

**Gobierno  
Federal**



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

**Diagnóstico y tratamiento de la  
DESNUTRICIÓN EN  
MENORES DE CINCO AÑOS  
en el primer nivel de atención**

**Guía de referencia rápida**

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **SSA-119-08**



**CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL**



**Vivir Mejor**

CIE 10 IV Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas E00-E90  
E40 Kwashiorkor, E41 Marasmo nutricional  
E42 Kwashiorkor marasmático  
E44 Desnutrición proteico-calórica de grado moderado y leve

GPC

## Diagnóstico y tratamiento de la desnutrición en menores de cinco años en el primer nivel de atención

### 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 nutrimentos a las células del organismo y se presenta con diversos grados de intensidad y variadas manifestaciones clínicas de acuerdo con factores ecológicos”

### Evaluación nutricional

- Peso
- Talla
- Circunferencia media del brazo (MUAC)
- Emaciación visible, principalmente en área glútea así como en estructuras óseas visibles en tórax

Tabla 1. Clasificación del estado nutricional

Clasificación	% peso/edad	% peso/talla Emaciación	Circunferencia media brazo (mm)
Grave	< 60	< 70	110

**% peso / edad** = peso real / peso que debería tener para la edad y sexo según percentil 50\* x 100.

**% peso / talla** = peso real / peso que debería tener para la talla y sexo según percentil 50\* x 100.

Emaciación visible principalmente en área glútea y estructuras óseas del tórax

\*Tablas de referencia para crecimiento de la OMS

### Detección de complicaciones graves de la desnutrición

- Hipoglucemia
- Anemia
- Infección local o sistémica
- Deshidratación
- Desequilibrio electrolítico

**El niño desnutrido grave debe ser tratado en medio hospitalario**

## Tratamiento de las complicaciones graves de la desnutrición

### 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 depende de la sed del niño y de las pérdidas a través de evacuaciones y vómitos).

#### 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

### Definición

- 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+
- Exceso de Na+ corporal por retención del mismo, aun en presencia de hiponatremia dilucional.
- Déficit de K+ 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+ a la alimentación.
- En caso de deshidratación emplear una solución con contenido bajo de Na+ (ver cuadro de manejo de deshidratación).
- Aporte extra de potasio y magnesio.

Potasio	Magnesio
3-4 mEq/kg/d	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

### Micronutrientos

Micronutriente	Dosis	Micronutriente	Dosis
Vitamina A	Días 1, 2 y 14 de manejo nutricional, por vía oral <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 000 UI en niños &gt;12 meses</li> <li>• 100 000 UI en niños 6-12 meses</li> <li>• 50 000 UI en niños 0-5 meses</li> </ul>	Cobre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.3 mg/kg/d</li> </ul>
Ácido fólico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Día 1: 5 mg,</li> <li>• Días subsiguientes 1 mg</li> </ul>	Hierro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierro 3 mg/kg/d</li> <li>• No dar antes de la segunda semana de incremento sostenido de peso</li> </ul>
Zinc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 mg/kg/d</li> </ul>		

### 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.

- El aporte energético se iniciará con 100 kcal/kg/d y se incrementará de forma paulatina hasta alcanzar 150 a 220 kcal/kg/d
- 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

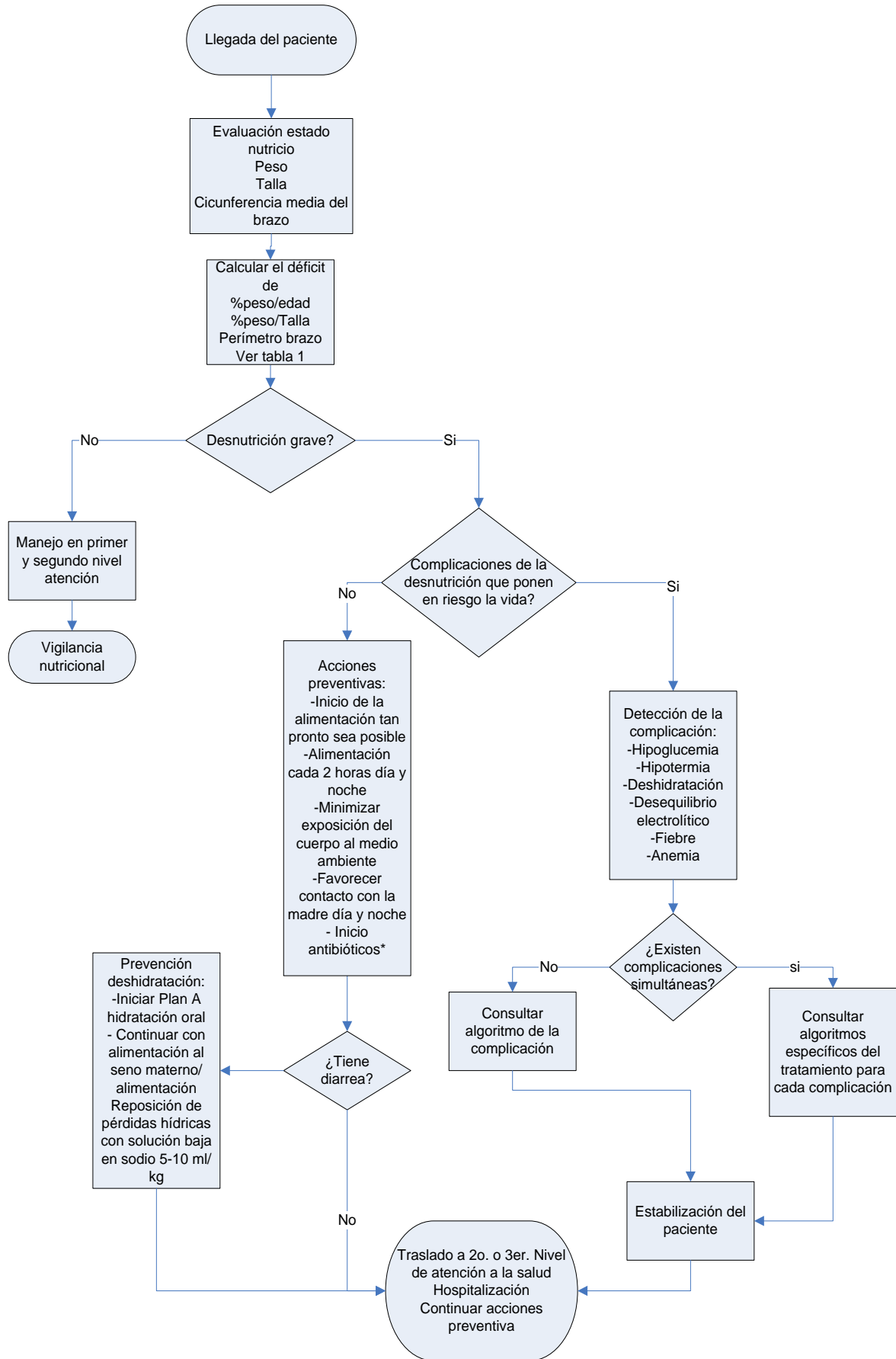
- Frecuencia respiratoria y del pulso para identificar datos de insuficiencia cardíaca.
- Ganancia de peso. Se considera adecuada 10g/kg/d o 100 g por semana.

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

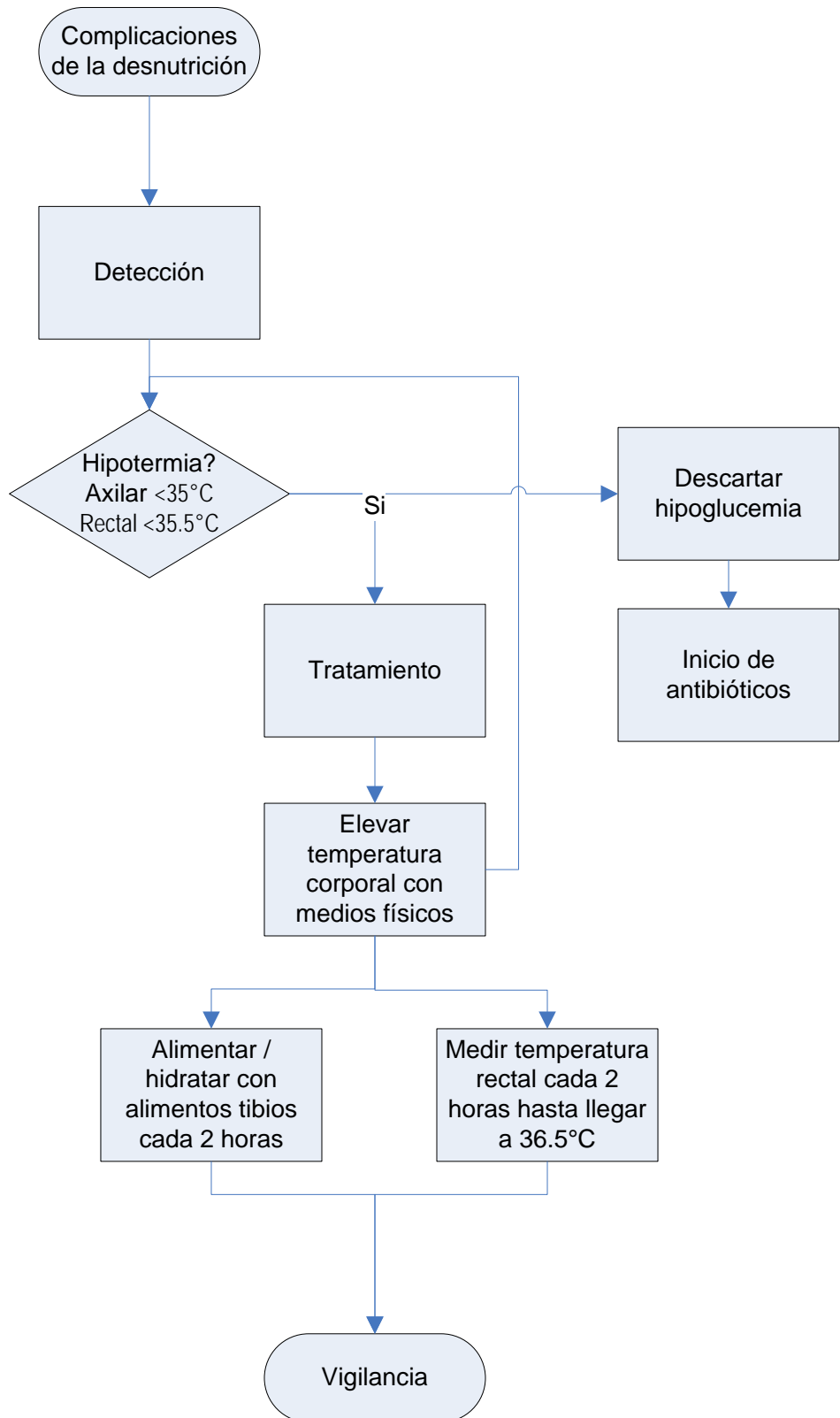
### Prevención

- 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 nutrientes inorgánicos y vitaminas a los niños.
- Suplementar con hierro en caso de anemia.

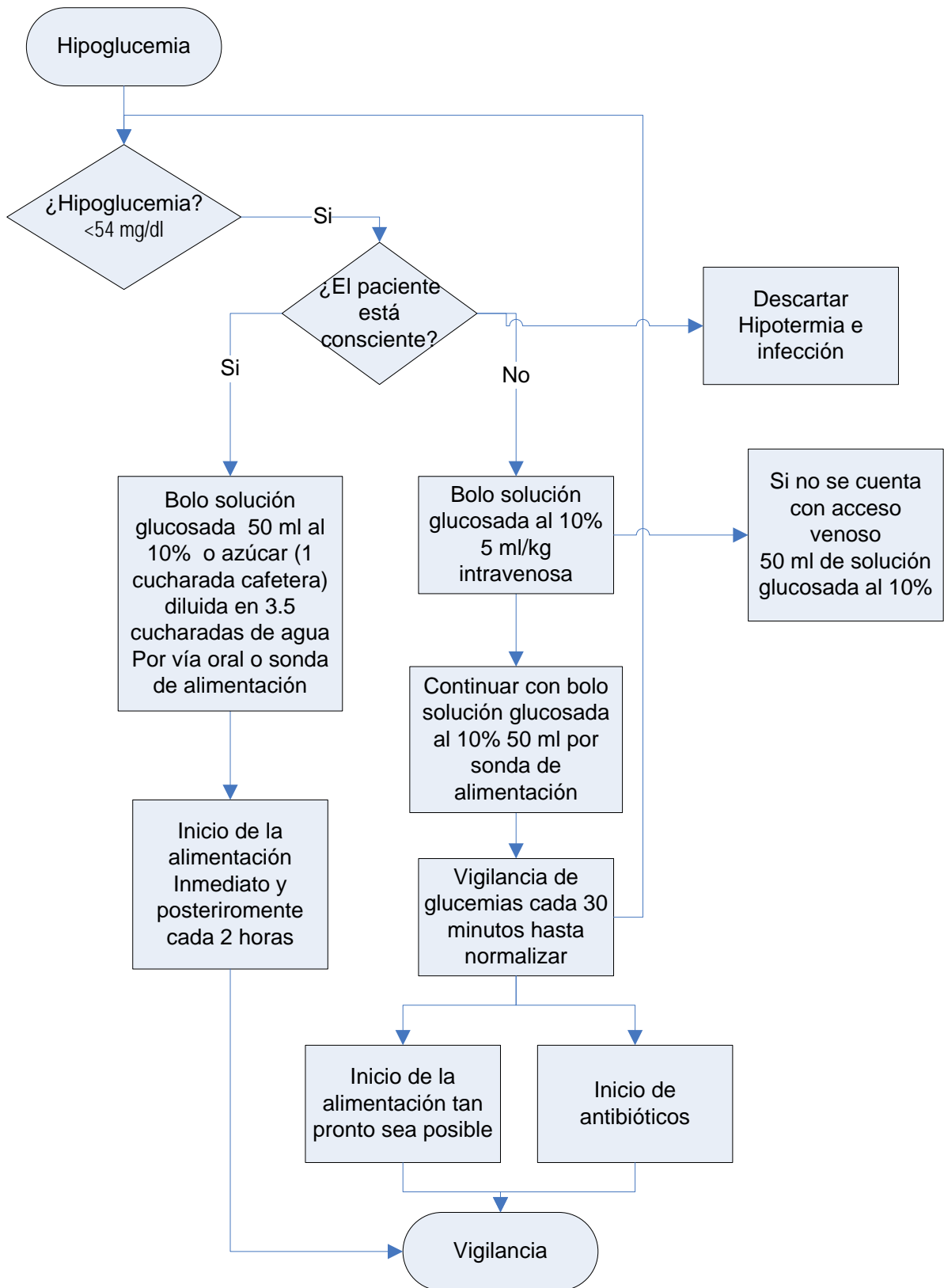
Evaluación del estado nutricional



### Complicaciones de la desnutrición

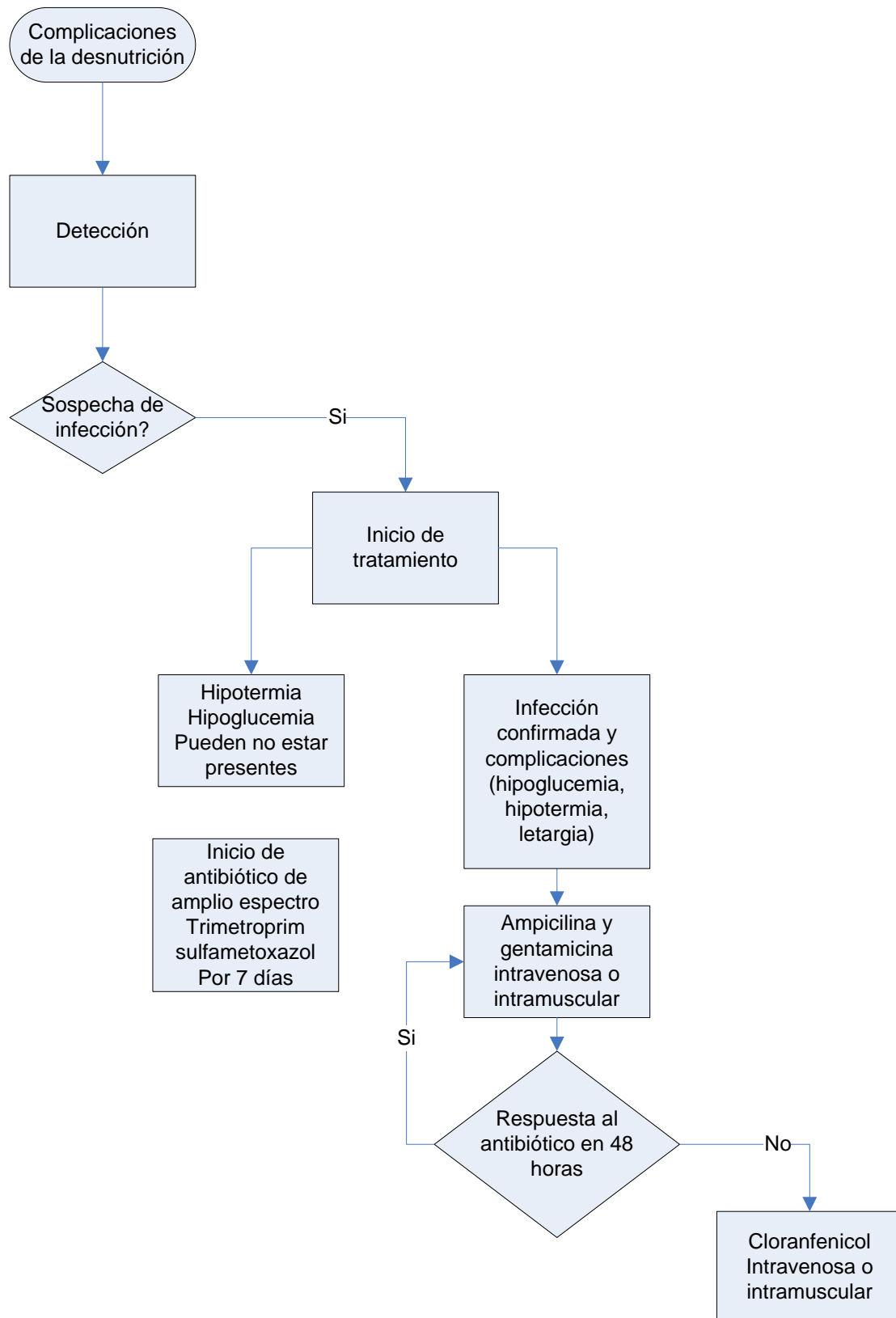


### Complicaciones de la desnutrición





## Complicaciones de la desnutrición



## Complicaciones de la desnutrición

