



**PROEDUMED.**  
**Curso en línea del PROsimulador ENARM**

**Contenido de Estudio**  
**Identificación del reactivo**

**Area: PEDIATRÍA**  
**Especialidad: CRECIMIENTO Y DESARROLLO**  
**Tema: ALTERACIONES DE LA NUTRICIÓN**  
**Subtema: MARASMO**



### DEFINICIÓN

La desnutrición proteico calórica, es “un estado patológico, inespecífico, sistémico y potencialmente reversible; que se origina como resultado de la deficiente incorporación de los nutrientes a las células del organismo y se presenta con diversos grados de intensidad y variadas manifestaciones clínicas de acuerdo con factores ecológicos.

### SALUD PÚBLICA

En México en los niños menores de cinco años la Encuesta Nacional de Nutrición 2006, mostró que la prevalencia a nivel nacional de desmedro fue 12.7%; peso bajo 5.0% y emaciación 1.6%. Como todo país en desarrollo, la prevalencia de desnutrición proteico-calórica (DPC), es diferente por regiones. Encontrando prevalencias más altas en la zona sur del país, particularmente en las zonas indígenas.

La DPC continúa siendo en México, una de las principales causas de mortalidad infantil, según la Dirección General de Información en Salud de la Secretaría de Salud (*Bol. Hosp. Inf Mex 2005*), la DPC entre 1990 y 2002, se mantuvo como la cuarta causa de muerte en lactantes menores del año de edad, y en preescolares. En el mismo lapso de tiempo, pasó del cuarto al séptimo lugar como causa de muerte. Por estas razones es prioritario identificar oportunamente a los niños con DPC, así como, aquellos con riesgo de desarrollarla para establecer las medidas de atención y tratamiento apropiado en los centros de primer contacto de atención a la salud.

### PATOGENIA Y FISIOLÓGÍA

La desnutrición, es consecuencia de las enfermedades infecciosas, principalmente, y de una ingestión alimentaria inadecuada. Además de los aspectos fisiológicos, la desnutrición, se asocia con otros muchos factores interrelacionados entre sí, como son los de índole social, política, económica, ambiental, psicológica y cultural.

El espectro clínico de la desnutrición proteico calórica, comprende desde deficiencias de energía y proteínas (que se manifiestan como pérdidas de las reservas del tejido proteínico y de grasa), hasta deficiencias específicas de una o más vitaminas y/o nutrientes inorgánicos. Las deficiencias energéticas y proteínicas, son de magnitud variable: Leves, moderadas y graves, donde las últimas se manifiestan mediante cuadros clínicos muy característicos. Llamados marasmo y kwashiorkor.

A pesar de esta magnitud variable en su espectro, los signos y síntomas de la desnutrición proteico calórica, pueden agruparse en tres categorías:

- Los *signos universales*, que son la dilución, la disfunción y la atrofia, que en la clínica se manifiestan como una disminución de los incrementos normales del crecimiento y el desarrollo, los cuales se encuentran siempre presentes en la desnutrición, sin importar su etiología, intensidad o variedad clínica.
- Los *signos circunstanciales*, que se desencadenan como una expresión exagerada de los signos universales; por ejemplo, el edema, la caída del cabello, las petequias, la hipotermia, la insuficiencia cardiaca, la hepatomegalia, etcétera.
- Los *signos agregados*, los cuales determinan en buena parte la terapéutica, así como, la mortalidad del desnutrido; entre ellos están la diarrea, la esteatorrea, la anemia o la anorexia.

Las variedades clínicas graves de la desnutrición proteico calórica (el marasmo y el kwashiorkor), tienen factores etiológicos y manifestaciones al parecer diferentes. En general, el marasmo predomina en los lactantes de entre seis y 18 meses de edad y es el resultado de una ingestión deficiente y crónica de energía, proteínas, vitaminas y nutrimentos inorgánicos.

En la historia dietética del marasmo, existe una falta de amamantamiento o el empleo de sustitutos de la leche humana muy diluida, que conducen a una situación de pérdida de peso continua. Está caracterizado por una grave reducción de peso, el edema no es detectable y existe adelgazamiento del tejido muscular y subcutáneo ("la piel que retrata a los huesos"); es decir, emaciación, que se acompaña de hipotonía, extremidades flácidas y "bolsas" en los glúteos.

Cuando la privación continúa, se presenta desmedro, o sea, alteración sobre el crecimiento lineal o retardo del crecimiento. El niño con marasmo, presenta también cambios en la piel y ocasionalmente, en el pelo, se muestra muy irritable y apático al medio ambiente. El kwashiorkor, es consecuencia de una deficiencia de energía y micronutrientes, la cual, se suma una ingestión inadecuada aguda de proteínas.

Se presenta con mayor frecuencia en la etapa posterior al destete, en lactantes mayores o preescolares. La característica clínica, es el edema, que comienza en los miembros inferiores y cuando llega a afectar la cara del niño, le da aspecto de "luna llena", además de lesiones en la piel, cambios de textura y coloración en el pelo, apatía, anorexia, hepatomegalia por infiltración de grasa (falta de síntesis de lipoproteínas) y albúmina sérica disminuida.

La fisiopatología del edema, es compleja y no del todo conocida. Sin embargo, se ha postulado la interacción de los siguientes mecanismos:

- Disminución de la albúmina sérica.
- Reducción del potasio total del organismo.
- Aumento de la permeabilidad capilar.
- Elevación de las concentraciones de cortisol y de la hormona Antidiurética
- Hipoinsulinismo
- Formación de radicales libres, debida a la disminución de antioxidantes como las vitaminas A, C, E y el zinc, así como por la presencia y cantidad de hierro libre y de los mediadores de la respuesta inflamatoria.

#### **Existe una tercera variedad clínica:**

El *kwashiorkor marasmático*, que es el resultado de la combinación de las dos variedades clínicas anteriores, es decir, cuando un niño presenta desnutrición proteico calórica en su forma crónica, el marasmo y se agrega una deficiencia aguda de proteínas, por lo que al cuadro de marasmo, se agrega el de kwashiorkor. Clínicamente, el niño tiene edema, estatura baja para la edad (desmedro) y disminución del tejido muscular y subcutáneo (emaciación). Puede haber también adelgazamiento del pelo y cambios en la piel.

## **DIAGNÓSTICO**

En general, en la desnutrición proteico calórica de magnitud leve el niño, se muestra llorón, descontento, con diarreas poco frecuentes, sin vómitos u otros accidentes de las vías digestivas. Se caracteriza principalmente, porque el peso no muestra los incrementos esperados en las últimas cuatro a seis semanas.

En la desnutrición proteico calórica moderada, los síntomas y signos anteriores se exacerbaban; el niño se torna irritable y duerme con los ojos entreabiertos, la pérdida de peso se acentúa, las diarreas y las infecciones son frecuentes (rinorrea, faringitis, otitis), la fontanela y los ojos se hundían, la piel y el tejido subcutáneo pierden turgencia y elasticidad, se presenta hipotrofia muscular y a veces comienza a aparecer edema.

El diagnóstico de la desnutrición proteico calórica, debe derivarse de una historia y evaluación clínica completas, en donde se incluya la antropometría, la detección de los signos y síntomas propios de la desnutrición proteico calórica y de las deficiencias nutricias asociadas, la historia dietética, así como, las características sociales, culturales y de comportamiento y actitud de los adultos responsables del niño).

La evaluación clínica básica de un paciente con desnutrición proteico calórica, sobre todo en los casos más graves, debe comprender, además del examen físico, los siguientes indicadores: Temperatura corporal, frecuencias cardíaca y respiratoria, pulso, tensión arterial, radiografías de tórax, abdomen y huesos largos, biometría hemática completa con plaquetas, química sanguínea, proteínas totales, albúmina, electrolitos séricos (sodio, potasio, cloro, calcio y magnesio), análisis general de orina, urocultivo, coproparasitoscópico, coprocultivo, patrón de evacuaciones (características y número) y diuresis.

Para evaluar el crecimiento, se necesita conocer el peso, la estatura, la edad exacta y el sexo del pequeño. La antropometría, es la medición de las dimensiones físicas del cuerpo humano en diferentes edades y su comparación con estándares de referencia; a partir de ello, el clínico puede determinar las anomalías en el crecimiento y desarrollo como resultado de deficiencias o excesos. Repetir estas mediciones en un niño a través del tiempo, proporciona datos objetivos sobre su estado de nutrición y de salud. Para lo anterior, en México existen estándares de referencia, junto con otros indicadores clínicos incluidos en la Norma Oficial Mexicana Control de la Nutrición, Crecimiento y Desarrollo del Niño y del Adolescente, NOM-008-SSA2-1993.85.

En la clasificación de la desnutrición proteico calórica, siempre se deben tomar en cuenta tres parámetros o factores:

El factor etiológico, en donde la desnutrición proteico calórica, se clasifica de la siguiente manera:

- *Primaria*, cuando se debe a una deficiente ingestión de alimento, por lo general debido a problemas socioeconómicos, como disponibilidad o ignorancia.
- *Secundaria*, cuando el alimento que se consume, no se aprovecha en forma adecuada a causa de situaciones fisiopatológicas existentes, como las infecciones, y *mixta*, cuando los factores anteriores se conjugan.

La magnitud o gravedad de la DEI, que se clasifica de acuerdo con el indicador de peso para la edad establecido por Gómez.

El tiempo de evolución de la desnutrición proteico calórica, a partir de los indicadores de peso para la estatura y para la edad establecidos por Waterlow.

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>GÓMEZ % peso/edad (gravedad)</b>	<b>WATERLOW % peso/estatura (emaciación)</b>	<b>WATERLOW % estatura/edad (desmedro)</b>
Normal	91-110	90-110	95-105
Leve	90-76	89-80	95-90
Moderada	75-60	79-70	89-80

Grave	<60	<70	<80
-------	-----	-----	-----

El estado nutricional, se evaluará mediante una buena historia clínica y se clasificará en función de los siguientes parámetros antropométricos.

Cálculo del déficit de:

- Peso para la edad (P/E).
- peso para la talla(P/T).
- Medición de la circunferencia media del brazo (MUAC)

Se considerará como severamente desnutrido los pacientes con:

- P/E inferior a 60%.
- P/T inferior a 70%.
- Emaciación visible (particularmente en área glútea así como estructuras óseas visibles en tórax).
- MUAC inferior a 110mm (equivalente a -3Z score para le edad entre siete y 39 meses de edad y a -4 Z score entre 39 y 60 meses).

Descartar sistemáticamente, la presencia de manifestaciones clínicas de la desnutrición y complicaciones que ponen en riesgo el pronóstico a corto plazo son:

- Hipoglucemia.
- Anemia.
- Hipotermia o fiebre.
- Infección local o sistémica (en particular infecciones de vías respiratorias, urinarias, diarrea).
- Deshidratación.
- Desequilibrio electrolítico.

## MANEJO TERAPEUTICO Y FARMACOLOGÍA

Para que sea exitoso, el tratamiento del niño con desnutrición proteico calórica, *tiene que ser integral*, es decir, no sólo deben resolverse los problemas médicos y nutricios, sino que, es indispensable que el niño reciba estimulación emocional y física, y la familia, educación alimentaria y en muchos de los casos ayuda económica y empleo.

En México existen programas de apoyo a la nutrición, que incluyen despensas o complementos diseñados para los menores con desnutrición proteico calórica.

El apoyo nutricional del niño con desnutrición proteico calórica, debe comenzar tan pronto como sea posible y consiste básicamente en aportarle los nutrimentos que necesita, para cubrir sus reservas perdidas, el gasto por enfermedad y las necesidades propias por la edad. Sin embargo, en ocasiones es importante corregir también el estado hidroelectrolítico, el ácido base, las alteraciones metabólicas y hemodinámicas, así como, tratar posibles infecciones.

Aunque los niños con desnutrición proteico calórica leve y moderada presentan menor índice de morbimortalidad, en comparación con los pequeños con desnutrición proteico calórica grave, no se les debe dejar de lado, pues con facilidad se deterioran y si el estado de desnutrición persiste durante un plazo largo, habrá repercusiones sobre la salud del individuo.

Además, las formas leve y moderada, son las que más prevalecen en México y mayor costo tiene para la sociedad.

Estos pacientes son manejados de manera ambulatoria y si es necesario, se deben hacer las correcciones necesarias desde el punto de vista hidroelectrolítico y metabólico. A continuación y en forma rápida, se debe aportar al niño una dieta correcta, pues corre un alto riesgo de desarrollar infecciones. Para ello es indispensable educar a los padres sobre el tipo, cantidad y preparación de los alimentos que el niño debe ingerir cada día.

En todos los casos hay que utilizar los productos disponibles en la comunidad. El objetivo del apoyo nutricional de los niños con desnutrición proteico calórica leve y moderada, es aumentar de manera gradual la cantidad de alimento, hasta proporcionar cada día cerca de 150 a 200 kilocalorías por cada kilogramo de peso del menor, con un contenido diario de proteínas de alto valor biológico, de entre dos y tres gramos por kilogramo de peso. Todo ello a fin de que el pequeño gane peso cada día, hasta que abandone la fase aguda de la desnutrición (al menos arriba de 80 a 90 por ciento del peso para la esta-tura) y alcance su percentil normal de crecimiento.

El manejo inicial del niño desnutrido grave, será en medio hospitalario. La pronta referencia de pacientes desnutridos graves a centros hospitalarios disminuye la frecuencia de complicaciones asociadas que comprometen el pronóstico.

El manejo ambulatorio en ausencia de complicaciones (infección, anemia, hipotermia, deshidratación, desequilibrio hidroelectrolítico), aunque prometedor, no ha reunido suficiente evidencia generalizar su práctica. El personal médico y paramédico, debe ser entrenado en el reconocimiento y manejo de la desnutrición severa.

## INICIO DE LA ALIMENTACIÓN

### Aporte hídrico:

- 100 ml/kg/d en niños con presencia de edema.
- 130 ml/kg/d en niños sin edema.
- La alimentación, se iniciará por vía oral y en caso de rechazo o en caso de no poder emplear esta vía (rechazo, anorexia/hiporexia), se usará una sonda de nasogástrica para la nutrición.
- Tomas frecuentes y pequeñas.

Día	Volumen	Frecuencia
1-2	11 ml/kg/toma	
	130 ml/kg/d	Cada dos horas
3-5	16 ml/kg/toma	
	130 ml/kg/d	Cada tres horas
6-7	22 ml/kg/toma	
	130 ml/kg/d	Cada cuatro horas

- El aporte energético se iniciará con 100 kcal/kg/d y se incrementará de forma paulatina hasta alcanzar 150 a 220 kcal/kg/.
- El aporte proteico inicial será de 1 a 1.5 g/kg/d y se incrementará de forma progresiva a 4 a 6 g/kg/d

### Vigilar:

- Frecuencia respiratoria y del pulso para identificar datos de insuficiencia cardiaca.
- Ganancia de peso. Se considera adecuada 10g/kg/d o 100 g por semana.

### Micronutrientes

A todos los pacientes se dará por vía oral:

- Vitamina A una dosis en los días uno, dos y 14 de manejo nutricional:
  - 200 000 UI en niños >12 mese.
  - 100 000 UI en niños 6-12 meses.
  - 50 000 UI en niños 0-5 meses.
- Ácido fólico en el día uno 5 mg y en los subsecuentes 1 mg.
- Zinc: 2 mg/kg/d.
- Cobre: 0.3 mg/Kg./d.
- Hierro: 3 mg/Kg./d, No dar antes de la segunda semana de incremento sostenido de peso.

### **Tratamiento de las complicaciones.**

Hipoglucemia

Paciente consciente:

- Bolo oral o por sonda nasogástrica de 50 ml de solución glucosada al 10%, de no ser posible la administración de solución glucosada, diluir una cucharada cafetera de azúcar por cada 3,5 cucharadas de agua.
- Dar primera toma de leche después de esto.
- Alimentar posteriormente cada dos horas.

Paciente inconsciente:

- Solución glucosada al 10%, 5 ml/kg por vía intravenosa, de no ser posible la administración intravenosa, se dará 50 ml por vía nasogástrica.
- Seguir con un bolo de 50 ml de solución glucosada al 10% (vía nasogástrica).
- Vigilar glucemia cada 30 min (dextrostix) hasta normalización. Si la glucemia persiste <54 mg/dl repetir pasos previos.
- Iniciar antibióticos.

Deshidratación

Detección:

- Resulta difícil evaluar el grado de deshidratación en base solo a los signos clínicos en el niño desnutrido grave, por lo que debe considerarse que todos los niños con diarrea de consistencia acuosa pueden estar deshidratados.

### **TRATAMIENTO:**

- El tratamiento para la deshidratación, no debe ser intravenoso, excepto en choque hipovolémico, y siempre con precaución en infusión lenta.
- Puede haber hipovolemia y edema al mismo tiempo.
- Se hidratará con solución de rehidratación oral baja en sodio y baja osmolaridad por vía oral o sonda nasogástrica.
  - Primero: 5ml/kg de solución baja en sodio cada 30 minutos durante dos horas.
  - Después: 5-10 ml/kg/hora durante las siguientes 4-10 horas (el volumen desnutrición proteico calórica, depende de la sed del niño y de las pérdidas a través de evacuaciones y vómitos).

**Observe hipovolemia asociada a deshidratación**

### Choque hipovolémico asociado a deshidratación

Administración de soluciones intravenosas o intraósea de:

- Ringer lactato con solución glucosada al 5%, 15/ml/kg/h,
- Ó solución fisiológica a media dilución con solución glucosada al 5%, 15 ml/kg/h en la primera hora.
- Monitorizar cada 5-10 minutos por una hora.
- Evaluar después de una hora.
- Si no existe mejoría se debe considerar el choque séptico.
- Si la mejoría es lenta, se deberá considerar choque hipovolémico y choque séptico
- Iniciar antibiótico.

Vigilar:

- Frecuencia pulso.
- Frecuencia respiratoria.
- Frecuencia de micción.
- Frecuencia de evacuación y vómito.

Prevención

- En presencia de diarrea, iniciar plan A de hidratación oral
- Lactantes: Continuar con alimentación al seno materno

Hipotermia:

- Temperatura axilar < 35 C.
- Temperatura rectal < 35,5 C.

Tratamiento:

- Elevar la temperatura corporal con medios físicos (ver anexo).
- Descartar hipoglucemia o tratar si presente
- Iniciar antibióticos.
- Alimentar/rehidratar de inmediato con soluciones y alimentos tibios.
- Vigilancia.
- Medir temperatura rectal cada dos horas hasta llegar a 36.5 °C.

Prevención

Tienen mayor riesgo:

- Los lactantes.
- Pacientes con infecciones concomitantes.
- Alimentar cada dos horas y sobre todo de noche.
- Minimizar exposición del cuerpo al medio ambiente (baño, revisiones médicas).
- Favorecer el contacto con la madre día y noche (técnica canguro).
- Ofrecer solución de hidratación oral baja en sodio, después de cada evacuación líquida y/o vómito 50 a 100 ml (aproximadamente 5-10 ml/kg).

Desequilibrio electrolítico

#### Alteraciones frecuentes:

- Retención de Na<sup>+</sup>.
- Exceso de Na<sup>+</sup> corporal por retención del mismo, aun en presencia de hiponatremia dilucional.
- Déficit de K<sup>+</sup> corporal total con hipokalemia.
- Déficit de Mg y Zn corporales con concentraciones plasmáticas de ambos bajas.

#### Tratamiento/prevención:

- No corregir hiponatremia (restringir aporte de líquidos).
- No agregar Na<sup>+</sup> a la alimentación.
- En caso de deshidratación emplear una solución con contenido bajo de Na<sup>+</sup> (ver cuadro de manejo de deshidratación).
- Aporte extra de potasio y magnesio.

#### Potasio:

- 3-4 mEq/kg/d

#### Magnesio

- 0.4-0.6 mEq/kg/d

Diluir estos electrolitos en la fórmula de alimentación.

#### Infecciones concomitantes

#### Detección:

- Los signos usuales no se observan por lo general en pacientes desnutridos.
- Se debe sospechar particularmente en caso de hipotermia, hipoglucemia (pero la ausencia de estos datos, no descarta una infección subyacente)
- Se recomienda dar de rutina a todos los pacientes hospitalizados, antibióticos de amplio espectro de manera empírica por siete días. (Ver anexo).

#### Tratamiento:

- Paciente sin datos de complicaciones: Dar trimetoprim sulfametoxazol por vía oral.
- Paciente con infección detectada, complicaciones (hipotermia, hipoglucemia) o aletargado: Dar ampicilina y gentamicina (vía intravenosa o intramuscular).
- Pacientes sin mejoría en 48 hrs de tratamiento: Dar cloranfenicol (vía intravenosa o intramuscular).

#### Prevención:

Inicio empírico de antibiótico de amplio espectro por siete días.

---

## REHABILITACIÓN

### Prevención

### Entrenamiento y orientación alimentaria a padres y tutores:

- Promover alimentación al seno materno de forma exclusiva en los primeros seis meses de vida.
- Proporcionar educación y estrategias sobre alimentación complementaria.
- Realizar intervenciones de higiene y sanidad.
- Promover la participación social de la comunidad.
- Verificar que los niños tengan el esquema completo de vacunación.
- Suplementar con nutrimentos inorgánicos y vitaminas a los niños.
- Suplementar con hierro en caso de anemia.

---

## PRONÓSTICO

El riesgo de mortalidad, aumenta a mayor grado de desnutrición (evaluada por P/E, P/T y MUAC), siendo el P/E y el MUAC los mejor correlacionados.

Las complicaciones y/o situaciones clínicas más significativamente asociadas a una mayor mortalidad, son la hipoglucemia, hipotermia, insuficiencia cardiaca, tuberculosis e infección por HIV.

La mortalidad esta inversamente correlacionada con el nivel de entrenamiento y experiencia del personal a cargo de la detección y manejo de la desnutrición grave aguda y el empleo de un protocolo de manejo estandarizado.

Las dosis elevadas de Zn (6mg/kg/d, se asocian a mayores tasas de mortalidad en desnutridos, mientras que las dosis totales de 10 a 20 mg), se asocian a una menor frecuencia de infecciones gastrointestinales y respiratorias así como una mejor recuperación nutricia.

La administración de Fe antes de la fase de anabolismo o en presencia de infecciones, se asocia a mayor mortalidad en pacientes desnutridos.

La administración de Fe no dietético, se asocia a mayor frecuencia de diarrea en el desnutrido.

La administración de alimentos enriquecidos en hierro más que en forma medicamentosa parece apropiada.

La vitamina A no previene la diarrea y se asocia a una mayor incidencia de infecciones respiratorias en niños de cero a siete años. Las dosis elevadas de vitamina A, solo pueden recomendarse en pacientes con carencia de vitamina A.

En caso de ganancia de peso insuficiente se descartarán de manera general los siguientes problemas :

- Inadecuada frecuencia en la alimentación.
- No se alimenta correctamente en las noches.
- Aporte energético inadecuado, no se ajusta el aporte de calorías proporcionalmente al aumento de peso conseguido.
- Intolerancia digestiva a la alimentación implementada.
- Mala dinámica de alimentación entre el niño(a) y cuidador(a).
- Errores en la preparación de la fórmula o alimento preparado in situ, mal estado o almacenamiento de los ingredientes, aspecto, higiene y sabor del alimento administrado.

Así mismo se descartarán infecciones subyacentes que frecuentemente pasan desapercibidas:

- Infecciones de vías urinarias.
- Otitis media.

- Tuberculosis.
- Giardiasis.

## BIBLIOGRAFÍA

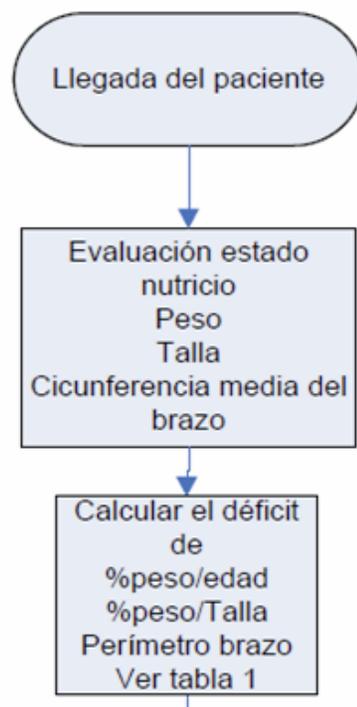
1. Guía de Referencia Rápida. Diagnóstico y tratamiento de la desnutrición en menores de cinco años en el primer nivel de atención. MÉXICO: SECRETARÍA DE SALUD, 2008.  
[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/119\\_GPC\\_DESNUTRICION\\_MENOR/Ssa\\_119\\_08\\_grr\\_desnutricion\\_menor.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/119_GPC_DESNUTRICION_MENOR/Ssa_119_08_grr_desnutricion_menor.pdf)

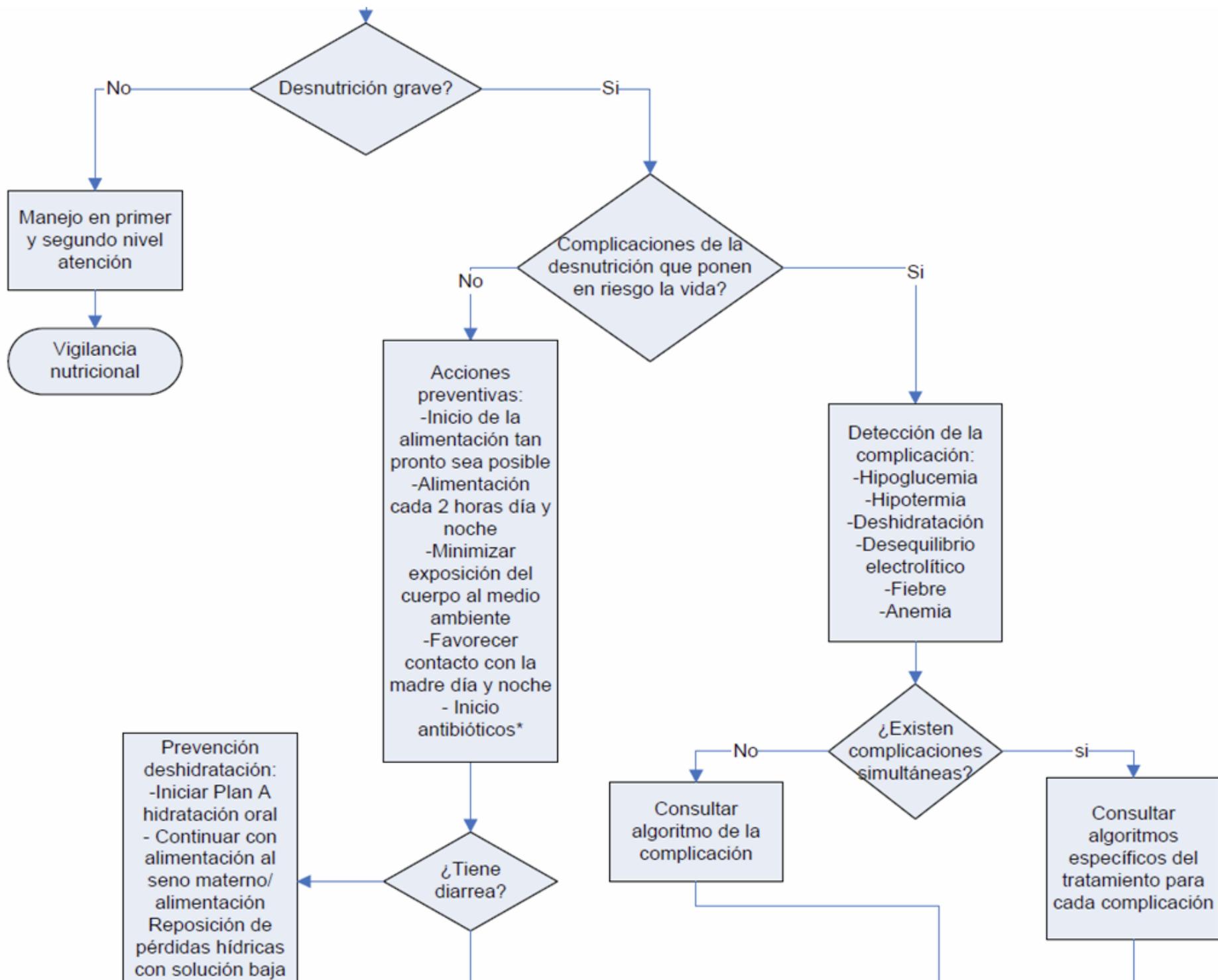
PARA MÁS INFORMACIÓN VISITA:

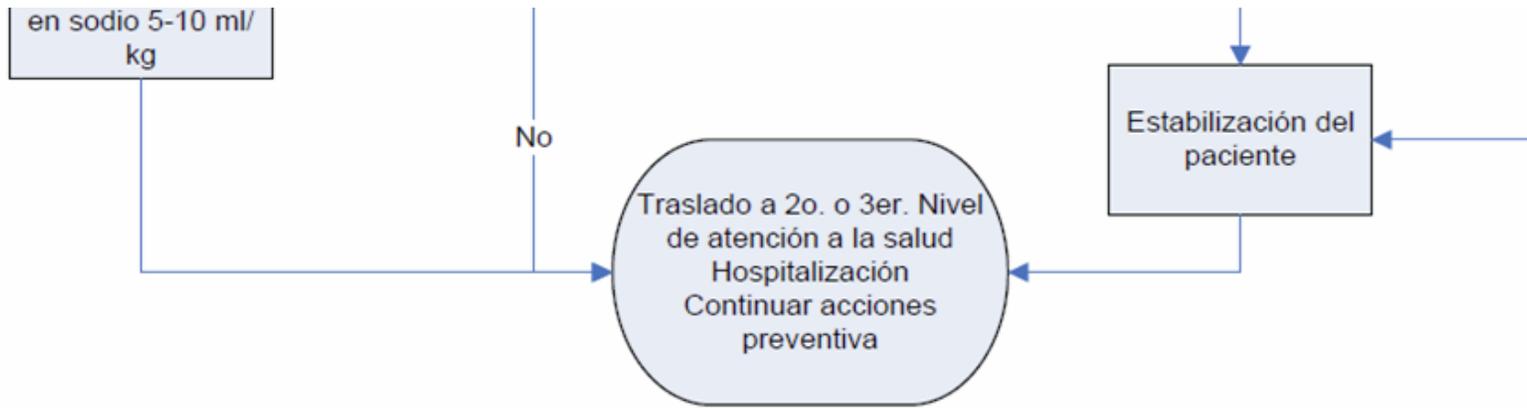
Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de la desnutrición en menores de cinco años en el primer nivel de atención. MÉXICO: SECRETARÍA DE SALUD, 2008.  
[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/119\\_GPC\\_DESNUTRICION\\_MENOR/GPC\\_SSA-119-08\\_DESNUTRICION\\_EN\\_MENORES\\_DE\\_5\\_AxOSEVR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/119_GPC_DESNUTRICION_MENOR/GPC_SSA-119-08_DESNUTRICION_EN_MENORES_DE_5_AxOSEVR.pdf)

## CONTENIDO ADICIONAL CLAVE

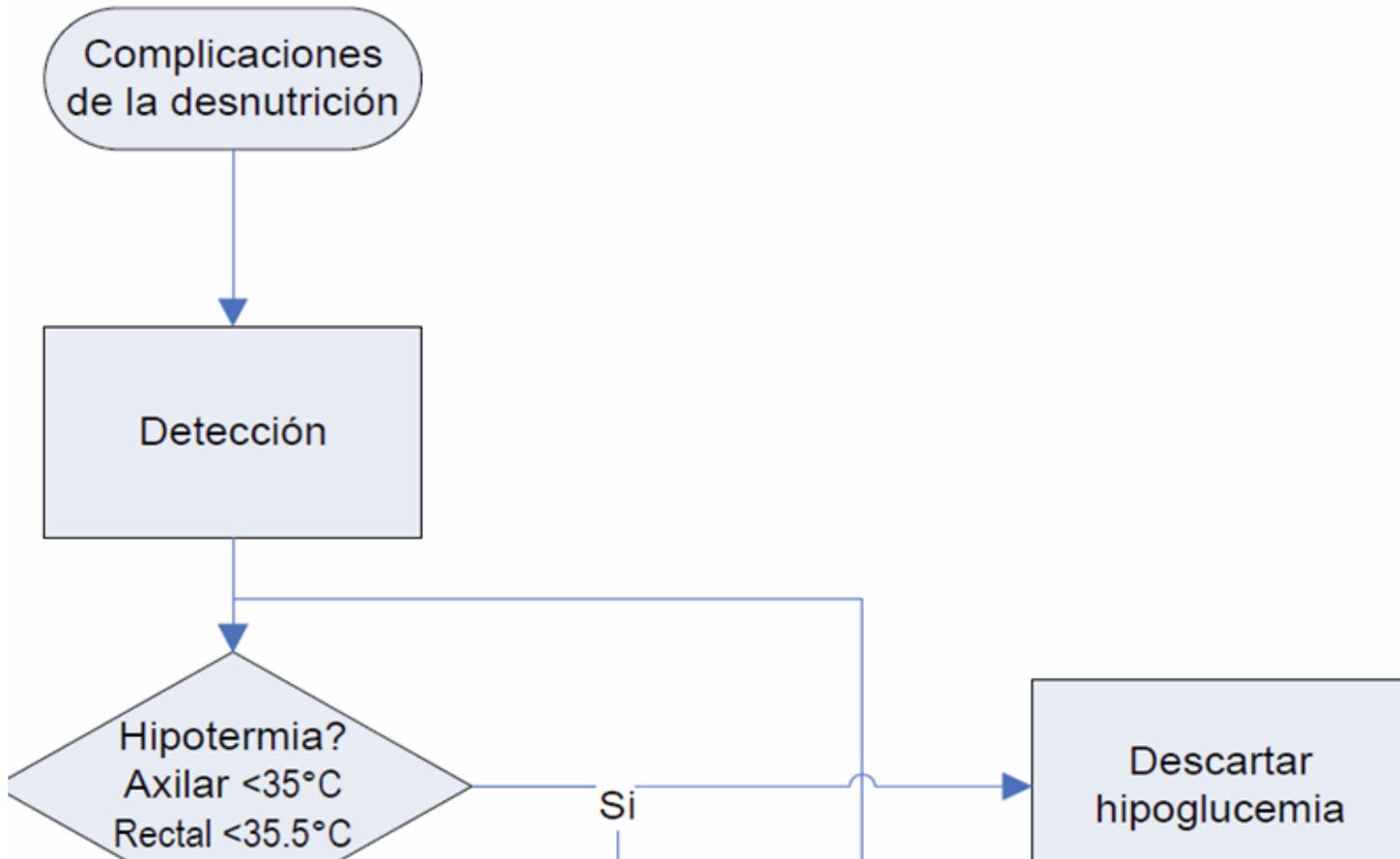
### Evaluación del estado nutricional

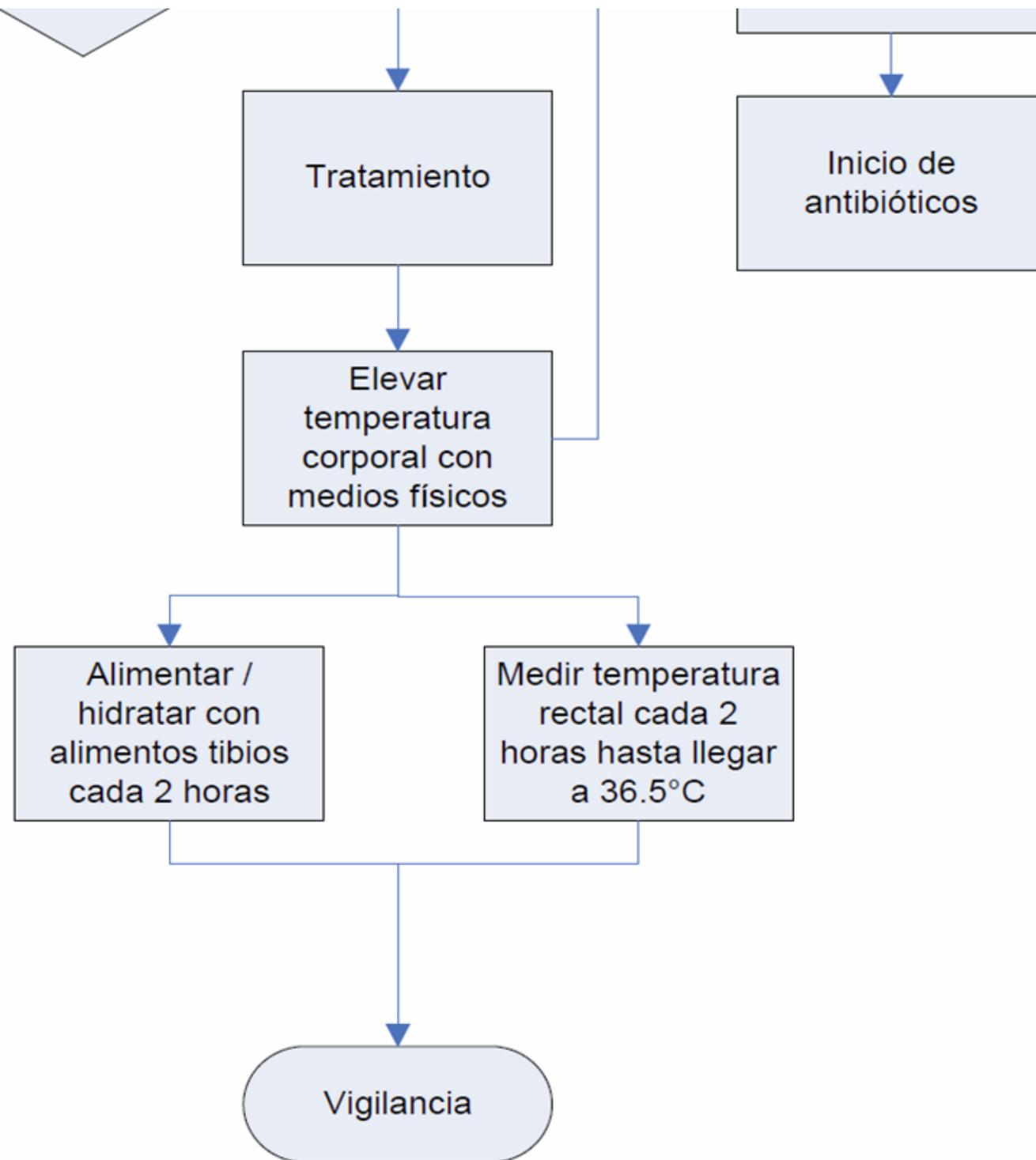




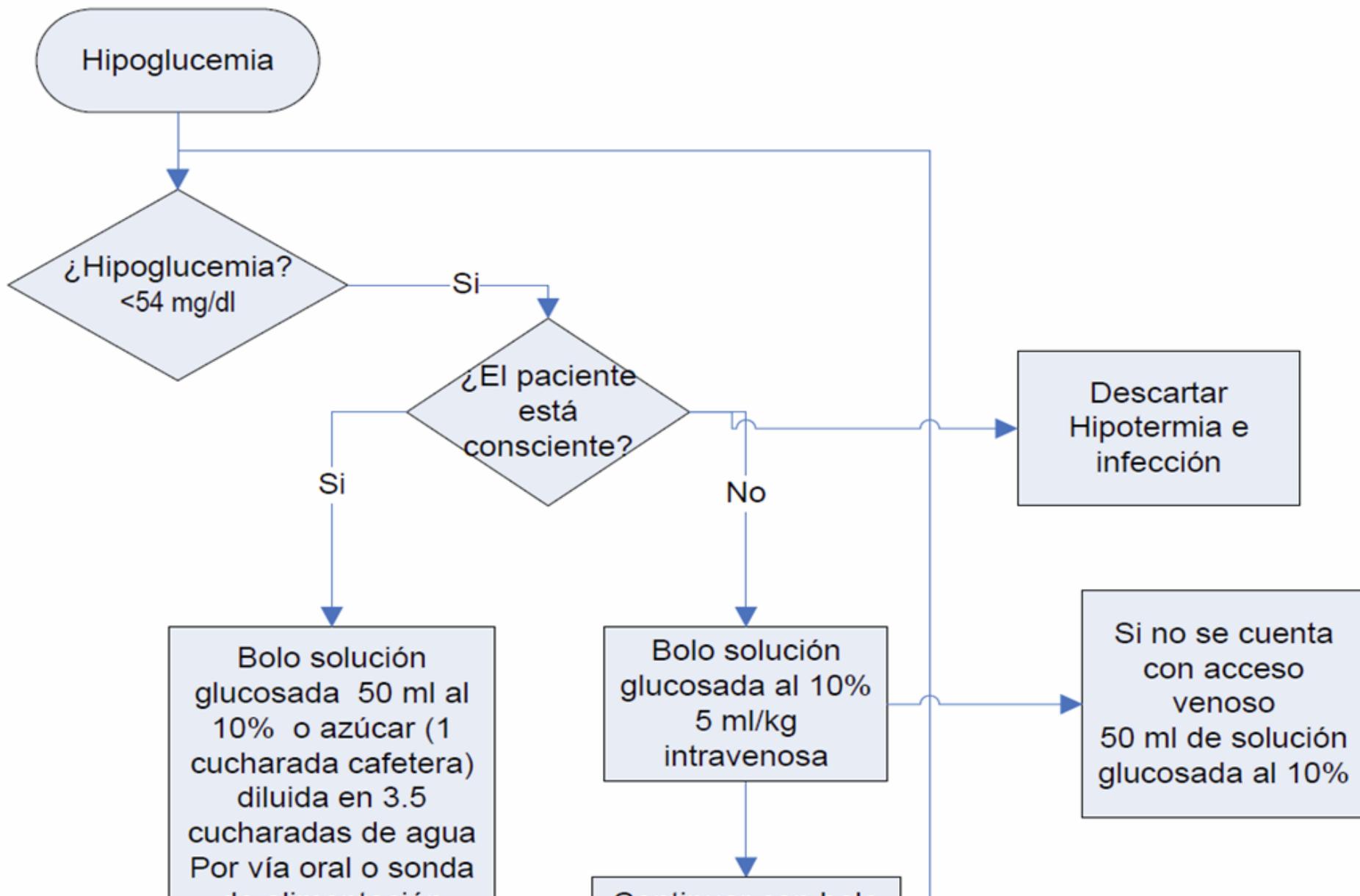


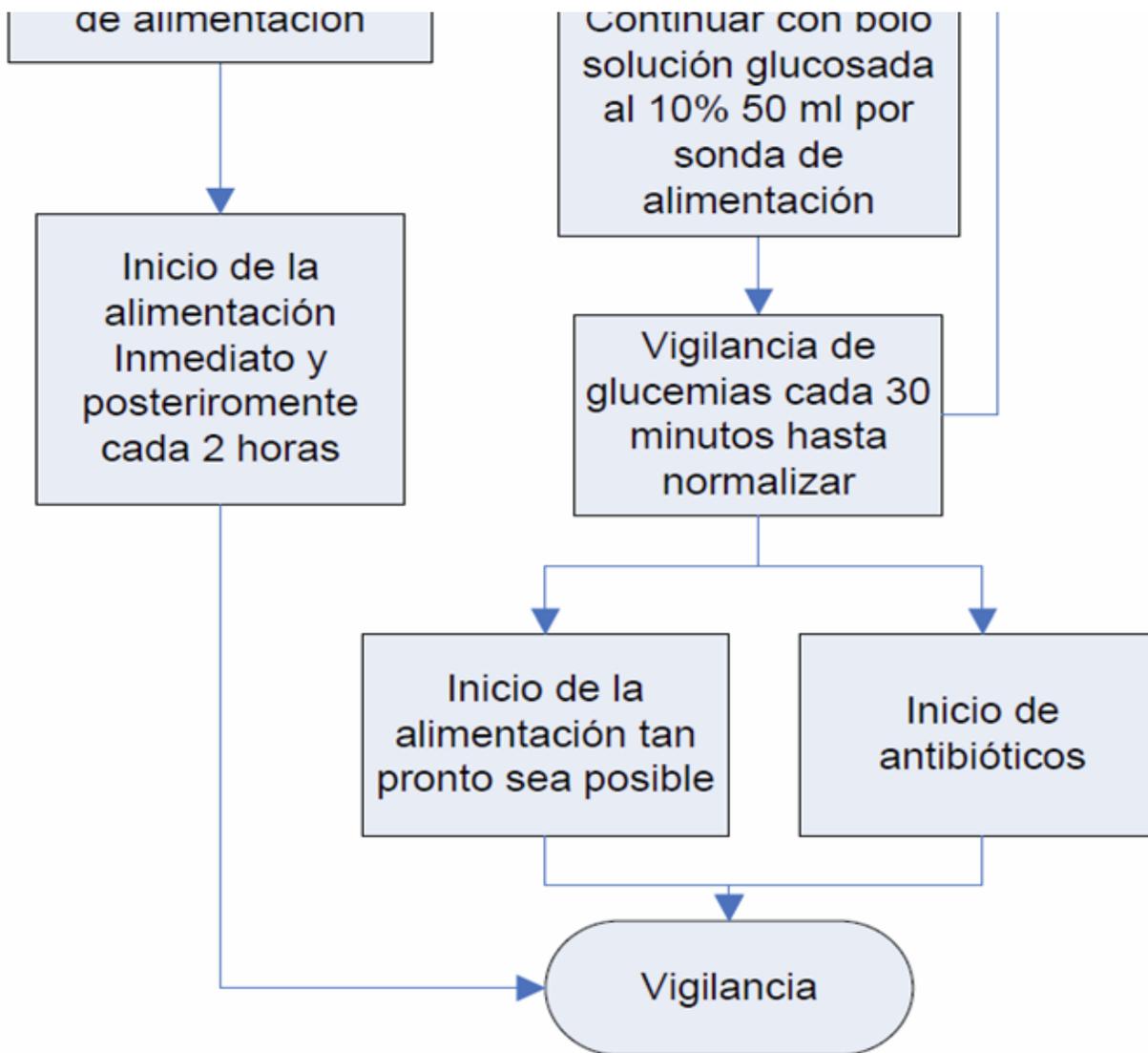
### Complicaciones de la desnutrición





## Complicaciones de la desnutrición





## Complicaciones de la desnutrición

