

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

GPC

Actualización
2017

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PELAGRA EN EDAD PEDIÁTRICA

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: IMSS-430-10

Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.

Página Web: www.imss.gob.mx

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social

© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social** “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General

Coordinación Técnica de Excelencia Clínica

Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la **Diagnóstico y Tratamiento de la Pelagra en Edad Pediátrica**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **“Evidencias y Recomendaciones”** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en:

<http://www.imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>

Debe ser citado como: **Diagnóstico y Tratamiento de la Pelagra en Edad Pediátrica**. Guía de Referencia Rápida: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; **2017**

Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>

ISBN en trámite

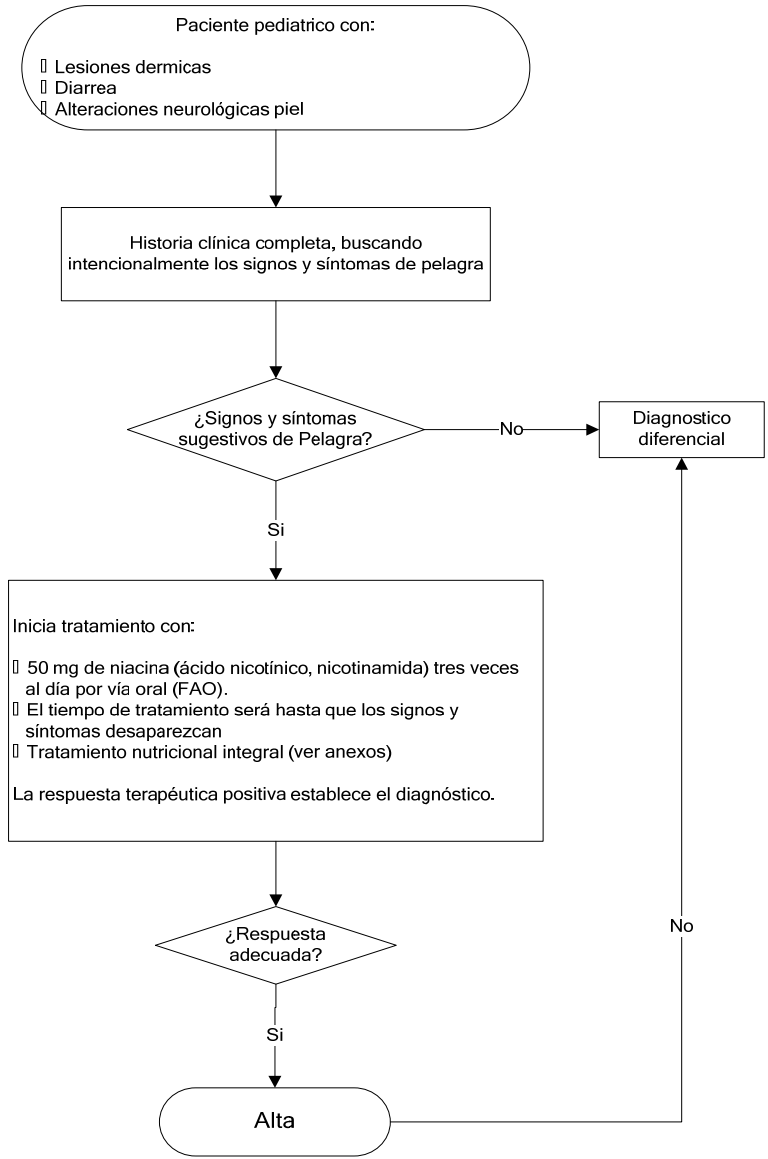
1. DIAGRAMAS DE FLUJO

Diagnóstico y Tratamiento de la Pelagra en Edad Pediátrica

- Síntomas sugestivos de Pelagra**
- ▣ Debilidad muscular
 - ▣ Parestesias
 - ▣ Sensación de ardor en lesiones de la piel
 - ▣ Cefalea
 - ▣ Insomnio

- Signos sugestivos de Pelagra**
- ▣ Lesiones dérmicas en zonas -expuestas al sol en orden de frecuencia brazos, cuello, manos y cara, que son inicialmente eritematosas y simétricas, posteriormente hiperpigmentadas con hiperqueratosis, adelgazamiento de la piel que evolucionan a descamación, lesiones en escroto, periné y puntos de presión
 - ▣ Diarrea líquida ,en ocasiones con moco y sangre
 - ▣ Demencia: letargia, apatía, depresión, ansiedad, irritabilidad, poca concentración, en ocasiones sopor y coma.
 - ▣ Lesiones en mucosas orales

- Diagnóstico diferencial**
- ▣ Desnutrición de cualquier tipo (marasmo-kwashiorkor)
 - ▣ Dermatitis atópica
 - ▣ Dermatitis de contacto
 - ▣ Enfermedad de Crohn
 - ▣ Dermatitis por drogas
 - ▣ Lúpus eritematoso sistémico agudo
 - ▣ Lúpus eritematoso discorde
 - ▣ Pénfigo
 - ▣ Porfiria cutánea tardía
 - ▣ Dermatitis seborreica
 - ▣ Colitis ulcerativa



2. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

FACTORES DE RIESGO

| Recomendación Clave | GR* |
|--|----------|
| <p>Ante la sospecha de Pelagra se deberá investigar el antecedente o la concurrencia de alguna de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estados de mala absorción ▪ Diarrea prolongada ▪ Mal nutrición ▪ Dietas de moda: altas en leucina y bajas en triptófano ▪ Ingestión por tiempo prolongado de sorgo ▪ Terapia con isoniazida que por su estructura análoga a la niacina suprime la producción endógena ▪ Medicamentos que interrumpen la síntesis de triptófano: <ul style="list-style-type: none"> - 5-fluoracilo - Pirazinamida - 6-mercaptopurina - Hidantoína - Etionamida - Fenobarbital - Aazatioprina - Cloranfenicol ▪ Enfermedad de Hartnup ▪ Alcoholismo crónico ▪ Tumores carcinoides ▪ Cirrosis hepática ▪ Diabetes ▪ Fiebre prolongada ▪ Virus de Inmunodeficiencia Humana | C |

SIGNOS Y SÍNTOMAS

| Recomendación Clave | GR* |
|--|----------|
| <p>Durante la exploración física se recomienda realizar historia clínica completa buscando intencionalmente los siguientes signos y síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lesiones dérmicas en zonas expuestas al sol cuyas características principales son inicialmente eritematosas y simétricas. Posteriormente hiperpigmentadas con hiperqueratosis. Finalmente se presenta adelgazamiento de la piel que evolucionan a descamación. | D |

En orden de frecuencia se presentan en

- Dorso de brazos
 - Cuello “Collar de Casal”
 - Manos “Guantes de Pelagra”,
 - Cara “Signo de mariposa”
 - Lesiones en escroto, periné y puntos de presión
- Diarrea
 - Evacuaciones líquidas, ocasionalmente con moco y sangre
- Alteraciones neurológicas
 - Demencia
 - Letargia
 - Apatía
 - Depresión
 - Ansiedad
 - Irritabilidad
 - Concentración mental deficiente
 - Sopor (poco frecuente)
 - Coma (poco frecuente)
- Lesiones en mucosas orales
 - Queilosis
 - Gingivitis
 - Estomatitis
 - Glositis
 - Aplanamiento de las papilas gustativas

AUXILIARES DIAGNÓSTICOS

| Recomendación Clave | GR* |
|--|---------------------------------------|
| <p>El diagnóstico de Pelagra es principalmente clínico, la determinación de niacina se usa solo para estudios de escrutinio con fines de investigación, la determinación es de alto costo y el tiempo en el que se tienen los resultados es mayor al tiempo en que se recupera el paciente después de la administración de niacina, en el sector salud público no se realiza este estudio, en medio particular solo se mide el triptófano que es precursor de la niacina.</p> | <p>Punto de buena práctica</p> |
| <p>Los siguientes estudios se recomiendan solo para fines de investigación.</p> <p>En muestras de orina de seis horas, los niveles de nicotinamida entre 0.2 y 0.5 mg se consideran bajos, y un nivel menor de 0.2 mg indica una carencia de niacina.</p> <p>El diagnóstico de Pelagra se puede confirmar cuando se encuentran niveles séricos bajos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niacina ▪ Triptófano ▪ NAD (dinucleótido de adenina nicotinamida) ▪ NADP (Fosfato de dinucleótido de adenina nicotinamida) | <p>D</p> |

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

| Recomendación Clave | GR* |
|---|-----------------|
| <p>Cuando el cuadro clínico y las pruebas de laboratorio no sean concluyentes para el diagnóstico de Pelagra, se deberá hacer diagnóstico diferencial con las siguientes entidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lupus eritematoso cutáneo agudo (ACLE) ▪ Enfermedad de Crohn ▪ Erupciones por Drogas ▪ Lupus eritematoso inducido por fármacos. ▪ Pénfigo inducido por fármacos. ▪ Fotosensibilidad inducida por fármacos. ▪ Dermatitis atópica pediátrica. ▪ Dermatitis por contacto pediátrica. ▪ Porfiria cutánea tardía. ▪ Dermatitis seborréica. ▪ Lupus eritematoso subagudo cutáneo (SCLE) ▪ Desnutrición de cualquier tipo (marasmo-kwashiorkor) ▪ Colitis ulcerativa | <p>D</p> |

TRATAMIENTO

SUPLEMENTACIÓN CON NIACINA

| Recomendación Clave | GR* |
|--|--------------------------------|
| La respuesta terapéutica a la suplementación con niacina confirma el diagnóstico de Pelagra en un paciente con síntomas y signos sugerentes de esta entidad. | D |
| La nicotinamida o niacina tomada por vía oral suele ser eficaz para revertir las manifestaciones de la Pelagra. | D |
| La dosis diaria recomendada para el tratamiento de Pelagra es de 300 mg de nicotinamida en dosis divididas, durante 3 a 4 semanas. | D |
| Zinc, piridoxina y magnesio también se deben prescribir como suplementos, se ha visto que actúan como cofactores en la síntesis de niacina. | D |
| Debido a que los pacientes son a menudo desnutridos y sufren de otras deficiencias de vitaminas, el suministro de una dieta alta en proteínas y vitaminas del complejo B son necesarias para la restauración completa de la salud. | D |
| Cuidados adicionales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ En casos agudos, se requiere reposo en cama durante la fase inicial del tratamiento. ▪ En caso de glositits severa se requiere una dieta blanda para superar la disfagia. ▪ Ofrecer bebidas altas en calorías y ricas en proteínas y vitaminas B (incluyendo niacina). ▪ El tratamiento tópico de las lesiones cutáneas con emolientes puede reducir la incomodidad | D |
| Se recomienda cremas de foto protección y emolientes para las lesiones de la piel, en tanto se normalizan los niveles séricos de niacina. | Punto de buena práctica |

MANEJO NUTRICIONAL

| Recomendación Clave | GR* |
|---|--------------------------------|
| <p>Las siguientes recomendaciones son importantes para lograr revertir los signos y síntomas de la Pelagra.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Educación nutricional al paciente y a sus familiares cercanos. ▪ La suplementación de cereales de grano con niacina es deseable. ▪ El seguimiento dietético cercano del paciente durante la recuperación ayuda a prevenir la recurrencia de Pelagra | D |
| <p>Se recomienda el uso del software OMS Anthro (versión 3.2.2, enero de 2011) y macros para la evaluación rápida del estado Nutricional del Individuo en edad Pediátrica.</p> <p>OMS Anthro consta de tres partes: una calculadora antropométrica, un módulo que permite el análisis de mediciones individuales de niños y un módulo para el análisis de datos de encuestas de poblaciones sobre el estado nutricional.</p> | D |
| <p>Se recomienda tener en cuenta lo siguiente al elaborar el programa de alimentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es importante una alimentación variada. Se debe desalentar la dependencia del maíz como único alimento básico, y estimular también el consumo de otros cereales ▪ Aumentar el consumo de alimentos ricos en niacina como el cacahuete y ricos en triptófano como huevos, leche, carne magra y pescado. ▪ Las necesidades de niacina se ven afectadas por la cantidad de triptófano en la proteína que se consume, así como la dieta básica (por ej. si se trata de una dieta a base de maíz, o no). La FAO/OMS sugiere 6,6 mg por 1 000 kcal en la dieta. <p>Cuadros 1 y 2</p> | D |
| <p>En los cuadros 3 y 4 se encuentra el contenido de niacina y triptófano de algunos alimentos que se consumen en México.</p> | D |
| <p>El programa de alimentación que debe recibir un niño en quien se tiene la sospecha o confirmación de Pelagra dependerá de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El estado nutricional actual ▪ Las necesidades calóricas de acuerdo a la edad ▪ Deficiencia específica de algún nutriente | Punto de buena práctica |

PREVENCIÓN, COMPLICACIONES Y PRONÓSTICO

| Recomendación Clave | GR* |
|--|-------------------------|
| Una ingesta de 15 a 20 mg de niacina por persona por día, previene la Pelagra en todos los grupos de edad. | D |
| Se recomienda el uso de niacina, vitaminas del complejo B y micronutrientes en todos aquellos pacientes que se encuentran en tratamiento con isoniazida, 5-fluoracilo, pirazinamida, 6-mercaptopurina, hidantoína, etionamida, fenobarbital, azatioprina y cloranfenicol | Punto de buena práctica |
| Con diagnóstico y tratamiento oportuno el pronóstico y la recuperación son buenos. | D |
| El tratamiento de las complicaciones será el específico para la entidad nosológica de que se trate. | Punto de buena práctica |

*Grado de Recomendación

3. CUADROS

Cuadro 1. Ingesta dietética de referencia por edad

| Ingesta dietética de referencia | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Energía y nutrientes/día | Grupo de edad | | | | | | | | | |
| | Lactantes (m/f) | | Niños (m/f) | | Embarazo | | | Lactancia | | |
| | 0-6 meses | 7-12 meses | 1-3 años | 4-8 años | (18 años | 19-30 años | 31-50 años | (18 año | 19-30 años | 31-50 años |
| Energía, kcal | 570 m 520 f | 743 m 676f | 1046 m 992f | 1742 m 1642f | 2368- 2820 | 2403- 2855 | 2403- 2855 | 2689- 2768 | 2733- 2803 | 2733- 2803 |
| Proteína, g | 9.1* | 13.5 | 13 | 19 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 |
| Hidratos de carbono, g | 60* | 95* | 130 | 130 | 175 | 175 | 175 | 210 | 210 | 210 |
| Fibra total, g | ND | ND | 19* | 25* | 28* | 28 | 28* | 29* | 29* | 29* |
| Niacina. mg ^f | 2* | 4* | 6* | 8* | 18* | 18* | 18* | 17* | 17* | 17* |

^aLos aportes dietéticos recomendados (recommended dietary allowances, RDA) aparecen en negritas y la ingesta adecuada (adequate intakes, AI) en fuente normal, seguida de un asterisco (*). Kcal de energía para lactantes y niños; m, masculino; f, femenino.

^fComo equivalente de niacina(niacin equivalent, NE). 1 mg de niacina=60 mg de triptófano =gr de proteína dietética menos g de proteína de la RDA entre 6

Fuente: Cuadro desarrollado a partir de los informes de DRI por la National Academy of Sciences: Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol Protein, and Amino Acids (2002); Dietary Reference intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc (2000); Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline (2000); Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids (2000) Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride (1997). Washington, D.C.: The National Academies Press, Accessed online at www.nap.edu, July 2003.

Cuadro 2. Recomendaciones de ingesta de niacina por edad

| Ingesta Diaria Recomendada (RDA) de niacina | | | |
|---|------------------|----------------------|--------------------|
| Etapa de la vida | Edad | Hombres (mg * / día) | Mujeres (mg / día) |
| Lactantes | 0-6 meses | 2 (AI) | 2 (AI) |
| Lactantes | 7-12 meses | 4 (AI) | 4 (AI) |
| Preescolares | 1-3 años | 6 | 6 |
| Escolares | 4-8 años | 8 | 8 |
| Escolares | 9-13 años | 12 | 12 |
| Adolescentes | 14-18 años | 16 | 14 |
| Adultos | 19 años y más | 16 | 14 |
| Embarazo | todas las edades | -- | 18 |

| | | | |
|-------------------|------------------|----|----|
| Lactancia materna | todas las edades | -- | 17 |
|-------------------|------------------|----|----|

Fuente: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. 1998:123-149.

Cuadro 3. Contenido de niacina de alimentos que se consumen en México

| Alimentos | Niacina |
|------------------------------------|-----------------|
| Porciones de 100 gr. (peso neto) | miligramos (mg) |
| Leches maternizadas | 40.0 |
| Café tostado | 36.86 |
| Nescafe | 35 |
| Salvado de trigo | 20.76 |
| Pasta de cacahuete sin grasa | 19.53 |
| All bran | 18.57 |
| Cacahuete crudo | 16.44 |
| Hígado asado | 16 |
| Protea | 15 |
| Cacahuete tostado | 14.98 |
| Morita | 14.97 |
| Chipotle | 14.87 |
| Piquín | 14.5 |
| Semilla de morita | 13.52 |
| Semilla de cascabel | 11.8 |
| Aguaucle | 11.40 |
| Axayacatl | 11.40 |
| Semilla de pasilla | 10.56 |
| Semillas de chile | 10.23 |
| Semilla de guajillo | 10.14 |
| Vacuno y carne deshidratada. | 9.8 |
| Semilla de chipotle | 9.36 |
| Semilla de chile ancho | 9.27 |
| Sopa puré de papa | 8.8 |
| Hígado de vacuno | 8.74 |
| Pasilla | 8.55 |
| Huevos guisados | 8.4 |
| Pollo | 8.1 |
| Pollo c/vísceras | 8.1 |
| Conejo | 7.6 |
| Preparaciones de tortillas de maíz | 7.49 |
| Semilla de mulato | 7.46 |
| Hongo pambazo | 7.42 |
| Vacuno y cerdo | 7.2 |
| Guajolote | 7 |
| Aves sin vísceras | 6.93 |
| Croquetas | 6.92 |
| Lisa | 6.9 |
| Filete guisado | 6.75 |
| Bacalao seco salado | 6.6 |
| Barbacoa, estofados y similares | 6.54 |
| Vegetal cabeza de negro | 6.51 |
| Chamberete | 6.5 |
| Hongo bola | 6.34 |
| Riñón de vacuno | 6.10 |
| Carne molida y guisada | 5.89 |
| Guisado de pavo | 5.85 |
| Charal seco | 5.8 |
| Carne desecada | 5.71 |
| Pato | 5.7 |
| Patos y gansos con v. | 5.7 |
| Ternera | 5.7 |

| | |
|---------------------------|------|
| Chicharrón | 5.7 |
| Cuete de res | 5.67 |
| Cebada entera | 5.5 |
| Hongo escobeta | 5.37 |
| Hongo tlaxilite | 5.36 |
| Mulato | 5.28 |
| Pata de res | 5.2 |
| Guisado de ave en general | 5.19 |
| Vacuno en general | 5.14 |
| Vacuno magro | 5.14 |
| Carne asada al natural | 5.14 |
| Falda | 5.04 |
| Corazón de vacuno | 5 |

Fuente: Quintín OJ. Tablas de valores nutritivos para cálculos dietéticos. Editorial Méndez cervantes. México D.F. 1950: 5-33

Cuadro 4. Contenido de triptófano de alimentos que se consumen en México

| Alimentos | Miligramos de triptófano por 100 gr de alimento | Alimentos | Miligramos de triptófano por 100 gr de alimento |
|-------------------------|---|-----------------------------|---|
| Harina de pescado | 720 | Sardina enlatada | 187 |
| Charales secos | 615 | Nuez | 185 |
| Semilla de calabaza | 597 | Pescado fresco4 | 185 |
| Soya | 532 | Carpa | 184 |
| Pescado salado (seco) | 422 | Crustáceos | 184 |
| Almendra marañón | 378 | Huevo de gallina | 184 |
| Leche en polvo | 363 | Cebada | 180 |
| Hígado de res y cerdo | 313 | Harina de avena clara | 176 |
| Atún enlatado | 290 | Garbanzo | 174 |
| Ajonjolí | 287 | Salvado de trigo | 173 |
| Cacahuete | 287 | Almendra | 172 |
| Avellana | 263 | Acociles | 171 |
| Germen de trigo | 261 | Cerdo | 162 |
| Iguana | 257 | Sesos | 135 |
| Alubia | 252 | Moluscos | 130 |
| Pescado fresco5 | 250 | Harina de trigo 70-80% extr | 128 |
| Pescado congelado | 244 | Frijol de árbol | 117 |
| Yema | 240 | Arroz moreno | 98 |
| Salmón enlatado | 239 | Arroz pulido | 95 |
| Camarón | 232 | Harina de trigo 60-70% extr | 93 |
| Lenteja | 231 | Leche evaporada | 91 |
| Pistache | 225 | Pan de sal | 90 |
| Frijol | 223 | Centeno (harina integral) | 87 |
| Queso (todos los tipos) | 217 | Malva | 86 |
| Pescado fresco2 | 214 | Coco (desechado) | 85 |
| Pescado fresco1 | 211 | Perejil | 74 |
| Cacao | 208 | Maíz en grano o en harina | 67 |
| Pollo | 205 | Chícharos | 66 |
| Chorizo | 204 | Guaje (semilla) | 60 |
| Alverjón | 202 | Amaranto | 51 |
| Haba seca | 202 | Leche esterilizada | 51 |
| Semilla de girasol | 202 | Leche pasteurizada | 50 |
| lbs | 199 | | |

| | | | |
|------------------------------------|-----|------------------------------|----|
| Pescado fresco ³ | 199 | Leche fresca de vaca (cruda) | 48 |
| Carnero, cordero | 198 | Leche de cabra | 45 |
| Res y ternera | 198 | Romeritos | 39 |
| Riñones de res | 195 | Hongos | 38 |
| Huevos con frijoles | 134 | Espinaca | 34 |
| Atole de leche con yema | 128 | Acelga | 29 |
| Caldo con caseinato | 116 | Espárrago | 25 |
| Huevo frito | 115 | Camote | 22 |
| Queso añejo | 115 | Cebolla | 20 |
| Camote | 109 | Elotes | 20 |
| Jugo de naranja con clara | 107 | Leche humana | 20 |
| Leche con crema | 106 | Yuca | 19 |
| Leche con miel | 105 | Mamey | 19 |
| Berro | 103 | Betabel | 17 |
| Semillas de calabaza | 103 | Col | 17 |
| Huevo entero, crudo o deshidratado | 103 | Guanábana | 17 |
| Leche humana | 103 | Acelga | 29 |
| Salvado | 103 | Leche humana | 20 |

Fuente: Muñoz de Chavez M. Composición de los alimentos/ Valor nutritivo de los alimentos de mayor consumo. 2010. Editorial McGraw-hill Interamericana Edito