

ANEMIA DE LAS ENFERMEDADES CRONICAS

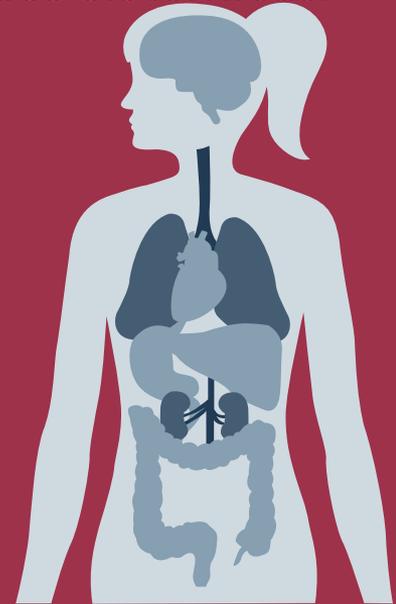


Dra. Sandra Toledo

Residente 1° Pediatría

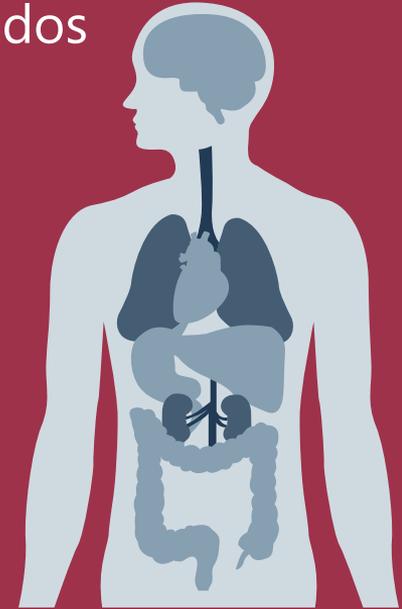
INTRODUCCION

- Anemia adquirida, hiporregenerativa, 2da a la respuesta inmunológica desencadenada por enfermedades sistémicas.
- Segunda causa de anemia en el mundo
- Se observa en: afecciones crónicas, tumores, traumas y desordenes inflamatorios.
- Típicamente: Normocítica, normocrómica, usualmente moderada



INTRODUCCION

- Severidad proporcional a enfermedad de base
- Prevalencia del 52% en pacientes hospitalizados
- Aumenta morbimortalidad
- Aumenta la posibilidad de hospitalización
- Se puede presentar de forma concomitante con anemia por déficit de hierro, puede confundir.



PATOLOGIAS ASOCIADAS



**Enfermedades
Inmunológicas**



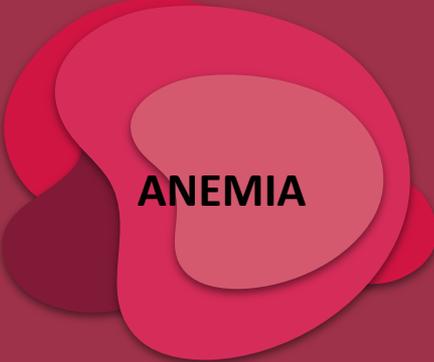
**Enfermedades
Renales**



**Enfermedades
Neoplásicas**



**Infecciones
Agudas o
Cronicas**



ANEMIA



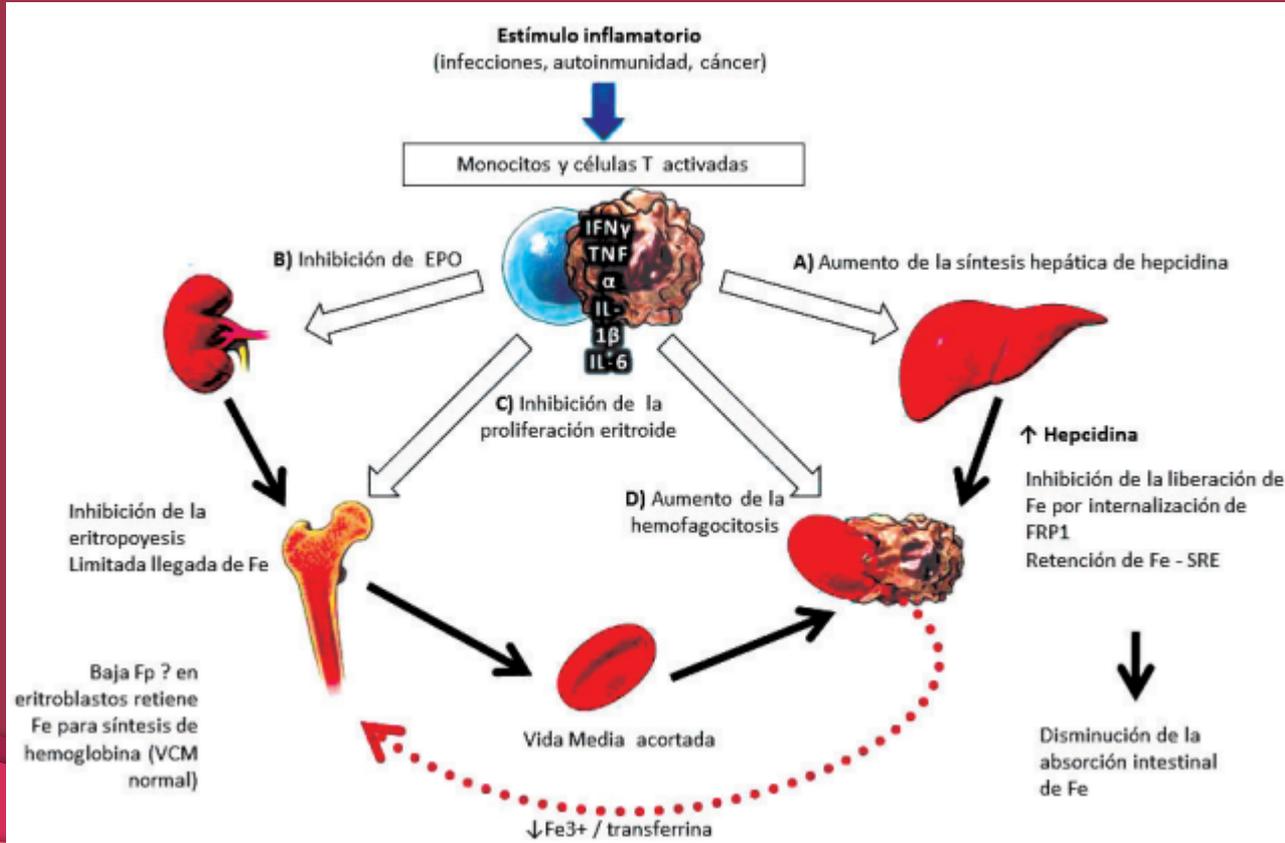
**Enfermedades
Inflamatorias Intestinales**

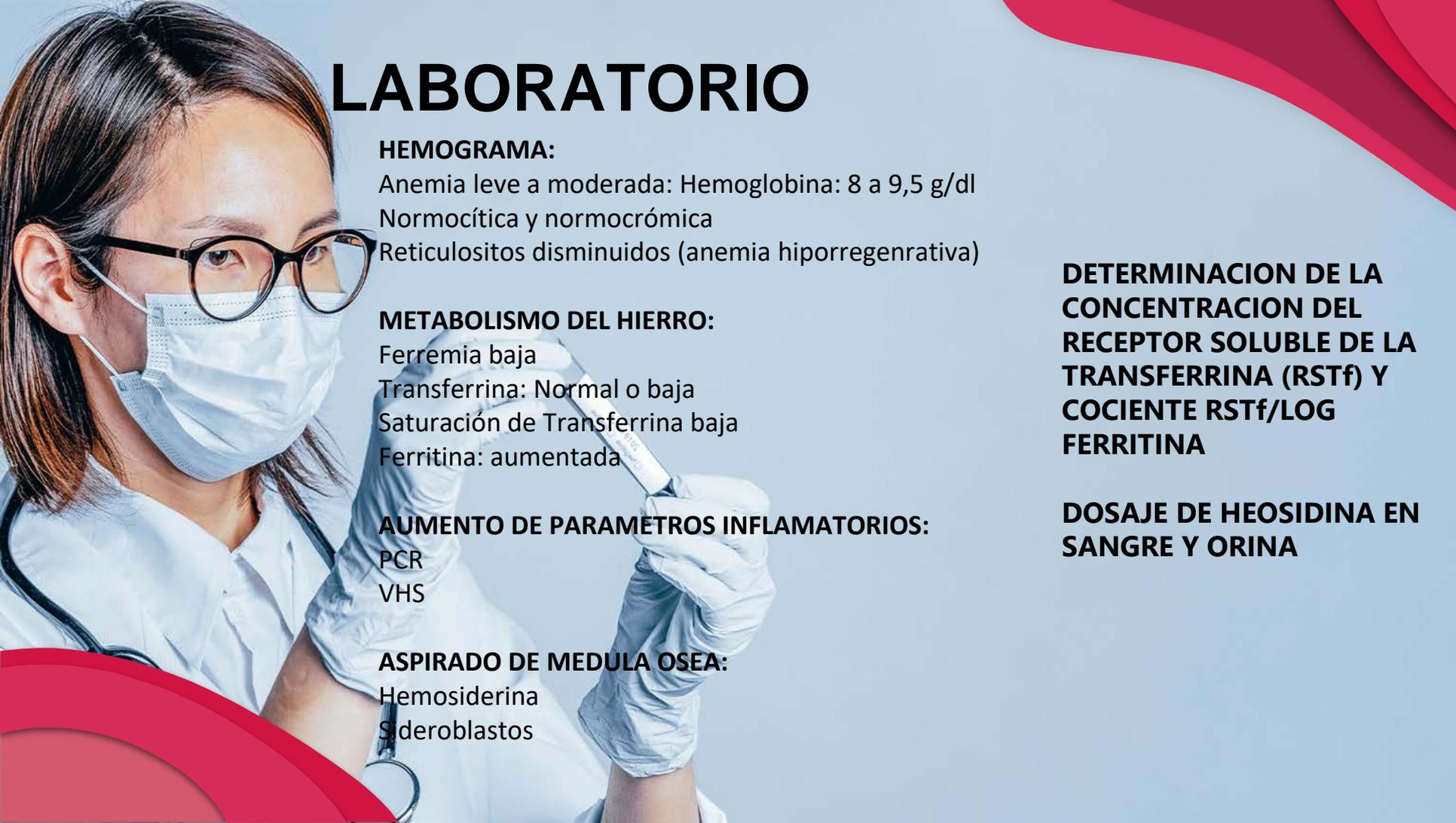
FISIOPATOLOGIA

ALTERACION EN LA HOMEOSTASIS DEL HIERRO:

1. Disminuyendo la producción de hierro
2. Reducción en la producción de Eritropoyetina
3. Alteración de la respuesta eritropoyética
4. Vida media de eritrocitos acortada

FISIOPATOLOGIA





LABORATORIO

HEMOGRAMA:

Anemia leve a moderada: Hemoglobina: 8 a 9,5 g/dl

Normocítica y normocrómica

Reticulositos disminuidos (anemia hiporregenerativa)

METABOLISMO DEL HIERRO:

Ferremia baja

Transferrina: Normal o baja

Saturación de Transferrina baja

Ferritina: aumentada

AUMENTO DE PARAMETROS INFLAMATORIOS:

PCR

VHS

ASPIRADO DE MEDULA OSEA:

Hemosiderina

Sideroblastos

**DETERMINACION DE LA
CONCENTRACION DEL
RECEPTOR SOLUBLE DE LA
TRANSFERRINA (RSTf) Y
COCIENTE RSTf/LOG
FERRITINA**

**DOSAJE DE HEOSIDINA EN
SANGRE Y ORINA**

Diferencias entre Anemia por deficit de hierro y Anemia de las enfermedades cronicas

ANEMIA POR ENFERMEDADES CRONICAS

Concentración de Fe sérico	Reducido o normal
Niveles de transferrina (Tf)	Reducido o normal
Saturación de Tf	Reducido o normal
Ferritina	Normal o incrementado
Receptor de Tf en suero (sTfR)	Normal
sTfR/log ferritina	Bajo (<1)
Zinc protoportirina IX	Alto
Porcentaje RBC hipocrómica	N/A
Citoquinas (TNF, IL-1, IL-6)	Aumento

ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO

Concentración de Fe sérico	Reducido
Niveles de transferrina (Tf)	Aumento
Saturación de Tf	Reducido
Ferritina	Reducido
Receptor de Tf en suero (sTfR)	Aumento
sTfR/log ferritina	Alto (>2)
Zinc protoportirina IX	Alto
Porcentaje RBC hipocrómica	Alto
Citoquinas (TNF, IL-1, IL-6)	Normal

TRATAMIENTO



CORRECCIÓN: No siempre es necesaria

Diagnostico correcto y Tratamiento de Enfermedad de Base

Anemia grave: transfusión de globulos rojos (incrementar rápido hemoglobina)

Si no se corrige enfermedad de base: Eritropoyetina humana.

CONCLUSIONES

- Segunda causa de anemia
 - Diferenciar si es por deficit de hierro o por enfermedades cronicas
 - Aumenta morbimortalidad en pacientes con enfermedades inflamatorias agudas y crónicas y enfermedades infecciosas y malignas
-

BIBLIOGRAFIA

- Anemia inflamatoria: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Leonardo Feldman, Roberto Najle, Mariana Alejandra Rivero, Edgardo Mario Rodríguez, Silvia Marcela Estein Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana 2017, 51(3)
- Anemia de Enfermedades Crónicas. Dra Carina Calvo. Servicio de Hematología. Hospital de niños Humberto Notti.
- HEMATOLOGÍA. Fisiopatología y Diagnóstico. Editores Iván Palomo G., Jaime Pereira G., Julia Palma B.

CASO

CLINICO:

Paciente masculino de 6 años que acude a la consulta con su madre, para solicitar recetas de hierro oral. Aporta informe de alta hospitalaria en el que podemos leer que ha sido recientemente diagnosticada de anemia, tras realizar exámenes post amigdalectomía en la que se observa una cifra de hemoglobina de 9,8 g/dl, con VCM 62 fl. La madre refiere que tuvo varios vómitos con restos de sangre tras la cirugía. Como antecedentes de interés destacan: recién nacida pre término a las 36 semanas de edad gestacional, adecuado desarrollo pondero-estatural en percentiles 10-20 e hipertrofia amigdaliana grado IV ya intervenida.

En la encuesta nutricional, la madre refiere que toma muchos lácteos y que es “mala comedora”. La exploración física es normal, salvo leve palidez cutáneo-mucosa. Tensión arterial y frecuencia cardíaca normales para su edad. No disponemos de la analítica completa, solo de los datos de hemoglobina y VCM anotados en el informe de alta posquirúrgica.

Posibilidades de conducta:

1. Por el antecedente de sangrado, considera apropiado iniciar tratamiento con hierro oral

2. Por el antecedente de sangrado, prematuridad, probable escasa ingesta de hierro y exceso de lácteos, parece probable que se trate de una anemia ferropénica y está indicado iniciar tratamiento con hierro oral

3. Está indicado pautar tratamiento con hierro y solicitar un control analítico posterior para valorar hemoglobina y solicitar perfil férrico

4. Antes de iniciar tratamiento con hierro está indicado solicitar una analítica completa con hemograma, perfil hepatorenal y perfil férrico

RESPUESTA:

Es recomendable realizar hemograma, perfil hepatorenal y perfil férrico antes de iniciar tratamiento con hierro oral, para intentar definir las características de la anemia, que nos orientarán hacia su probable etiología.