

# DESNUTRICIÓN.



Hospital Interzonal General de Agudos "Abraham Piñeyro".  
Servicio de Pediatría. Residencia de Clínica Pediátrica.

**Autor:** Dra. Ana María Olmos (Instructor de residentes)

Dr. Alfredo Morbelli ( jefe de servicio), Elizabeth Fadda, Silvina Frino, Daniel Portero, Cristina Cerulli, Paula Asurmendi, Augusto Fernandez, Florencia Demaría, Virginia Rossi, Lucía Armando, Julia Morbelli, Evelyn Diaz, Pilar Viel Temperley.

**Experto revisor:** Dra Adriana Fernandez.

Jefa del Servicio de Nutrición y Dietoterapia. Hospital Interzonal de Agudos Esp. en Pediatría "Sor María Ludovica".  
Docente Universitaria.

## VARÓN DE 18 MESES CON DIARREA Y DESNUTRICIÓN LEVE.

### Situación Clínica.

Martín de 18 meses de edad ingresa a guardia acompañado por su madre quien refiere que desde hace 48 hs. comienza con deposiciones líquidas, abundantes, sin mucosidad ni sangre, en número de 3 a 4 por día y vómitos alimenticios no biliosos. No presentó picos febriles ni otra sintomatología general de alarma. Niega antecedentes de transgresión alimentaria y cambios en la misma.

Al proceso digestivo actual se suma un cuadro de anorexia progresiva cuantitativa y cualitativa para alimentos sólidos desde hace 3 meses. No fue traído a la consulta por este motivo anteriormente. Epidemiología negativa en la familia para el cuadro actual.

El niño impresiona compensado hemodinámicamente, pálido, normohidratado, delgado. Madre muy ansiosa. Se decide su internación con diagnóstico de síndrome diarreico agudo para estudio de cuadro clínico asociado de anorexia progresiva y para realizar una adecuada evaluación nutricional.

Nacido de parto normal, sin antecedentes perinatales relevantes. Peso de nacimiento 3,500 gr, talla de nacimiento 52 cm; perímetro cefálico 35,5 cm desarrollo psicomotor correcto en tiempos adecuados.

Plan de vacunación completo. Fue controlado durante los primeros meses de vida en una Unidad Sanitaria cerca de su domicilio. Recibió aporte de vitaminas hasta el 4to. mes y luego continuó con sulfato ferroso hasta la actualidad, sin especificar el motivo.

Procesos infecciosos intercurrentes: CVAS, bronquitis aguda, otitis, laringitis.

Dos internaciones: por bronquiolitis y bronquitis, de evolución tórpidas, a los 8 y 12 meses respectivamente. Desde hace aproximadamente 3 meses presenta cuadro de anorexia progresiva cuantitativa y cualitativa para alimentos sólidos.

Es el tercero de tres hermanos. Padres sanos constitucionalmente altos y delgados.

Hermano mayor de 4 años con Leucemia linfocítica aguda, en tratamiento desde hace 6 meses con mala evolución.

Padres sanos, madre ama de casa, padre albañil. Conviven con una tía materna, que es quien queda a cargo del niño cuando la madre no se encuentra en el hogar.

Angustia familiar debido a:

- Problema de salud del hermano que demanda mucha atención por parte de la madre. Ella se ausenta frecuentemente del hogar para llevar a su hijo mayor a un Hospital de alta complejidad ubicado en otra localidad.
- Rechazo cuantitativo y cualitativo de la alimentación en este niño.
- Problema económico familiar.

Lactancia materna exclusiva hasta el 4to mes. Continúa con fórmula de continuación como aporte lácteo más alimentación complementaria iniciada al 5to mes.

A partir de los 15 meses presenta en forma progresiva rechazo a los alimentos semisólidos y sólidos. La mayoría los acepta en forma de triturados.

### Alimentación diaria.

3 biberones (fórmula de seguimiento) 120 cm. término medio correctamente preparados 282 calorías.

Se le ofrece en el día dos papillas con un aporte calórico cada una de 260 calorías pero consume solamente la mitad de cada una aproximadamente.

Ensalada de frutas de 130 g, aporte calórico calculado 120 kcal.

Aporte calórico diario aproximadamente: 600 -660 calorías

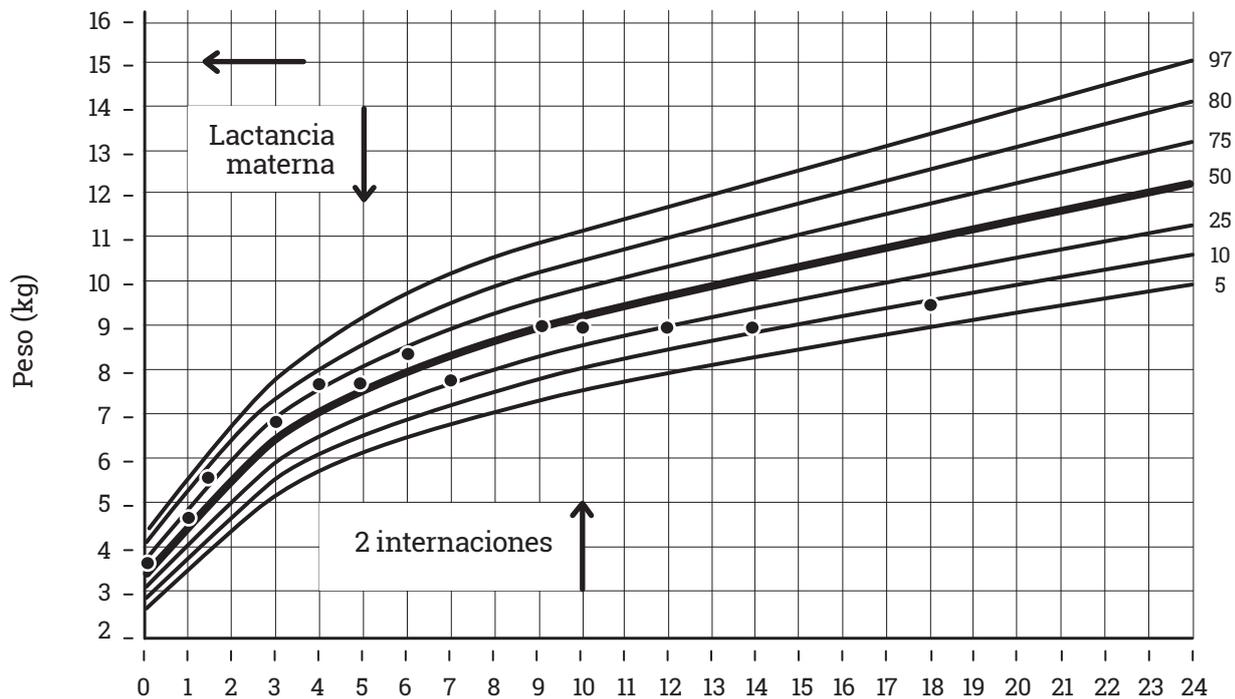
La alimentación es generalmente dada por la madre o el padre. El acto de alimentación es conflictivo, muy prolongado con numerosas distracciones, a veces forzado. Se intenta **diferentes estrategias para aumentar la ingesta, pero sin resultados. En ausencia de los padres una tía materna que convive con ellos colabora con la atención del niño.**

### Exploración física :

Se presenta adelgazado, con notoria palidez.

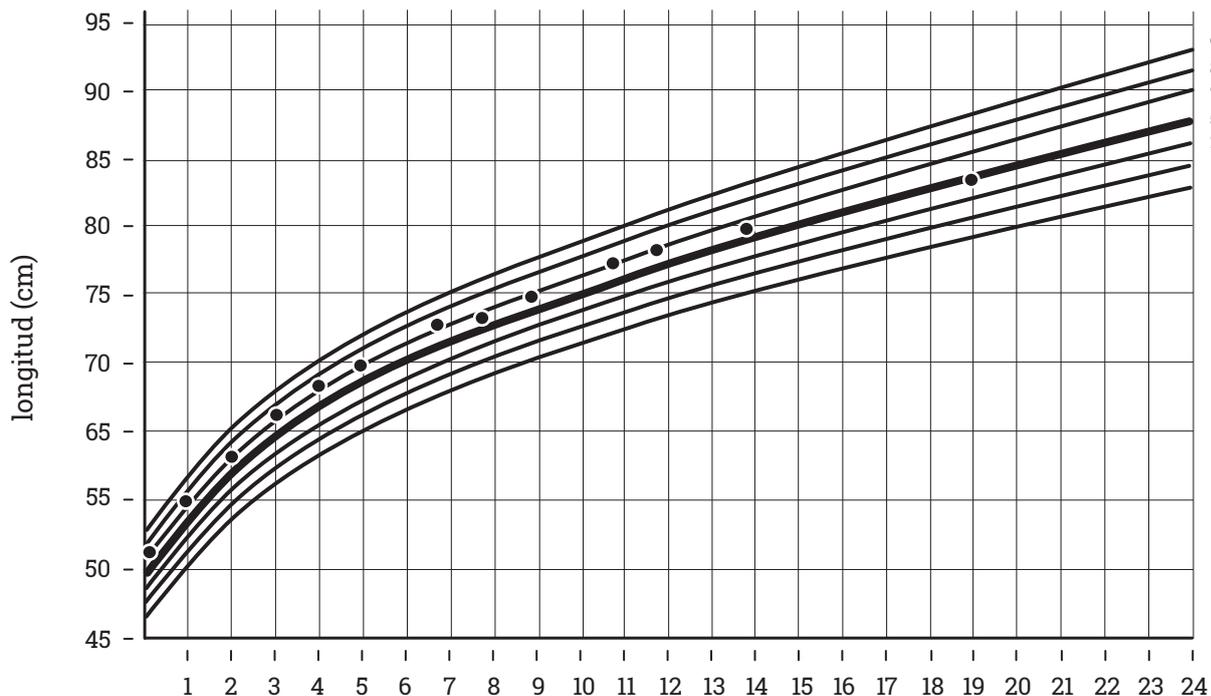
- Antropometría actual: Peso= 9,300kg (p10-p3); Talla= 82 cm (p50) Perímetro craneal = 48,5 cm (p75-90).
- Antropometría previa: Se trasladan los datos previos a las curvas de referencia OMS, de peso y talla, en niños varones de 0 a 24 meses.

Curvas de referencia OMS, de peso en niños varones de 0 a 24 meses.



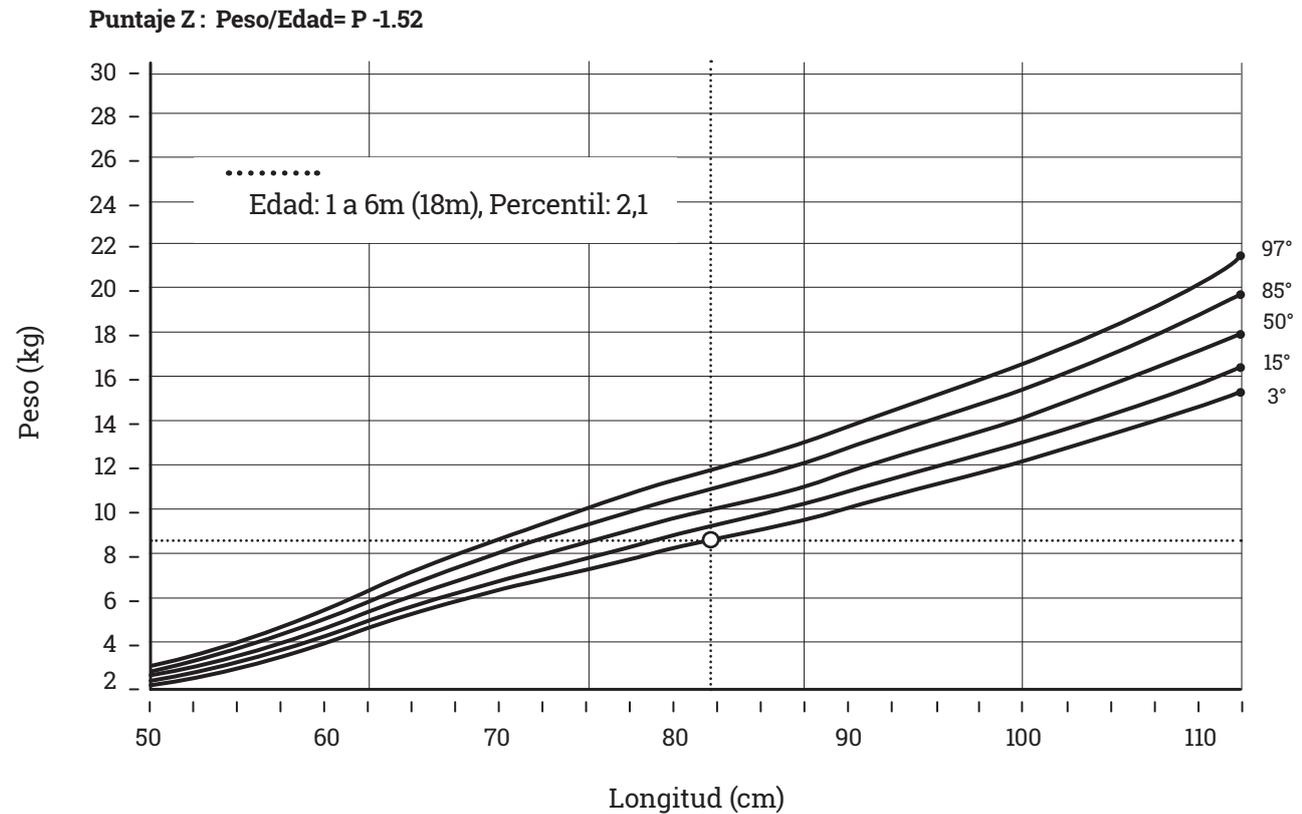
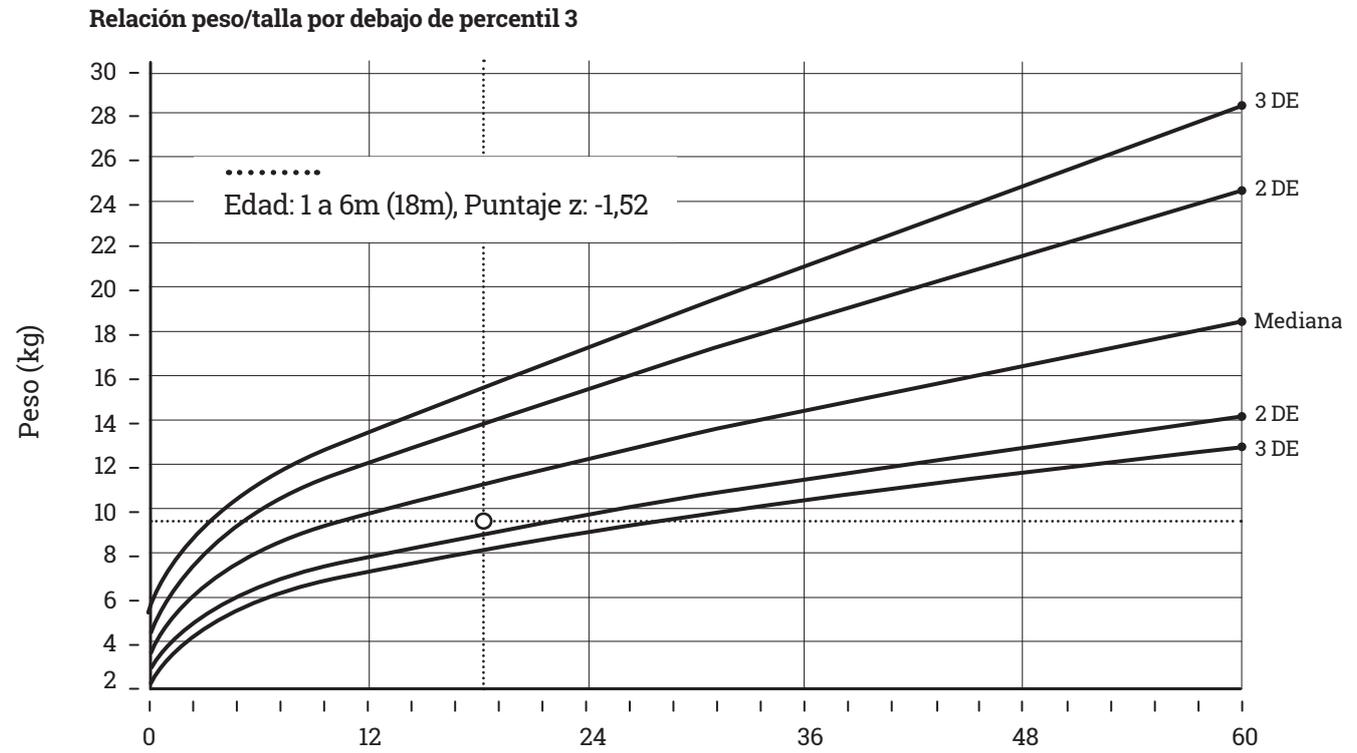
Se observa cambios de percentiles, p75 al 50 al dejar la lactancia materna, desciende del p50 al p25 en el mes de internaciones, luego pasa del percentil 50, manteniendo estancamiento ponderal en últimos 6 meses, de p25 (12m) a p 10-3 a los 18 meses.

Curvas de referencia OMS, de talla en niños varones de 0 a 24 meses.

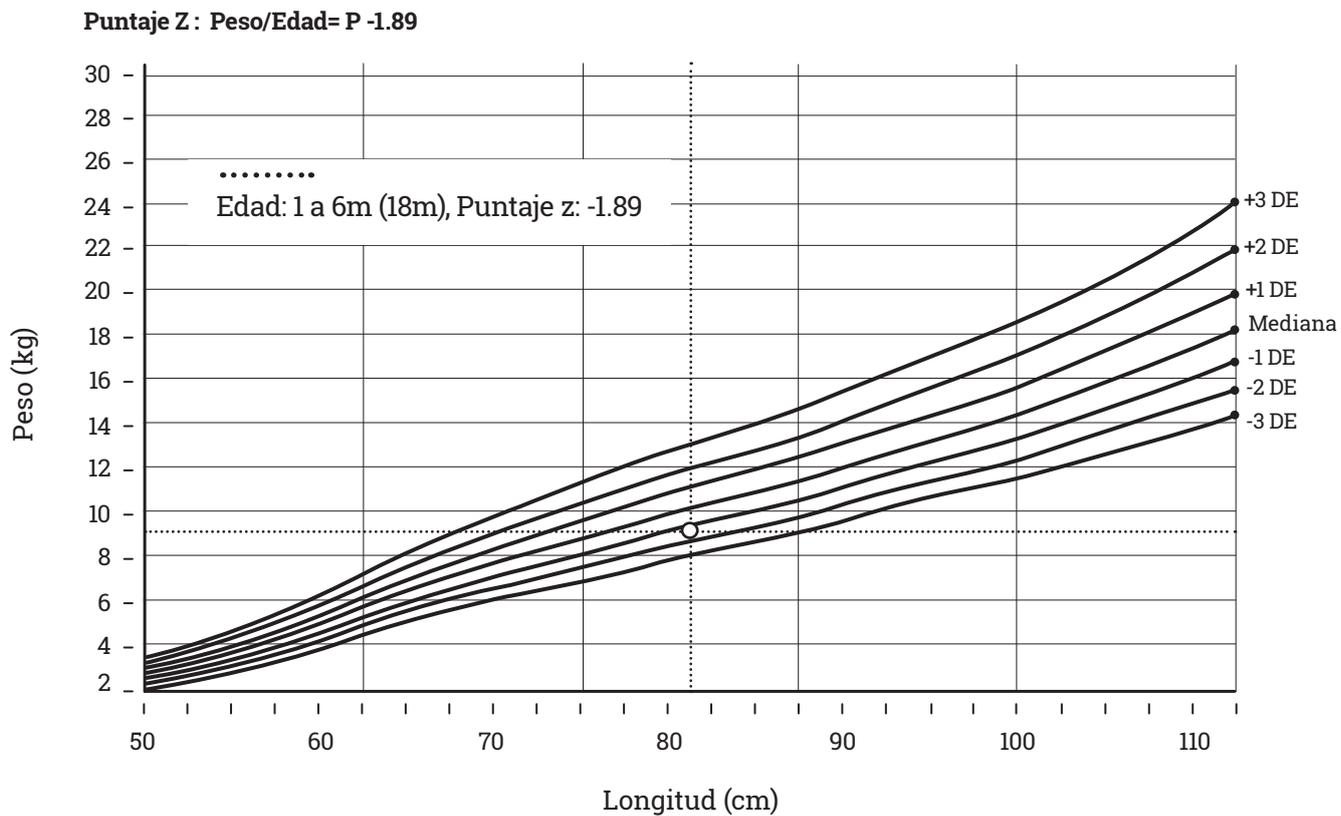
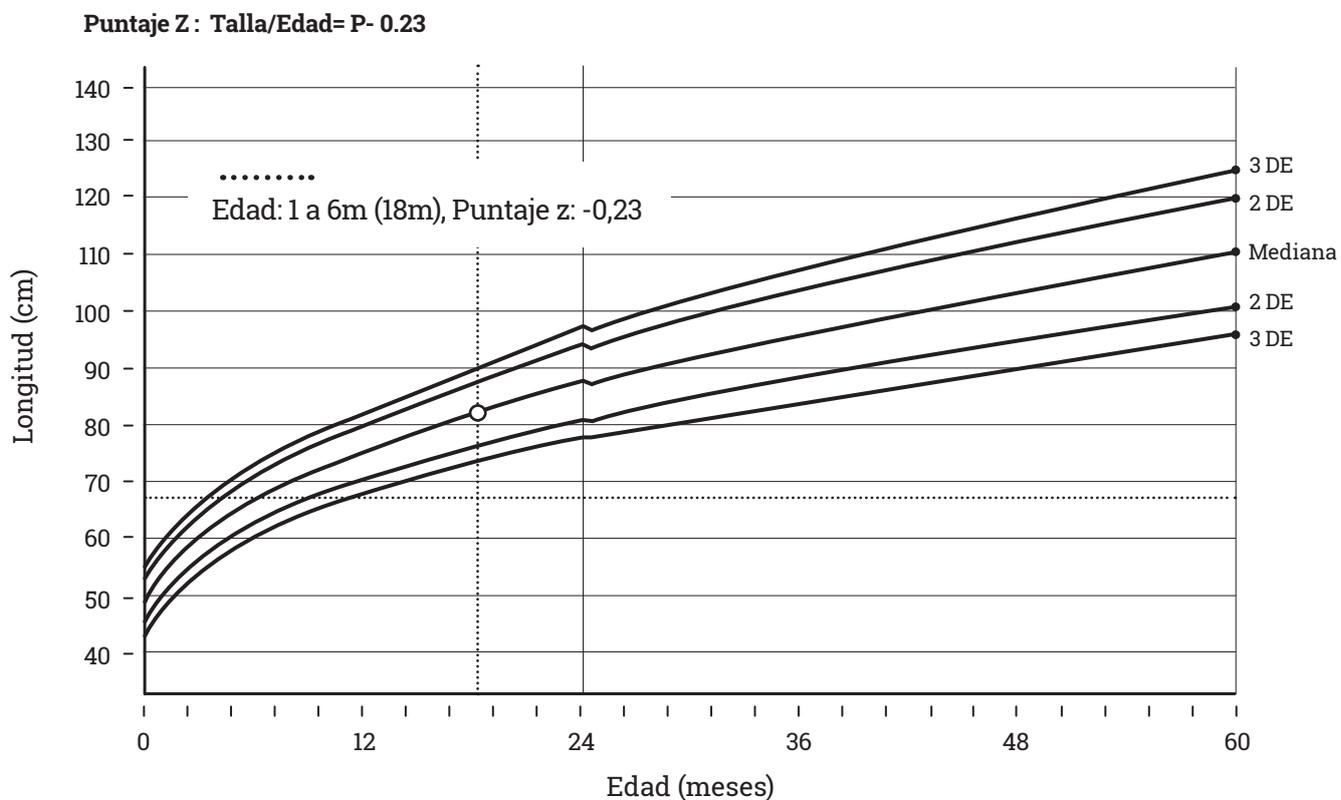


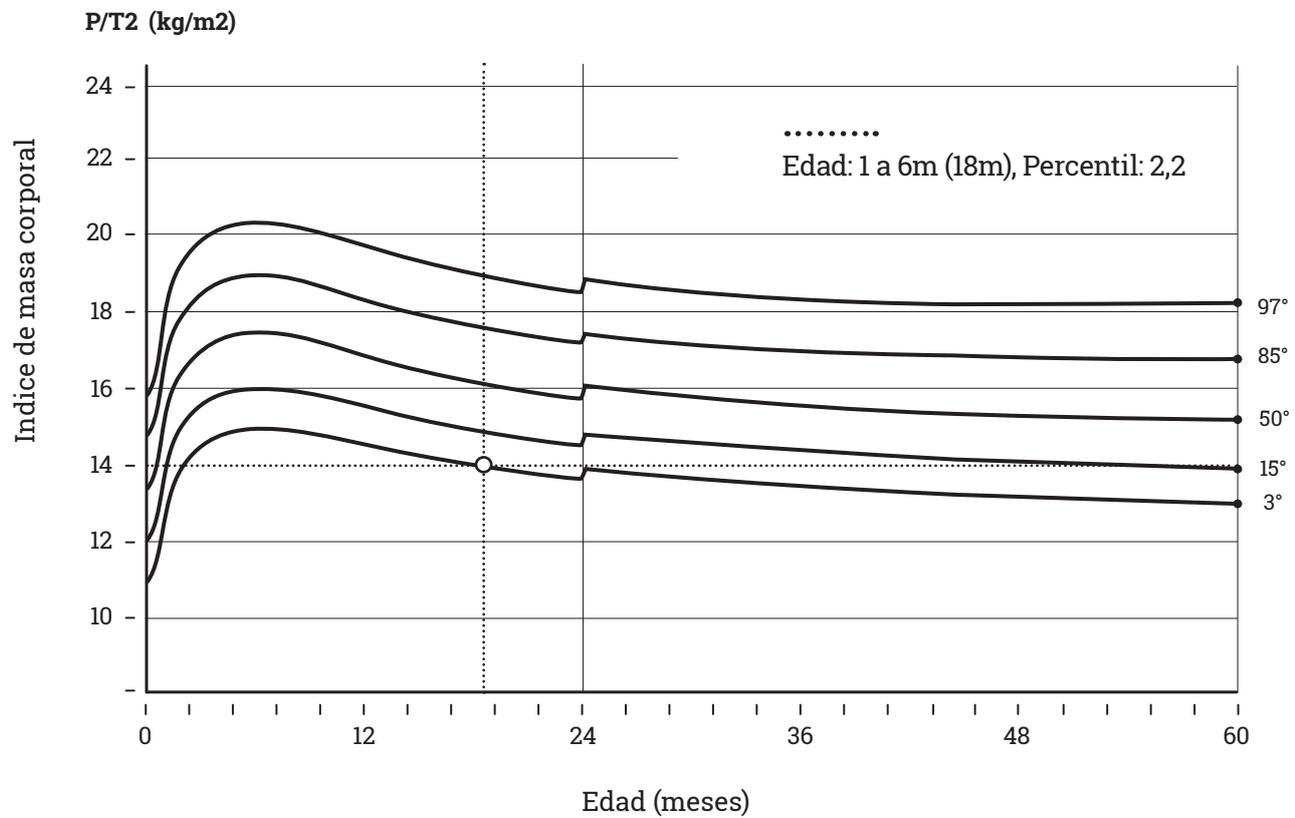
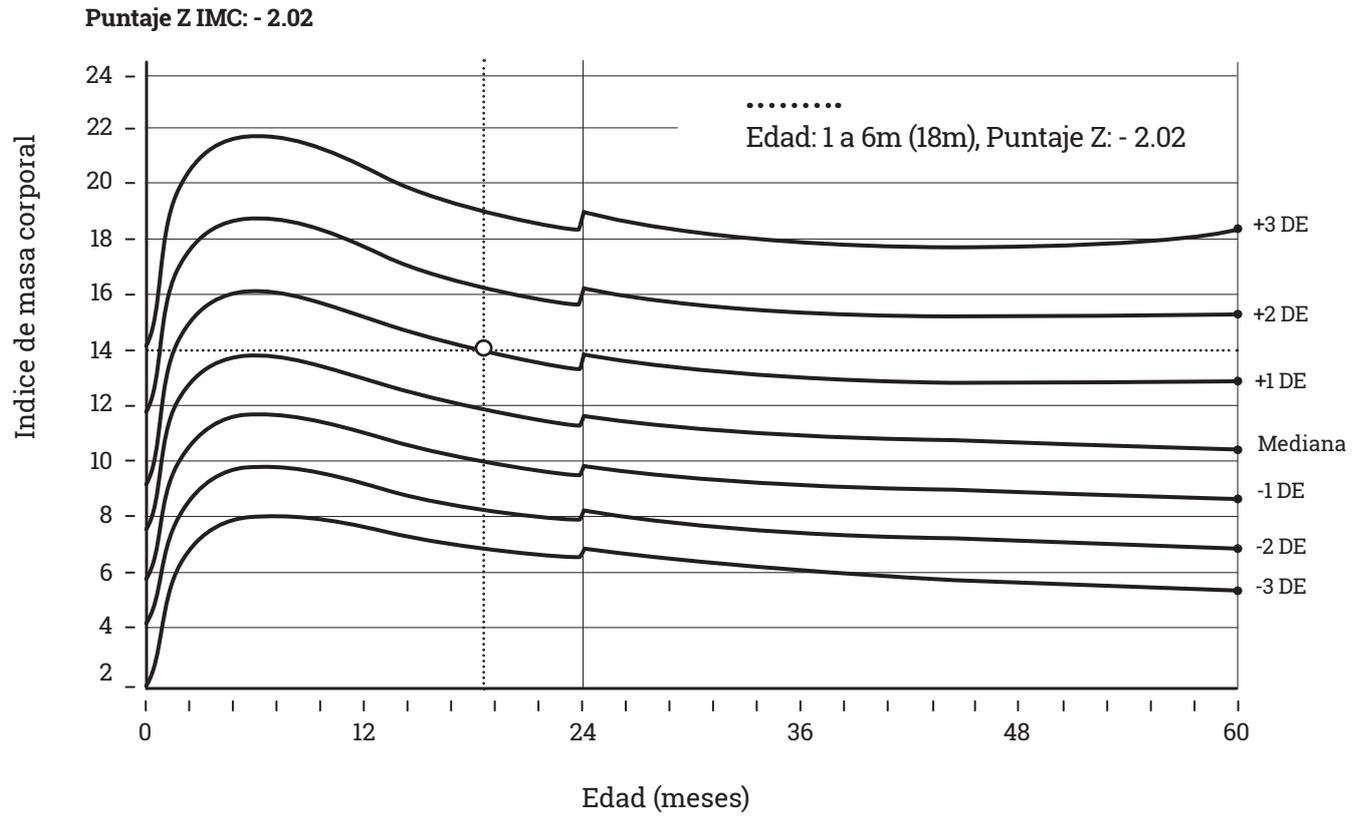
Se observa leve descenso de la talla, pasando del p75 al p50 a los 18 meses.

**Puntaje Z según calculador antropométrico ANTHRO.**



**Puntaje Z según calculador antropométrico ANTHRO.**





Las tablas recomendadas por la OMS para el IMC, son las del CDC de octubre de 2000  
Se considera como punto de corte para diagnóstico de bajo peso al percentilo 5.3

### Cálculo de índices nutricionales.

Edad: 18 meses;  
Peso = 9,300 (p10-3) Talla = 82cm (p 50 para edad)  
p50 de peso para 18 meses = 11 kg.  
p50 de talla para 18 meses = 82cm.  
Edad en que 82 cm es percentil 50 de talla: 18 meses

#### Adecuación de P/T, T/E P/E.

% peso / talla:  $\text{Peso real (kg)} \times 100 (9,300/11) \times 100 = 84,5\%$   
Peso en p50 para la talla

% Talla /edad:  $\text{Talla real (cm)} \times 100 (82//82) \times 100 = 100\%$  NORMAL  
(Talla p50 para la edad (cm))

% P/E:  $\text{Peso real} \times 100 (9,300 \times 100) / 11 = 84,5\%$   
Peso p50 para la edad

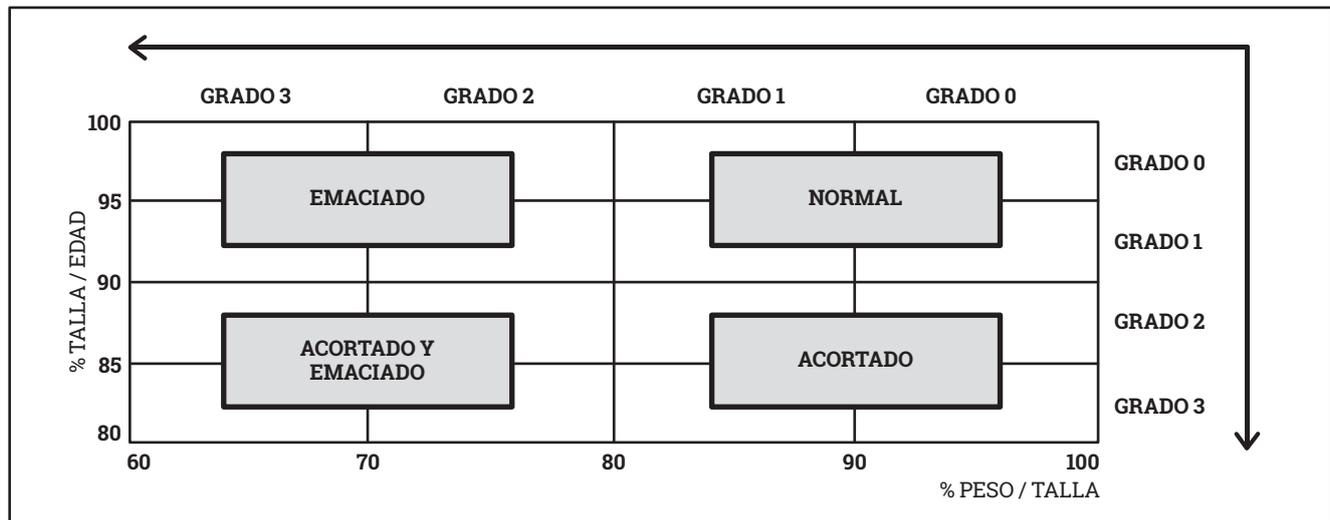
Presenta talla acorde a la edad y la adecuación del peso para la talla es de 84,5%, con déficit de 15,5% (hasta 15% se considera déficit leve).

Peso/Talla bajo; Talla/edad adecuada.

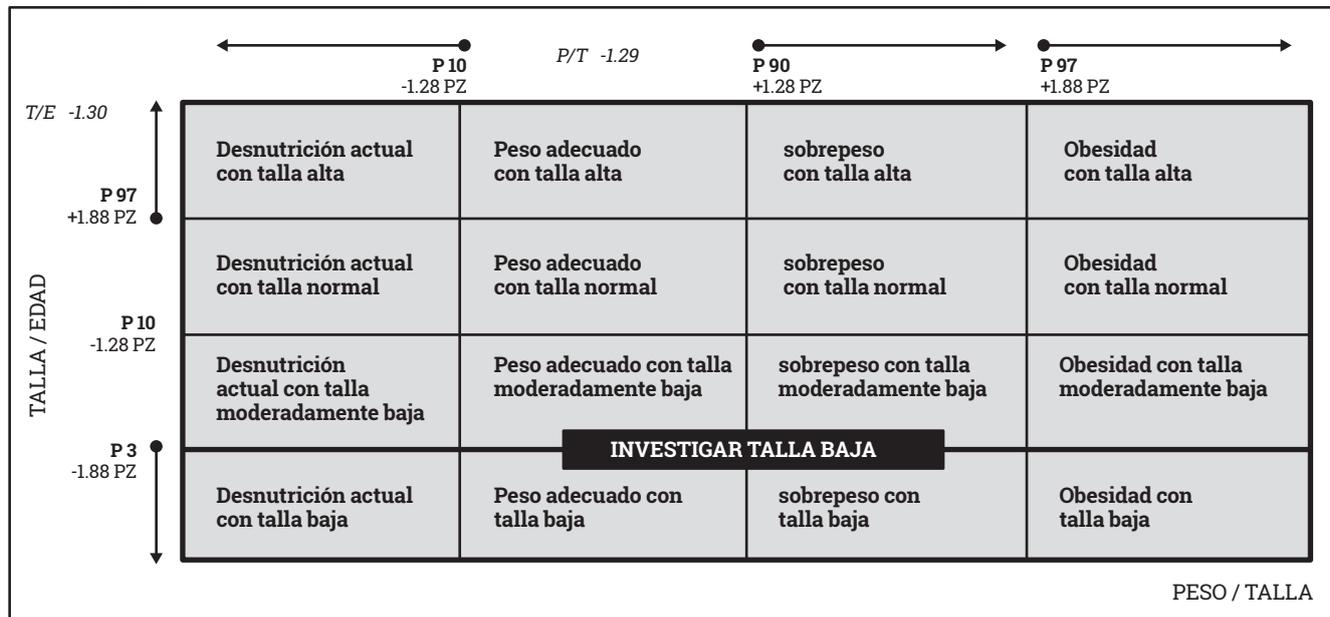
### Diagnóstico auxológico de desnutrición por puntos de corte Waterloo.

T/E: 100%, PZ: -0,22, P/T: 84%, PZ: -1.89

#### Clasificación del estado nutricional según indicadores de peso y talla.



#### Criterios y puntos de corte Waterloo.



## Diagnóstico auxológico nutricional por puntos de corte de PZ OMS.

PZ: P/T -1,89 déficit leve

PZ:P/E: -1,51 déficit leve

PZ: T/E: -0,22 adecuado

### Puntos de corte en PZ propiciados por la OMS para América Latina.

INDICADOR ANTROPOMÉTRICO	DÉFICIT			ADECUADO	SOBREPESO	OBESIDAD
	Intenso	Moderado	Leve			
P / T	< - 3.00	De - 2.01 a - 3.00	De - 1.01 a - 2.00	± 1.00	De + 1.01 a + 2.00	> + 2.00
P / E	< - 3.00	De - 2.01 a - 3.00	De - 1.01 a - 2.00	± 1.00	Sin definir	Sin definir
T / E	< - 3.00	De - 2.01 a - 3.00	De - 1.01 a - 2.00	± 1.00	Sin definir	Sin definir

**Diagnóstico probable:** Considerando y teniendo en cuenta la importancia de las manifestaciones clínicas, (adelgazamiento y palidez) y la tendencia en los datos antropométrico, con evidente cambio en percentilos de peso, el diagnóstico planteado es **Desnutrición aguda leve con talla normal.**

**Estudios complementarios** Se solicita analítica de sangre (hemograma, estudio tiroideo, cuantificación de inmunoglobulinas y serología celíaca, sistemático de orina y test del sudor. Coproparasitológico. Detección en materia fecal de **antígenos de rotavirus.**

Las exploraciones complementarias presentan Hemoglobina 9 mg/dl Hematocrito 33%, según resultados de VCM CHCM **anemia microcítica e hipocrómica.** El resto de los estudios arrojaron resultados normales, a excepción de mínimas alteraciones biológicas inespecíficas (aumentos leves de GOT y LDH, y sideremia en límite inferior a valores de referencia). Serología celíaca y del test del sudor, arrojaron resultados negativos. La prealbúmina en límite inferior del rango normal de referencia. Resultado de antígenos en materia fecal positivo para rotavirus.

### Diagnóstico según estudios complementarios.

#### Anemia ferropénica y diarrea aguda por rotavirus.

##### Evolución.

Acompañado por una tía comienza a probar tolerancia oral con la leche habitual, programándose de acuerdo a la tolerancia el incremento calórico. A pocos días comienza a probar tolerancia a semisólidos y sólidos no evidenciándose rechazo, por lo que se progresa con dieta astringente. El objetivo fue incrementar en forma gradual el aporte calórico y proteico para garantizar un aporte de 150 Kcal/Kg/día y 3-4 gs. de proteínas de alta calidad por Kg/día. Se agregó suplemento de vitamina y minerales, dejando el aporte de hierro hasta que se normalice el cuadro intestinal.

Las deposiciones mejoraron en calidad y frecuencia.

Se brindó apoyo psicológico a la madre alcanzando mayor tranquilidad y mejor comunicación con su hijo. Se interviene en la dinámica familiar, con el objetivo de corregir hábitos inadecuados.

Por la buena evolución clínica, y luego de haber realizado estudios complementarios para una adecuada evaluación nutricional, se

decide otorgar el egreso hospitalario.

Continuará seguimiento ambulatorio; indicándose pautas de alimentación correctas; que incluyan una alimentación suficiente en cantidad, completa en calidad, balanceada y adecuada a la edad y estado nutricional, micronutrientes y aporte de hierro elemental.

Se cita a los 4 días a fin tomar conductas según evolución.

Se dan pauta de alarma.

Se sugiere a la madre continuar con apoyo psicológico.

Razonamiento: Ante un niño que consulta por diarrea aguda de característica viral, sin antecedentes perinatales patológicos, que crece correctamente los primeros meses de vida con posterior estancamiento en el peso y que constata suspensión de la lactancia materna, procesos infecciosos típicos de la edad, internaciones, alimentación complementaria monótona, insuficiente, de valor nutricional bajo sumado a anorexia y grupo familiar con características psicosociales adversas...

#### ¿Qué diagnósticos probables debemos sospechar?

#### Comentario.

Con los aportes previos y los resultados de las exploraciones complementarias anteriores, la impresión diagnóstica es un **cuadro diarreico agudo viral autolimitado en un niño que presenta falta de medro no orgánico, desnutrición leve aguda sin compromiso de talla en este momento (cambio un carril) y anemia ferropénica,** problemas desencadenados por una alimentación complementaria monótona, insuficiente, de valor nutricional bajo, a lo que se suma probables condicionantes psicosociales y familiares que podrían haber originado un trastorno conductual de la alimentación.

Por otro lado las internaciones y la alta frecuencia de infecciones intercurrentes, generaron secundariamente a la ingesta deficiente, un cuadro de desnutrición aguda leve.

Sospecha de falla de medro no orgánico:

\*Ausencia de antecedentes perinatales patológicos y buen crecimiento los primeros siete meses de edad.

\*Suspensión de la lactancia materna al 4 mes de vida siendo reemplazada por fórmula de continuación.

\*Alimentación complementaria monótona, insuficiente, de valor nutricional bajo.

\*Condicionantes psicosociales y familiares que podrían haber originado un trastorno conductual de la alimentación.

\*Anorexia que comienza aproximadamente hace 6 meses coincidiendo con la problemática familiar de un hermano gravemente enfermo, lo que conduce a una conducta materna de desapego con el niño.

Podría haberse instalado, también como consecuencia de la introducción de una alimentación complementaria precoz que con el tiempo pasa a ser monótona insuficiente, con la consiguiente deficiencia de micronutrientes.

## Desnutrición.

**“Estado patológico inespecífico y potencialmente reversible que se origina de una deficiente utilización por parte de las células del organismo de cantidades adecuadas de nutrientes esenciales con manifestaciones clínicas diversas, y de intensidad variable de acuerdo con factores individuales y ecológicos”.** Federico Gómez, Galván y Gravioto 1946.

Es una de las causas más frecuentes de morbimortalidad infantil en el mundo y responsable aproximadamente del 50% de las muertes en menores de 5 años.

“En la Argentina los resultados de la ENNyS 2 (Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2007) revelan el estado nutricional de niños de 6 meses a 5 años y mujeres de 10 a 49 años de edad. Se encontró alta prevalencia de anemia, acortamiento y obesidad en niños y mujeres”.

Durante el proceso de desnutrición se desarrollan cambios metabólicos, hormonales, logrando un nuevo equilibrio llamado homeorrexis que se traduce en disminución de las funciones, del metabolismo, de la división celular, del crecimiento y de las actividades. Este equilibrio se puede interrumpir por noxas infecciosas y/o climáticas

## Clasificación.

### Según su etiología.

Desnutrición primaria o exógena determinada por una situación pluricarencial donde está presente la inseguridad alimentaria, carencias educativa, afectivas y problemas sanitarios. La pobreza, estrategias de supervivencia riesgosas, las adicciones. Todas ellas favorecen el inadecuado crecimiento y desarrollo del niño.

Desnutrición secundaria o Endógena donde se encuentra problemas en la ingestión digestión, absorción, utilización y eliminación de nutrientes como consecuencia de diferentes afecciones orgánicas.

Desnutrición mixta: donde ambas condiciones se combinan.

Tomando como parámetros el Peso y la Talla, las clasificaciones más usadas son las descritas por Gomez, 1955 y por Waterlow, 1972, en las que se pueden identificar distintos grados de desnutrición:

- leve
- moderado
- grave

La clasificación de Gomez, basada en la relación Peso/Edad (P/E), es generalmente utilizada a nivel epidemiológico en niños entre 0 a 24 meses. No diferencia una situación actual o pasada, y ha sido pensada para la evaluación del riesgo de muerte sobre todo en desnutridos graves.

La clasificación de Waterlow relaciona Peso/Talla (P/T) y Talla/Edad (T/E). Es útil en niños mayores, entre uno y cinco años, y en

aquellos estudios de poblaciones en los que no se puede precisar una edad exacta. Esta clasificación es habitualmente usada en la planificación de recursos.

De acuerdo a las relaciones P/T y T/E se clasifican los pacientes en:

- Eutróficos: P/T y T/E normales.
- Desnutrición aguda: (emanciación): P/T baja y T/E normal.
- Desnutrición aguda y crónica: (secular) P/T y T/E bajas.
- Desnutrición crónica: (secular) P/T normal y T/E baja.

Otro modo de clasificar el grado de desnutrición es a través del Puntaje Z o puntaje estandarizado el cual especifica en qué medida un valor determinado se aparta de la media (Pc 50).

### La manera de calcularlo es:

Puntaje Z:

$$\frac{\text{Medida actual} - \text{Mediana o Percentil 50 para la edad}}{\text{DE}}$$

### Se considera:

- desnutrición moderada entre -2 y -3 DE;
- desnutrición grave mayor a -3 DE.
- desnutrición grave mayor a -3

Se define **emaciación** como el déficit del peso considerablemente mayor que el déficit de la talla y disminución de la grasa subcutánea, aunque puede haber emaciación sin alteración de talla.

Se define **acortamiento** al déficit de talla, en la que el índice P/T puede ser normal. Es un estado adaptativo de larga carencia de nutrientes.

De acuerdo con el tipo de **carencia**:

**Marasmo:** desnutrición calórico-proteica por déficit global de alimentos.

Se caracteriza por marcada pérdida del peso para la talla y la edad, disminución del tejido adiposo y muscular, pelos y uñas atróficas, piel seca con pliegues. Son niños atentos, en posición de flexión por el hipertono muscular.

**Kwashiorkor:** Déficit proteico. Se caracteriza por una relativa conservación del tejido adiposo, moderado compromiso muscular, compromiso importante de las proteínas viscerales, en especial la albúmina y proteínas transportadoras. Son niños que muestran edemas generalizados, más acentuado en miembros inferiores, pelo atrófico, con decoloración en bandas y de tinte rojizo; piel hiperpigmentada, con hiperqueratosis, descamada; presencia de queilitis, xeroftalmía y raquitismo. El edema y el hígado graso son los signos más destacables dentro del kwashiorkor.

**Según el tiempo de evolución, puede ser aguda y crónica.** La aguda es temporaria y la crónica se origina por imposibilidad de cubrir el déficit de nutrientes a lo largo del tiempo.

## Diagnóstico.

**Primer paso:** Evaluación clínica: anamnesis y examen físico.

**Segundo paso:** Evaluación antropométrica: medición del peso y talla. Cálculos de los indicadores, interpretación de las curvas de crecimiento de peso y talla.

Indican la probabilidad que tiene un individuo o un grupo de individuos de pertenecer o no a la población de referencia.

Los indicadores peso para la edad, peso para la talla, talla para la edad se pueden expresar en percentiles, porcentajes de la mediana o en puntajes Z. (éste es de gran utilidad ya que permite cuantificar la magnitud del déficit, especialmente en los valores extremos de la distribución).

**Grados de desnutrición expresados en porcentajes de adecuación.**

	NORMAL	LEVE	MODERADA	GRAVE
<b>Peso / Edad*</b>	> 90	90 - 75	74 - 61	< 60
<b>Talla / Edad**</b>	> 95	95 - 90	89 - 85	< 85
<b>Peso / Talla**</b>	> 90	90 - 80	79 - 70	< 70

En la evaluación clínica uno de los mejores indicadores nutricionales es la variación de peso en un lapso de tiempo conocido. En el seguimiento longitudinal, el descenso de dos centilos mayores en las curvas de crecimiento pondero-estatural es suficiente para el diagnóstico de deterioro nutricional.

**Velocidad de ganancia de peso:** permite evaluar si el aumento registrado en un intervalo de tiempo es adecuado y su valoración es en extremo útil.

**Velocidad de crecimiento en talla:** Se considera insuficiente a la velocidad de crecimiento en cm/año persistentemente en centilo 3 o menor al centilo 3 y por debajo del centilo 10 durante dos o más años seguidos.

**Antropometría.**

Adecuación de P/T, T/E P/E

% peso / talla:  $\text{Peso real (kg)} / \text{Peso en p50 para la talla} \times 100 =$

% Talla / edad:  $\text{Talla real (cm)} / \text{Talla P50 para la edad (cm)} \times 100 =$

% peso / edad:  $\text{Peso real (kg)} / \text{Peso en p50 para la edad} \times 100 =$

% de peso habitual =  $(\text{peso habitual} - \text{peso actual}) \times 100 / \text{peso habitual}$

**Se clasifica a la pérdida de peso como:**

Leve pérdida: del 5 al 15% del peso habitual.

Moderada: entre el 16 y el 25%.

Severa: más del 25%.

**La clasificación de Waterloo relaciona Peso/Talla (P/T) y Talla/Edad (T/E).**

**De acuerdo a las relaciones P/T y T/E se clasifican los pacientes en:**

- Eutróficos: P/T y T/E normales.
- Desnutrición aguda: P/T baja y T/E normal.
- Desnutrición aguda y crónica: (secular) P/T y T/E bajas.
- Desnutrición crónica: (secular) P/T normal y T/E baja

Otro modo de clasificar el grado de desnutrición es a través del Puntaje Z o puntaje estandarizado el cual especifica en qué medida un valor determinado se aparta de la media (Pc 50).

Tradicionalmente las clasificaciones de desnutrición se realizaron sobre la base de los déficit de los porcentajes de la mediana (Gómez, porcentaje de adecuación del P/T Waterlow); actualmente, la OMS propone cuantificar los déficit con las unidades del puntaje Z.

Se considera:

Desnutrición leve entre  $-1y -2$  DE

Desnutrición moderada entre  $-2$  y  $-3$ DE;

Desnutrición grave mayor a  $-3$  DE

Las tablas recomendadas por la OMS para el IMC, son las del CDC de octubre de 2000 Se considera como punto de corte para diagnóstico de bajo peso al percentilo 5,3

**Determinaciones analíticas.** Se deben seleccionar cuidadosamente según el caso clínico, son dirigidos según los datos obtenidos en la evaluación clínica.

Habitualmente se precisa la determinación de hemograma, parasitológico seriado en materia fecal estudio de orina. Otros como bioquímica con metabolismo del hierro, cinc, pre albúmina, inmunoglobulinas y función hepática.

Los procesos inflamatorios e infecciosos modifican los resultados de los análisis bioquímicos que se utilizan en nutrición.

Extremar la orientación diagnóstica con los indicadores clínicos y antropométricos es más útil que múltiples análisis.

Rx del carpo. Importante para valorar la maduración esquelética y relacionarla con la edad cronológica del niño En el retraso constitucional del crecimiento, la maduración ósea está retrasada y corresponde a la edad de talla (edad en la cual la talla del niño estaría en el percentil 50).

**Tratamiento.**

**Etapa inicial:** Depende del cuadro clínico y grado de desnutrición

Cuidados generales: compensar al paciente, correcciones del medio interno. Tratar infecciones. Diagnosticar y tratar las deficiencias específicas que ponen en peligro inminente al paciente.

**Diagnóstico auxiológico nutricional por puntos de corte de PZ OMS. Clasificación de la OMS.**

PUNTUACIONES Z	LONGITUD Y TALLA PARA LA EDAD	PESO PARA LA EDAD	PESO PARA LA LONGITUD O TALLA	IMC PARA LA EDAD
+ 1Z - 1Z	Normal	Normal	Normal	Normal
- 1Z - 2Z	Leve	Leve	Leve	Leve
- 2Z - 3Z	Moderada	Moderada	Moderada / Emaciado	Moderada / Emaciado
Debajo de -3Z	Severa	Severa	Severa / Emaciado	Severa / Emaciado

Tratamiento de la recuperación nutricional: una vez compensado el paciente comienza esta etapa que tiene como objetivo el aumento de peso del paciente.

**1) Aporte calórico y proteico:** se comienza con un aporte de aproximadamente 80 a 100 Kcal/kg/día y 1 gr/kg/día de proteínas. Estos aportes se aumentarán progresivamente cada 48-72 hs hasta llegar a 150-200 Kcal/kg/día y 3-4 gr/kg/día de proteínas

**2) Aporte de vitaminas y minerales:** Vitamina A: 3000 a 5000 UI/d, Vitamina D: 1000 UI/d, Vitamina C: 50 UI/d, Vitamina B12: 2 mcg/d, Magnesio: 3-5 meq/kg/d Cobre: 2,4 meq/kg/d, Potasio: 5-10 meq/kg/d, Calcio: 5 meq/kg/d, Ac fólico: 1000 mcg/d, Zinc: 300-450 mEq/d o 10-15 mg/d

No introducir hierro hasta que se encuentre sin diarrea y en franca recuperación nutricional. Los alimentos que se indican deben cumplir con las siguientes características: Alta concentración energética. Baja concentración de disacáridos y alta concentración de polisacáridos.

#### **Tratamiento de consolidación.**

Alimentación por succión y libre demanda acorde a la edad, con aporte calórico que permita:

- Curva de peso ascendente.
- Aporte de vitaminas y minerales

#### **Preparación para el alta y planificación del seguimiento.**

Durante la rehabilitación, hay que efectuar los preparativos para garantizar que el niño se reintegre del todo a la familia y a la comunidad después del alta. El lugar del niño es el ambiente en el que se desarrolló la malnutrición grave, hay que preparar minuciosamente a la familia para prevenir recaídas. Si es posible, un trabajador social debe visitar la casa del niño antes del alta para asegurarse de que se pueden prestar los cuidados adecuados.

#### **Condiciones de alta**

Absoluto: adecuación P/T >90%

Alternativas: Con adecuación P/T > 80%, sin diarrea, con curva de peso en ascenso.

Libre de infecciones y enfermedades asociadas.

Ausencia de edemas.

Factores de riesgo en el hogar resueltos.

#### **SÍNDROME DE REALIMENTACIÓN.**

##### **Dra. Adriana Fernandez.**

El síndrome de realimentación (SR) está ligado a una renutrición inadecuadamente rápida que no tiene en cuenta las modificaciones producidas por la desnutrición extrema.

La fase inicial está dominada por las alteraciones hidroelectrolíticas y comprende las primeras 72 hs. de inicio del soporte. Se debe considerar una restricción hidroelectrolítica debido a la depleción de la masa magra con una limitada capacidad de fijación.

Los soportes de calcio, fósforo y magnesio deben ser iniciados desde los primeros días siempre con estrecho monitoreo de los niveles sanguíneos.

La hipofosforemia es una de las consecuencias del SR. Está determinada por varios mecanismos como la disminución de la masa celular asociada a la disminución del fósforo corporal. Con el aporte de glucosa se libera insulina que favorece la entrada del mineral al medio intracelular.

También el proceso anabólico es consumidor de fósforo utilizado en la síntesis de tejido. La hipofosforemia condiciona la disminución de los intermedios fosforilados:

ATP, 2-3 di-fosfoglicerato y glucosa 3 fosfato-dehidrogenasa. Estos son responsables de las manifestaciones cardíacas, respiratorias, neuromusculares y hematológicas.

Puede presentarse sintomatología de hipopotasemia e hipomagnesemia que también interactúan de manera sinérgica.

La malnutrición crónica está asociada a una relativa expansión del agua extracelular ya que hay una pérdida de la masa celular con conservación del líquido extracelular. Generalmente esta condición se asocia a hipoalbuminemia relacionada con la enfermedad subyacente.

La restricción de agua y sodio, junto con el cuidadoso aporte de glucosa evitan la rápida expansión del líquido extracelular.

*Comentario publicado en PRONAP Programa Nacional de Actualización Pediátrica 2003 Mod. 4:83-85*