

MEDICINA INTERNA

DR. URIEL ALEJANDRO GUILLÉN MORALES

Alumno: Adrián Espino Pérez
5to semestre grupo B

Anemias

Anemia Ferropénica

La anemia ferropénica se debe a una deficiencia de hierro, el mineral necesario para la producción de la hemoglobina, la proteína de los hematíes que transporta el oxígeno a todas las células del organismo.

Causas

- **Perdida de sangre:** Hemorragias
- Periodo menstrual.
- **Falta de hierro en la dieta**
- **Incapacidad para absorber hierro (Enfermedades gastrointestinales)**
- **Embarazo.**
- **Primer año de vida: aporte de hierro limitado**
- **Adolescencia:** crecimiento elevado, sangrado menstrual (30 - 80 cc mensuales)

Manifestaciones clínicas

- **Palidez en:** conjuntivas palpebrales, mucosa oral, lechos ungueales, palmas de las manos y piel.
- **Patologías cardíacas;** soplos funcionales, taquicardia y en muchos casos cardiomegalia
- **Poca ganancia ponderal**
- **Cabello fino y quebradizo**
- **Coiloniquia**
- **Atrofia de papilas linguales**
- **Geofagia**

Tratamiento

- El aumento de la ingesta de alimentos ricos en hierro es necesario y no es suficiente para corregir el problema.
- sulfato ferroso.
- La presencia de vitamina C en la alimentación o en forma de suplementos aumenta la absorción de hierro.
- tratamiento antiulceroso (precaución con los IBP), cirugía antitumoral, etc..

Diagnostico

El diagnóstico de anemia se realiza mediante el hemograma y la determinación de las reservas de hierro, en particular la ferritina, que es una proteína que ayuda a almacenar el hierro en el organismo.

MICROCITICA HIPOCROMICA
VCM: < 80 FL HCM: < 28 Pg

Anemia Hemolítica

Este grupo de anemias se desarrolla cuando los hematíes son destruidos a un ritmo tan rápido que la médula ósea es incapaz de reemplazarlos. Las enfermedades autoinmunitarias pueden estimular la producción de anticuerpos contra los hematíes, destruyéndolos prematuramente. Ciertas medicaciones, como algunos antibióticos, también son causa de anemia hemolítica. Este tipo de anemias produce ictericia cutánea y esplenomegalia (o aumento de tamaño del bazo).

Anemia Hemolítica asociada a anticuerpos Calientes

Es una enfermedad en la que el cuerpo crea autoanticuerpos que reaccionan contra los glóbulos rojos a la temperatura de éste.

Hemólisis Extravascular

Común en lactantes y menores de 12 años. La hemólisis se prolonga durante meses o años. Alteración del resto del células sanguíneas. Respuesta variable a los glucocorticoides. Mortalidad de 10%

Anemia Hemolítica asociada a anticuerpos Fríos

crioaglutininas son los que reaccionan mejor con su antígeno correspondiente a bajas temperaturas. Se hallan normalmente en el suero pero carecen de significación clínica.

Anemias Intravascular

- Anemia Crónica.
- Exposición al frío incrementa la destrucción de los glóbulos rojos.
- Artralgias.
- Fatiga
- Cianosis Periférica.
- signos de acrocianosis dolorosa

**ANEMIA MACROCITICA
NORMOCROMICA**
VCM: > 100 FL HCM: 28 – 31 PG

Anemia megaloblástica

• Es una anemia de volumen corpuscular medio elevado (>100) y existen macrocitos en sangre periférica.

FISIOPATOLOGÍA

Existe una síntesis anormal de ADN por los precursores eritroides y mieloides, lo que da lugar a hematopoyesis ineficaz (anemia, leucopenia y trombopenia) y cuyas causas más frecuentes son el déficit de vitamina B12 y el de ácido fólico

CAUSAS

El 95% por carencia de ácido fólico o vitamina B12, esenciales para síntesis de DNA
5% alteraciones congénitas y adquiridas de síntesis de DNA

Anemia por déficit de vitamina B12

Las anemias megaloblasticas por déficit de cobalamina no solo producen alteraciones hematológicas sino también neurológicas La causa mas frecuente es la carencia dietética en niños En un porcentaje bajo se produce déficit de cobalamina por la anemia perniciosa

Disnea
fatiga
Palidez
Taquicardia
Inapetencia
Diarrea
Hormigueo y entumecimiento
Marcha inestable
Sangrado
Pérdida de reflejos

PERFIL BIOQUÍMICO Aumento de bilirrubina total Descenso de haptoglobina Aumento de LDH y ferritina

Anemia por déficit de ácido fólico

También es causado por deficiencias dietéticas o por aumento en su requerimiento fisiológico
Se asocia con frecuencia a deficiencia de Fe ++
Por medicamentos

Los síntomas suelen ser parecidos a los de anemia por déficit de vitamina B12

Los hallazgos de laboratorio en cuanto a hemograma va a ser indiferenciado de la anemia por Def de Vit B12

La única diferencia es que no hay aclorhidria o déficit de factor intrínseco

Tratamiento

- ❖ Reposición de vitaminas
- ❖ mejorar hábitos alimenticios

EXÁMENES DE LABORATORIO

Hemograma: macrositosis VCM > 100 FL - HCM suele ser normal.
Reticulocitos bajos
Macrovalocitosis y anisocitosis
Anillos de cabot

ANEMIA DE CELULAS FALCIFORMES

- La anemia falciforme es una enfermedad hereditaria, autosómica recesiva, que afecta a los glóbulos rojos de la sangre o hematíes.

FISIOPATOLOGÍA

El aminoácido valina reemplaza el ácido glutámico en el residuo 6 de la cadena B localizada sobre la superficie de la HB expuesta al agua

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- Los RN no suelen mostrar manifestaciones clínicas de drepanocitosis
- En los lactantes existen anomalías de la función inmunitaria
- Asplenia funcional
- Primera manifestación en lactantes dactilitis
- En niños mayores duele la cabeza, torax, abdomen y espalda
- Episodios de oclusión vascular provocan isquemia
- Infartos esplénico
- Infarto pulmonar
- ACV que causan hemiplejía
- Infarto de miocardio Infarto renal
- Infarto hepático
- Priapismo
- Esplenomegalia que progresa a hiperesplenismo Conlleva a: IVU Infecciones por neumococo y H, influenzae
- Osteomielitis por salmonella Ictericia Fatiga muscular
- Retardo en el crecimiento
- Obstrucción de los vasos retinianos que puede ocasionar: hemorragias, cicatrices, desprendimiento de retina y ceguera

DIAGNOSTICO

Hemograma:

Reticulocitos aumentados (5% - 15%)
Leucocitos: 12000 - 20000mm³ VCM: normal
Anemia ligera moderada: 5 - 9 g/dl
Plaquetas: normal

RADIOGRAFIA

Lesiones óseas en cuerpos vertebrales
Osteoporosis
Esclerosis de huesos largo y cabezas femorales

SICLEMIA: El diagnostico se hace por medio de electroforesis Cromatografía líquida de alta resolución de la hemoglobina (HPLC)

ESP:

Células en diana
Poiquilocitosis
Hipocromasia Celulas falciformes "de hoz"
Cuerpos de Howell - Jolley: Corpúsculos redondos únicos o múltiples de 1 µm de diámetro, de color rojo violáceo que se encuentran como inclusiones eritrocitarias

TRATAMIENTO

Prevenir complicaciones y optimizar la salud Vacunas además la vacuna antineumococica

Profilaxis con penicilina a dosis de 125mg 2 veces al día.

A los 3 años se eleva la dosis a 250mg 2 veces al día. Hasta los 5 años Se recomienda suplementos de folato

En episodios dolorosos Acetaminofen + codeína Niños > de 7 años bomba de analgesia controlada por el paciente (ACP)

Transfusión sanguínea
Hidroxiurea
Transplante de medula osea

Clasificación según su severidad

LEVE	MODERADO	GRAVE	GRAVE
GRADO I	GRADO II	GRADO III	GRADO IV
10-13 mg/dL	8-9.9 mg/dL	6-7.9 mg/dL	< 6 mg/dL