

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Actualización
2018

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA
HIPOGLUCEMIA NEONATAL
TRANSITORIA

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: (INSTITUCIÓN)-(#)-(AÑO [AA])

Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc,
C.P. 06600 México, Ciudad de México.
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC
© Copyright Instituto Mexicano del Seguro Social,

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **Diagnóstico y tratamiento de la hipoglucemia neonatal transitoria**, 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.

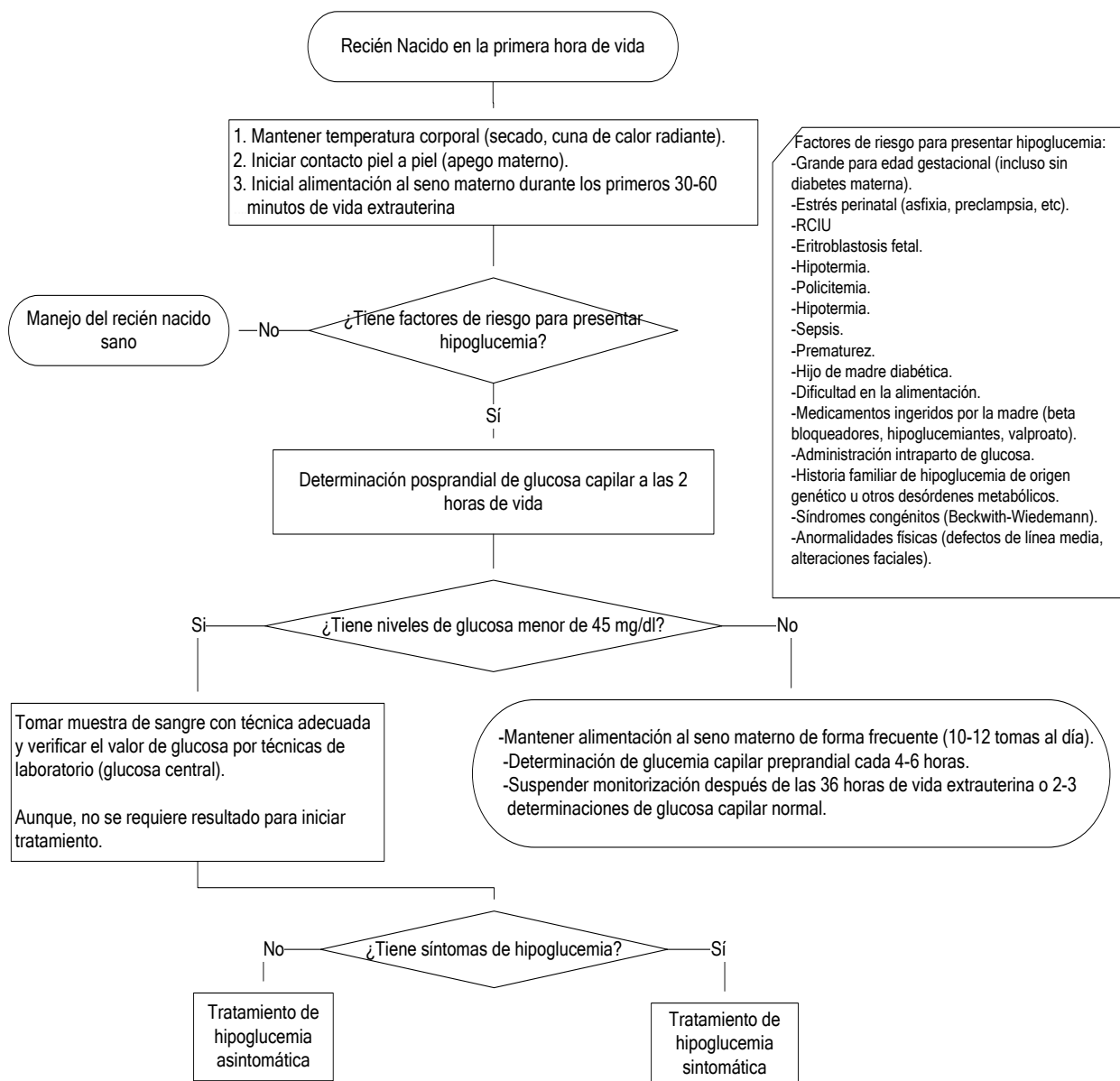
Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de “**Evidencias y Recomendaciones**” en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-442-18/ER.pdf>

Debe ser citado como: **Diagnóstico y tratamiento de la hipoglucemia neonatal transitoria**. Guía de Referencia Rápida: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2018. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-442-18/ER.pdf>

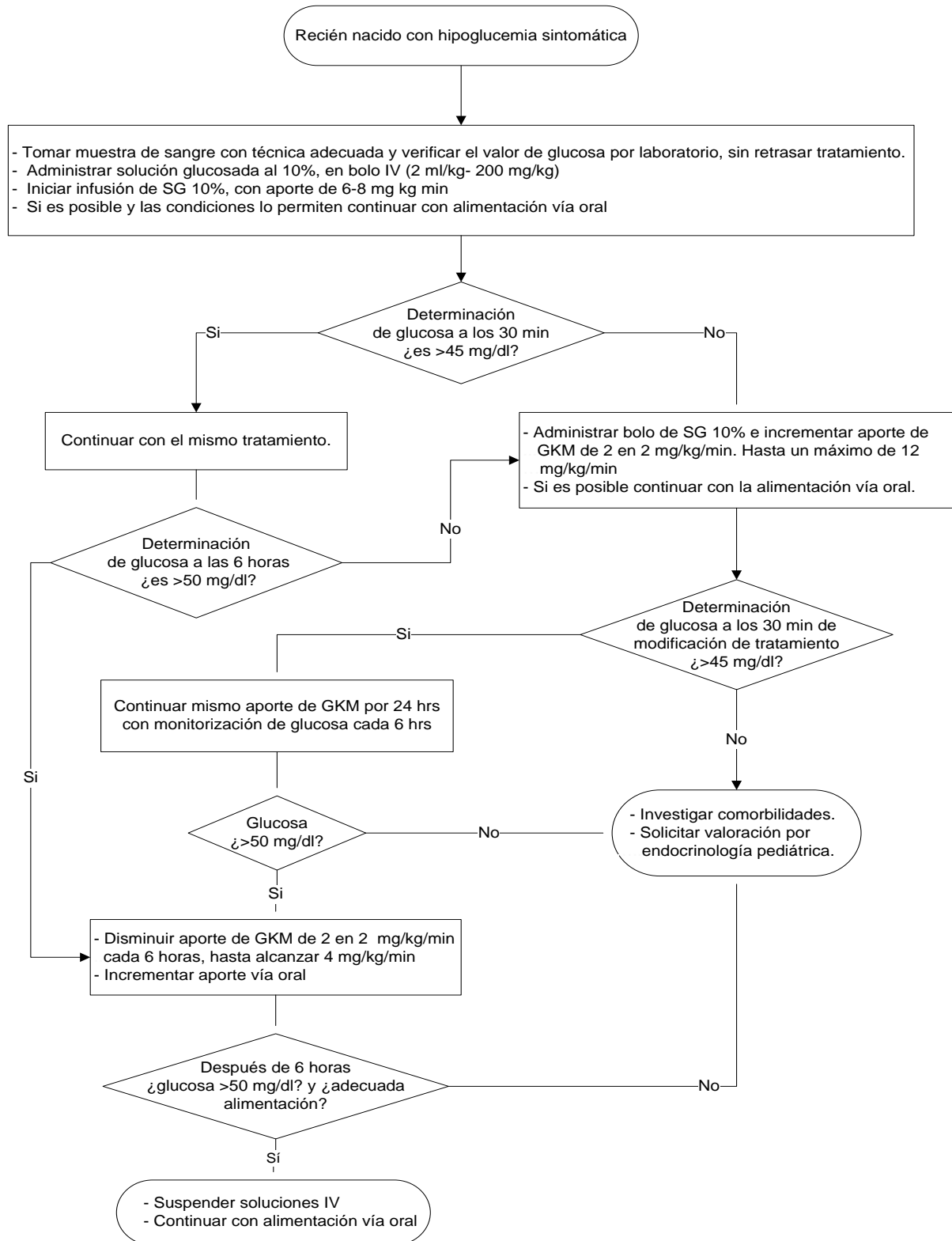
ISBN en trámite

1. DIAGRAMAS DE FLUJO

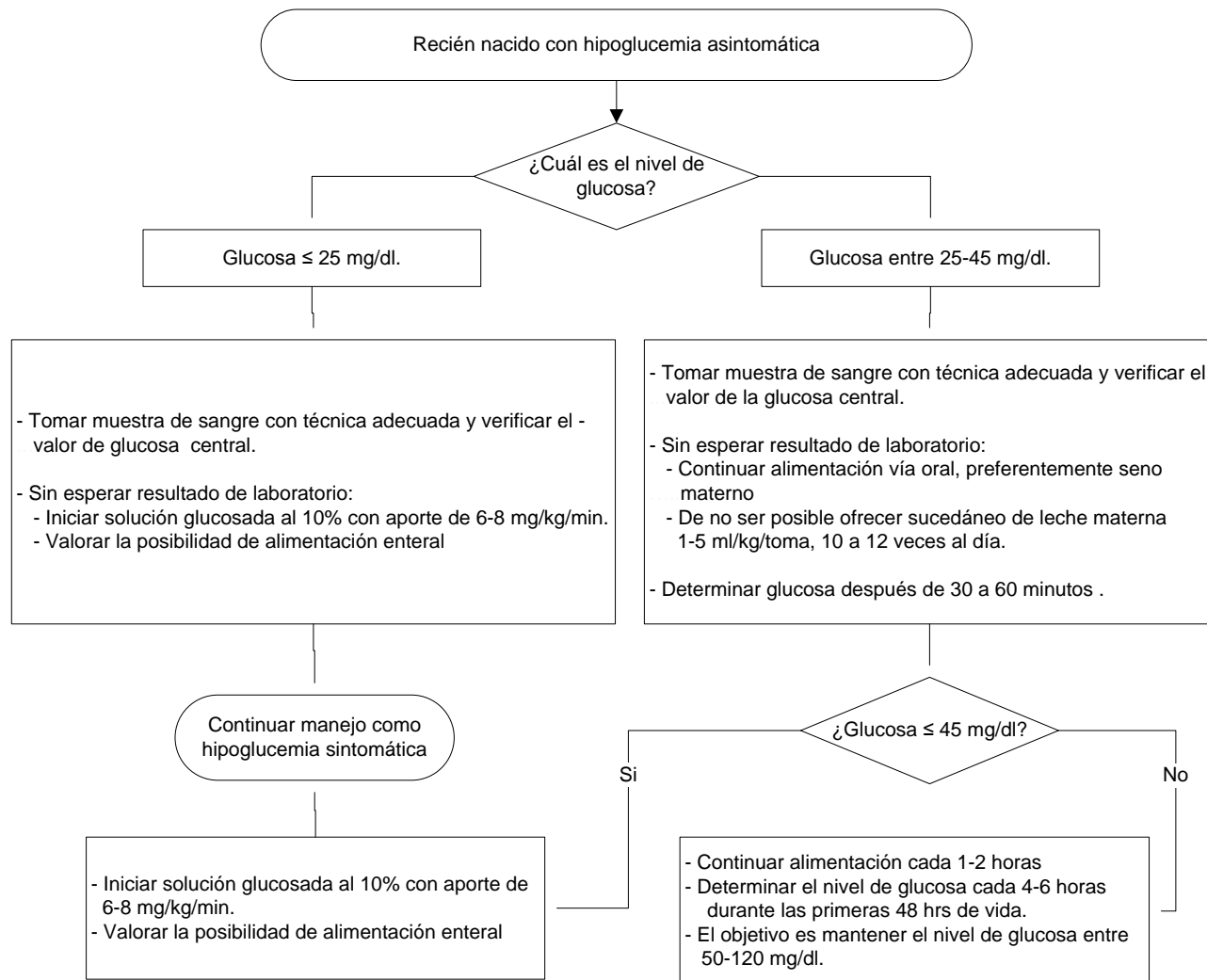
Algoritmo 1. Diagnóstico y Vigilancia Continua del Recién Nacido con Hipoglucemia Neonatal



Algoritmo 2. Tratamiento de la Hipoglucemia Sintomática



Algoritmo 3. Tratamiento de la Hipoglucemia Asintomática



2. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

DIAGNÓSTICO

Recomendación Clave	GR*
<p>Factores de Riesgo</p> <p>Se recomienda realizar historia clínica completa del recién nacido en la que se investigue de forma intencionada la presencia de los factores de riesgo, con el fin de identificar oportunamente al recién nacido con riesgo de presentar hipoglucemia. De tal forma que pueda recibir atención específica, lo que reduce las secuelas por daño neurológico.</p> <p>Las condiciones que se han relacionado con la presencia de hipoglucemia en los recién nacidos y en consecuencia requieren determinación y vigilancia de los niveles de glucosa son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grande para la edad gestacional (incluso sin diabetes materna). ▪ Estrés perinatal. <ul style="list-style-type: none"> – Asfixia al nacer/isquemia, cesárea por estrés fetal. – Preeclampsia, eclampsia o hipertensión. – Restricción de crecimiento intrauterino (pequeño para la edad gestacional). – Síndrome de aspiración de meconio, eritroblastosis fetal, policitemia, hipotermia o labilidad de la temperatura, sepsis. ▪ Parto prematuro o posttermino. ▪ Hijo de madre diabética. ▪ Dificultad en la alimentación. ▪ Medicamentos ingeridos por la madre: <ul style="list-style-type: none"> – Betabloqueadores. – Hipoglucemiantes. – Valproato. – Administración intraparto de glucosa. ▪ Historia familiar de hipoglucemia de origen genético u otros desordenes metabólicos. ▪ Síndromes congénitos (Beckwith-Wiedemann), anormalidades físicas (malformaciones de línea media facial, microcefalia). 	<p>B</p>
<p>Manejo del recién nacido con factores de riesgo para presentar hipoglucemia</p> <p>Las siguientes recomendaciones tienen la finalidad de disminuir los eventos de hipoglucemia en el recién nacido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener la temperatura del bebe entre 36.5-37.5°C ▪ Iniciar el contacto piel a piel inmediatamente después de nacer. ▪ Iniciar la alimentación durante los primeros 30-60 minutos de vida, siendo 	<p>D</p>

<p>preferente el seno materno.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentar a libre demanda y reconocer el llanto como signo de hambre. ▪ No alimentar al recién nacido con agua, solución glucosada o leche diluida. ▪ Alimentar frecuentemente al recién nacido que recibe lactancia materna (10 a 12 veces en 24 horas en los primeros días de vida. 	
<p>Signos de Hipoglucemia en el recién nacido</p> <p>Se deberá vigilar estrechamente la presencia de alguno de los signos que sugieren la presencia de hipoglucemia, especialmente en quienes tienen factores de riesgo. El personal médico y de enfermería a cargo deberán estar capacitados en los cuidados del recién nacido.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estupor (leve a moderado) ▪ Agitación ▪ Convulsiones ▪ Apnea y otras anormalidades respiratorias ▪ Letargo ▪ Cianosis o palidez ▪ Movimientos oculares anormales ▪ Hipotonía ▪ Llanto débil ▪ Rechazo al alimento ▪ Hipotermia 	<p>D</p>
<p>En los recién nacidos con factores de riesgo para presentar hipoglucemia se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medir glucosa sanguínea a las 2 horas de vida, posteriormente realizar mediciones cada 4 a 6 horas (antes de la alimentación) hasta verificar que la glucosa se encuentra ≥ 45 mg/dl (2.5 mmol/l) y permanece sin síntomas. <p>En los recién nacidos con síntomas sugestivos de hipoglucemia se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medir glucosa sanguínea inmediatamente 	<p>C</p>
<p>La Organización Mundial de la Salud, la Academia Americana de Pediatría y el Instituto de Salud de Estados Unidos no recomiendan la medición de rutina de la glucosa sanguínea en recién nacidos de término con peso adecuado sin factores de riesgo para hipoglucemia que se encuentran asintomáticos.</p>	<p>C</p>

TRATAMIENTO

Recomendación Clave	GR*
<p>El tratamiento del recién nacido con hipoglucemia debe enfocarse en las primeras 48 horas de vida a estabilizar los niveles de glucosa. Después de este periodo, los recién nacidos cuyos valores de glucosa permanecen bajos deben estudiarse para determinar la etiología de la hipoglucemia.</p>	<p>D</p>

<p>Tratamiento del recién nacido con hipoglucemia sintomática</p> <p>En presencia de hipoglucemia sintomática se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrar bolo de solución glucosada 10% 2 ml/kg (200 mg/kg) seguido de; ▪ Infusión intravenosa de solución glucosada 10% 6-8 mg/kg/min. ▪ Monitorizar niveles de glucosa 30-60 min después y posterior cada 4-6 horas hasta mantener un nivel de glucosa > 50 mg/dl: <ul style="list-style-type: none"> ○ Si el nivel de glucosa es < 45 mg/dl, administrar nuevo bolo de solución glucosada 10% 2 ml/kg e incrementar la infusión intravenosa 2 mg/kg/min cada 15-30 min hasta un máximo de 12 mg/kg/min. ○ Si después de 24 horas de terapia intravenosa se obtienen > 50 mg/dl de glucosa en 2 o más determinaciones consecutivas, disminuir la infusión 2 mg/kg/min cada 6 horas, continuando con la vigilancia continua, esto acompañado de incremento de la vía oral. ▪ Al tener un máximo de 4 mg/kg/min de glucosa intravenosa, si la vía oral es suficiente y los niveles de glucosa > 50 mg/dl, la infusión puede ser suspendida. 	<p>D</p>
<p>Tener siempre presentes las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es importante que la infusión de glucosa sea administrada siempre con bomba de infusión. ▪ No suspender la infusión de glucosa en forma abrupta ya que puede ocurrir hipoglucemia grave por “rebote” ▪ Si se usa infusión de solución glucosada mayor de 12.5% se deberá administrar mediante catéter central por el riesgo de tromboflebitis. <p>Si clínicamente es posible se deberá continuar con la alimentación oral.</p>	<p>D</p>
<p>Se debe dar prioridad a la alimentación temprana con seno materno para aportar los nutrientes que necesita el recién nacido.</p> <p>El seno materno o los sucedáneos de la leche materna se iniciaran cuando las condiciones clínicas del recién nacido lo permitan, los incrementos y el volumen de los mismos se deberán realizar de acuerdo a edad gestacional, peso y comorbilidades.</p>	<p>D</p>
<p>No olvidar que si el recién nacido requiere de bolos de glucosa 10% 2 ml/kg, siempre debe ir acompañado del incremento de 2 mg/kg/min de glucosa intravenosa, a fin de evitar hipoglucemia grave por “rebote”.</p>	<p>Punto de buena práctica</p>
<p>Tratamiento del recién nacido con hipoglucemia asintomática</p> <p>Se debe iniciar tratamiento en los recién nacidos con hipoglucemia asintomática en las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Glucosa plasmática entre 25-45 mg/dl <ul style="list-style-type: none"> ○ Alimentación oral, de preferencia seno materno o fórmula maternizada (1-3ml/kg/ toma hasta 5 ml/kg/por toma) hasta 10-12 tomas al día y repetir nivel 	<p>D</p>

<p>de glucosa sérica 30-60 min después de la alimentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si el nivel \geq 45 mg/dl, continuar alimentación cada 1-2 horas y monitorizar cada 4-6 horas durante las primeras 48 hrs de vida, considerar nivel de glucosa blanco de 50-120 mg/dl. ▪ Si el nivel $<$ 45 mg/dl, iniciar solución glucosada al 10% y continuar manejo como hipoglucemia sintomática, la alimentación puede continuar durante la terapia intravenosa. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Glucosa plasmática \leq 25 mg/dl <ul style="list-style-type: none"> ○ Iniciar solución glucosada 10% de 6-8 mg/kg/min y continuar manejo como hipoglucemia sintomática. ○ La alimentación puede continuar durante la terapia intravenosa (mientras el neonato se mantenga asintomático). 	
<p>Tener siempre presentes las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Considerar que en la mayoría de los recién nacidos con hipoglucemia asintomática el manejo y la vigilancia deberán realizarse en alojamiento conjunto con su madre. ▪ La solución glucosada no debe ser administrada por vía oral ya que la energía que proporciona es insuficiente y carece de proteínas. 	D
<p>Se puede considerar la administración de gel de glucosa 40% a una dosis de 0.5-1 ml/kg (200-400 mg/kg de glucosa) aplicando en la mucosa oral, continuando con la alimentación oral preferentemente con seno materno.</p> <p>* No se encuentra disponible en el cuadro básico y catálogo de medicamentos del sector salud de nuestro país.</p>	A
<p>Aunque la evidencia actual no es concluyente para definir si existe o no daño neurológico en los pacientes con hipoglucemia asintomática, es recomendable ofrecer tratamiento para normalizar los niveles de glucosa en este grupo de pacientes.</p>	Punto de buena práctica

SEGUIMIENTO DEL RECIÉN NACIDO QUE PRESENTO HIPOGLUCEMIA

Recomendación Clave	GR*
<p>Los recién nacidos que presentaron hipoglucemia transitoria sintomática o asintomática deberán tener seguimiento del desarrollo neuropsicológico, en particular del rendimiento escolar durante todo el periodo de crecimiento y desarrollo, con la finalidad de dar atención oportuna en caso de detectar alteraciones.</p>	C

REFERENCIA DEL RECIÉN NACIDO CON HIPOGLUCEMIA PERSISTENTE

Recomendación Clave	GR*
<p>Se deberá consensar con el neonatólogo o pediatra la necesidad de valoración por endocrinología pediátrica u otra subespecialidad (por ejemplo genética) de acuerdo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolución del paciente ▪ Persistencia de hipoglucemia después de 72 hrs. ▪ Necesidad de > 12 mg/kg/min de glucosa intravenosa. ▪ Asociación a otras anormalidades (defectos de la línea media, micropene, exoftalmos, descontrol de la temperatura). ▪ Resultados de exámenes de laboratorio complementarios. ▪ Historia de muerte súbita del lactante, síndrome de Reye, retraso mental, etc. ▪ Probabilidad de patologías subyacentes. ▪ Necesidad de empleo de tratamiento alternativos como esteroide, glucagón, diazóxido, oxtretotido, etc. 	D
<p>Se deberán investigar condiciones que favorezcan resistencia a la insulina</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveles séricos de insulina. ▪ Niveles séricos de cortisol. ▪ Niveles de hormona del crecimiento. ▪ Hiperamonemia. ▪ Niveles de piruvato. ▪ Niveles de lactato en sangre. ▪ Cetonas en orina y sustancias reductivas. ▪ Glucosa y aminoacidosis en orina. ▪ Niveles de ácidos grasos libres. 	D

*Grado de Recomendación