

HIPOGLUCEMIA

Glucemia plasmática < 45-50 mg/dl (capilar <50-60 mg/dl) a cualquier edad y exista o no sintomatología. < 70mg/dl en pacientes sintomáticos. Los síntomas deben desaparecer con la administración de glucosa

TEP:
A: Apariencia
R: trabajo Respiratorio
C: Circulación

VALORAR TEP

TELÉFONOS EMERGENTZIAK:
 Araba: 945 244 444
 Bizkaia: 944 100 000
 Gipuzkoa: 943 461 111

ESTABLE

INESTABLE

Nivel de conciencia normal
 Capacidad de beber y tragar

Nivel de conciencia alterado. Riesgo de aspiración

Carbohidratos de absorción rápida **vía oral**:
 10-20 g (2 o 3 terrones de azúcar disuelta en agua, 120 ml de zumo de fruta, etc.) Repetir glucemia en 10-15 minutos

ABCDE
 Llamar a Emergencias para traslado

Mejoría

No mejoría en 15-30 minutos

VÍA VENOSA

Glucosa IV:
 (Glucosa 10%*)
 - Bolo inicial 0,25 -0,5g /kg=
 2,5 - 5 ml/kg, ritmo 2-3 ml/min

NO VÍA VENOSA

Glucagón 0,03 mg/kg IM o SC
 **Max 1mg
 o
 0,5mg si ≤ 25 kg
 1mg si >25kg

Observación y si no hay criterios de derivación *** alta indicando evitar ayuno prolongado garantizando líquidos

- Mantenimiento 6-8 mg/kg/min=
 3,6 - 4,8 ml/kg/h
 - Si convulsión pese a bolo inicial de glucosa, iniciar tratamiento anticonvulsivo.

Administrar glucosa cuando sea posible (oral o iv en función de respuesta)

REEVALUACIÓN ENTRE 30-60 min

Hipoglucemia persistente:
 Se puede aumentar perfusión 10-15 mg/kg/min (si mayor concentración es necesaria vía central).

Monitorizar glucemia cada 30-60 minutos hasta glucemia mantenida 70-120 mg/dl durante 2-4 horas

Glucosa al 10% 0,25g/kg= 2,5mL/kg
 Fórmula para preparar **Glucosa al 10%**: 10ml de Glucosa al 50% en 100 ml de Glucosa al 5%

SINTOMAS DE HIPOGLUCEMIA

- Síntomas autonómicos (tempranos) glucemia <50-70 mg/dl: ansiedad, sudoración, palidez temblor, palpitaciones, debilidad, sensación de hambre. Son los primeros que desaparecen
- Síntomas neuroglucopénicos (tardíos, con niveles más bajos de glucemia): irritabilidad, cefalea, mareo, desorientación, alteraciones visuales, dificultad para la concentración, convulsiones o coma
- Síntomas inespecíficos (neonatos y lactantes): cianosis, apnea, hipotonía, letargia, rechazo de tomas, palidez, temblor, convulsiones, coma

- Glucemia capilar se considera 10-15% superior a la plasmática

- Análisis de cuerpos cetónicos en orina si es posible

(La hipoglucemia cetósica es la causa más frecuente de hipoglucemia entre 1-8 años)

*Glucosa al 10%: máximo 25 g/dosis

Dosis 0,5-1 g/kg pueden producir hiperglucemia con hiperinsulinemia y rebote de hipoglucemia.

Administrar lento: 2-3 ml/min = 30-45 ml/15 min (menor rebote de hipoglucemia)

En neonatos utilizar dosis menores.³ Glucosa al 10%: bolo inicial 0,2g/kg = 2ml/kg y mantenimiento de 6-8 mg/kg/min = 3,6-4,8 ml/kg/h

**Glucagón: máximo 1 mg

Efectivo en hipoglucemia causada por hiperinsulinemia (endógena o exógena como diabetes tratada con insulina). Puede no ser efectivo en otras causas como en la hipoglucemia cetósica tras ayuno prolongado (depósitos inadecuados de glucógeno hepático), intoxicación por etanol, insuficiencia adrenal, y algunos errores del metabolismo.³ La respuesta es transitoria. Monitorizar glucemia cada 10-15 min. Se puede repetir dosis en 15-20 minutos. Posteriormente administrar glucosa. Intentar vía para administración endovenosa si no es posible vía oral

*****CRITERIOS CLÍNICOS PARA DERIVACIÓN AL HOSPITAL:**

- Incapacidad para mantener normoglucemia. Hipoglucemia persistente o recurrencia del cuadro
- Hipoglucemia de causa desconocida (antecedentes no conocidos como ayuno, enfermedad de base...)
(SI SE REVIERTEN LOS SÍNTOMAS, PODRÍA DERIVARSE DE FORMA NO URGENTE A ENDOCRINOLOGÍA INFANTIL)
 - Ingesta de tóxicos hipoglucemiantes (salicilatos, betabloqueantes, alcohol, antidiabéticos)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. E. López. Hipoglucemia. En: J. Benito, S. Mintegi B. Azkunaga B. Gomez Urgencias de Pediatría. Guía de actuación. ED: Editorial Médica Panamericana. Madrid 2015 Pag. 634-639
2. N.E. Portillo, E. Martínez y M. González. Urgencias endocrinometabólicas. En: J. Benito, S. Mintegi B. Azkunaga, B. Gómez Urgencias pediátricas. Diagnostico y tratamiento. 5ª Edición. ED: Editorial Médica Panamericana. Pag. 626-627.
3. <http://www.uptodate.com/contents/approach-to-hypoglycemia-in-infants-and-children?source=machineLearning&search=hipoglucemia+en+ni%C3%B1os&selectedTitle=1~150§ionRank=1&anchor=H30#H30>
4. Yebra Yebra, J. Guerrero Fernández y I. González Casado. Hipoglucemia. En: Manual de diagnóstico y Terapéutica en Pediatría ED: Editorial Publimed Madrid 2011. 564-574
5. <http://www.uptodate.com/contents/hypoglycemia-in-children-and-adolescents-with-type-1-diabetes-mellitus?source=machineLearning&search=Diabetes+hipoglucemia+ni%C3%B1os&selectedTitle=1~150§ionRank=1&anchor=H1570476901#H1570476901>
6. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/22_urgencias_endocrinologicas_en_pediatria.pdf
7. https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/59327/FT_59327.pdf GlucaGen Hypokit 1 mg polvo y disolvente para solución inyectable
8. http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05_actuacion_ante_enfermedades_intercurrentes_y_descompensaciones_en_el_nino_diabetico.pdf
9. Fernández-Cuesta Valcarce MA, Montes Bentura D y González Casado I. Diabetes mellitus e hipoglucemia. En: Manual práctico de Pediatría en AP Hospital Infantil Universitario La Paz. ED: Editorial Publimed Madrid 2013. 928-934
10. <http://pediamecum.es/glucagon/> Fecha de actualización: enero de 2015
11. Richard E. Wilker Hipoglucemia e hiperglucemia En Manual de neonatología; John P. Cloherty, Eric C. Eichenwald, Ann R. Hansen, Ann R. Stark ED: Lippincott Williams & Wilkins 2012. 284-293