

# ANEMIA EN NIÑOS

Álvarez Cedeño N<sup>1</sup>, Soto Martínez ME<sup>2</sup>, Gomez Vargas J<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Interna universitaria de Medicina en la Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

<sup>2</sup>Neumólogo Pediatra - Epidemiólogo. Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera".

<sup>3</sup>Hematóloga Pediatra - Servicio de Emergencias. Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera".



## ¿QUÉ ES LA ANEMIA?

Disminución de la hemoglobina (Hb) o masa eritrocitaria (GR) por debajo de -2 desviaciones estándar del límite inferior normal según edad, raza y sexo.



Signo de enfermedad.



No es un diagnóstico final.



Se debe determinar la causa.

## HISTORIA CLÍNICA

Antecedentes Gineco-obstétricos y heredofamiliares:

- Anemia durante el embarazo.
- Pica.
- Ingesta drogas.



Desarrollo neurocognitivo.

Dieta: hierro, folato y vitamina B12.

Síntomas de hemólisis o sangrado.

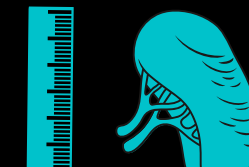
## EXAMEN FÍSICO



Taquicardia indica proceso agudo



Ictericia en proceso hemolítico



Esplenomegalia

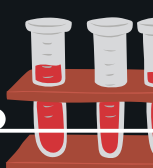


Petequias en múltiples líneas celulares

## ¿CÓMO REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL?

### HEMOGRAMA COMPLETO

¿Realmente tiene anemia?



Revisar MGR

¿Están afectadas otras líneas celulares?

Pancitopenia

Requiere análisis de médula ósea

↑ WBC y/o plaquetas

Infección es lo más común.

### ÍNDICES GLOBULOS ROJOS

VCM

- Microcítica.
- Normocítica.
- Macroscítica.

Valor mínimo es 70 + edad (hasta los 10 años).

RDW

- Anisocitosis

MCHC

- Valor alto (> 35 g/dL): Esferocitosis.
- Valor bajo (≤32 g/dL): Deficiencia de hierro.

TIPS

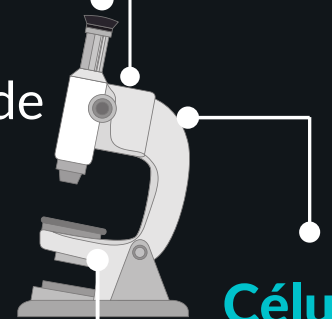
- RDW nL + VCM↓ : Talasemia.
- RDW nL + VCM↑ : Anemia aplásica.
- RDW ↑ + VCM↓ : Anemia ferropénica.
- RDW ↓ + VCM↑ : Anemia megaloblástica.

### FROTIS DE SANGRE

Palidez central

- Aumento: deficiencia de hierro o talasemias.
- Ausencia: esferocitos o reticulocitos.

Tamaño



Células fragmentadas

Anormalidades típicas

- Células falciformes: Drepanocitosis.
- Células en diana: Talasemias

## CLASIFICACIÓN SEGÚN TAMAÑO DEL GLÓBULO ROJO

### MICROCÍTICA

- Deficiencia de hierro: más común en niños.
- Enfermedad crónica/inflamatoria.
- Talasemias.
- Toxicidad por plomo.
- Anemia sideroblástica.

### NORMOCÍTICA

- Enfermedad crónica.
- Hemoglobinopatía.
- Hemorragia aguda.
- Malignidad.
- Hiperesplenismo: Pancitopenia + médula hiper celular.

### MACROCÍTICA

- Megaloblásticas:
  - Deficiencia de vitamina B12 y folato.
- NO\_megaloblásticas:
  - Hipotiroidismo.
  - Hepatopatía.
  - Anemia Hemolítica.
  - Medicamentos.

## CLASIFICACIÓN POR RETICULOCITOS

### BAJOS

#### Arregenerativa

- Déficit nutricional (hierro/ folatos/ vitamina B12).

- Inflamación crónica.

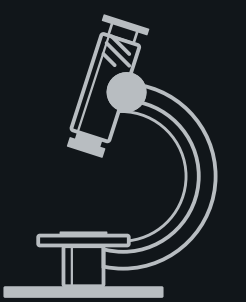
- Infiltración de médula ósea.

### ALTOS

#### Regenerativa

- Hemólisis.

- Sangrado.



Estudios adicionales si:

NO tiene historia sospechosa de ferropenia.

NO responde a la prueba terapéutica con hierro oral.

Anemia severa o hallazgos atípicos.

Edad < 6 meses o > 18 meses.

HB RECITULOCITARIA → Si es < 27 pg es déficit de hierro.

## LABORATORIOS PARA HEMÓLISIS



DHL



Bilirrubina



Prueba Coombs

### Referencias bibliográficas

- Hermiston, ML, Mentzer, WC. A practical approach to the evaluation of the anemic child. *Pediatr Clin N Am.* 2002; 49: pp. 877-891. Disponible en: 10.1016/s0031-3955(02)00029-9
- Khan, L. Anemia in Childhood. *Pediatric Annals.* 2018; 47(2): pp. e42-e46. Disponible en: 10.3928/19382359-20180129-01
- Sandoval, C. Approach to the child with anemia. UpToDate. 2019.