1. TEMA 02

1.1 Clasificación y aproximación

1.2 Clasificación y aproximación diagnóstica de las anemias

1.3 Definición de ANEMIA

Definición de ANEMIA

Se define la anemia cuando la concentración de Hb está debajo del límite inferior del intervalo de referencia aceptado como normal para la edad, sexo, raza y altitud.

En adultos, se define anemia como:

- **Hombres:** Hb < 130 g/L
- **Mujeres:** Hb < 120 g/L
- **Niños:** varía la cifra con la edad
 - De 6 meses a 6 años el límite inferior de la Hb es 110 g/L
 - 6-14 años Hb < 120 g/L

MEDSITE TEMA 02

1.4 Signos y síntomas de ANEMIA

Signos y síntomas de ANEMIA

- Astenia
- Palidez mucocutánea
- Cefalea
- Disnea
- Taquicardia, Palpitaciones, dolor precordial, ICC
- Mareos

MEDSITE TEMA 02

1.5 Estudios diagnósticos iniciales

Estudios diagnósticos iniciales

Estudios generales
Historia clínica, Examen físico
Estudio hematológico básico
Concentración de Hemoglobina
Recuento de hematíes
Hematocrito
Indices eritrocitarios: VCM, HCM, CCMH
Amplitud de la curva de distribución eritrocitaria (RDW)
Recuento de leucocitos y fórmula leucocitaria
Recuento de plaquetas
Estudio morfológico de sangre periférica
Otros estudios
Recuento de reticulocitos
Perfil férrico, vitamina B12, folato, LDH, perfil hepático, perfil tiroideo

MEDSITE TEMA 02

1.6 Estudios diagnósticos iniciales

Estudios diagnósticos iniciales

PARÁMETROS ERITROCITARIOS CLÁSICOS

- **Volumen corpuscular medio (VCM):** clasificar anemias según el tamaño eritrocitario
- **Hb corpuscular media (CHM):** útil cuando la síntesis de Hb está afectada, déficit de hierro
- **Concentración de Hb corpuscular media (CHCM):** aumentada en esferocitosis
- **RDW:** inespecífico, útil en diagnóstico diferencial

Butarello M, Int Jnl Lab Hem 2016

MEDSITE

TEMA 02

1.7 Estudios diagnósticos iniciales

Estudios diagnósticos iniciales

NUEVOS PARÁMETROS ERITROCITARIOS

- **% de células hipocromas:** valoración de la disponibilidad de Hierro de la eritropoyesis. Da idea del status del perfil férrico en los 3 meses previos
- **% de células hiperocrómicas:** útil para diagnóstico de esferocitos
- **% de células microcíticas:** junto con células hipocromas, útil para diagnóstico diferencial de anemias microcíticas

Butarello M, Int Jnl Lab Hem 2016

MEDSITE

TEMA 02

1.8 Estudios diagnósticos iniciales

Estudios diagnósticos iniciales

RETICULOCITOS

- **Recuento de reticulocitos:** útil para valorar producción de eritrocitos
- **ÍNDICE DE RPRODUCCIÓN ERITROCITARIA (IPR):** ajustar valores de reticulocitos:
$$\text{IPR} = \frac{\text{Reticulocitos (\%)} \times (\text{Hto real}/45)}{1 + [(45 - \text{Hto real}) \times 0,05]}$$
- **Contenido medio de Hb reticulocitaria:** Diagnóstico anemia ferropénica. Valorar respuesta al tratamiento con hierro.
- **Volumen reticulocitario medio:** Valorar respuesta al tratamiento con vitamina B12/folato/hierro

Butarello M, Int Jnl Lab Hem 2016

MEDSITE

TEMA 02

1.9 Estudios diagnósticos iniciales

Estudios diagnósticos iniciales	
ESTUDIO CITOMORFOLÓGICO DE SANGRE PERIFÉRICA	
Alteración morfológica	Patología asociada
Acantocitos	Enf. Hepática, abetalipoproteinemia, fenotipo McLeod
Eliptocitos	Ferropenia, eliptocitosis congénita
Esferocitos	AHAI, esferocitosis congénita
Esquistocitos	Microangiopatía trombótica, anemia megaloblástica
Dianocitos	Talasemia, Hb C, Enfermedad hepática
Dacriocitos	Mielofibrosis, mieloptisis
Exentrocitos	Daño oxidativo, déficit de Glu6PD

1.10 Estudios diagnósticos iniciales

Estudios diagnósticos iniciales	
ESTUDIO CITOMORFOLÓGICO DE SANGRE PERIFÉRICA	
Alteración morfológica	Patología asociada
Eritroblastos circulantes	Esplenectomía, stress medular, mieloptisis, mielofibrosis
Cuerpos de Howell-Jolly	Esplenectomía, hiposplenismo
Punteado basófilo	Talasemia, SMD, stress medular, intoxicación por plomo
Drepanocitos	Anemia drepanocítica

1.11 Clasificación de la ANEMIAS

1.12 Clasificación de la ANEMIAS

1.13 Estudios diagnósticos iniciales

1.14 Orientación diagnóstica inicial

1.15 Algoritmo diagnóstico ANEMIAS MICROCÍTICAS

1.16 Algoritmo diagnóstico ANEMIAS NORMOCÍTICAS

1.17 Algoritmo diagnóstico ANEMIAS MACROCÍTICAS

1.18 Take-Home messages

TAKE-HOME MESSAGES

- El estudio inicial hematológico sirve para orientar posibles causas de anemia
- La orientación diagnóstica inicial de las anemias puede basarse en el VCM y en el número de reticulocitos
- Nuevos índices eritrocitarios pueden servir para valorar la respuesta al tratamiento
- Algoritmos diagnósticos para orientar posible causa y siguientes pruebas a solicitar

MEDSITE **TEMA 02**

1.19 Muchas gracias

MEDSITE

MUCHAS GRACIAS

Mercedes Gasior Kabat
Servicio de Hematología
Hospital Universitario La Paz

Hospital Universitario La Paz
Hospital Carlos III
Hospital Getafe

TEMA 02