

# GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

## Guía de Referencia Rápida

Diagnóstico y Tratamiento de la  
Hipoglucemia Neonatal  
Transitoria

# GPC

## Guía de Práctica Clínica

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **IMSS-442-11**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

**P70 Trastornos transitorios del metabolismo de los  
carbohidratos específicos del feto y del recién nacido  
P70.4 Otras hipoglucemias neonatales**

**GPC**

**Diagnóstico y Tratamiento de la Hipoglucemia Neonatal Transitoria**

**ISBN en trámite**

### PREVENCIÓN PRIMARIA

Como medidas de prevención primaria de la hipoglucemia neonatal transitoria se recomienda :

1. Favorecer al nacimiento el contacto piel con piel entre la madre y el recién nacido (RN)
2. Iniciar la alimentación dentro de los primeros 30 a 60 minutos de vida
3. Alimentar a libre demanda y reconocer el llanto como signo de hambre
4. No ofrecer agua, solución glucosada ni leche diluida para alimentar al recién nacido
5. Alimentar frecuentemente al RN que recibe lactancia materna (10 a 12 veces en 24 horas en los primeros días después del nacimiento)
6. Evitar la hipotermia para lo que se sugiere:
  - Secarlo de manera apropiada inmediatamente después del nacimiento, posteriormente mantenerlo cubierto con un paño seco
  - Favorecer el contacto piel con piel con la madre en los primeros 30 minutos de vida
  - Mantener la temperatura entre 36.5 GC y 37.5 GC

### FACTORES DE RIESGO

1. Se recomienda monitorización de la glicemia en los recién nacidos con los siguientes factores de riesgo:
  - Antecedente de madre con diabetes mellitus durante el embarazo o ingestión de betabloqueadores o hipoglucemiantes orales
  - Prematurez
  - Peso bajo para la edad gestacional (PBEG)
  - Peso grande para la edad gestacional (PGEG)

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO

1. Investigar la posibilidad de hipoglucemia en el RN que manifieste:
  - Irritabilidad
  - Llanto anormal
  - Letargia
  - Estupor
  - Crisis convulsivas
  - Coma
  - Hipoactividad
  - Hiporreactividad
  - Hipotonía
  - Temblores
  - Disminución de la succión
  - Vómito
  - Diaforesis
  - Respiración irregular
  - Taquipnea
  - Apnea
  - Cianosis
  
2. Aunque el niño no manifieste síntomas ni signos de hipoglucemia, se debe realizar el diagnóstico de esta entidad y proporcionar tratamiento para corregirla, en aquellos recién nacidos que presenten niveles sanguíneos de glucosa por debajo de 45mg/dl .

## DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

1. La monitorización del RN con hipoglucemia (asintomática y sintomática) o con factores de riesgo para presentarla, debe realizarse en la cama del paciente mediante la determinación de los niveles de glucosa periférica con tiras reactivas (dextrostix o glucometría).
2. En cada ocasión en que se detecte un valor inferior a 45 mg/dl de glucosa periférica con tira reactiva (dextrostix o glucometría), deberá tomarse una muestra sanguínea por punción venosa para verificar en el laboratorio el nivel real de glucosa (glucosa central). Sin embargo, el tratamiento debe iniciar inmediatamente con base al resultado de la glucosa periférica.
3. Los RN con hipoglucemia neonatal transitoria no requieren estudios de laboratorio ni gabinete adicionales.

## TRATAMIENTO DE LA HIPOGLUCEMIA ASINTOMÁTICA

1. Es recomendable ofrecer tratamiento para normalizar los niveles de glucosa en los RN con hipoglucemia asintomática

2. Si mediante tira reactiva los niveles de glucosa periférica se encuentran entre 27 mg y 45 mg (1.5 – 2.5 mmol/L):
  - a) Tomar muestra sanguínea por punción venosa y corroborar los niveles de glucosa en el laboratorio (glucosa central).
  - b) Ofrecer inmediatamente (no esperar el resultado de la glucosa central) alimentación al seno materno y posteriormente cada hora (aunque el RN no manifieste hambre). Si el RN no puede recibir seno materno de manera adecuada, suplementar con sucedáneo de leche materna cuyo volumen se ajustará con base al peso y se ofrecerá cada 3hs.
3. Si mediante tira reactiva los niveles de glucosa periférica se encuentran por abajo de 27 mg /dl (< 1.5 mmol/L ):
  - a) Tomar muestra sanguínea por punción venosa y corroborar los niveles de glucosa en el laboratorio (glucosa central).
  - b) Indicar infusión de glucosa intravenosa para proporcionar una infusión de glucosa kilo minuto (GKM) de 6 mg/kg/minuto
  - c) No suspender la alimentación enteral
4. Si el tratamiento inicial fue ofrecer únicamente alimentación enteral y con ello no se normalizó la glucosa, se recomienda:
  - a) Indicar infusión de glucosa intravenosa con líquidos a 80 ml/kg/día para proporcionar una infusión de glucosa kilo minuto de 6 mg/kg/minuto
  - b) No suspender la alimentación enteral
5. Se sugiere que, en los recién nacidos con hipoglucemia asintomática que requieren tratamiento con soluciones intravenosas, el volumen de leche materna o sucedáneo de leche materna sea de 10 a 15 ml/kg/día. Las pautas para incrementar o disminuir tanto el aporte intravenoso de glucosa como de la vía oral, serán las mismas que se señalan para el tratamiento del RN con hipoglucemia sintomática

## TRATAMIENTO DE LA HIPOGLUCEMIA SINTOMÁTICA

1. Para el manejo de la hipoglucemia sintomática se recomienda:
  - a) Tomar muestra sanguínea por punción venosa y corroborar los niveles de glucosa en el laboratorio (glucosa central)
  - b) Administrar solución glucosada al 10% intravenosa en bolo:
    - Si el paciente presenta crisis convulsivas administrar 4 ml/kg (400mg/kg)
    - Si el paciente no presenta crisis convulsivas administrar 2 ml/kg (200mg/kg)
  - c) Inmediatamente después de administrar el bolo establecer infusión continua de glucosa intravenosa de mantenimiento con GKM de 6 mg/kg/minuto
  - d) Si las condiciones clínicas lo permiten, continuar la alimentación oral con leche materna o sucedáneo de la leche materna en volumen de 10 a 15 ml/kg/día
2. Si después de la administración del bolo y de las soluciones intravenosas con GKM de 6 mg cedieron los síntomas pero persiste la hipoglucemia, se deberá incrementar la infusión de glucosa 2 mg/kg/minuto cada hora hasta un máximo de 12 mg/kg/minuto.
3. Cada vez que se detecte hipoglucemia sintomática se deberá administrar bolo de solución glucosada al 10% y simultáneamente incrementar la glucosa kilo minuto 2 mg/kg/minuto cada hora hasta un máximo de 12 mg/kg/minuto.

4. Cuando se requiere infusión de glucosa kilo minuto mayor de 10 mg se sugiere administrarla través de un acceso venoso central y mediante equipos electromédicos de volúmenes medidos (bomba de infusión).
5. Disminuir el tratamiento intravenoso con glucosa cuando:
  - a) La glucosa se haya mantenido en valores normales durante 12 horas continuas y
  - b) El recién nacido tolere la vía oral
6. Para evitar hipoglucemia de rebote reducir paulatina y gradualmente el tratamiento intravenoso con glucosa hasta suspenderlo. Se sugiere incrementar el volumen por vía oral en la misma cantidad en que se reduce el aporte intravenoso.
7. Se recomienda que la disminución en el aporte de GKM sea a una velocidad de 2mg/kg/minuto.

### **MONITORIZACIÓN DEL NIÑO CON FACTORES DE RIESGO PARA PRESENTAR HIPOGLUCEMIA**

1. El RN de término sin factores de riesgo no requiere monitorización de los niveles de glucosa.
2. En los RN con factores de riesgo para presentar hipoglucemia neonatal transitoria, realizar la primera monitorización de glucosa a las 2 horas de vida extrauterina (después de haber recibido la alimentación inicial), posteriormente cada 3 horas preprandialmente.
3. En relación a la duración de la monitorización de la glucemia en los neonatos con factores de riesgo se recomienda :
  - En los prematuros (RNPT) y en los pequeños para la edad gestacional (RN PBEG), realizarla durante las primeras 36 horas de vida extrauterina. Se sugieren intervalos de 3 horas durante las primeras 12 horas y posteriormente cada 6 horas
  - En grupos de riesgo diferentes a los RNPT y RN PBEG monitorizar durante las primeras 12 horas de vida extrauterina. Se sugieren intervalos de 3 horas
  - En todos los casos la monitorización deberá ser preprandial
  - La monitorización se suspenderá siempre y cuando la tolerancia a la vía oral sea completa y los niveles de glucosa se reporten como normales
4. Cuando se detecte hipoglucemia en un niño con factores de riesgo, la monitorización seguirá llevándose a cabo de acuerdo a las pautas que se recomiendan para los recién nacidos con hipoglucemia sintomática o asintomática
5. Independientemente del plan de monitorización establecido, se debe realizar determinación de la glucosa con tira reactiva, en cualquier momento en que el recién nacido presente síntomas sugestivos de hipoglucemia.

## MONITORIZACIÓN DEL NIÑO CON HIPOGLUCEMIA ASINTOMÁTICA Y SINTOMÁTICA

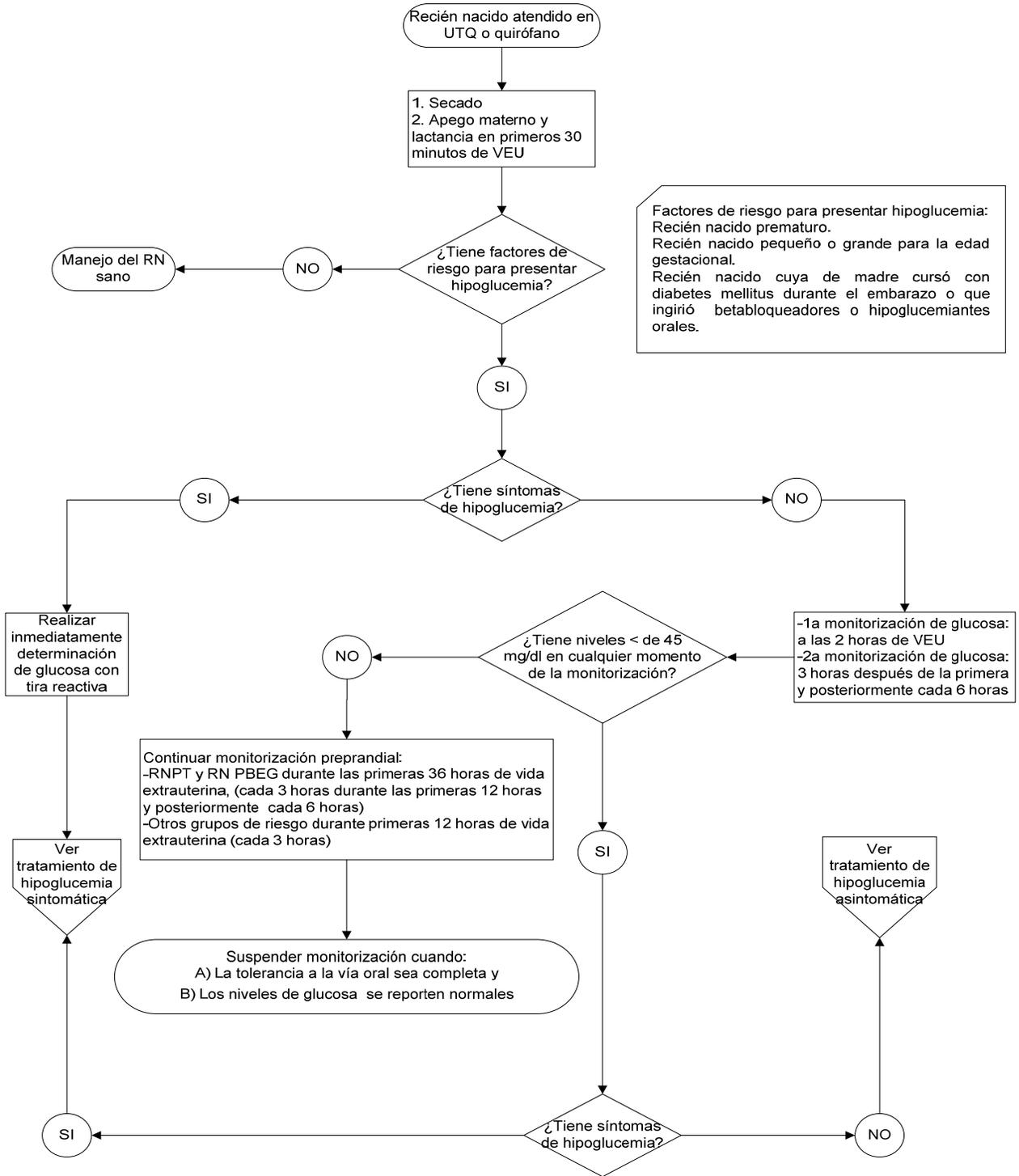
1. En el niño con hipoglucemia asintomática se deberá monitorizar el nivel de glucosa 60 minutos después de haber ofrecido la alimentación enteral o 30 minutos después de iniciada la terapia intravenosa.
2. Cuando el tratamiento de la hipoglucemia asintomática fue mediante la vía oral exclusivamente, se recomienda suspender la monitorización después de 4 determinaciones consecutivas (con intervalo de 3 horas) de glucosa normal.
3. Los recién nacidos con hipoglucemia asintomática que requirieron manejo con soluciones parenterales se monitorizarán siguiendo las pautas que se sugieren para el niño con hipoglucemia sintomática
4. Cada vez que se utilice bolo de solución glucosada al 10% en un niño con hipoglucemia sintomática, la glucosa debe monitorizarse 30 minutos después de su administración para verificar la respuesta al tratamiento.
5. Si en la monitorización post-bolo se detecta que el recién nacido continúa con hipoglucemia pero sin síntomas, la monitorización deberá realizarse cada hora (después de haber realizado el incremento en el aporte intravenoso de glucosa kilo minuto) hasta que los niveles de glucosa sean normales.
6. Si en la monitorización post-bolo se detecta que la glucosa se normalizó, monitorizarlo nuevamente una hora después y posteriormente cada 6 horas si continúa con resultados normales.
7. Se recomienda interrumpir la monitorización con tiras reactivas cuando, después de haber suspendido el tratamiento con soluciones intravenosas con glucosa, se detecten 3 determinaciones consecutivamente normales (con intervalo de 6-8 horas entre cada una de ellas).

## CRITERIOS DE REFERENCIA

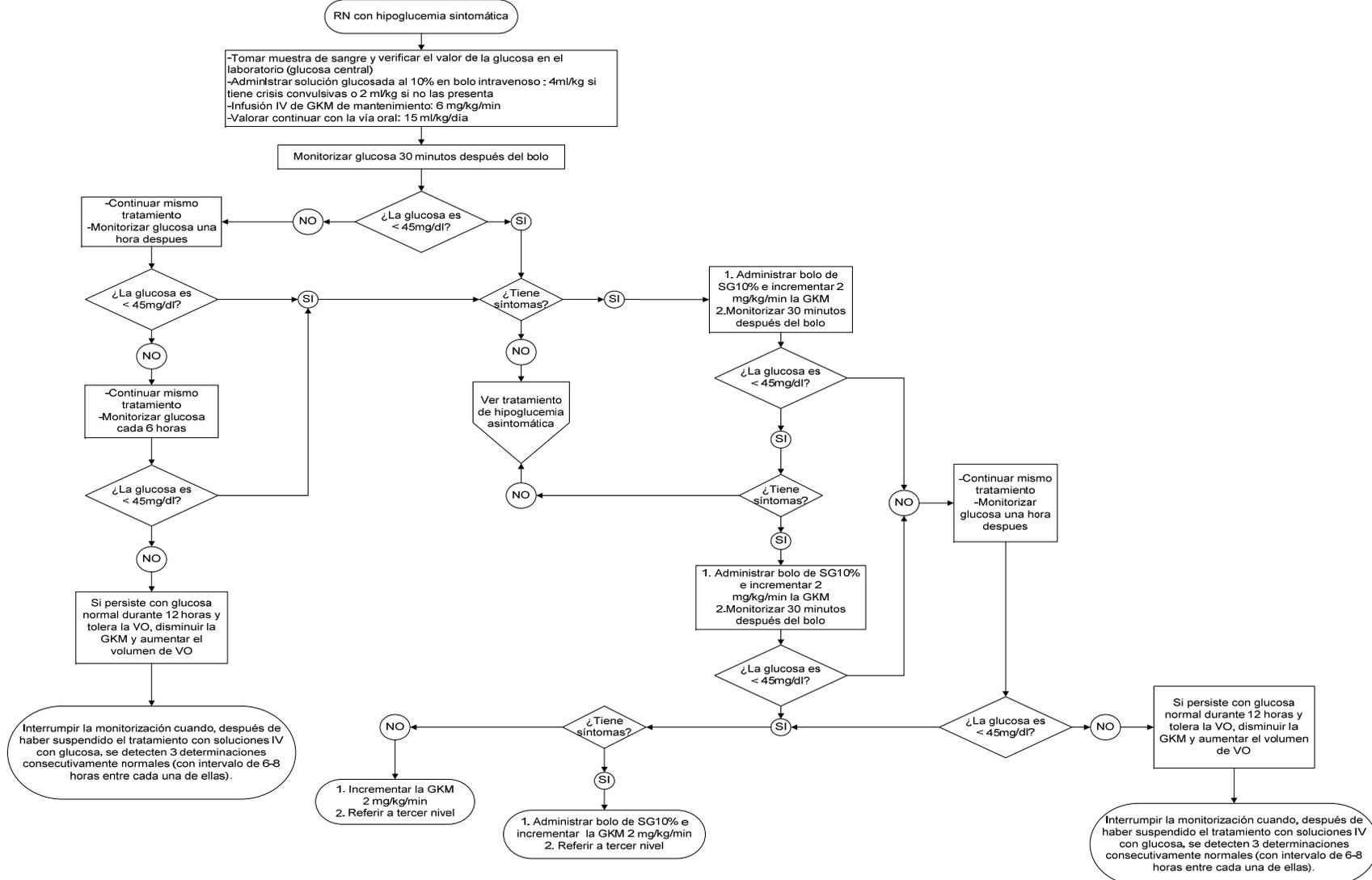
1. Si a pesar del tratamiento apropiadamente instaurado, en cualquier momento de la evolución el paciente persiste con hipoglucemia durante 3 determinaciones consecutivas, se recomienda indicar referencia a tercer nivel de atención.
2. Referir al recién nacido a tercer nivel si presenta cualquiera de las siguientes situaciones:
  - Persistencia de hipoglucemia a pesar de recibir aporte de glucosa kilo minuto de 10 mg/kg/min
  - Reparición de hipoglucemia al disminuir de manera apropiada el aporte de glucosa kilo minuto
3. Se recomienda referencia a tercer nivel cuando exista hipoglucemia asociada a:
  - Antecedente familiar de muerte neonatal súbita o síndrome de Reye
  - Crisis convulsivas o alteración del estado de conciencia asociadas a la hipoglucemia
  - Alteraciones de la termorregulación
  - Defectos de la línea media
  - Exoftalmos
  - Micropene
  - Hipoglucemia severa o persistente, recurrente, o tardía

ALGORITMOS

1. MONITORIZACIÓN DE LA HIPOGLUCEMIA NEONATAL TRANSITORIA EN LOS RECIÉN NACIDOS



## 2. Tratamiento y monitorización del RN con hipoglucemia sintomática



3. TRATAMIENTO Y MONITORIZACIÓN DEL RN CON HIPOGLUCEMIA ASINTOMÁTICA

