

MANEJO COMUNITARIO DE LA DESNUTRICIÓN AGUDA

Cuaderno para
profesionales de salud
**Recuperación
nutricional en
internación (CRENI)**



CON EL APOYO DE
unicef  para cada niño



Ministerio de Salud
Argentina

MANEJO COMUNITARIO DE LA DESNUTRICIÓN AGUDA

Cuaderno para
profesionales de salud
**Recuperación
nutricional en
internación (CRENI)**

CON EL APOYO DE
unicef  para cada niño

Dirección de Salud
Perinatal y Niñez



Ministerio de Salud
Argentina

AUTORIDADES NACIONALES

Presidente de la Nación

Alberto Fernández

Ministra de Salud

Carla Vizzotti

Secretaria de Acceso a la Salud

Sandra Marcela Tirado

Subsecretario de Estrategias Sanitarias

Juan Manuel Castelli

Director Nacional de Abordaje por Curso de Vida

Marcelo Bellone

Directora de Salud Perinatal y Niñez

Gabriela Bauer

AUTORIDADES UNICEF ARGENTINA

Representante

Luisa Brumana

Representante adjunta

Olga Isaza

Este Manual fue elaborado por el Área de Nutrición de la Dirección de Salud Perinatal y Niñez - Dirección Nacional de Cursos de Vida, Ministerio de Salud de la Nación

COLABORACIÓN EN LA AUTORÍA

Sofía Piñero

Juan Carlos Martínez

Magdalena Goyenheix

REVISIÓN UNICEF

Fernando Zingman

Julia Anciola

María del Pilar Rodríguez Vázquez

PROCESO EDITORIAL

Asesoramiento pedagógico: Gabriela L. Rodríguez

Edición: Guadalupe Rodríguez

Diseño y diagramación: GOMO | Estudio de diseño

En este documento se utiliza el masculino genérico para evitar la sobrecarga gráfica que implica indicar los diferentes géneros en cada nominación. El Ministerio de Salud de la Nación promueve la igualdad de género en todas sus manifestaciones.

El Manejo Comunitario de la Desnutrición Aguda (MCDA) se enfoca en la identificación, el tratamiento y el manejo de la desnutrición aguda moderada (DAM) y severa (DAS) en niños de 6 a 59 meses de edad, involucrando a todo el equipo de salud y a los miembros de la comunidad donde se presenta esta problemática. En este marco, el tratamiento es ambulatorio para la mayoría de los casos, pero cuando se presentan complicaciones, pasa a ser hospitalario.

Este material es una herramienta de apoyo para los profesionales de salud, cuya tarea resulta esencial para la recuperación de los pacientes con desnutrición aguda en centros con internación.

Aquí encontrarán esquemas, tablas y gráficos que colaboran con el tratamiento de la desnutrición en las instituciones de salud. Los fundamentos de estos recursos están presentados en el ***Manual para el Manejo Comunitario de la Desnutrición Aguda***, que sugerimos consultar ante cualquier inquietud.

Índice



1. Definición de desnutrición	6
KWASHIORKOR	6
MARASMO	7
1. A. CÓMO IDENTIFICAR SI UN NIÑO TIENE DAM O DAS	8
2. Hallazgos clínicos relacionados con la nutrición	9
3. Diagnóstico nutricional	10
3. A. PESO Y TALLA	10
3. A. 1. MEDICIÓN DE PESO	10
3. A. 2. MEDICIÓN DE TALLA	13
3. B. PERÍMETRO BRAQUIAL (PB)	18
3. C. EDEMA NUTRICIONAL	20
3. C. 1. DETECCIÓN DEL EDEMA	20
3. C. 2. CLASIFICACIÓN DEL EDEMA	21
TABLAS DE PUNTAJE Z (RELACIÓN PESO/TALLA)	23
4. Criterios de derivación hospitalaria	36
5. Flujo de pacientes de Manejo Comunitario de Desnutrición Aguda (MCDA)	37
6. Criterios de diagnóstico y derivación a CRENA o CRENI	40
6. A. PRUEBA DEL APETITO	41
7. Pautas de alarma para el manejo ambulatorio y referencia a CRENI	42
8. Fases de nutrición para tratamiento intra hospitalario	43
9. Tratamiento de rutina de CRENI	45
10. Rutina de enfermería	46
11. Preparación y administración de fórmulas terapéuticas	48
11. A. DILUCIÓN DE FÓRMULAS TERAPÉUTICAS	48

11. B. PASOS DE PREPARACIÓN	50
11. C. ADMINISTRACIÓN DE FÓRMULAS TERAPÉUTICAS. . . . .	.51
12. Correcta utilización del Alimento Terapéutico Listo para Usar (ATLU) . . . . .	.52
13. Tratamiento de complicaciones asociadas a DA . . . . .	.57
13. A. CLASIFICACIÓN DE DESHIDRATACIÓN EN DA . . . . .	.57
13. B. TRATAMIENTO DE DESHIDRATACIÓN EN DA	58
13. C. TRATAMIENTO DE HIPOGLUCEMIA . . . . .	.59
13. D. TRATAMIENTO DE NEUMONÍA	60
13. E. ANEMIA EN DA . . . . .	.61
13. F. TUBERCULOSIS (TBC) EN DA . . . . .	.62
13. G. TRATAMIENTO HIV EN DA . . . . .	.63
13. H. NEURODESARROLLO EN DA . . . . .	.63
14. Criterios para la toma de decisiones	64
15. Resumen de criterios de ingreso y egreso al programa de Manejo Comunitario de Desnutrición Aguda (MCDA)	66
16. Lactancia	68
17. Alimentación complementaria	70
18. Recomendaciones sobre el lavado de manos . . . . .	.72
ANEXOS . . . . .	.74



1. Definición de desnutrición

Existen dos formas clínicas de desnutrición.

MARASMO



- **Pérdida de tejido celular subcutáneo y músculo esquelético** (más visible en muslos, nalgas, parte superior de brazos, sobre costillas y omóplatos).
- **Piel rugosa**, pérdida de elasticidad.
- **Ojos hundidos** (debido a la pérdida de grasa detrás del ojo).
- **Pómulos prominentes.**
- **Atrofia de las glándulas lagrimales y salivales** (falta de lágrimas y sequedad de la boca).
- **Cabello ralo, seco**, sin brillo, con pérdida, incluso hasta llegar a la alopecia.
- Este conjunto de cambios puede hacer que el niño tenga una **aparición de anciano.**
- **Abdomen distendido** debido a la debilidad de los músculos abdominales y al gas de las bacterias que invaden la parte superior del intestino (sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado).
- **Cambios en el comportamiento** como apatía, irritabilidad o llanto excesivo.

KWASHIORKOR



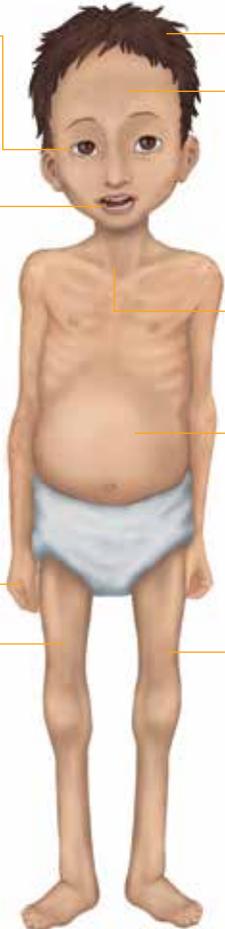
- **Edema nutricional** de la parte inferior de las piernas y los pies, por donde suele comenzar. Puede desarrollarse rápidamente un edema generalizado (grado 3 o severo) que afecta los brazos y la cara, además de las piernas.
- **Lesiones cutáneas:** atrofia, parches de eritema, hipo o hiperpigmentación, descamación, lesiones exudativas que se asemejan a quemaduras, piel frágil propensa a ulceración e infección. Los cambios en la piel a menudo ocurren sobre las extremidades con edema, comienzan como parches de piel oscura que se van agrietando y descamando, dejando una piel más clara que se daña fácilmente e infecta.
- **Cambios en el color del cabello** (se aclara o se vuelve rojizo) y también en la textura (seco, delgado, quebradizo). El cabello se vuelve escaso, se puede sacar fácilmente y sin dolor.
- **Pérdida de masa muscular y grasa** (en presencia de edema, la pérdida se puede ver mejor en la parte superior de los brazos y los hombros).
- Suele haber **hepatomegalia secundaria a la infiltración grasa**.

1. A. CÓMO IDENTIFICAR SI UN NIÑO TIENE DAM O DAS

En niños de 6 a 59 meses de edad, se considera desnutrición aguda si se presentan uno o más de los criterios que se describen a continuación.



2. Hallazgos clínicos relacionados con la desnutrición

DÉFICIT	HALLAZGO			HALLAZGO	DÉFICIT	
↓ Vitamina A	Sequedad conjuntival, manchas de Bitot, keratomalacia	OJOS		CABELLO	Escaso, ralo, seco, despigmentado, opaco. Desprendimiento capilar fácil. Signo de la bandera	Déficit proteico y de minerales
↓ Riboflavina	Inyección pericorneal	DIENTES		NEUROLÓGICO	Oftalmoplegia	↓ Tiamina, vitamina E
↓ Flúor	Caries			Hiporreflexia	↓ Vitamina E	
↓ Flúor	Esmalte parcheado			Ataxia, déficit sensorial	↓ Vitaminas B12 y E	
↓ Vitaminas A y D	Esmalte hipoplástico	LENGUA		SISTEMA ENDÓCRINO Y OTROS	Hipotiroidismo	↓ Iodo
↓ Niacina, folato, riboflavina, vitamina B12	Glositis				Intolerancia a la glucosa	↓ Cromo / K+
↓ Hierro, riboflavina	Estomatitis angular	LABIOS			Alteración en el gusto	↓ Zinc
↓ Vitaminas del complejo B	Queilosis	ENCÍAS		PIEL	Sequedad, queratosis folicular	↓ Vitamina A
↓ Vitamina C	Sangrado, hinchazón			Dermatitis simétrica de la piel expuesta al sol, presión o trauma	↓ Niacina	
↓ Vitamina A	Enrojecimiento gingival			UÑAS	Petequias, púrpura	↓ Vitamina C
↓ Hierro	En forma de cuchara, coiloniquia	ESQUELETO	MÚSCULOS	Dermatitis vulvar, escrotal	↓ Riboflavina	
↓ Vitaminas C y D	Agrandamiento costo-condral			Dermatitis generalizada	↓ Zinc, AGE	
↓ Vitamina D	Craneotabes, abombamiento frontal, agrandamiento de epífisis			Erupción eritematosa peri-orificial (boca, ano)	↓ Zinc	
↓ Vitamina C	Sensibilidad, dolor esquelético			Cicatrización lenta de heridas	↓ Zinc, vitamina C	
				Dermatitis seborreica en surcos nasolabiales	↓ Riboflavina	
			Disminución de la masa muscular	Déficit proteico-calórico		
			Dolor en pantorrillas	↓ Tiamina		

3. Diagnóstico nutricional

3. A. Peso y talla

3. A. 1. MEDICIÓN DE PESO

INSTRUMENTO

Se debe utilizar una balanza de palanca, que puede ser de dos tipos.



1. Balanza de plato para lactantes, con sensibilidad de 50 gramos.



2. Balanza de pie, con sensibilidad de 100 gramos.

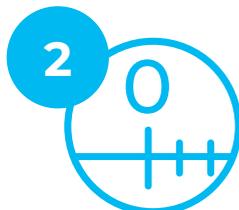
TÉCNICA DE USO

- **Balanza de plato para lactantes:** se utiliza en niños de hasta 2 años o que pesen menos de 15 kilos.

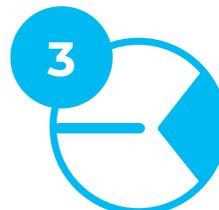
PASOS



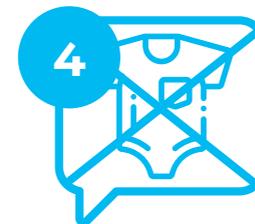
1. Verificar que el plato esté bien colocado.



2. Llevar a cero las pesas de kilos y gramos.



3. Observar que el fiel esté centrado¹.



4. Solicitar a la madre, padre o cuidador que deje al niño en ropa interior.



5. Colocar al niño de forma que distribuya uniformemente su peso en el centro del plato, sin contacto con ningún objeto externo a la balanza.



6. Registrar el peso cuando el niño se encuentre quieto y la balanza esté estabilizada.

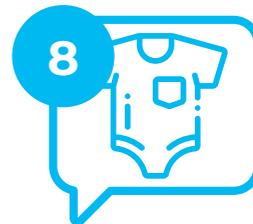


Registre el dato en kilos y hasta los **50 gramos** más cercanos.

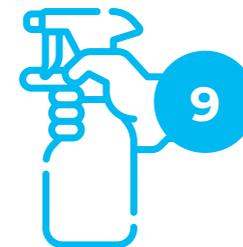
1. Se coloca una pesa de 5 kilos en la base de la plataforma de la balanza, el fiel debe estar en posición horizontal. Si está inclinado hacia arriba, con un destornillador girar la tuerca (ubicada en el lado derecho de la balanza) hacia abajo; y al revés en el caso de que el fiel se incline hacia abajo, hasta que se observe el fiel centrado.



7. Si se debe redondear el número, registrar el peso hasta los 50 gramos completos más próximos al equilibrio del fiel.



8. Pedir a la madre, padre o cuidador que levante al niño de la balanza y lo vista.



9. Limpiar el plato de la balanza con alcohol al 70%.

• Balanza de pie

PASOS



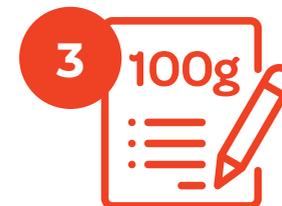
Registre el dato en kilos y hasta los **100 gramos** más cercanos.



1. El niño debe estar descalzo y en ropa interior.



2. Pedirle que permanezca de pie, inmóvil, en el centro de la plataforma, con el peso del cuerpo distribuido en forma pareja entre ambos pies.



3. Registrar el peso hasta los 100 gramos completos más próximos al equilibrio del fiel de la balanza. Es decir, si la lectura está entre 18,7 y 18,8 kg, el peso a consignar debe ser 18,7 kg.

3. A. 2. MEDICIÓN DE TALLA

- Longitud corporal: **hasta los 2 años**, la talla debe medirse en **decúbito supino (acostado boca arriba)**.
- Estatura: desde los **2 años inclusive en adelante**, la medición de la talla debe tomarse en **posición de pie**.

ACLARACIÓN | Circunstancias especiales

1. Si un niño menor de 2 años no permite que lo acuesten boca arriba para la medición, se puede hacer en posición de pie y sumar 0,7 cm para convertir la estatura a longitud corporal.
2. Si un niño de 2 años de edad o más no puede ponerse de pie, medir la longitud en posición acostado boca arriba y restar 0,7 cm, para convertir a estatura.
3. Si se desconoce la edad del niño pero mide menos de 87 cm de estatura, se debe tomar la longitud corporal (acostado).
4. Si se desconoce la edad del niño pero mide 87 cm o más, medir la talla de pie.

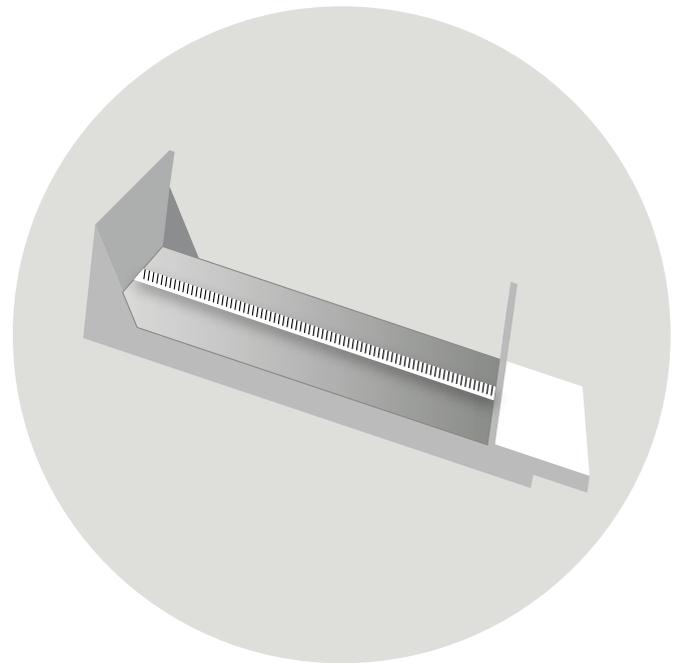
PARA MEDIR LA LONGITUD CORPORAL

INSTRUMENTO

Pediómetro

Cualquiera sea el pediómetro usado, debe reunir las siguientes características:

1. Superficie horizontal dura.
2. Escala métrica inextensible, graduada en milímetros, fijada a lo largo de la superficie horizontal.
3. Superficie vertical en ángulo recto con la horizontal, fija en un extremo de la superficie horizontal y de la escala graduada.
4. Superficie vertical móvil que se desplace horizontalmente, manteniendo un ángulo recto con la superficie horizontal y sin “juego” en sentido lateral.
5. Superficie vertical con altura no inferior a los 8 cm.



TÉCNICA

En este caso, es necesaria la colaboración de un ayudante para realizar la medición.



ACLARACIÓN

El cero de la escala se corresponde con el plano fijo vertical donde se apoya la cabeza. En las primeras semanas de vida, se puede contactar la pieza móvil con el talón izquierdo solamente, porque es muy difícil estirar ambas piernas en forma suave.

La posición del niño debe ser la siguiente:

1. Acostado, boca arriba, con la mirada hacia el techo.
2. Su cabeza debe tocar la cabecera fija del instrumento.
3. Piernas juntas y extendidas. La persona que realiza la medición puede colocar una mano sobre las rodillas del niño y con la otra deslizar la pieza móvil hasta que quede firme en contacto con los talones.

PARA MEDIR LA ESTATURA

INSTRUMENTO

Estadiómetro

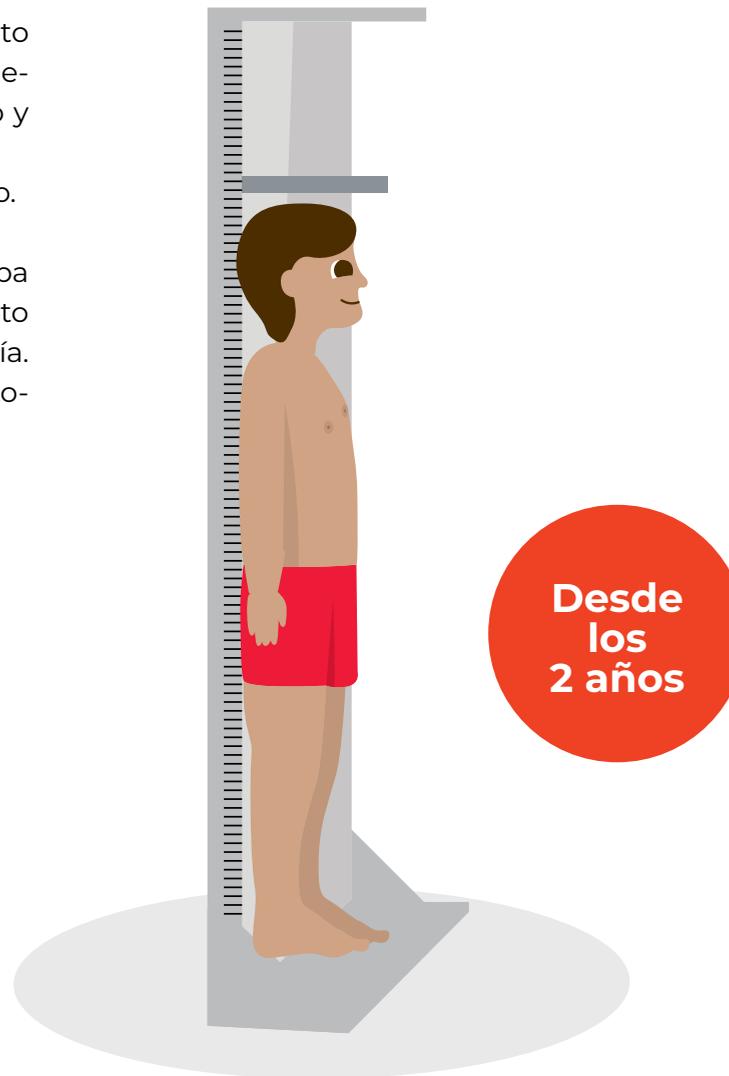
Cualquiera sea el estadiómetro usado, debe reunir las siguientes características:

- 1.** Base horizontal rígida y fija.
- 2.** Escala métrica inextensible, graduada en milímetros, fijada a lo largo del una superficie vertical en ángulo recto con la base.
- 3.** Tope móvil que se deslice a lo largo del eje vertical en ángulo recto permitiendo la lectura de la escala métrica y un tope correspondiente a la cabeza del niño.



TÉCNICA

- Talones juntos; nalgas y cabeza deben estar en contacto con la superficie vertical. Si es necesario, un asistente puede sostener los talones del niño en contacto con el piso y sus piernas bien extendidas.
- Hombros relajados y ambos brazos al costado del cuerpo.
- Vista perpendicular al eje vertical del cuerpo.
- Traccionar suavemente la cabeza del niño hacia arriba mientras realiza una inspiración profunda. El estiramiento minimiza la variación en estatura que ocurre durante el día.
- Deslizar la superficie horizontal hacia abajo, hasta que toque la cabeza del niño.



3. B. Perímetro braquial (PB)

La disminución de la grasa subcutánea del brazo es correlativa con el indicador peso/talla, generando una herramienta simple y rápida para el diagnóstico de DA. El color amarillo/anaranjado coincide con P/T -3 DE a -2 DE (DAM) y el color rojo con el P/T menor a -3 DE (DAS).

PASO 1

Pida a la persona que acompaña al niño que deje al descubierto el brazo izquierdo del niño. Busque el punto medio entre el extremo del hombro y el codo.



1. Identifique la punta del hueso del hombro (acromion).



2. Doble el brazo del niño en un ángulo de 90 grados.



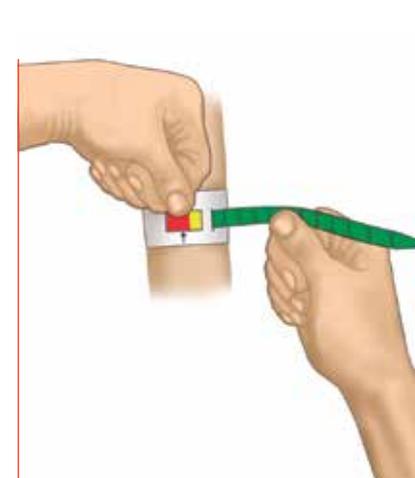
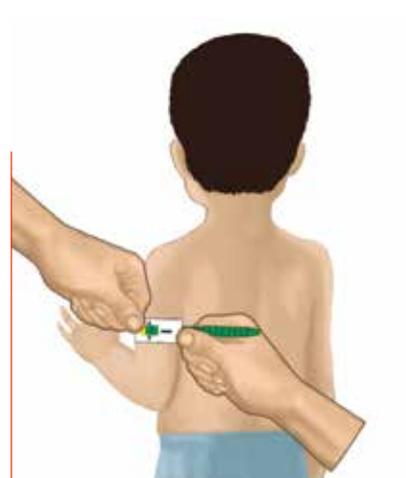
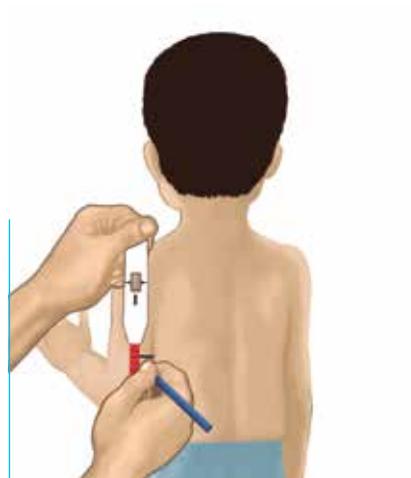
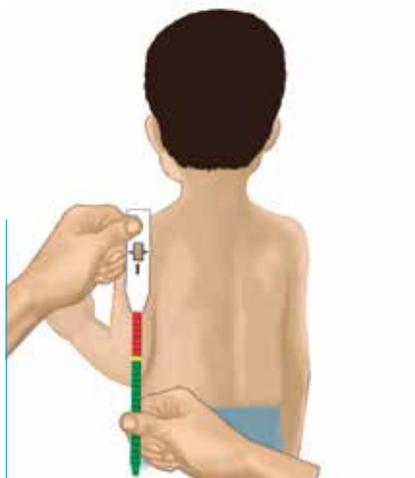
3. Identifique la punta saliente del codo (olécranon).



Registre el dato en **milímetros (mm)** de manera inmediata y legible.

PASO 2

Medir el perímetro braquial



4. Identifique la punta saliente del hombro nuevamente.
5. Por detrás, mida con la cinta la distancia entre la punta saliente del hombro y la punta saliente del codo.
6. Dibuje una marca sobre el brazo, a la mitad de la distancia que acaba de medir.
7. Deje caer el brazo del niño de manera natural y sobre la marcación anterior enrolle horizontalmente la cinta.
8. Verifique que la cinta haya quedado plana, ni muy apretada ni muy suelta.
9. Cuando la cinta esté en la posición correcta, lea el número que aparece en la ventana, exactamente en el lugar donde está la flecha. Este número es el valor del perímetro braquial (PB) del niño.

PASO 3

Una vez realizada La primera medición, repita el procedimiento para validarla.

Compare ambos resultados. Si varía en más de 3 mm (0,3 centímetros), tome la medida por tercera vez.

Promedie los dos valores que estén dentro de la variabilidad permitida.

3. C. Edema nutricional

3. C. 1. DETECCIÓN DE EDEMA



Por lo general comienza en ambos pies y se extiende hacia los brazos, la cara y el resto del cuerpo.

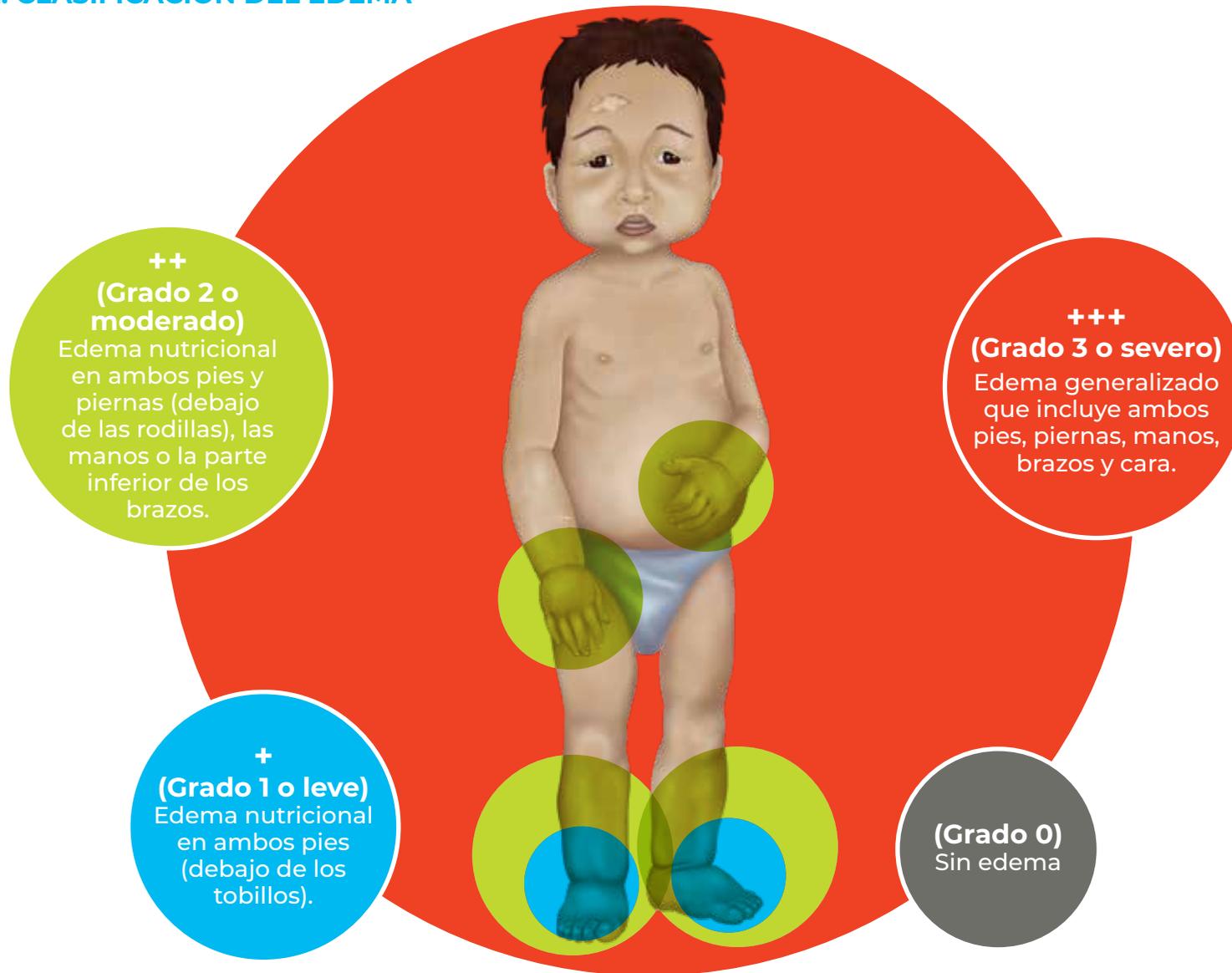


Deja una fóvea (fosa/ impresión en el pie cuando se levanta el pulgar luego de realizar presión) que no cambia según el momento del día o la postura.

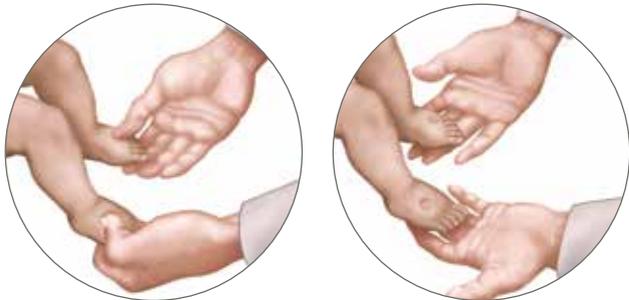


Para ser considerado un signo de desnutrición aguda, el edema debe aparecer en ambos pies. Si la hinchazón aparece en uno solo de los pies, puede deberse a una lesión o infección local.

3. C. 2. CLASIFICACIÓN DEL EDEMA



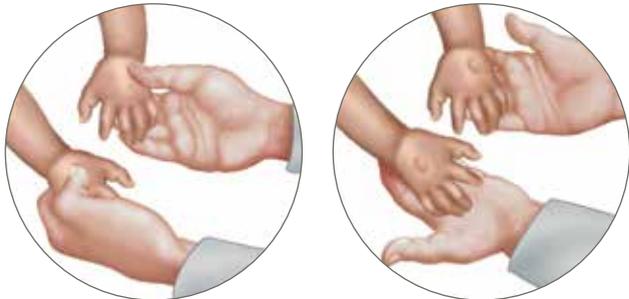
TÉCNICA PARA VERIFICAR LA PRESENCIA DE EDEMA NUTRICIONAL



PASO 1

Sostener los pies del niño y presionar con los pulgares sobre ambos. Esperar 3 segundos y levantar los pulgares.

1. Si no se muestra una fóvea (depresión) o si la fóvea solo queda marcada en un pie, el niño no tiene edema nutricional.
2. Si aparece una fóvea en ambos pies, seguir con el paso 2.



PASO 2

Continuar con la misma prueba en la parte inferior de las piernas y los brazos, y en las manos.

1. Si no aparecen fóveas en estas áreas, el niño tiene un edema nutricional leve o de grado 1 (+): el edema nutricional leve se presenta solo en los pies.
2. Si aparecen fóveas en las otras áreas, seguir con el paso 3.



PASO 3

Evaluar si hay edema (hinchazón) en la cara, especialmente alrededor de los ojos.

1. Si no hay edema en la cara, entonces el niño tiene edema nutricional moderado o de grado 2 (++).
2. Si hay edema en la cara, el niño tiene edema nutricional severo o grado 3 (+++).



Registre el dato indicando el grado del edema.

En caso de duda, recurra a otra persona que conozca la técnica y pueda repetir la evaluación para corroborar el diagnóstico.

TABLAS DE PUNTAJE Z (RELACIÓN PESO/TALLA)

Tabla de puntaje Z de peso para la talla (P/T) de niños y niñas de 0 a 2 años de edad

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS DE EDAD						
PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
1,9	2	2,4	45	2,5	2,1	1,9
1,9	2,1	2,5	45,5	2,5	2,1	2
2	2,2	2,6	46	2,6	2,2	2
2,1	2,3	2,7	46,5	2,7	2,3	2,1
2,1	2,3	2,8	47	2,8	2,4	2,2
2,2	2,4	2,9	47,5	2,9	2,4	2,2
2,3	2,5	2,9	48	3	2,5	2,3
2,3	2,6	3	48,5	3,1	2,6	2,4
2,4	2,6	3,1	49	3,2	2,6	2,4
2,5	2,7	3,2	49,5	3,3	2,7	2,5
2,6	2,8	3,3	50	3,4	2,8	2,6
2,7	2,9	3,4	50,5	3,5	2,9	2,7
2,7	3	3,5	51	3,6	3	2,8
2,8	3,1	3,6	51,5	3,7	3,1	2,8
2,9	3,2	3,8	52	3,8	3,2	2,9
3	3,3	3,9	52,5	3,9	3,3	3
3,1	3,4	4	53	4	3,4	3,1

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS DE EDAD

PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
3,2	3,5	4,1	53,5	4,2	3,5	3,2
3,3	3,6	4,3	54	4,3	3,6	3,3
3,4	3,7	4,4	54,5	4,4	3,7	3,4
3,6	3,8	4,5	55	4,5	3,8	3,5
3,7	4	4,7	55,5	4,7	3,9	3,6
3,8	4,1	4,8	56	4,8	4	3,7
3,9	4,2	5	56,5	5	4,1	3,8
4	4,3	5,1	57	5,1	4,3	3,9
4,1	4,5	5,3	57,5	5,2	4,4	4
4,3	4,6	5,4	58	5,4	4,5	4,1
4,4	4,7	5,6	58,5	5,5	4,6	4,2
4,5	4,8	5,7	59	5,6	4,7	4,3
4,6	5	5,9	59,5	5,7	4,8	4,4
4,7	5,1	6	60	5,9	4,9	4,5
4,8	5,2	6,1	60,5	6	5	4,6
4,9	5,3	6,3	61	6,1	5,1	4,7
5	5,4	6,4	61,5	6,3	5,2	4,8
5,1	5,6	6,5	62	6,4	5,3	4,9
5,2	5,7	6,7	62,5	6,5	5,4	5
5,3	5,8	6,8	63	6,6	5,5	5,1

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS DE EDAD

PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
5,4	5,9	6,9	63,5	6,7	5,6	5,2
5,5	6	7	64	6,9	5,7	5,3
5,6	6,1	7,1	64,5	7	5,8	5,4
5,7	6,2	7,3	65	7,1	5,9	5,5
5,8	6,3	7,4	65,5	7,2	6	5,5
5,9	6,4	7,5	66	7,3	6,1	5,6
6	6,5	7,6	66,5	7,4	6,2	5,7
6,1	6,6	7,7	67	7,5	6,3	5,8
6,2	6,7	7,9	67,5	7,6	6,4	5,9
6,3	6,8	8	68	7,7	6,5	6
6,4	6,9	8,1	68,5	7,9	6,6	6,1
6,5	7	8,2	69	8	6,7	6,1
6,6	7,1	8,3	69,5	8,1	6,8	6,2
6,6	7,2	8,4	70	8,2	6,9	6,3
6,7	7,3	8,5	70,5	8,3	6,9	6,4
6,8	7,4	8,6	71	8,4	7	6,5
6,9	7,5	8,8	71,5	8,5	7,1	6,5
7	7,6	8,9	72	8,6	7,2	6,6
7,1	7,6	9	72,5	8,7	7,3	6,7
7,2	7,7	9,1	73	8,8	7,4	6,8

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS DE EDAD

PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
7,2	7,8	9,2	73,5	8,9	7,4	6,9
7,3	7,9	9,3	74	9	7,5	6,9
7,4	8	9,4	74,5	9,1	7,6	7
7,5	8,1	9,5	75	9,1	7,7	7,1
7,6	8,2	9,6	75,5	9,2	7,8	7,1
7,6	8,3	9,7	76	9,3	7,8	7,2
7,7	8,3	9,8	76,5	9,4	7,9	7,3
7,8	8,4	9,9	77	9,5	8	7,4
7,9	8,5	10	77,5	9,6	8,1	7,4
7,9	8,6	10,1	78	9,7	8,2	7,5
8	8,7	10,2	78,5	9,8	8,2	7,6
8,1	8,7	10,3	79	9,9	8,3	7,7
8,2	8,8	10,4	79,5	10	8,4	7,7
8,2	8,9	10,4	80	10,1	8,5	7,8
8,3	9	10,5	80,5	10,2	8,6	7,9
8,4	9,1	10,6	81	10,3	8,7	8
8,5	9,1	10,7	81,5	10,4	8,8	8,1
8,5	9,2	10,8	82	10,5	8,8	8,1
8,6	9,3	10,9	82,5	10,6	8,9	8,2
8,7	9,4	11	83	10,7	9	8,3

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS DE EDAD

PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
8,8	9,5	11,2	83,5	10,9	9,1	8,4
8,9	9,6	11,3	84	11	9,2	8,5
9	9,7	11,4	84,5	11,1	9,3	8,6
9,1	9,8	11,5	85	11,2	9,4	8,7
9,2	9,9	11,6	85,5	11,3	9,5	8,8
9,3	10	11,7	86	11,5	9,7	8,9
9,4	10,1	11,9	86,5	11,6	9,8	9
9,5	10,2	12	87	11,7	9,9	9,1
9,6	10,4	12,1	87,5	11,8	10	9,2
9,7	10,5	12,2	88	12	10,1	9,3
9,8	10,6	12,4	88,5	12,1	10,2	9,4
9,9	10,7	12,5	89	12,2	10,3	9,5
10	10,8	12,6	89,5	12,3	10,4	9,6
10,1	10,9	12,7	90	12,5	10,5	9,7
10,2	11	12,8	90,5	12,6	10,6	9,8
10,3	11,1	13	91	12,7	10,7	9,9
10,4	11,2	13,1	91,5	12,8	10,8	10
10,5	11,3	13,2	92	13	10,9	10,1
10,6	11,4	13,3	92,5	13,1	11	10,1
10,7	11,5	13,4	93	13,2	11,1	10,2

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS DE EDAD

PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
10,7	11,6	13,5	93,5	13,3	11,2	10,3
10,8	11,7	13,7	94	13,5	11,3	10,4
10,9	11,8	13,8	94,5	13,6	11,4	10,5
11	11,9	13,9	95	13,7	11,5	10,6
11,1	12	14	95,5	13,8	11,6	10,7
11,2	12,1	14,1	96	14	11,7	10,8
11,3	12,2	14,3	96,5	14,1	11,8	10,9
11,4	12,3	14,4	97	14,2	12	11
11,5	12,4	14,5	97,5	14,4	12,1	11,1
11,6	12,5	14,6	98	14,5	12,2	11,2
11,7	12,6	14,8	98,5	14,6	12,3	11,3
11,8	12,7	14,9	99	14,8	12,4	11,4
11,9	12,8	15	99,5	14,9	12,5	11,5
12	12,9	15,2	100	15	12,6	11,6
12,1	13	15,3	100,5	15,2	12,7	11,7
12,2	13,2	15,4	101	15,3	12,8	11,8
12,3	13,3	15,6	101,5	15,5	13	11,9
12,4	13,4	15,7	102	15,6	13,1	12
12,5	13,5	15,9	102,5	15,8	13,2	12,1
12,6	13,6	16	103	15,9	13,3	12,3

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS DE EDAD						
PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
12,7	13,7	16,2	103,5	16,1	13,5	12,4
12,8	13,9	16,3	104	16,2	13,6	12,5
12,9	14	16,5	104,5	16,4	13,7	12,6
13	14,1	16,6	105	16,5	13,8	12,7
13,2	14,2	16,8	105,5	16,7	14	12,8
13,3	14,4	16,9	106	16,9	14,1	13
13,4	14,5	17,1	106,5	17,1	14,3	13,1
13,5	14,6	17,3	107	17,2	14,4	13,2
13,6	14,7	17,4	107,5	17,4	14,5	13,3
13,7	14,9	17,6	108	17,6	14,7	13,5
13,8	15	17,8	108,5	17,8	14,8	13,6
14	15,1	17,9	109	18	15	13,7
14,1	15,3	18,1	109,5	18,1	15,1	13,9
14,2	15,4	18,3	110	18,3	15,3	14

Fuente: basado en los Estándares de Crecimiento infantil de la OMS (2006), expresados como Puntaje Z (DE).

Tabla de puntaje Z de peso para la talla (P/T) de niños y niñas de 2 a 5 años de edad

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD						
PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
5,9	6,3	7,4	65	7,2	6,1	5,6
6	6,4	7,6	65,5	7,4	6,2	5,7
6,1	6,5	7,7	66	7,5	6,3	5,8
6,1	6,6	7,8	66,5	7,6	6,4	5,8
6,2	6,7	7,9	67	7,7	6,4	5,9
6,3	6,8	8	67,5	7,8	6,5	6
6,4	6,9	8,1	68	7,9	6,6	6,1
6,5	7	8,2	68,5	8	6,7	6,2
6,6	7,1	8,4	69	8,1	6,8	6,3
6,7	7,2	8,5	69,5	8,2	6,9	6,3
6,8	7,3	8,6	70	8,3	7	6,4
6,9	7,4	8,7	70,5	8,4	7,1	6,5
6,9	7,5	8,8	71	8,5	7,1	6,6
7	7,6	8,9	71,5	8,6	7,2	6,7
7,1	7,7	9	72	8,7	7,3	6,7
7,2	7,8	9,1	72,5	8,8	7,4	6,8
7,3	7,9	9,2	73	8,9	7,5	6,9
7,4	7,9	9,3	73,5	9	7,6	7

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD

PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
7,4	8	9,4	74	9,1	7,6	7
7,5	8,1	9,5	74,5	9,2	7,7	7,1
7,6	8,2	9,6	75	9,3	7,8	7,2
7,7	8,3	9,7	75,5	9,4	7,9	7,2
7,7	8,4	9,8	76	9,5	8	7,3
7,8	8,5	9,9	76,5	9,6	8	7,4
7,9	8,5	10	77	9,6	8,1	7,5
8	8,6	10,1	77,5	9,7	8,2	7,5
8	8,7	10,2	78	9,8	8,3	7,6
8,1	8,8	10,3	78,5	9,9	8,4	7,7
8,2	8,8	10,4	79	10	8,4	7,8
8,3	8,9	10,5	79,5	10,1	8,5	7,8
8,3	9	10,6	80	10,2	8,6	7,9
8,4	9,1	10,7	80,5	10,3	8,7	8
8,5	9,2	10,8	81	10,4	8,8	8,1
8,6	9,3	10,9	81,5	10,6	8,9	8,2
8,7	9,3	11	82	10,7	9	8,3
8,7	9,4	11,1	82,5	10,8	9,1	8,4
8,8	9,5	11,2	83	10,9	9,2	8,5
8,9	9,6	11,3	83,5	11	9,3	8,5

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD

PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
9	9,7	11,4	84	11,1	9,4	8,6
9,1	9,9	11,5	84,5	11,3	9,5	8,7
9,2	10	11,7	85	11,4	9,6	8,8
9,3	10,1	11,8	85,5	11,5	9,7	8,9
9,4	10,2	11,9	86	11,6	9,8	9
9,5	10,3	12	86,5	11,8	9,9	9,1
9,6	10,4	12,2	87	11,9	10	9,2
9,7	10,5	12,3	87,5	12	10,1	9,3
9,8	10,6	12,4	88	12,1	10,2	9,4
9,9	10,7	12,5	88,5	12,3	10,3	9,5
10	10,8	12,6	89	12,4	10,4	9,6
10,1	10,9	12,8	89,5	12,5	10,5	9,7
10,2	11	12,9	90	12,6	10,6	9,8
10,3	11,1	13	90,5	12,8	10,7	9,9
10,4	11,2	13,1	91	12,9	10,9	10
10,5	11,3	13,2	91,5	13	11	10,1
10,6	11,4	13,4	92	13,1	11,1	10,2
10,7	11,5	13,5	92,5	13,3	11,2	10,3
10,8	11,6	13,6	93	13,4	11,3	10,4
10,9	11,7	13,7	93,5	13,5	11,4	10,5

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD

PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
11	11,8	13,8	94	13,6	11,5	10,6
11,1	11,9	13,9	94,5	13,8	11,6	10,7
11,1	12	14,1	95	13,9	11,7	10,8
11,2	12,1	14,2	95,5	14	11,8	10,8
11,3	12,2	14,3	96	14,1	11,9	10,9
11,4	12,3	14,4	96,5	14,3	12	11
11,5	12,4	14,6	97	14,4	12,1	11,1
11,6	12,5	14,7	97,5	14,5	12,2	11,2
11,7	12,6	14,8	98	14,7	12,3	11,3
11,8	12,8	14,9	98,5	14,8	12,4	11,4
11,9	12,9	15,1	99	14,9	12,5	11,5
12	13	15,2	99,5	15,1	12,7	11,6
12,1	13,1	15,4	100	15,2	12,8	11,7
12,2	13,2	15,5	100,5	15,4	12,9	11,9
12,3	13,3	15,6	101	15,5	13	12
12,4	13,4	15,8	101,5	15,7	13,1	12,1
12,5	13,6	15,9	102	15,8	13,3	12,2
12,6	13,7	16,1	102,5	16	13,4	12,3
12,8	13,8	16,2	103	16,1	13,5	12,4
12,9	13,9	16,4	103,5	16,3	13,6	12,5

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD

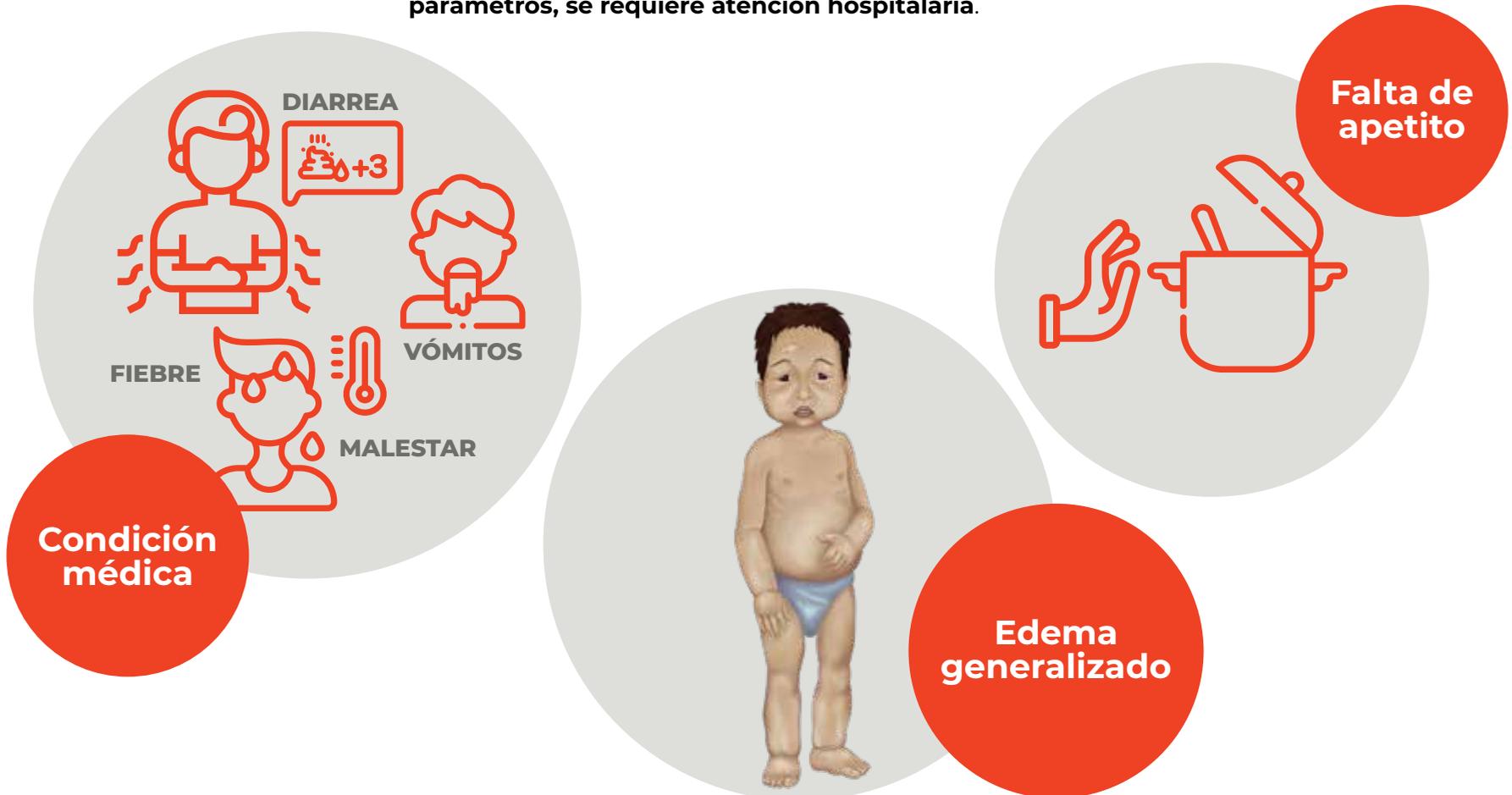
PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
13	14	16,5	104	16,4	13,8	12,6
13,1	14,2	16,7	104,5	16,6	13,9	12,8
13,2	14,3	16,8	105	16,8	14	12,9
13,3	14,4	17	105,5	16,9	14,2	13
13,4	14,5	17,2	106	17,1	14,3	13,1
13,5	14,7	17,3	106,5	17,3	14,5	13,3
13,7	14,8	17,5	107	17,5	14,6	13,4
13,8	14,9	17,7	107,5	17,7	14,7	13,5
13,9	15,1	17,8	108	17,8	14,9	13,7
14	15,2	18	108,5	18	15	13,8
14,1	15,3	18,2	109	18,2	15,2	13,9
14,3	15,5	18,3	109,5	18,4	15,4	14,1
14,4	15,6	18,5	110	18,6	15,5	14,2
14,5	15,8	18,7	110,5	18,8	15,7	14,4
14,6	15,9	18,9	111	19	15,8	14,5
14,8	16	19,1	111,5	19,2	16	14,7
14,9	16,2	19,2	112	19,4	16,2	14,8
15	16,3	19,4	112,5	19,6	16,3	15
15,2	16,5	19,6	113	19,8	16,5	15,1
15,3	16,6	19,8	113,5	20	16,7	15,3

TABLA DE PUNTAJE Z DE PESO PARA LA TALLA (P/T) DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS DE EDAD						
PESO ♂ VARONES			TALLA (CM)	PESO ♀ MUJERES		
-3 DE	-2 DE	MEDIANA		MEDIANA	-2 DE	-3 DE
15,4	16,8	20	114	20,2	16,8	15,4
15,6	16,9	20,2	114,5	20,5	17	15,6
15,7	17,1	20,4	115	20,7	17,2	15,7
15,8	17,2	20,6	115,5	20,9	17,3	15,9
16	17,4	20,8	116	21,1	17,5	16
16,1	17,5	21	116,5	21,3	17,7	16,2
16,2	17,7	21,2	117	21,5	17,8	16,3
16,4	17,9	21,4	117,5	21,7	18	16,5
16,5	18	21,6	118	22	18,2	16,6
16,7	18,2	21,8	118,5	22,2	18,4	16,8
16,8	18,3	22	119	22,4	18,5	16,9
16,9	18,5	22,2	119,5	22,6	18,7	17,1
17,1	18,6	22,4	120	22,8	18,9	17,3

Fuente: basado en los Estándares de Crecimiento infantil de la OMS (2006), expresados como Puntaje Z (DE).

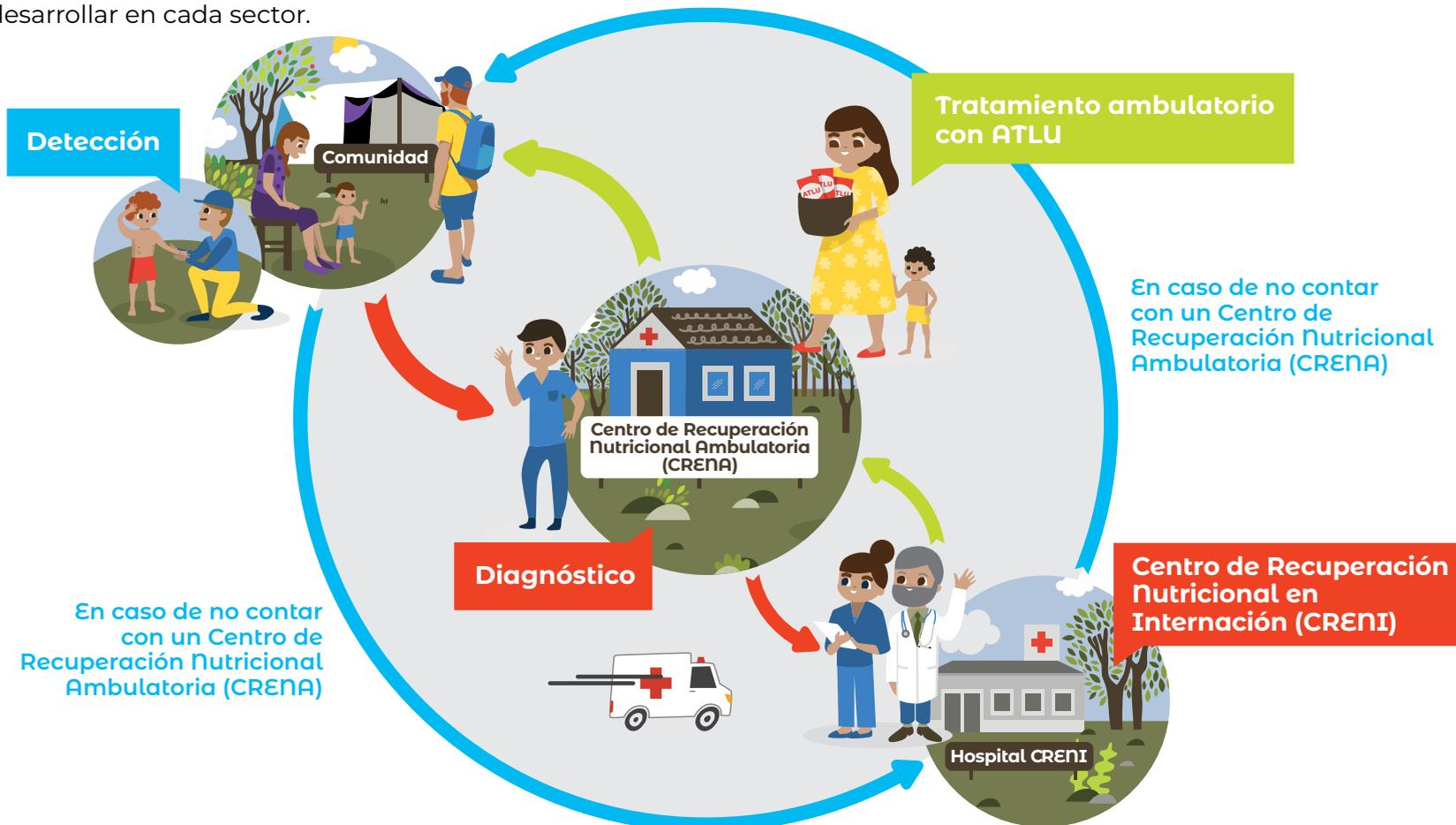
4. Criterios de derivación hospitalaria

Si la desnutrición aguda (ya sea moderada o severa) se presenta con **alguno de los siguientes parámetros, se requiere atención hospitalaria.**



5. Flujo de pacientes de Manejo Comunitario de Desnutrición Aguda (MCDA)

Este cuadro representa el flujo de pacientes entre los siguientes escenarios, con los diferentes responsables y las actividades a desarrollar en cada sector.



DURANTE LAS VISITAS A LA COMUNIDAD

- Junto a sus tareas habituales, los agentes sanitarios llevan a cabo tres acciones relacionadas con la desnutrición aguda (DA):
 - 1.** La detección temprana de niños con DA.
 - 2.** La educación y sensibilización de la comunidad acerca de la DA: qué es, cómo y dónde llevar a los niños para su tratamiento.
 - 3.** El seguimiento de casos de niños con DA.
- Si se sospecha DA (moderada o severa), el agente sanitario solicita a la familia que lleve al niño a la posta o centro de salud que funciona como CRENA.

EN EL CENTRO DE RECUPERACIÓN NUTRICIONAL AMBULATORIA (CRENA)

- Los enfermeros, médicos o nutricionistas realizan la evaluación clínica, el seguimiento antropométrico y el tratamiento médico básico.
- Junto a los otros miembros del equipo de salud, llevan a cabo el diagnóstico final de desnutrición aguda, que se clasifica en moderada o severa.
- También se realiza la prueba del apetito y el examen físico en busca de complicaciones.
 - A.** Si el paciente no tiene complicaciones, es seguido en forma ambulatoria por el CRENA, con orientación en la rehabilitación nutricional con Alimento Terapéutico Listo para Usar (ATLU) y asesoramiento sobre educación alimentaria.
 - B.** Si el paciente tiene complicaciones, es derivado a un Centro de Recuperación Nutricional en Internación (CRENI).

A. SEGUIMIENTO AMBULATORIO BAJO EL PROGRAMA CRENA

- Los agentes sanitarios realizan el seguimiento de los pacientes por medio de una o dos visitas semanales para: evaluar la eficacia y la adherencia al tratamiento.
- Si detectan complicaciones médicas, deben ser derivados a CRENI.
- Los pacientes seguidos desde un CRENA están en su casa siempre: no hay internación.
- Los pacientes concurren al CRENA para la obtención de ATLU y ser controlados de manera semanal.

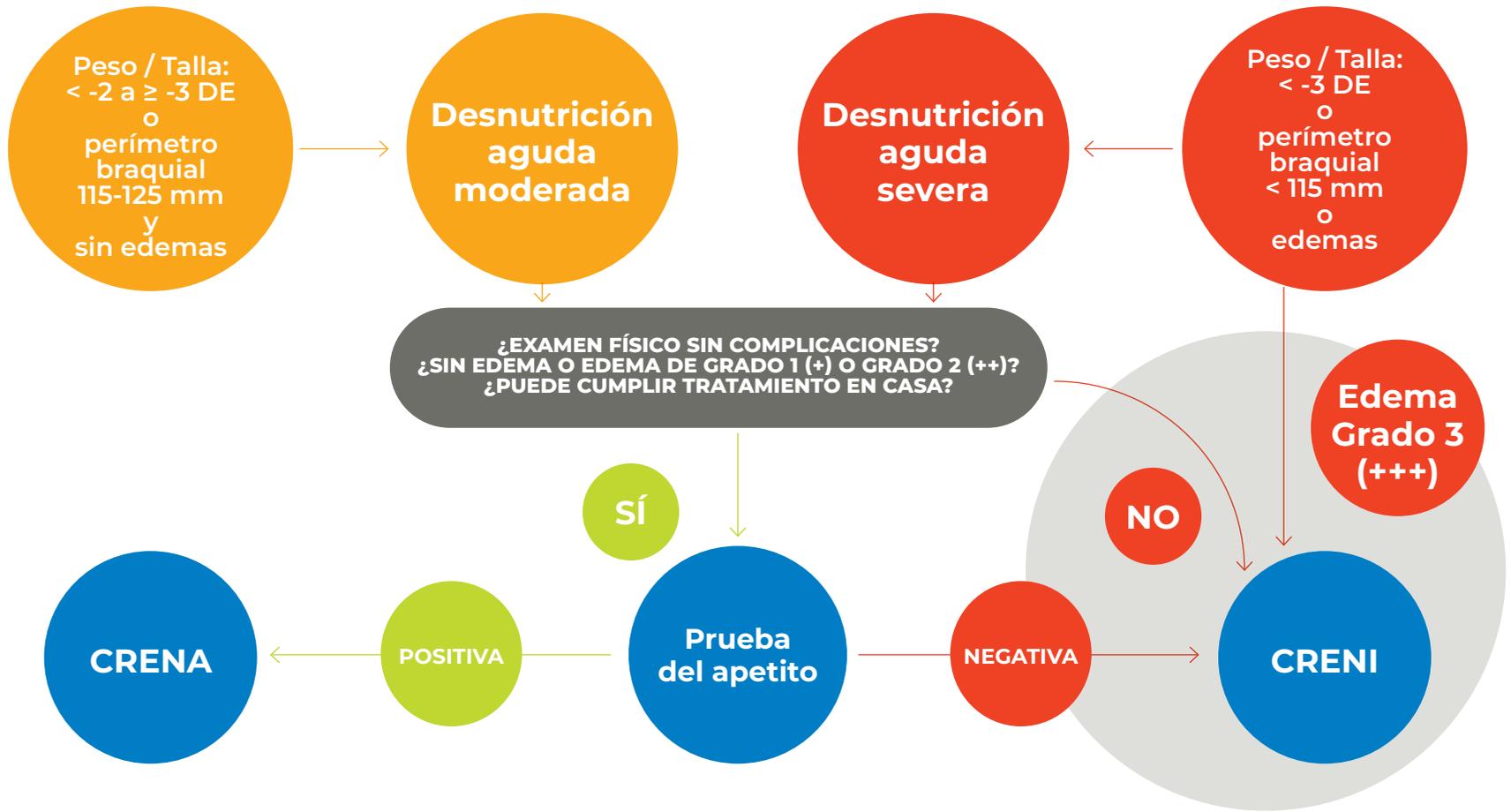
B. SEGUIMIENTO EN EL CRENI POR COMPLICACIONES

- En el CRENI se realiza el manejo hospitalario hasta que la situación clínica del niño se estabiliza y recupera el apetito.
- Una vez estabilizado, puede continuar con el tratamiento en el CRENA y en su domicilio.

La detección temprana junto con el manejo comunitario permiten:

- Iniciar el tratamiento por desnutrición aguda antes de que aparezcan complicaciones.
- Mejorar la adherencia al tratamiento.

6. Criterios de diagnóstico y derivación a CRENA o CRENI



6. A. Prueba del apetito

Esta prueba debe llevarse a cabo en un lugar tranquilo y respetando los siguientes pasos:

1. Explicar el propósito de la prueba a la persona que cuida del niño.
2. Esta persona debe lavarse las manos y las del niño, y sentarse en forma cómoda con la criatura en su regazo.
3. El ATLU se debe ofrecer directamente del sobre o poniendo una pequeña cantidad en una cuchara.
4. Esto se debe hacer sin forzar al niño y alentándolo regularmente. Si se niega a comer, la persona que cuida del niño debe continuar intentándolo el tiempo que sea necesario.
5. La prueba generalmente es corta, pero puede durar hasta 1 hora.
6. El niño nunca debe ser obligado a comer el ATLU.
7. Al mismo tiempo que se consume el ATLU, se le debe ofrecer agua segura, porque debido a la consistencia y densidad calórica del alimento, su consumo puede disminuir o verse afectado si no se ingiere suficiente cantidad de agua.
8. Prueba del apetito POSITIVA: entregar el ATLU utilizado para que termine de consumirlo dentro del mismo día.
9. Prueba del apetito NEGATIVA: se debe descartar el ATLU utilizado.

CANTIDAD MÍNIMA DE ATLU QUE DEBE SER CONSUMIDA POR EL NIÑO PARA PASAR LA PRUEBA DEL APETITO

PESO DEL NIÑO	CANTIDAD DE ALIMENTO TERAPÉUTICO LISTO PARA USAR CONSUMIDO (SACHET DE 92 GRAMOS)
4 a 6,9 kg	> 1/4 sachet
7 a 9,9 kg	> 1/3 sachet
10 a 14,9 kg	> 1/2 sachet
15 a 29 kg	> 3/4 sachet

POSIBLES RESULTADOS DE LA PRUEBA DEL APETITO

RESULTADO	CRITERIO (CANTIDADES: TABLA ANTERIOR)	MANEJO
Prueba del apetito POSITIVA	El niño come aproximadamente el volumen correspondiente a su peso (o más).	Apetito conservado Manejo ambulatorio (CRENA)
Prueba del apetito NEGATIVA	El niño consume menos del volumen de ATLU correspondiente a su peso	Apetito ausente Debe ser referido para el manejo intrahospitalario (CRENI)

7. Pautas de alarma para el manejo ambulatorio y referencia a CRENI

Falta de
apetito



Diarrea
+ de
3/día



Edema
generalizado



Fiebre

Anuria /
oliguria



Trastornos
en la
conducta



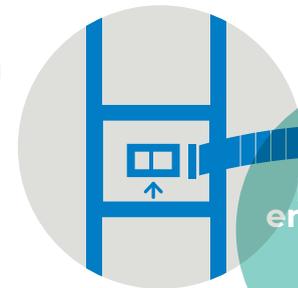
Vómitos



Dificultad
respiratoria
tiraje / tos



Sin
progresión
en el aumento
de peso o
perímetro
braquial



8. Fases de nutrición para tratamiento intrahospitalario

El tratamiento nutricional se realiza en fases.

"TRATAMIENTO DE FÓRMULAS TERAPÉUTICAS EN PACIENTES INTERNADOS CON DESNUTRICIÓN AGUDA"			
	FASE 1	FASE DE TRANSICIÓN	FASE 2
OBJETIVO	Restaurar funciones metabólicas, estabilizar o tratar complicaciones"	Observar al paciente para controlar el aumento calórico en la dieta para transicionar a la Fase 2"	Aumento rápido de peso
PRODUCTO	F75 (75 kcal/100 ml)	F75 + ATLU (o F100 si continua con F100 en la F2)	ATLU y comida local (F100 en pacientes que no toleren ATLU)
	80-100 kcal/kg/día	100-135 kcal/kg/día máximo	500 kcal/paquete, 150-200 kcal/kg/día
DOSIS	107-130 ml/kg/día	Continuar como Fase 1 e Introducir ATLU cada 25% para asegurar una ingesta adecuada (ver cuadro de transición de ATLU)	Continuar con ATLU de inicio de paciente ambulatorio (ver cuadro)
		PRIMERO AMAMANTAR!	

RECORDATORIO

El uso de estos productos terapéuticos en estas dosis está fundamentado para pacientes entre 6 meses y 59 meses con diagnóstico de desnutrición aguda. Su uso fuera de estas condiciones no se encuentra avalado legal ni clínicamente.

"TRATAMIENTO DE FÓRMULAS TERAPÉUTICAS EN PACIENTES INTERNADOS CON DESNUTRICIÓN AGUDA"			
	FASE 1	FASE DE TRANSICIÓN	FASE 2
FRECUENCIA	8 / día (cada 3 horas)"	6-8 / día	Horario de comida del hogar 5-6 /día
DURACION PROMEDIO	1- 7 días	1-3 días	4 – 6 semanas
AUMENTO DE PESO ESPERADO	< 5 g/día	< 10g /día	8-10 g/día (> 25 g/día sospechar sobrecarga de líquidos)
CUANDO PASAR A LA PRÓXIMA FASE	Estabilización de complicaciones médicas con retorno del apetito, disminución clínica del edema	Estabilización de complicaciones médicas con retorno del apetito, disminución clínica del edema	Estabilización de complicaciones médicas con retorno del apetito, disminución clínica del edema
DÓNDE	CRENI	CRENI	CRENA
CUÁNDO VOLVER A LA FASE PREVIA	-----	Anorexia, complicaciones medicas severas, diarrea por realimentacion con perdida de peso, sobrecarga de electrolitos	Anorexia, complicaciones medicas severas, diarrea por realimentacion con perdida de peso, sobrecarga de electrolitos

9. Tratamiento de rutina en CRENI

El manejo de pacientes con DA requiere una atención clínica frecuente, una cuidadosa evaluación, y anticipación de problemas médicos.

TRATAMIENTO DE RUTINA EN PACIENTES INTERNADOS CON DESNUTRICIÓN												
-	DOSIS	DONDE	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5	DÍA 6	DÍA 7	DÍA 8	DÍA 15	ALTA
Evaluar Amoxicilina	80 mg/kg/día via oral 2/día	CRENI / CRENA	?	?	?	?	?	?	?			
Completar esquema de vacunación		Fase 2 o CRENA										X
Deficiencia de Vitamina A	Ver Manual pág 93.	CRENI / CRENA	?	?							?	
Parasitosis	Albendazol: 6 m-10 kg (6 m-2 a) 200 mg >10 kg (> 2 a) 400 mg u otro desparasitario	F2 o CRENA										?
Pesquisa de Tuberculosis		CRENI / CRENA	X								X (y cada 2 semanas)	
HIV	Test	CRENI / CRENA	X				Dentro de los 5 días de ingreso					

10. Rutina de enfermería

El cuidado de pacientes con DA requiere de una atención organizada, con horarios preestablecidos, correcta dosificación de fórmulas terapéuticas y registro de la evolución, para avanzar o retroceder en las fases de nutrición.

ACTIVIDADES / TURNOS Y HORARIOS	TURNO MAÑANA						
	7	8	9	10	11	12	13
Medición de peso Utilizar la misma balanza antes de la 1ra. toma		x					
Acompañar ronda médica		x					
Administración de fórmulas c/ 3horas Extremar la higiene en la zona de preparación de fórmulas Preparar con agua segura, hasta 15 minutos antes de la administración.			x			x	
Registro de consumo 1 hora después Descartar sobrante y dejar reposo gástrico hasta próxima toma	x			x			x
Registro de la evolución por turno en ficha de CRENI Tomas completas durante el turno, evolución general.							x

	TURNO TARDE								TURNO NOCHE								
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6
		x			x			x			x			x			x
			x			x			x			x			x		
								x									x

11. Preparación y administración de las fórmulas terapéuticas

11. A. Dilución de las fórmulas terapéuticas

Las fórmulas terapéuticas siempre deben ser diluidas de esta manera para mantener las calorías por mililitro. La cuchara de cálculo de gramos se encuentra dentro de la lata de la fórmula terapéutica.

Calcular ML totales de F75 o F100 a preparar para el total de los pacientes en ese horario.

F75 (utilizar exclusivamente la cuchara medidora propia del producto)		
CUCHARA AL RAS	CANTIDAD DE AGUA (ml)	CANTIDAD OBTENIDA (ml)
1	18	22
2	36	43
3	54	65
4	72	87
5	90	108
6	108	130
7	126	152
8	144	173
9	162	195
10	180	217

F100 (utilizar exclusivamente la cuchara medidora propia del producto)		
CUCHARA AL RAS	CANTIDAD DE AGUA (ml)	CANTIDAD OBTENIDA (ml)
1	14	17
2	28	34
3	42	52
4	56	69
5	70	86
6	84	103
7	98	120
8	112	138
9	126	155
10	140	172

F75

(utilizar exclusivamente la cuchara medidora propia del producto)

CUCHARA AL RAS	CANTIDAD DE AGUA (ml)	CANTIDAD OBTENIDA (ml)
11	198	238
12	216	260
13	234	282
14	252	303
15	270	325
16	288	347
17	306	368
18	324	390
19	342	412
20	360	433
21	378	454
22	396	476
23	414	498
24	432	520
25	450	542
26	468	563
27	486	585
28	504	607
29	522	629
30	540	651

F100

(utilizar exclusivamente la cuchara medidora propia del producto)

CUCHARA AL RAS	CANTIDAD DE AGUA (ml)	CANTIDAD OBTENIDA (ml)
11	154	189
12	168	207
13	182	224
14	196	241
15	210	258
16	224	175
17	238	293
18	252	310
19	266	327
20	280	344
21	294	362
22	308	379
23	322	396
24	336	413
25	350	430
26	364	448
27	378	465
28	392	482
29	406	499
30	420	517

11. B. Pasos para la preparación

Completar los pasos para la preparación para una correcta higiene y preparación de las fórmulas terapéuticas.



1
Limpiar con desinfectante la superficie de trabajo.



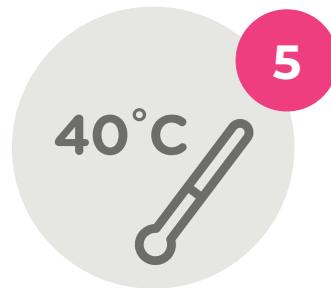
2
Lavado de manos.



3
Cálculo de los gr. de fórmula y de los ml. de agua a utilizar.



4
Hervir el agua hasta los **100 °C**



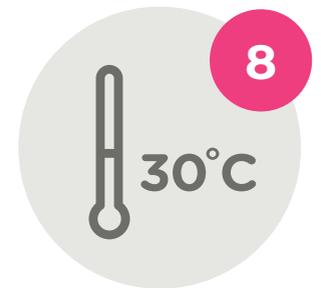
5
Dejar **entibiar hasta los 40 °C** para no romper las proteínas.



6
Lavar y desinfectar el envase a utilizar para preparación.



7
Mezclar la cantidad de fórmula y el agua calculadas.



8
Esperar a enfriar a 30 °C para administración al paciente.

11. C. Administración de las fórmulas terapéuticas

Completar los pasos de administración para una correcta higiene y administración segura de las fórmulas terapéuticas.



Preparar la fórmula terapéutica con **una anticipación máxima de 15 min.**



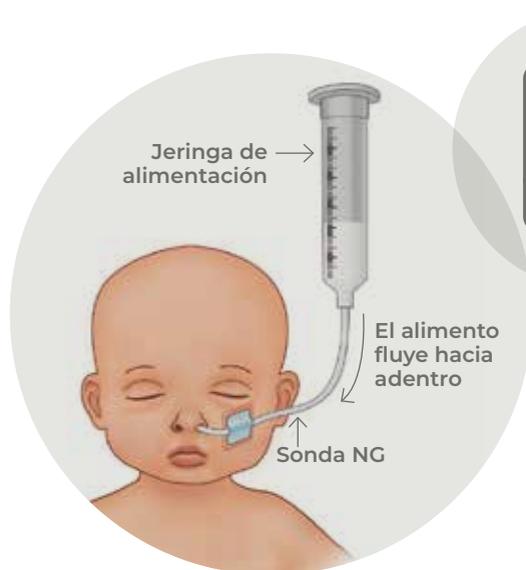
Transporte seguro hasta la cama del paciente. **Controlar si la fórmula, la dosis, la temperatura y el horario son los correctos.**



Lavado de manos de la madre, el paciente y el profesional que los atiende. Plato y vaso limpios.



Verificar que el paciente esté despierto y semisentado; y la madre, en una posición correcta.



5 Repasar las pautas de alarma y la técnica de alimentación.

- **Si Vía Oral:** Con plato y vaso.
- **Si SNG:** Controlar la posición. Administrar por 15 a 30 min. Siempre ofrecer vía oral para estimular. Si no consume la dosis por VO, completarla por SNG.
- **Si es Lactante:** Considerar técnica de traslactación.
- **Si está en fase de ATLU:** Ofrecer plato y vaso limpios, más agua segura.



1 hora más tarde chequear cantidad consumida y registrar.

Retirar sobrantes del paciente. Pactar próxima toma con madre.

12. Correcta utilización del Alimento Terapéutico Listo para Usar (ATLU)

Al inicio del tratamiento, es importante proporcionar asesoramiento y educación a la madre, padre o cuidador del niño respecto del uso y alcance del ATLU, su almacenamiento y pautas acerca de lo esperable a lo largo del tratamiento. Estos mensajes deben reforzarse en cada visita de seguimiento.



Recomendaciones sobre el ATLU

- Está hecho sobre la base de maní, leche en polvo, azúcar, minerales y vitaminas.
- Debe considerarse como un medicamento, porque se utiliza para la rehabilitación de la desnutrición aguda.
- No se comparte con otras personas que no presenten este cuadro.
- Se puede consumir directamente del sobre, rasgando una esquina. No necesita preparación.
- No sustituye la lactancia. Es importante amamantar al niño antes de recibir el ATLU.
- Se ofrece en pequeñas cantidades, 5 o 6 veces por día, según el apetito del niño.
- Se recomienda no mezclarlo con otros alimentos para garantizar la correcta absorción de sus componentes. En caso de incluir otros alimentos, debe ser en otro momento.
- El apetito del niño puede aumentar o disminuir a lo largo del tratamiento.
- Si el niño termina la dosis de ATLU, se puede complementar con una dieta equilibrada hasta su próxima visita de seguimiento. Esto es un signo de éxito.
- Durante la ingesta y el tratamiento es muy importante lavarse bien las manos.
- Se recomienda que el niño beba agua segura durante el consumo de ATLU.
- Se recomienda cantar, hablar y jugar con el niño mientras se alimenta para estimular su apetito y su desarrollo.
- Si el estado clínico y madurativo del niño lo permite, puede consumir el ATLU sin ayuda.
- El ATLU no se diluye en líquido (agua, leche, jugo, etc.) para evitar la aparición de bacterias.
- Una vez abierto un envase de ATLU, consumir su contenido durante las siguientes 24 horas. Si luego de ese plazo todo resto debe ser descartado, para abrir un nuevo envase al día siguiente.

PESO	DÍA	SEMANA
CANTIDAD DE ATLU		
		 
		  

La dosis diaria de ATLU se calcula según el peso del paciente; por lo tanto, se deben entregar los paquetes necesarios hasta el próximo control.

Los pacientes con buena adherencia pueden controlarse semanalmente.

Cantidad de ATLU según el peso del niño

CANTIDAD DE ATLU PARA LA RECUPERACIÓN NUTRICIONAL DE LA DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA (DAM)

Dosis de ATLU para el manejo ambulatorio (paquete que contiene 92 g/500 kcal).*

PESO DEL NIÑO (KG)	PAQUETES POR DÍA	PAQUETES POR SEMANA
4 - 6,9	1	7
7- 9,9	1,5	11
10 -13,4	2	14
13,5 - 16,9	2,5	18
17 - 19,9	3	21
20 - 22	3,5	25

** Basada en una dosis de rehabilitación nutricional promedio de 75 kcal/kg/día.*

CANTIDAD DE ATLU PARA LA ETAPA INICIAL DE LA RECUPERACIÓN NUTRICIONAL DE LA DESNUTRICIÓN AGUDA SEVERA (DAS)

Dosis* de ATLU para el manejo ambulatorio (paquete que contiene 92 g/500 kcal).

PESO DEL NIÑO (KG)	PAQUETES POR DÍA	PAQUETES POR SEMANA
4 – 4,9	1 ¼	9
5 – 5,9	1 ½	11
6 – 7,4	2	14
7,5 – 8,9	2 ¼	16
9 – 9,9	2 ½	18
10 – 11,4	2 ¾	20
11,5 – 12,4	3	21
≥ 12,5	3 ½	25

*Basada en una dosis de rehabilitación nutricional promedio de 135 kcal/kg/día.

CANTIDAD DE ATLU PARA LA ETAPA DE CONTINUACIÓN DE LA RECUPERACIÓN NUTRICIONAL DE LA DESNUTRICIÓN AGUDA SEVERA (DAS)

Dosis de ATLU para el manejo ambulatorio (paquete que contiene 92 g/500 kcal).*

PESO DEL NIÑO (KG)	PAQUETES POR DÍA	PAQUETES POR SEMANA
4 - 4,9	1 ½	11
5 - 5,9	2	14
6 - 7,4	2 ½	18
7,5 - 8,9	3	21
9 - 9,9	3 ½	25
10 - 11,4	4	28
11,5 - 12,4	4 ½	32
≥ 12.5	5	35

**Basada en una dosis de rehabilitación nutricional promedio de 175 kcal/kg/día*

13. Tratamiento de complicaciones asociadas a la DA

La fisiología del niño con DA es diferente de la del niño normal, y muchas drogas y tratamientos que son seguros en niños con fisiología normal pueden ser mortales para el niño con DA.

Ante la presencia de una complicación complementar con tratamiento nutricional acorde a sus fases.

13. A. Clasificación de la deshidratación en la DA

MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y CLASIFICACIÓN DE LA DESHIDRATACIÓN				
		LEVE	MODERADA	SEVERA
PÉRDIDA RÁPIDA DE PESO RECIENTE		1-3%	4-6%	7-10%
ESTADO DE CONCIENCIA		Normal o agitado	Irritable	Letárgico / comatoso
SHOCK	PULSO RADIAL DÉBIL / AUSENTE	No	No	Sí
	RELLENO CAPILAR	< 3 segundos	≤ 3 segundos	> 3 segundos
	MANOS Y PIES FRÍOS	No	Fríos	Fríos, acrocianosis
OJOS HUNDIDOS, PÁRPADOS RETRAÍDOS AL DORMIR		No	Sí	Sí
FRECUENCIA RESPIRATORIA		Normal	Taquipnea	Profunda, respiración acidótica
SED		Sí	Bebe con avidez	Bebe con dificultad
DIURESIS		Normal o levemente disminuído	Disminuído	Ausente por varias horas, vejiga vacía
SIGNO DEL PLIEGUE (PIEL)		Normal	Disminuído levemente	Disminuído

13. B. Tratamiento de deshidratación en DA

TRATAMIENTO DE LA DESHIDRATACIÓN EN PACIENTES CON DESNUTRICIÓN						
CLAS.	-	LÍQUIDOS	CANTIDAD	TIEMPO	OBSERVACIONES	
LEVE Y MODERADA	Inicio	ReSoMal	5-10 ml/kg después de cada deposición o cada 30 minutos	2 hs	Si presenta vómitos: Dar 3-5ml/kg/h y continuar con vía oral cuando se recupera	
	Aumento de peso	F75	Continuar con Fase 1			
	Mantiene el peso	ReSoMal	10-15 ml/kg	1 h	—	
	Descenso de peso	ReSoMal	15-20 ml/kg	1 h	—	
SEVERA	Inicio	ReSoMal	10 ml/kg cada 30 minutos	2 hs	—	
	Aumento de peso	ReSoMal	10 ml/kg	1 h	Hasta recuperar el peso de rehidratación	
	Descenso de peso	Continuar como tratamiento de inicio en deshidratación severa			Evaluar tolerancia a ReSoMal o pasar a vía EV	
	—	SHOCK				
		RL (preferencial) con Dx 5% o 1/2 solución de Darrow con Dx 5%	15 ml/kg	1 hora	Puede ser repetido (hasta 2 veces máximo) Vigilar al paciente cada 5-10 minutos	
Transfusión de sangre	15 ml/kg	3 horas	Hb < 4 o Hb < 6 g/dl con signos clínicos			

13. C. Tratamiento de hipoglucemia

HIPOGLUCEMIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS	
SIGNOS Y SÍNTOMAS	
Hipotermia / Irritabilidad / Temblores / Bradipnea / Apnea / Cianosis / Dificultad en la succión / Hipotonía / No responde a estímulos / Convulsiones	
Glucemia	< 54 mg/dl
TRATAMIENTO	
EV (Inconscientes)	5 ml/kg Dextrosa 10%
Tubo NG	5 ml/kg Dextrosa 10% o 3 ml/kg F75 o
VO	50 ml agua + 1 cucharada de azúcar o leche o 40 ml agua + 10 ml Dx 50%
Luego de corregir:	
1er. control	15 minutos
Controlar glucemia	Cada 30 minutos hasta > 70 mg/dl
Parar controles	2 controles consecutivos normales después de glucemia > 70 mg/dl
Evaluar necesidad de líquidos (Controles por debajo del límite normal)	
Líquidos	Dextrosa 10%+ RL (o SF si RL no se encuentra disponible) (Concentración de dextrosa: 10-12,5% máximo en vía EV)

13. D. Tratamiento de la Neumonía

NEUMONÍA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS				
ANTIBIÓTICO	MG/KG/DÍA	DOSIS	VÍA	DÍAS DE TRATAMIENTO
NEUMONÍA SIMPLE				
Amoxicilina	80-100	3 / día	VO	10 días
Sospecha de C. Trachomatis (Mayores de 3 semanas):				
Eritromicina	40	4 / día	VO	14 días
Claritromicina	15	2 / día	VO	7-10 días
Azitromicina	10	1 / día	VO	5 días
NEUMONÍA SEVERA				
Ampicilina	200	4 / día	EV / IM	10 días
Adicionar en < de 1 mes:				
Gentamicina	5	2 / día	EV / IM	5-7 días
O adicionar (en < de 1 mes) en caso de enfermedad severa con sospecha de gérmenes resistentes:				
Cefotaxime	100-150	4 / día	EV	10 días totales
O adicionar (en > de 1 mes) en casos de enfermedad severa:				
Ceftriaxona	50-100	1-2 / día	EV / IM	10 días totales
SOSPECHA DE NEUMONÍA ASPIRATIVA				
Adicionar Metronidazol	30	3 / día	EV	7-10 totales

13. E. Anemia en DA

Anemia compensada

MODERADA (7-10 g/dl)
SIN signos de descompensación

SEVERA (< 7 g/dl)
SIN signos de descompensación

Tratar con hierro en la ausencia de infección aguda, en pacientes estables, sin shock o talasemia

PREVENCIÓN:
ATLU o
Sulfato ferroso
Dar 3-6 mg/kg/día

Anemia descompensada

PACIENTE SINTOMÁTICO
Con < Hb 6 g/dl

PACIENTE ASINTOMÁTICO
Con < 4 g/dl

Transfusión de
10-15 ml/kg/dosis
A pasar en 3-4 hs

13. F. Tuberculosis (TBC) en DA

Sugerimos este tratamiento de TBC para ser acordado con autoridades sanitarias locales y adecuar protocolos.

EVALUAR EN EL INGRESO Y EN LA SALIDA (O CADA 2 SEMANAS)

SOSPECHAR SI:

- Mantiene el mismo peso por > 2 semanas
- Infecciones respiratorias / tos / fiebre por > 2 semanas
- Radiografía sugestiva de TBC
- Contacto de paciente con TBC
- Infección por HIV

TRATAR PRIMERO (SI NO ES TBC OBVIA):

- A. Amoxicilina o Ceftriaxona por 7 - 10 días
- B. Azitromicina por 5 días si el ATB anterior no resuelve el cuadro y hay dudas diagnósticas

13. G. Tratamiento HIV en DA

Los pacientes con DA con HIV pueden ser tratados con los **mismos protocolos** que los pacientes sin DA.

Son particularmente vulnerables a la **diarrea y a la deshidratación**.

Sospechar **infecciones oportunistas**.

13. H. Neurodesarrollo en DA

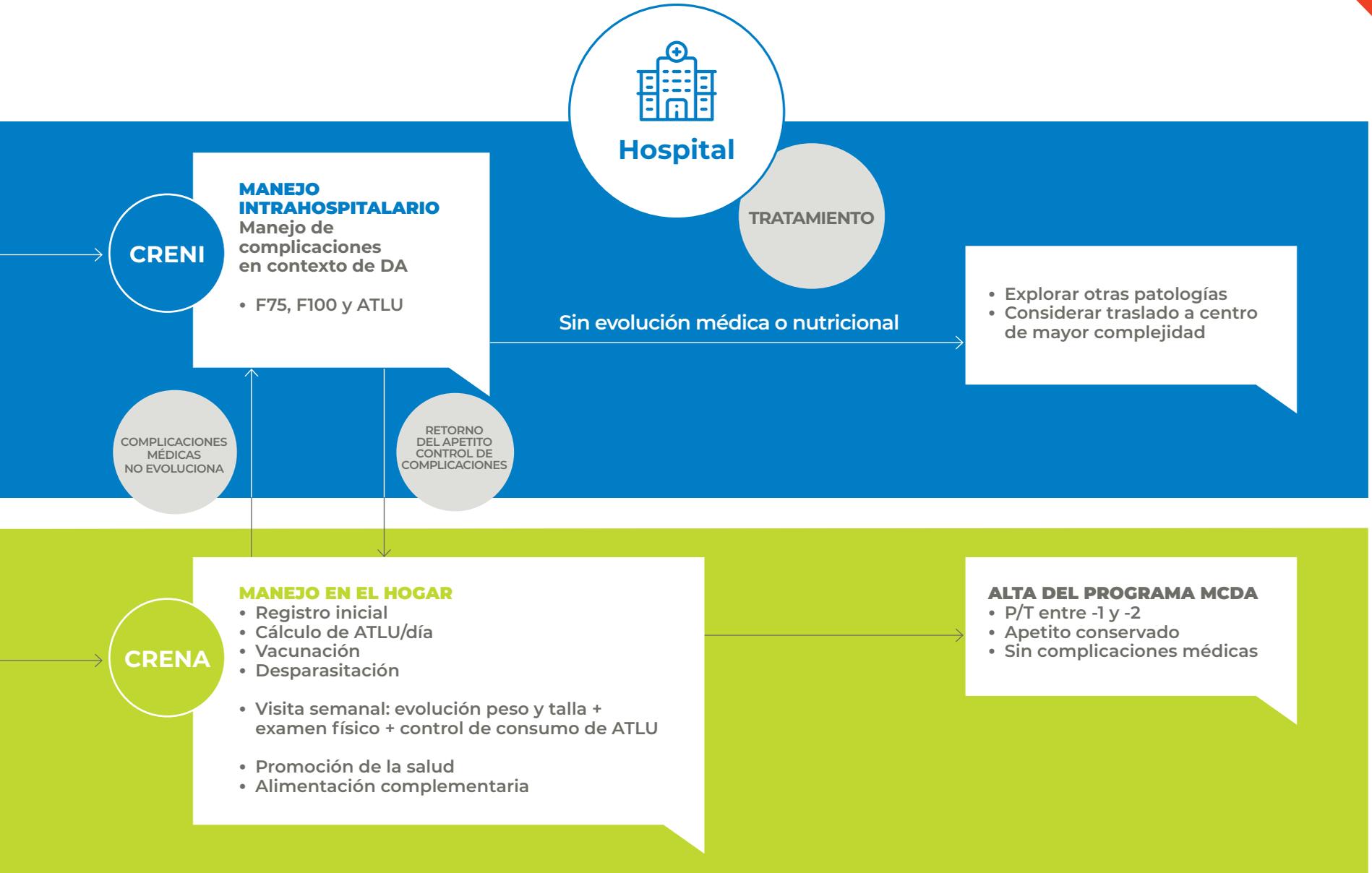
Como el niño afectado por DA no juega (letargia, astenia), **tiene menos estimulación** para obtener un neurodesarrollo óptimo.

Con el transcurso del tiempo, esto **puede llevar a un descenso o retraso de las pautas neuromadurativas**.

La estimulación física y emocional relacionada al juego debe ser iniciada **durante la rehabilitación y después del alta** hospitalaria, para disminuir el riesgo de secuelas cognitivas o emocionales.

14. Criterios para la toma de decisiones





15. Resumen de criterios de ingreso y egreso del programa de Manejo Comunitario de Desnutrición Aguda (MCDA)

6 - 59 MESES	DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA (DAM) Uno solo de estos parámetros ya confirma el diagnóstico.		DESNUTRICIÓN AGUDA SEVERA (DAS) Uno solo de estos parámetros ya confirma el diagnóstico.		
	PERÍMETRO BRAQUIAL	MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	PERÍMETRO BRAQUIAL	MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	EDEMA NUTRICIONAL
	115-125 mm	Puntaje Z P/T ≥ -3 y < -2 DE	<115 mm	Puntaje Z P/T < -3	Grado 1, 2, 3



ADMISIÓN A CRENA



ADMISIÓN A CRENI



ALTA DE CRENI



ALTA DEL PROGRAMA NUTRICIONAL

Desnutrición aguda
moderada

o

Desnutrición
aguda severa
sin edema o con
edema grado 1 (+)
o grado 2 (++)

y

Prueba del apetito
positiva

Edema nutricional
grado 3 (+++)

o

Edemas nuevos en CRENA

o

Complicaciones médicas

o

Fallo en la prueba
del apetito

o

Aumento de peso
< 5 g/kg/día después de 3-4
semanas en CRENA

Apetito conservado (come
correctamente ATLU)

y

En transición / Fase 2

y

Curva de peso ascendente en 2
medidas separadas

y

Ausencia de edema

y

Sin necesidad de tratamiento
ATB endovenoso
CRENA disponible

Mínimo 3 semanas en el
programa

y

Circunferencia braquial y Puntaje Z
sin criterios de desnutrición
aguda moderada o severa
(en 2 visitas consecutivas con
separación de una semana)

y

Ausencia de edema
(en 2 visitas consecutivas con
separación de una semana)

y

Vacunación completa

16. Lactancia

RECOMENDACIONES

La leche materna es una fuente importante de energía y nutrientes para niños de 0 a 2 años o más. Es lo único que necesita el bebé hasta los 6 meses de vida y no es necesaria la administración de agua, ningún tipo de té u otra bebida. Aporta más de la mitad de las necesidades energéticas del niño entre los 6 y los 12 meses, y un tercio entre los 12 y los 24 meses. La leche materna también es una fuente esencial de energía y nutrientes durante las enfermedades, protege de las infecciones y reduce la mortalidad. Las madres y las familias necesitan apoyo para que sus hijos reciban una lactancia óptima.



La importancia de la lactancia radica en dos hechos fundamentales:

1. Está compuesta por un balance energético y de nutrientes óptimo e inimitable para las necesidades del niño.
2. Contiene anticuerpos (células vivas) que lo protegen de diferentes enfermedades y aceleran su recuperación si se enferma."



Posición
sugerida

Buen sostén del bebé durante el amamantamiento

La técnica correcta en lactancia promueve no solo la nutrición del niño, sino también el vínculo madre-hijo y evita complicaciones médicas. Esta técnica incluye alinear cabeza y cuerpo del bebé contra el cuerpo de la madre, el correcto sellado de la mama y la boca del niño, y el contacto visual entre ambos.

17. Alimentación complementaria

RECOMENDACIONES

Alrededor de los 6 meses, las necesidades de energía y nutrientes del lactante empiezan a ser superiores a lo que puede aportar la leche materna, por lo que se hace necesaria una alimentación complementaria. Si no se introducen alimentos complementarios alrededor de los 6 meses, o si se administran de forma inadecuada, el crecimiento y el desarrollo del niño pueden verse afectados. Los principios rectores de una alimentación complementaria adecuada son:

- Seguir con la lactancia a demanda, con tomas frecuentes, hasta los 2 años o más.
- Ofrecer una alimentación que responda a las necesidades del niño. Darles de comer a los lactantes y ayudar a los niños mayores; debe hacerse lenta y pacientemente, alentándolos a que coman, pero sin forzarlos; hablarles mientras tanto y sostener el contacto visual.
- Mantener una buena higiene y manipular los alimentos adecuadamente.
- Empezar a los 6 meses con pequeñas cantidades y aumentarlas gradualmente a medida que el niño va creciendo, teniendo en cuenta su demanda y saciedad.
- Aumentar gradualmente la consistencia y la variedad. Los lactantes pueden comer alimentos en forma de puré, triturados y semisólidos a partir de los 6 meses; luego de los 8 meses, se les puede dar a la mayoría de los niños alimentos para comer con la mano; y a partir de los 12 meses, pueden comer en general lo mismo que el resto de la familia, teniendo en cuenta aquellos alimentos que se deben evitar.
- Aumentar el número de comidas: una a tres al día para los lactantes de 6 a 8 meses, y tres a cuatro al día para los de 9 a 23 meses, con una o dos colaciones adicionales si fuera necesario.
- Ofrecer alimentos variados y ricos en nutrientes; evitar las comidas o bebidas con azúcar o sal agregadas. Los niños pequeños deben recibir una alimentación variada (verduras, frutas, carne, pescado, huevos) a diario o con la mayor frecuencia posible.

QUÉ ALIMENTOS EVITAR

A los 12 meses, la mayoría de los niños pueden comer lo mismo que el resto de la familia, pero teniendo en cuenta cuáles alimentos conviene evitar. Es fundamental excluir aquellos que puedan provocar asfixia (sólidos pequeños y esféricos, como lentejas, arvejas, caramelos, choco y frutas secas como nueces, almendras, maní, etc.).

Además, para cuidar su salud, se deben evitar los alimentos que se describen a continuación:

- **Sal y azúcar** agregadas a las comidas o bebidas.
- **Fiambres, hamburguesas, salchichas y otros embutidos:** todos tienen un alto contenido de grasas, sal y conservantes que pueden causar daño a la salud.
- **Salsas muy elaboradas, caldo preparado con cubitos y sopas deshidratadas** (de sobre).
- **Comidas muy condimentadas y picantes.**
- **Tés de yuyos y hierbas.**
- **Miel** (hasta haber cumplido el año de vida): porque puede contener toxina botulínica.
- **Gaseosas, jugos artificiales, aguas saborizadas, bebidas azucaradas o edulcoradas derivadas de frutos secos** (almendras o castañas de cajú) **o de soja.** Los colorantes (por ejemplo, la tartrazina) pueden ser altamente estimulantes o causar alergia. Además, las bebidas azucaradas aumentan el riesgo de sobrepeso, obesidad y caries.
- **Productos salados de copetín** (papas fritas, palitos de maíz, palitos salados, bocaditos y galletitas de queso): porque contienen mucha grasa y sal.
- **Alimentos fritos:** si bien no son necesarios en la alimentación, se pueden consumir una vez por semana.
- **Gelatinas** (compuestas por agua, azúcar, colorante y saborizante artificiales), por su escaso aporte nutricional.
- **Edulcorantes.**

18. Recomendaciones sobre el lavado de manos



1
Mojarse las manos con agua.



2
Frotar repetidamente la pastilla de jabón hasta formar espuma que cubra las manos.



3
Frotar las palmas de las manos entre sí.



4
Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



5
Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



6
Frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



7
Frotar con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



8
Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.



Enjuagarse las
manos con agua.



Secarlas con una
toalla de un solo
uso.



Usar la toalla
descartable para
cerrar la canilla.



Ahora sí sus manos
ya son seguras.

Anexos

Anexos

ANEXO 1. Modelo de Historia Clínica del paciente con manejo ambulatorio (CRENA)

Parte 1. Registrar datos de identificación del paciente y sobre su ingreso (ver Anexo 2: categorías de admisión).

REGISTRO DE PACIENTES EN EL PROGRAMA DEL MCDA	DATOS DEL PACIENTE				ADMISIÓN			FECHA DE REFERENCIA	
	Nombre del centro				Fecha			Lugar de referencia	
	Nombre del paciente				Hora			CRENI / Hospital	
CRENI	Nombre de la madre, padre o cuidador				Tipo de admisión	Nueva admisión		CRENA	
	Fecha de nacimiento					Readmisión		Centro / Posta de salud	
	Sexo (M/F, otro)					Recaída		Agente sanitario	
NRO. DE PACIENTE	Edad (años y meses)					No reponedor		Espontáneo	
	Dirección			DAM	Criterio de admisión			Otros	
	Pueblo / comunidad			DAS					
Lactancia exclusiva (meses)		¿Lactancia actual?	SI	NO	Introducción de comidas (meses)		Número de comidas / día		
Comentarios									

Parte 2. Los datos antropométricos deben ser comparados día a día. El gráfico de la curva de peso es una herramienta visual para constatar la evolución.

Días	Ingreso	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
FECHA														
Peso objetivo														
Peso														
Dif. peso (g/día)														
Talla														
Peso / talla (puntaje z)														
Perímetro braquial														
Edema (+, ++, +++)														
Referencia (kg):	CADA FILA SIMPLE = 100 G; CADA FILA EN NEGRITA = 500 G/0,5 KG													
Referencia (kg):														
Referencia (kg):														
Referencia (kg):														
Referencia (kg):														
Referencia (kg):														
Referencia (kg):														
Referencia (kg):														

Parte 3. Seguimiento de fases nutricionales con producto, dosis y consumo total de tomas.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Fase														
F75 / F100														
Cantidad (ml / día)														
Frecuencia (horas)														
Cantidad (ml / dosis)														
ATLU (paquete / día)														
Apetito (+ / -)														
"Vía de alimentación (Oral, SNG:cm)"														
Cantidad de tomas completas / Cantidad de tomas totales														
Líquidos EV (ml / día)														

Parte 4. El seguimiento clínico debe ser evaluado cada día y registrado para poder comparar y ver la evolución. Con el registro de estos signos y síntomas se asegura no pasar por alto posibles complicaciones.

SEGUIMIENTO CLÍNICO DE PACIENTE														
Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Fecha														
Alerta (Sí / No)														
Apetito (Sí / No)														
Temperatura														
Frecuencia respiratoria														
Frecuencia cardíaca														
Relleno capilar														
Saturación O ₂														
O ₂ (litros)														
Tos (Sí / No)														
Diarrea (Cantidad / día)														
Deshidratación (0, +, ++, +++)														
Hemoglobina														
Glucemia														
Otros														

Parte 5. Registro de tratamiento médico en manejo intrahospitalario.

TRATAMIENTO MÉDICO														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Droga:														
Dosis:														
Frecuencia:														
Droga:														
Dosis:														
Frecuencia:														
Droga:														
Dosis:														
Frecuencia:														
Droga:														
Dosis:														
Frecuencia:														
Droga:														
Dosis:														
Frecuencia:														

Parte 6. Realizar pesquisa de TBC y HIV. Revisar antecedentes de inmunizaciones para tener en claro las faltantes. Los datos de egreso solo se registran al recibir el alta hospitalaria (ver Anexo 2: Categorías de egreso).

TB / HIV	Tos > 2 sem. Fiebre > 1 sem.	Sí	No	ATB amplio espectro por 1 semana?	Sí	No	Contacto con paciente con TBC (o con tos > 1 mes)	Sí	No	HIV	Positivo	Negativo
	"Comenzar tratamiento para TB si presenta cuadro clínico o Radiografía torax evidente de Tuberculosis Comenzar tratamiento para TB si presenta 1 criterio positivo luego de iniciar ATB de amplio espectro por 1 semana"											

INMUNIZACIONES			¿TIENE CARNET?	SÍ	NO	EGRESO DEL CRENI		DATOS DE EGRESO	
Vacuna / Dosis	1	2	3	4	5	Fecha:		Días de internación	
BCG						Curado		Peso	
Hepatitis B						Muerte		Aumento de peso / día	
Neumococo						Causa:		Talla	
DPT-HBV-Hib						Abandono		Peso / Talla (Tabla puntaje Z)	
Polio						Causa:		Perímetro braquial	
Rotavirus						No respondedor		Edema	
Meningococo						Transferido a:		Lactancia (Sí / No)	
Gripe						Otro:		ATLU entregado (paquetes)	
Hepatitis A								Consulta CRENA (fecha)	
SRP									
Varicela									

ANEXO 2. Categorías de admisión y egreso

CATEGORÍAS DE ADMISIÓN

- **Nueva admisión:** un paciente admitido que nunca había estado en el programa o que fue dado de alta hace más de dos meses.
- **Readmisión:** un niño que *abandonó* el programa y que vuelve a ser admitido dentro de los dos meses siguientes.
- **Recaída:** un paciente que fue *dado de alta* del programa como “curado” y nuevamente es elegible para el programa dentro del período de los dos meses posteriores al alta. Un gran número de recaídas en las admisiones suele ser un signo de inseguridad alimentaria o deterioro grave en la situación de la población objetivo.

CATEGORÍAS DE EGRESO

- **Recuperados (o curados):** niños que han alcanzado los criterios de alta dentro del período de informe.
 - Para CRENI, el paciente es considerado recuperado.
 - Para CRENA, el paciente es considerado curado.
- **Abandonos:** abandono del programa antes de alcanzar los criterios de alta, cuando el niño estuvo ausente durante 3 sesiones consecutivas. Antes de que el caso sea declarado “abandono” se lo considera como “ausencia”.
 - En CRENI, al **tercer día** de ausencia.
 - En CRENA, se contabiliza como abandono cuando se arriba a la **tercera ausencia consecutiva semanal** a los controles.

Es importante que los ausentes sean rastreados y contactados para evitar el abandono. Se debe generar sistemáticamente una lista de ausentes para los trabajadores comunitarios, así pueden identificar la causa de la ausencia y facilitar el regreso. Es muy importante evaluar por qué los pacientes abandonan el programa y por qué regresan, para poder actuar sobre las causas.

- **Muertes:** el niño murió mientras estaba incluido en el programa.
 - Para el CRENI, se contabiliza como "muerte bajo programa" si el paciente muere durante o luego de los **3 días** de abandonar el CRENI.
 - Para el CRENA, se considera una "muerte bajo programa" cuando sucede en el CRENA o en el hogar dentro de un período de **3 semanas** de no asistencia. Si el niño murió durante el período definido anteriormente, debe registrarse como una muerte y no como un abandono.
- **Transferencias:** cuando se transfiere al niño a una estructura de salud fuera del programa (hospital, centro de salud, etc.) independientemente del nivel de complejidad de la estructura de salud a la que se lo refiere.

Los movimientos internos dentro del programa (es decir, de CRENI a CRENA o viceversa; o de un CRENA a otro CRENA) NO se consideran transferencias.

- **No respondedores:** niños cuyo estado nutricional no mejora (no alcanzan los criterios de salida), aunque conserven el apetito, no se encontró una condición médica subyacente presente y no se han podido detectar otras razones para la falta de mejora durante la estancia máxima en el programa, que es de **3 meses**.

ANEXO 3. Composición de F75

ENERGÍA / NUTRIENTES F75	CADA 100 ml
Energía (kcal)	75
Proteína (g)	0,9
Lactosa (g)	1,3
Grasa (g)	2,67
% proteína (del total de energía)	5
% grasa (del total de energía)	30
% hidratos de carbono (del total de energía)	65
MINERALES	
Potasio (mMol)	4
Sodio (mMol)	0,6
Magnesio (mMol)	0,43
Zinc (mg)	2
Cobre (mg)	0,25
Hierro (mg)	<0.05
Calcio (mg)	51 - 102.5
Fósforo (mg)	51 - 102.5
Iodo (mg)	17,9 mg
Selenio (mg)	5,1 mg

VITAMINAS	
Vitamina A (mg ER)	140 - 270
Vitamina D (mg)	2,6 - 4,9
Vitamina E (mg)	3,4-4,9
Vitamina C (mg)	> 8,5
Vitamina B1 (mg)	> 85
Vitamina B2 (mg)	> 0,3
Vitamina B6 (mg)	> 0,1
Vitamina B12 (mg)	> 0,3
Vitamina K (mg)	2,6 - 8,2
Biotina (mg)	> 10
Ácido fólico (mg)	> 34
Ácido pantoténico (mg)	> 0,51
Niacina (mg)	> 0,85
<i>Información tomada de Ficha Técnica de producto y Manual OMS 1999 Fórmula láctea terapéutica que aporta 75 kcal/100 ml</i>	

ANEXO 4. Composición de F100

ENERGÍA / NUTRIENTES F100	CADA 100 ml
Energía (kcal)	100
Proteína (g)	2,9
Lactosa (g)	4,2
Grasa (g)	8,8
% proteína (del total de energía)	11
% grasa (del total de energía)	51
% hidratos de carbono (del total de energía)	38
MINERALES	
Potasio (mMol)	5,9
Sodio (mMol)	< 1,9
Magnesio (mMol)	0,7
Zinc (mg)	2,4
Cobre (mg)	0,3
Hierro (mg)	< 0,07
Calcio (mg)	76
Fósforo (mg)	76
Iodo (µg)	20
Selenio (µg)	5,7

VITAMINAS	
Vitamina A (µg ER)	140 – 270
Vitamina D (µg)	2,9 - 5,7
Vitamina E (mg)	3,8 - 5,7
Vitamina C (mg)	9,5
Vitamina B1 (µg)	95
Vitamina B2 (mg)	0,3
Vitamina B6 (mg)	0,1
Vitamina B12 (µg)	0,3
Vitamina K (µg)	2,8 - 9,5
Biotina (µg)	11
Ácido fólico (µg)	38
Ácido pantoténico (mg)	> 0,57
Niacina (mg)	> 0,95
<i>Información tomada de Ficha Técnica de producto y Manual OMS 1999 Fórmula láctea terapéutica que aporta 100 kcal/100 ml</i>	

ANEXO 5. Composición de ReSoMal

	SRO "ANTIGUAS" OMS (90 mEq/L)	SRO ESTÁNDAR OMS (75 mEq/L)	ReSoMal
Osmolaridad (mOsm/L)	311	245	300
Sodio mEq/L	90	75	45
Potasio mEq/L	20	20	40
Cloro mEq/L	80	65	76
Glucosa mMol/L	111	75	125
Citrato mMol/L	10	10	7
Magnesio mMol/L	-	-	3
Zinc mMol/L	-	-	0,3
Cobre mMol/L	-	-	0,045

ANEXO 4. Composición nutricional del ATLU

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DEL ATLU	
Contenido de Humedad	2,5% máximo
Energía	520 -550 Kcal/100 g
Proteínas	10%-12% de la energía total
Lípidos	45% -60% de la energía total
Sodio	290 mg / 100 g máximo
Potasio	1,100-1,400 mg / 100 g
Calcio	300-600 mg / 100 g
Fósforo (excluyendo el fitato)	300-600 mg / 100 g
Magnesio	80-140 mg / 100 g
Hierro	10-14 mg / 100 g
Zinc	11-14 mg / 100 g
Cobre	1.4-1.8 mg / 100 g
Selenio	20-40 mg
Yodo	70-140 mg / 100 g
Vitamina A	0.8-1.1 mg / 100 g

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DEL ATLU

Vitamina D	15–20 µg / 100 g
Vitamina E	20 mg / 100 g mínimo
Vitamina K	15–30 µg / 100 g
Vitamina B1	0.5 mg / 100 g mínimo
Vitamina B2	1.6 mg / 100 g mínimo
Vitamina C	50 mg / 100 g mínimo
Vitamina B6	0.6 mg / 100 g mínimo
Vitamina B12	1.6 µg / 100 g mínimo
Ácido fólico	200 µg / 100 g mínimo
Niacina	5 mg / 100 g mínimo
Ácido pantoténico	3 mg / 100 g mínimo
Biotina	60 µg / 100 g mínimo
Ácidos grasos n-6	3% -10% de la energía total
Ácidos grasos n-3	0.3% –2.5% de la energía total

Glosario

ATLU	Alimento terapéutico listo para usar
CRENA	Centro de recuperación nutricional ambulatoria
CRENI	Centro de recuperación nutricional con internación
DA	Desnutrición aguda
DAM	Desnutrición aguda moderada
DAS	Desnutrición aguda severa
DE	Desvío estándar
ER	Equivalente de retinol (expresión de la actividad de la Vitamina A)
Estadiómetro	Instrumento para medir la estatura de una persona de pie
IV	Vía intravenosa
MCDA	Manejo comunitario de la desnutrición aguda
mEq/L	Miliequivalentes por litro
mMol/L	Milimoles por litro
mOsm/L	Miliosmoles por litro
Perímetro braquial	Perímetro medio del brazo.
ReSoMal	Solución de Rehidratación para Malnutrición (<i>Rehydration Solution for Malnutrition</i>)
RL	Ringer Lactato
SF	Solución fisiológica
SNG	Sonda nasogástrica
SRP	Sarampión
TBC	Tuberculosis
VO	Vía oral
µg	microgramos

