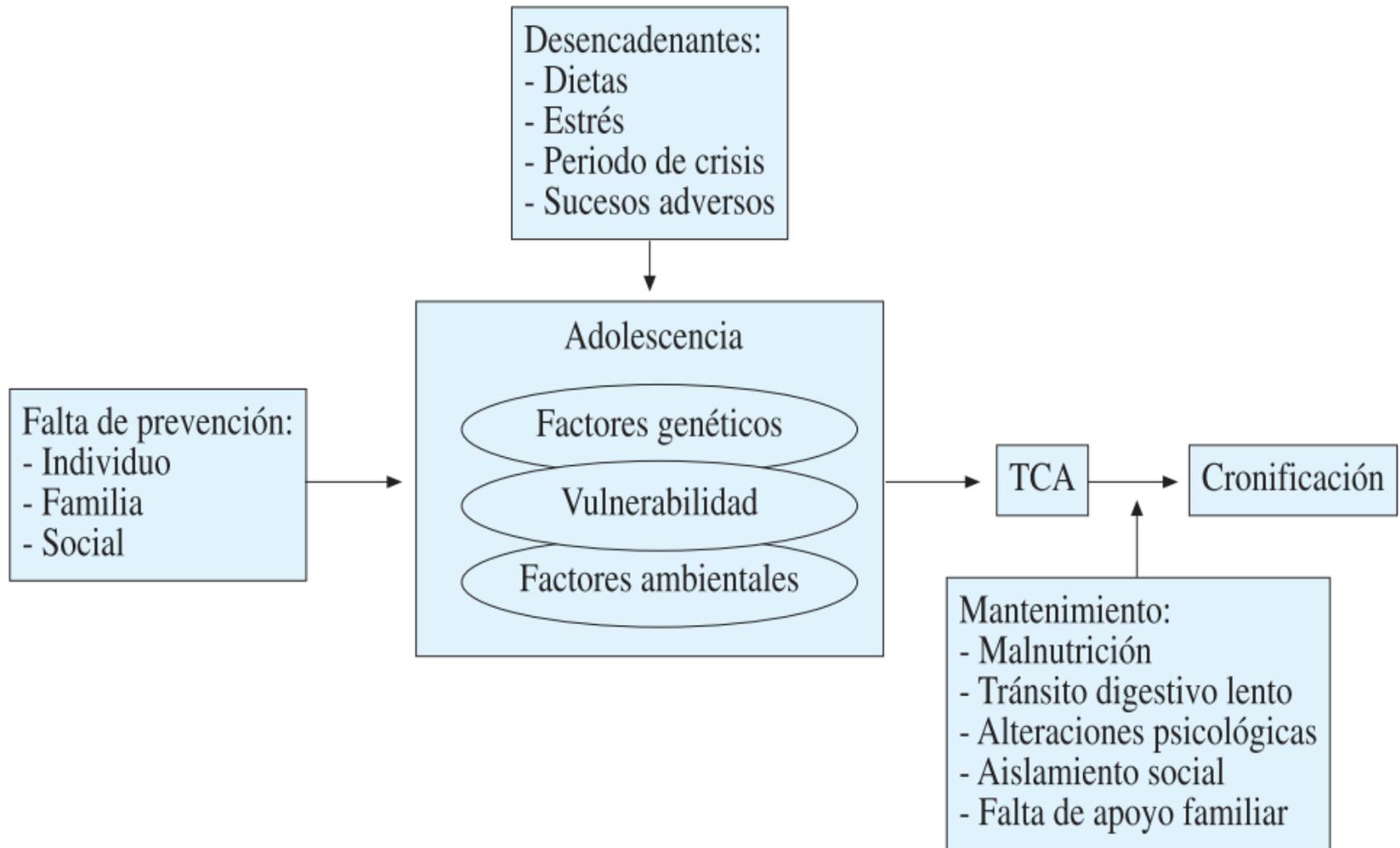
ENTREVISTA A LOS PADRES SOBRE EL NIÑO

- ▶ Habló de forma precoz
- ▶ Estrecha relación con amiga hasta hace 2 años
- ▶ No le gustan las bromas ni los chistes
- ▶ Ordenado
- ▶ Rutinario
- ▶ Tolera mal los cambios
- ▶ Meticuloso

TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA)

- ▶ **Anorexia nerviosa**
- ▶ **Bulimia nerviosa**
- ▶ **Trastornos no especificados o atípicos**

Modelo causal de los TCA



Influencia de los medios de comunicación

- **Hamilton y Waller “Media influences on body size estimation in anorexia nervosa and bulimia. An experimental study” Br J Psychiatry 1993.**

25 % distorsión imagen corporal tras visión de fotografías de modelos

- **Field AE, Cheung L, Wolf AM, Herzog DB, Gortmaker SL, Colditz GA. “Exposure to the mass media and weight concerns among girls. Pediatrics” 1999.**

n: 548 mujeres preadolescentes y adolescentes

69 % reconocieron que las fotografías de revistas de moda han influido en su concepto de figura corporal ideal

47 % informaron querer perder peso debido a la influencia de tales imágenes

Influencia de los medios de comunicación

- **Resultados de motor de búsquedas en Google:**
 - ¿Cómo no comer? 9.040.000
 - ¿Cómo ser bulímica? 3.360.000
 - ¿Cómo adelgazar? 2.140.000
 - ¿Cómo vomitar? 1.410.000
 - ¿Cómo ser anoréxica? 726.000

Influencia de los medios de comunicación

NUNCA, REPITO NUNCA TOMES NINGUN MEDICAMENTO HECHO PARA PRODUCIR VOMITOS!! estas son solo para situaciones de emergencias medicas y pueden producir la muerte. Siempre puedes contar con tus dedos, es solo una cuestion de practica

TIPS PARA MIA

- 1.- es mejor agachada*
- 2.- sale mas rapido si contraes los musculos del estomago*
- 3.- comprar un jabon fuerte para que no quede olor en tus manos (en chile algo asi como heno en pravia)*
- 4.- comprar cremas con olores fuertes a frutas o cosas asi*
- 5.- siempre andar con un perfume en el bolsillo ;D
(por que si estas con alguien el olor se siente)*
- 6.- MENTITAS!!!! o algo que te cambie el aliento.*
- 7.- si hay gente y no quieres que sospechen duchate y ahi recurres a mia*
- 8.- en vacaciones levantate tarde , almuerza y luego duchate ... asi no habra almuerzo en tu estomago y te saltaste el desayuno*
- 9.- si no quieres quedar con la cara de mia (ojos vidriosos , venas o cosas) hazlo de a poca y sin apuro ...*
- 10.- recuerda siempre limpiar bien todo despues, fijate tambien en el suelo y la parte de adentro del inodoro*
- 11.- trata de no estar mucho rato en el baño , si es que sospechan ... y si es asi ... no lo hagas cuando alla gente.*
- 12.- si es en un baño publico , puedes darte el lujo de tirar mucho la cadena para que no alla tanto ruido.*

ANOREXIA NERVIOSA

- Prevalencia 0' 5-1 %
- Incidencia 20-30 mujeres < 25 años/100.000
- Relación ♀/♂ 9:1
- Edad media comienzo 14 años
- 90-95 % de TCA en ♀
- Controversia diferencia clase social
- Raza blanca
- Perfil profesional

Evolución AN

- **Fase prodrómica**
- **Fase de inicio**
- **Fase de estado**
 - ↑ ejercicio físico
 - **Distorsión imagen corporal**
 - Sintomatología ansiosa, obsesiva y depresiva
 - Síntomas: hipotermia, **bradicardia, deshidratación, palidez, mareos, piel seca** y descamada, lanugo, pérdida de cabello, **estreñimiento**, debilidad muscular, **aspecto triste o demacrado**, palmas y plantas amarillentas, arritmias, **hipotensión, masas fecales.**
 - Escasa o nula conciencia de la enfermedad
 - Conflictividad familiar
 - **Retraimiento social**

| <i>País/Año</i> | <i>Autor</i> | <i>Población estudiada</i> | <i>Incidencia</i> | <i>Prevalencia</i> |
|---|--------------------------------|----------------------------|--|---|
| Suecia (1988) | <i>Cullberg et al</i> (32) | n= 77,728 | AN= $2,6 \times 10^5$ BN= $3,9 \times 10^5$ | AN= 22 por 10^5 BN= 41 por 10^5 |
| Rochester (Minnesota) USA (1991) | <i>Lucas et al</i> (16) | n= 13,559 | AN en mujeres: $16,6 \times 10^5$ (1935 a 1939). 7×10^5 (1950 a 1954). $26,3 \times 10^5$ (1980 a 1984) AN (datos globales): $14,6 \times 10^5$ (mujeres) $1,8 \times 10^5$ (varones) | AN: 269,9 por 10^5 (mujeres) 22,5 por 10^5 (varones) |
| Isla de San Miguel (Azores) Portugal (1992) | <i>de Azevedo et al</i> (33) | n= 1,234 | | AN= 0,48% BN= 0,16% |
| Dinamarca (1994) | <i>Pagsberg et al</i> (17) | n= 47,000 | AN: $1,6 \times 10^5$ (1970 a 1984) $6,8 \times 10^5$ (1985 a 1989) BN: $0,7 \times 10^5$ (1970 a 1984) $3,0 \times 10^5$ (1985 a 1989) | |
| Holanda (1995) | <i>Hoek et al</i> (34) | n= 151,781 | AN= $8,1 \times 10^5$ BN= $11,5 \times 10^5$ | |
| Francia (1995) | <i>Flament et al</i> (35) | n= 3,527 | | BN 1,1% (mujeres) 0,2% (varones) |
| Noruega (1995) | <i>Gotestam</i> (29) | n= 1,849 | | AN= 0,4%* BN= 1,6%* |
| Madrid (España) (1999) | <i>Morande et al</i> (36) | n= 1,281 | | AN 0,69% (mujeres) BN 1,24% (mujeres) 0,36% (varones) |
| Navarra (España) (2000) | <i>Pérez-Gaspar et al</i> (37) | n= 2,862 | AN= 0,3% | BN= 0,8% |
| Japón (2000) | <i>Nakamura et al</i> (38) | | | Mujeres AN= $4,79 \times 10^5$ BN= $1,02 \times 10^5$ AN= $17,1 \times 10^{5**}$ BN= $5,79 \times 10^{5**}$ |

INCIENCIA Y PREVALENCIA EN LOS TCA

Criterios diagnósticos de AN (DSM-IV-TR)

CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE F50.0 ANOREXIA NERVIOSA [307.1]

A. Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (p. ej., pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85 % del esperable, o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el período de crecimiento, dando como resultado un peso corporal inferior al 85 % del peso esperable).

B. Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.

C. Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.

D. En las mujeres postpuberales, presencia de amenorrea; por ejemplo, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos. (Se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales, p. ej., con la administración de estrógenos.)

Especificar el tipo:

Tipo restrictivo: durante el episodio de AN, el individuo no recurre regularmente a atracones o a purgas (p. ej., provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).

Tipo compulsivo/purgativo: durante el episodio de AN, el individuo recurre regularmente a atracones o purgas (p. ej., provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).

- Aparición más precoz de trastornos afectivos (77-81%).
- Más frecuente la fobia social (30%).
- Más frecuente el abuso de alcohol y tóxicos.
- Mayor prevalencia de trastornos de personalidad (28-70%), principalmente del tipo B, en especial borderline (25-50%). Esta elevada prevalencia puede que esté «enmascarada» por la alta similitud de estos síntomas o rasgos con los de la propia BN o ¿son manifestaciones de la misma enfermedad?
- Trastorno de control de los impulsos grave hasta en un 25%.
- Temperamento impulsivo y caótico.
- Mayor grado de extroversión.
- Más conductas sociopáticas.
- Mayor labilidad emocional.
- Mayor búsqueda de novedades.
- Más existencia de un continuum impulsividad-compulsividad.
- Importantes antecedentes vitales.
- Puede simular fases cíclicas similares al trastorno afectivo estacional.
- Mayores sentimientos de disforia.
- Curso más inestable, con tendencia a la cronicidad hasta en un 25% de los casos, mejoría parcial en un 25% y/o remisión en un 50%.

- Aparición más precoz del TCA.
- Más incidencia de trastornos depresivos en las AN crónicas.
- 80-100% tienen conductas bulímicas en algún momento de su evolución.
- Frecuente alternancia sintomática entre AN y BN.
- Las AN con bulimia tienen más antecedentes personales de obesidad premórbida, a diferencia de las restrictivas.
- Las AN previamente obesas ganan peso más rápidamente que las que tenían peso previo normal. ¿Es posible una predisposición metabólica?
- Mayor obsesividad, actuando con gran autocontrol, meticulosidad, orden, perfeccionismo y rigidez.
- Mayores prevalencias de Trastorno Obsesivo-Compulsivo en familiares de primer grado de pacientes anoréxicas. ¿Existencia de algún factor causal común?
- Importantes antecedentes vitales en el tipo purgativo.

Complicaciones de la AN

1. Metabólicas

- Disminución de la tasa metabólica basal
- Distermia
- Hipercolesterolemia
- Hipercarotinemia

2. Cardiovasculares

- Bradicardia
- Hipotensión
- Disminución del tamaño cardíaco
- Alteraciones del ECG

3. Gastrointestinales

- Gastroparesia
- Estreñimiento
- Distensión abdominal

4. Renales

- Alteraciones hidroelectrolíticas
- Uremia prerrenal
- Fallo renal crónico

5. Endocrinológicas

- Hipogonadismo hipogonadotrófico
- Aumento de cortisol y GH
- Disminución de T3

6. Óseas

- Osteopenia
- Retraso en maduración ósea

7. Dermatológicas

- Piel seca
- Lanugo

8. Hematológicas

- Pancitopenia
- Hipoplasia de la médula ósea

9. Cognitivas y del comportamiento

- Depresión
- Dificultad de concentración
- Obsesión por la comida

Complicaciones de la AN

1. Metabólicas

- Disminución de la tasa metabólica basal
- Distermia
- Hipercolesterolemia
- Hipercarotinemia

2. Cardiovasculares

- 
- Bradicardia
 - Hipotensión
 - Disminución del tamaño cardíaco
 - Alteraciones del ECG

3. Gastrointestinales

- 
- Gastroparesia
 - Estreñimiento
 - Distensión abdominal

4. Renales

- Alteraciones hidroelectrolíticas
- Uremia prerrenal
- Fallo renal crónico

5. Endocrinológicas

- Hipogonadismo hipogonadotrófico
- Aumento de cortisol y GH
- Disminución de T3

6. Óseas

- Osteopenia
- Retraso en maduración ósea

7. Dermatológicas

- 
- Piel seca
 - Lanugo

8. Hematológicas

- Pancitopenia
- Hipoplasia de la médula ósea

9. Cognitivas y del comportamiento

- 
- Depresión
 - Dificultad de concentración
 - Obsesión por la comida

Table 1. Baseline Characteristics of 38 Young Women Hospitalized for Anorexia Nervosa

| Characteristic | Mean (SD)^a | Median (Range) |
|---|------------------------------|-----------------------|
| Age, y | 16.5 (2.2) | 16.0 (13.2-21.9) |
| Height, cm | 162.7 (6.4) | 162.9 (147.1-175.0) |
| Weight, kg | 42.1 (5.6) | 43.1 (31.6-54.2) |
| BMI | 15.9 (1.8) | 15.8 (12.1-19.9) |
| Weight relative to median, % | 78 (9) | 78 (57-96) |
| Duration of amenorrhea, mo ^b | 8.3 (8.2) | 6.0 (1.0-42.0) |
| Regular exercise, No. (%) | 27 (71) | NA |
| Regular exercise, h/wk | 6.8 (6.4) | 6.0 (0.0-20.0) |

Table 4. Bivariate Associations Between Cardiac Parameters and Demographic Variables at Baseline

| Outcome | Regression Coefficient (SE) | | | |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|
| | Duration of Illness, mo | Duration of Amenorrhea, mo | BMI | Exercise, h/wk |
| Heart rate, beats/min | 0.24 (0.11) ^a | 0.38 (0.27) | -3.27 (1.36) ^a | -0.51 (0.40) |
| QTc interval, ms | 0.10 (0.20) | 1.20 (0.60) ^a | -2.50 (2.70) | -0.30 (0.80) |
| LV mass, g | -0.07 (0.18) | -0.63 (0.50) | 8.34 (1.77) ^b | 1.11 (0.60) |

Abbreviations: BMI, body mass index (calculated as weight in kilograms divided by height in meters squared); LV, left ventricle.

^a $P < .05$.

^b $P < .001$.

► **Bradicardia sinusal: 68 %**

► **↓ Masa VI: 31%**

► **QT más largo en pacientes con amenorrea de más tiempo de evolución**

Evolución y pronóstico de los TCA

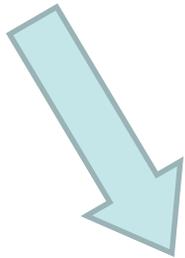
*Estudios en adolescentes:

- **86 % recuperación en seguimiento > 5 años**
- **Mortalidad 0' 6-6 %**
 - » 5 % a los 5-8 años de inicio del cuadro
 - » 13-20 % a los 20 años de inicio del cuadro

Evolución y pronóstico de los TCA

*Estudios en adolescentes:

- **86 % recuperación en seguimiento > 5 años**
- **Mortalidad 0' 6-6 %**
 - » 5 % a los 5-8 años de inicio del cuadro
 - » 13-20 % a los 20 años de inicio del cuadro



IDEACIÓN SUICIDA

Protocolo de intervención en los TCA en Atención Primaria

- ▶ **Actividades de protección-prevención de los TCA**
- ▶ **Detección precoz**
- ▶ **Abordaje**
 - **Entrevista (Cuestionario SCOFF)**
 - **Exploración física y pruebas complementarias**

Exploración física y pruebas complementarias

- **IMC y evolución ponderal**
- **Exploración detallada por aparatos**
- **Exploraciones complementarias:**
 - Hemograma, VSG, Bioquímica básica, proteínas totales, albúmina, Fe, Transferrina, Ferritina, H tiroideas, TSH, prolactina, FSH, LH e iones
 - ECG: bradicardia sinusal, ↓QRS, arritmia ventricular y ↑QT

Protocolo de intervención en los TCA en Atención Primaria

- ▶ **Actividades de protección-prevención de los TCA**
- ▶ **Detección precoz**
- ▶ **Abordaje**
 - **Entrevista (Cuestionario SCOFF)**
 - **Exploración física y pruebas complementarias**
- ▶ **Criterios de derivación a USMI**

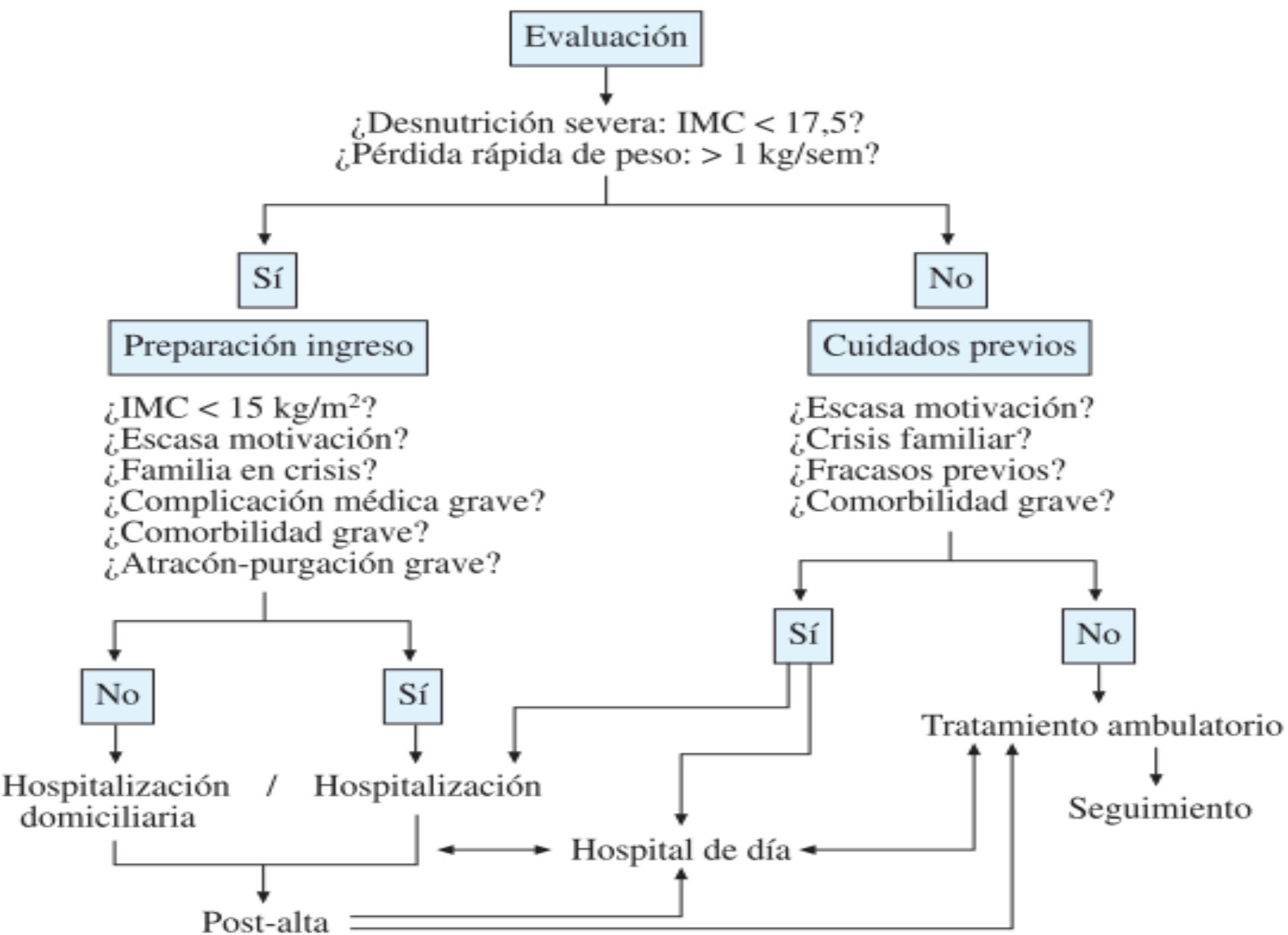
Criterios de derivación a USMI

- **Presunción dx de TCA**
- **Presencia de algún criterio de AN ó BN**
- **Peso < 15 % menos del correspondiente a su edad y altura o peso ideal, IMC < 17' 5 ó pérdida de peso > 25 % del peso inicial durante los últimos 6 meses**
- **Empleo frecuente de conductas purgativas**
- **Atracones**
- **Amenorrea > 3 meses en relación a TCA**

Tratamiento

▶ MULTIDISCIPLINAR:

- Psiquiatra
- Pediatra
- Psicólogo
- Nutricionista

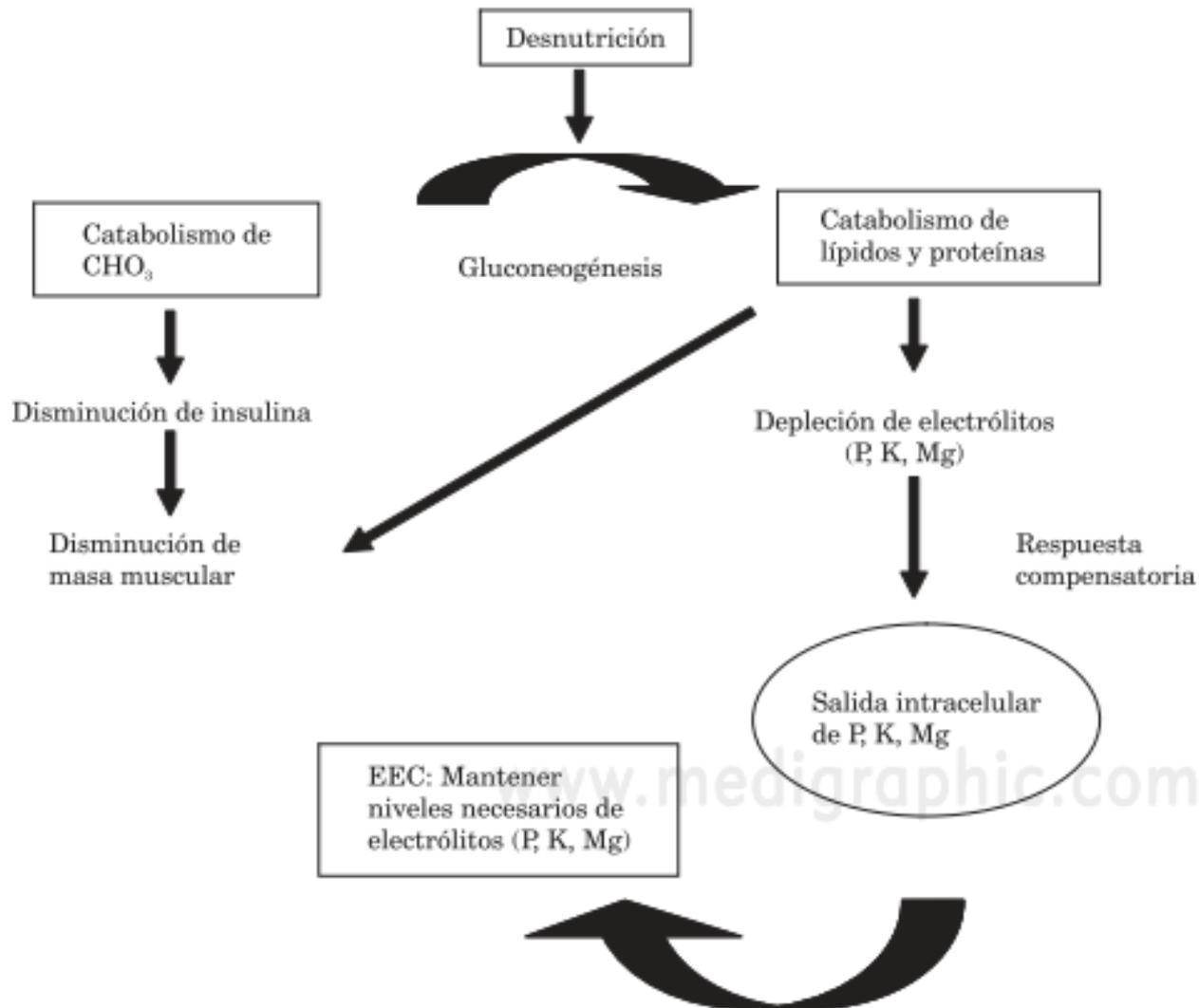


Criterios de ingreso hospitalario

En anorexia nerviosa

1. Pérdida de peso persistente (25-30% peso inicial o IMC $< 17,5$ kg/m² sin criterios de hospitalización en casa) en menos de tres meses o porcentaje mayor en forma progresiva. Pérdida de 1 kg/semana.
2. Índice de Masa Corporal < 14 kg/m².
3. Alteraciones biológicas:
 - Trastornos hidroelectrolíticos (Ej: K < 3 mEq/l)
 - Arritmias cardíacas: bradicardia (F.C. < 45)
 - Inestabilidad fisiológica: hipotermia, hipotensión
 - Cambios ortostáticos en pulso (> 20 L/min) o TA (> 10 mmHg)
4. Rechazo manifiesto a alimentarse.
5. Fallo de tratamiento ambulatorio/hospitalización en casa.
6. Conflictividad familiar manifiesta ante un cuadro en evolución.
7. Intervenciones en crisis y descompensaciones.
8. Trastorno psiquiátrico que requiere ingreso (depresión mayor con riesgo de suicidio y psicosis agudas).

Síndrome de realimentación



EEC: Espacio extracelular

Figura 1. Fisiopatología en la desnutrición.

Síndrome de realimentación

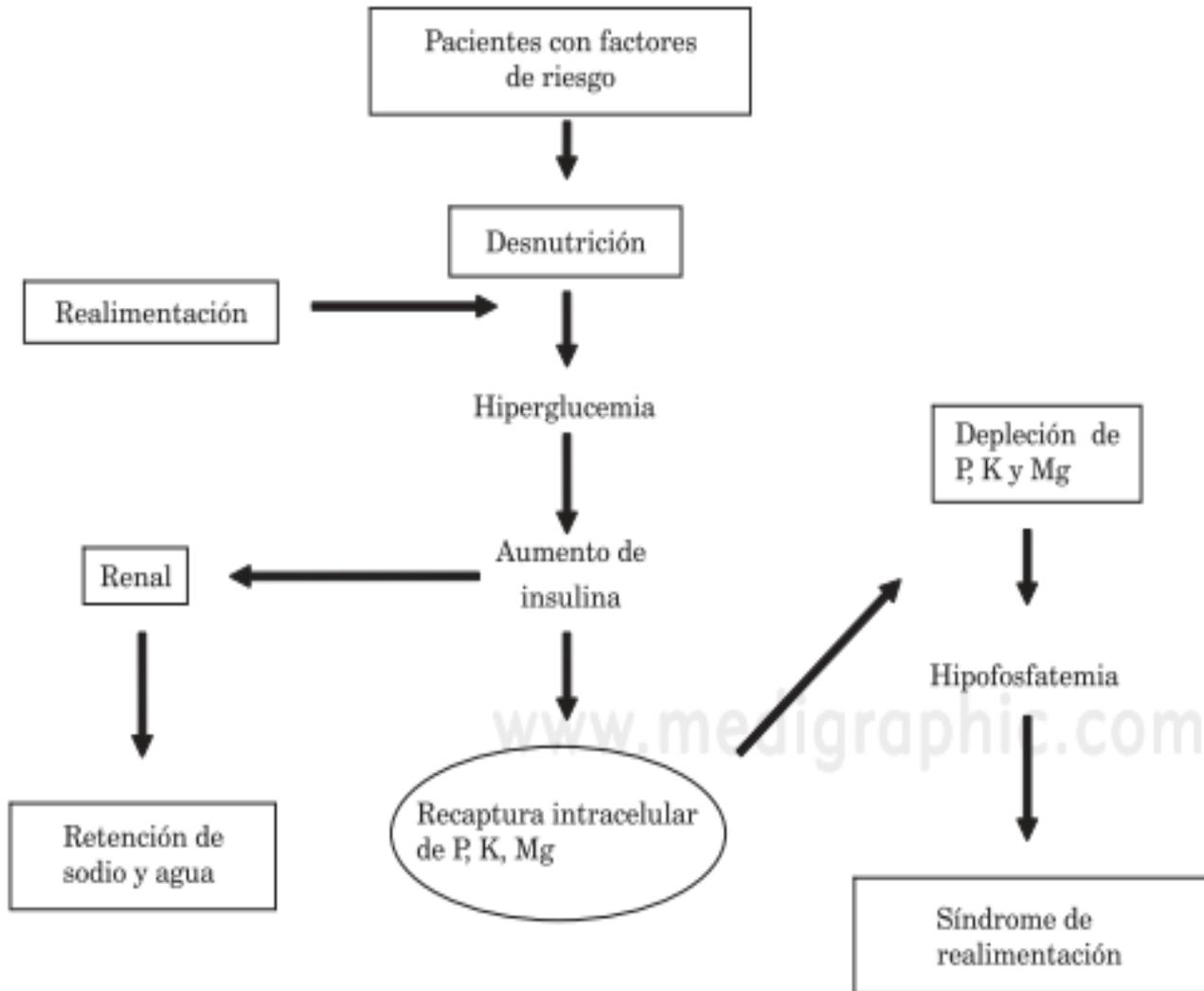


Figura 2. Fisiopatología del síndrome de realimentación.

Manifestaciones clínicas del Sd de Realimentación

Cardiovascular

Arritmias

Insuficiencia cardiaca congestiva

Infarto agudo al miocardio

Muerte súbita

Músculo esquelético

Rabdomiólisis

Debilidad muscular

Mialgia

Debilidad diafragmática

Manifestaciones clínicas del Sd de Realimentación

Neurológico

Confusión

Delirio

Alucinaciones

Convulsiones

Parestesias

Tetania

Parálisis arrefléctica

Hematológico e inmunológico

Anemia hemolítica

Trombocitopenia

Disfunción de granulocitos

Manifestaciones clínicas del Sd de Realimentación

Gastrointestinal

Hígado graso

Alteraciones de las pruebas de función hepática

Íleo metabólico

Constipación

Medidas de prevención y tratamiento de SR

Prevención

- Reconocer a pacientes con factores de riesgo
- Antes de iniciar la alimentación y en los primeros 5 días monitorizar
 - a) Estado nutricional e hidratación
 - b) Peso diario (no debe ser mayor de 1 a 2 kg por semana)
 - c) Electrolitos séricos (sodio, potasio, fósforo, magnesio y calcio) diariamente
 - d) Niveles de glucosa y albúmina (pre-albúmina)
 - e) Función renal (urea y creatinina)
Función cardíaca (taquicardia)

Medidas de prevención y tratamiento de SR

- Iniciar el aporte nutricional con niveles más bajos (50%) de los requerimientos basales del paciente
 - a) 20 cal/kg al día, 1-1.2 g de proteínas/kg, y 100-200 g/día de dextrosa,
 - b) Incrementar 200 calorías cada 24 a 48 horas
 - c) Suplementar con Na 1 mmol/kg/día, K 4 mmol/kg/día, Mg 0.6 mmol/kg/día, fosfato 1 a 2 mmol/kg/día IV ó 100 mmol/día VO. Tiamina, ácido fólico, ácido ascórbico, piridoxina, selenio y vitaminas A, D, E y K

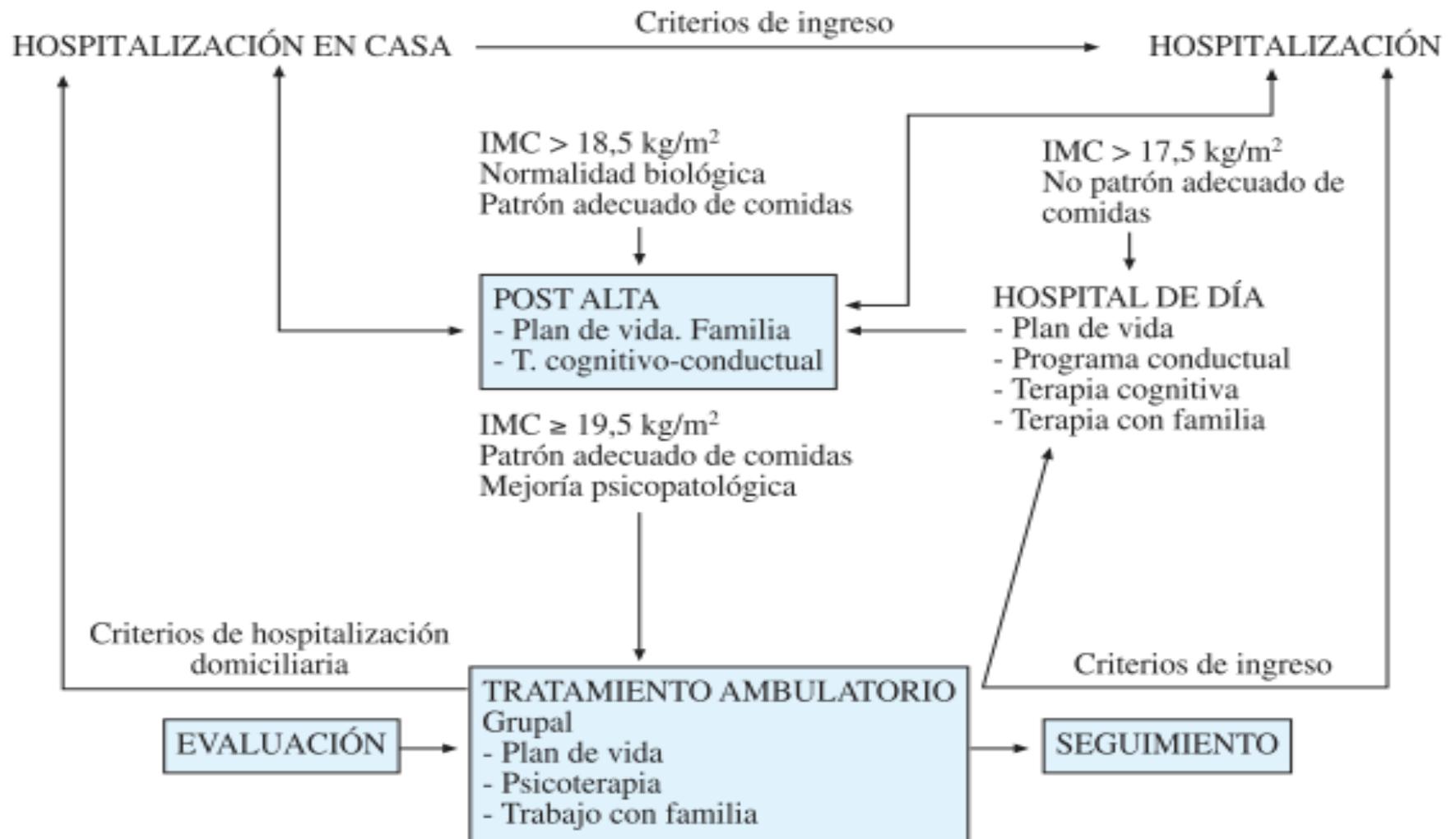
Medidas de prevención y tratamiento de SR

- Reposición de fósforo
 - ▶ Hipofosfatemia moderada (0' 32-0' 35 mmol/L)
 - Administrar 0' 02-0' 03 mmol/kg/h hasta alcanzar niveles de 0' 65 mmol/L
 - ▶ Hipofosfatemia severa (< 0' 32 mmol/L)
 - 0' 02-0' 03 mmol/kg/h
 - 0' 08 mmol/k durante 8 horas
 - 15 mmol de fosfato de sodio en 2 horas
 - 50 mmol en 24 horas (con función renal normal)

¿Uso de psicofármacos en la anorexia nerviosa?

- ▶ No existe tratamiento farmacológico específico
- ▶ Ningún fármaco se ha demostrado eficaz en la recuperación de peso
- ▶ Indicados para tratar comorbilidades (depresión, TOC) una vez el paciente ha comenzado a recuperar peso

Tratamiento de los TCA: seguimiento



Planteamiento nutricional ambulatorio de los TCA

1. Estimación requerimientos energéticos

- Valoración nutricional clínica y analítica
- Encuesta dietética

2. Información paciente

- De su situación clínica
- De las consecuencias de malnutrición
- De las características de una alimentación equilibrada
- Pacto de ganancia ponderal semanal

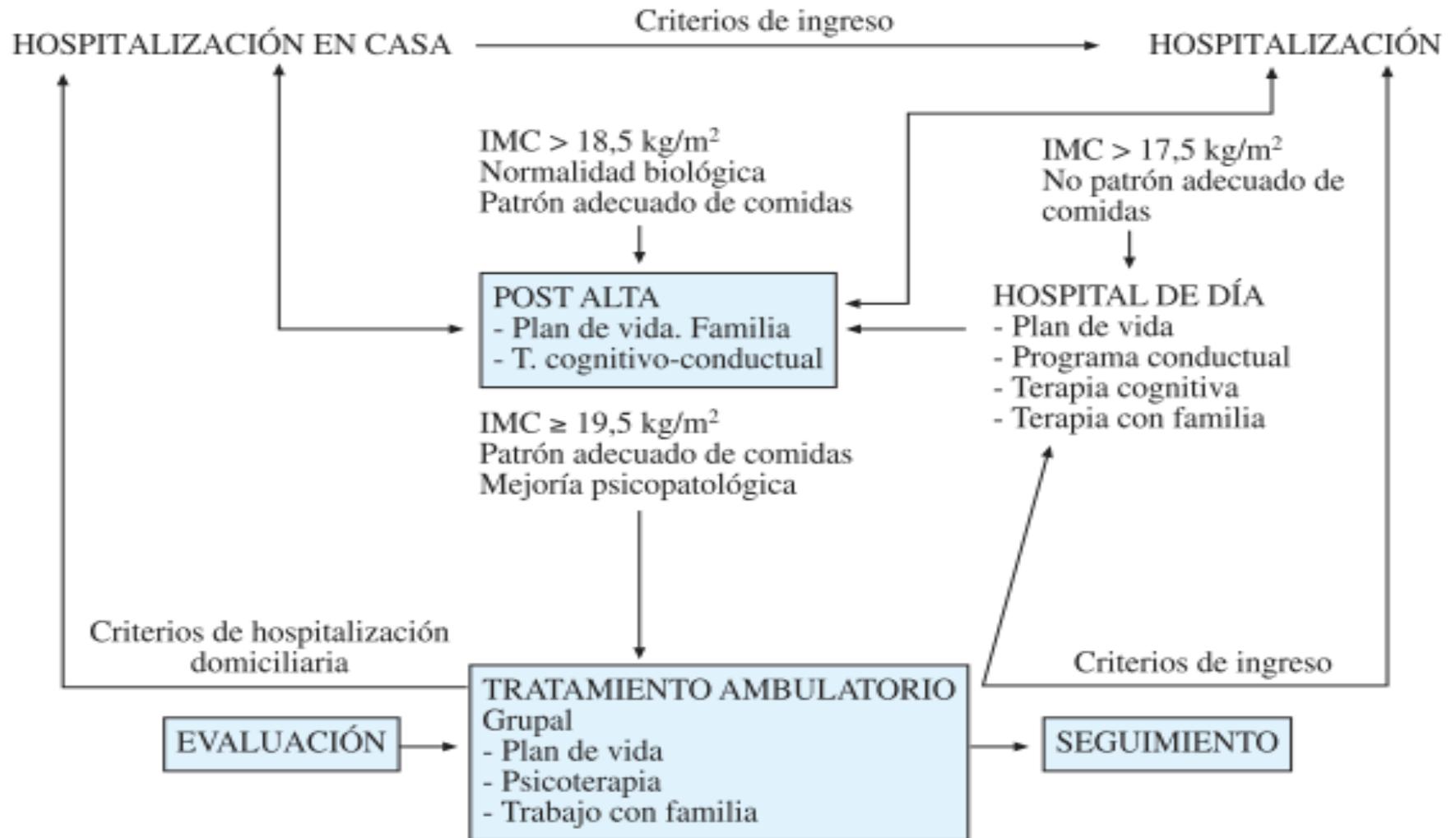
3. Elaboración del plan de alimentación

- Horario reglado de comidas
- Grupos de alimentos a incluir
- Frecuencia recomendada de consumo diario/ semanal
- Valorar conveniencia de raciones/gramaje
- Reparto fraccionado a lo largo del día
- Control de atracones y conductas compensatorias

4. Seguimiento

- Evolución ponderal
- Evolución hábitos dietéticos
- Introducción progresiva de alimentos “temidos”
- Replanteamientos periódicos conjuntos del equipo terapéutico y los pacientes

Tratamiento de los TCA: seguimiento



BIBLIOGRAFÍA

- “Trastornos del comportamiento alimentario: anorexia nerviosa y bulimia nerviosa”. Protocolo AEPED
- “Trastornos del comportamiento alimentario”. Protocolo AEPED
- “Síndrome de realimentación en el paciente críticamente enfermo”. Raul Carrillo Esper, Elizabeth Escobar Arriaga, Lucia Edith Flores García, Jezer Iván Lezama Mora.
- “Revisión del tratamiento dietético-nutricional de la anorexia nerviosa”. Ignacio Jáuregui-Lobera, Patricia Bolaños-Ríos
- “Epidemiología de los trastornos de conducta alimentaria e influencia mediática: una revisión de la literatura” Guerra-Prado, Barjau Romero, Chinchilla Moreno
- “Protocolo de actuación en los trastornos de la conducta alimentaria”. Según niveles de intervención en la Comunidad Autónoma Canaria
- “Síndrome de realimentación” Farmacia hospitalaria. M.T. Fernández López, M.J López Otero, P. Álvarez Vázquez, J.Arias Delgado, J.J. Varela Correa
- “La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia;una revisión”. M.L.Portela de Santana, H.da Costa Ribeiro Junior, M.Mora Giral y R.M. Raich. Nutrición hospitalaria.
- “Malnutrition and Hemodynamic Status in Adolscents Hospitalized for Anorexia Nervosa”. Amy D. DiVasta, MD, MMSc, Courtney E. Walls, MPH, Henry A. Feldman, PhD, Asley E. Quach, BA, Elizabeth r. Woods, MD, MPH, Catherine M.Gordon, MD, MSc, and Mark E. Alexander, MD