

# **FARMACOLOGIA DE LA SANGRE**

## **FARMACOS ANTIANEMICOS**

### **OBJETIVOS Y COMPETENCIAS:**

**Al finalizar el estudio de este Tema el alumno deberá ser capaz de:**

- 1.- Elegir el preparado de hierro mas adecuado para tratar una anemia.**
- 2.- Reconocer el papel limitante de la absorcion del hierro en su eficacia clinica y efectos adversos.**
- 3.- Describir el mecanismo de accion de la B12 y Folicos como fármacos.**
- 4.- Asumir su inutilidad en neuropatias no relacionadas con hipovitaminosis B.**

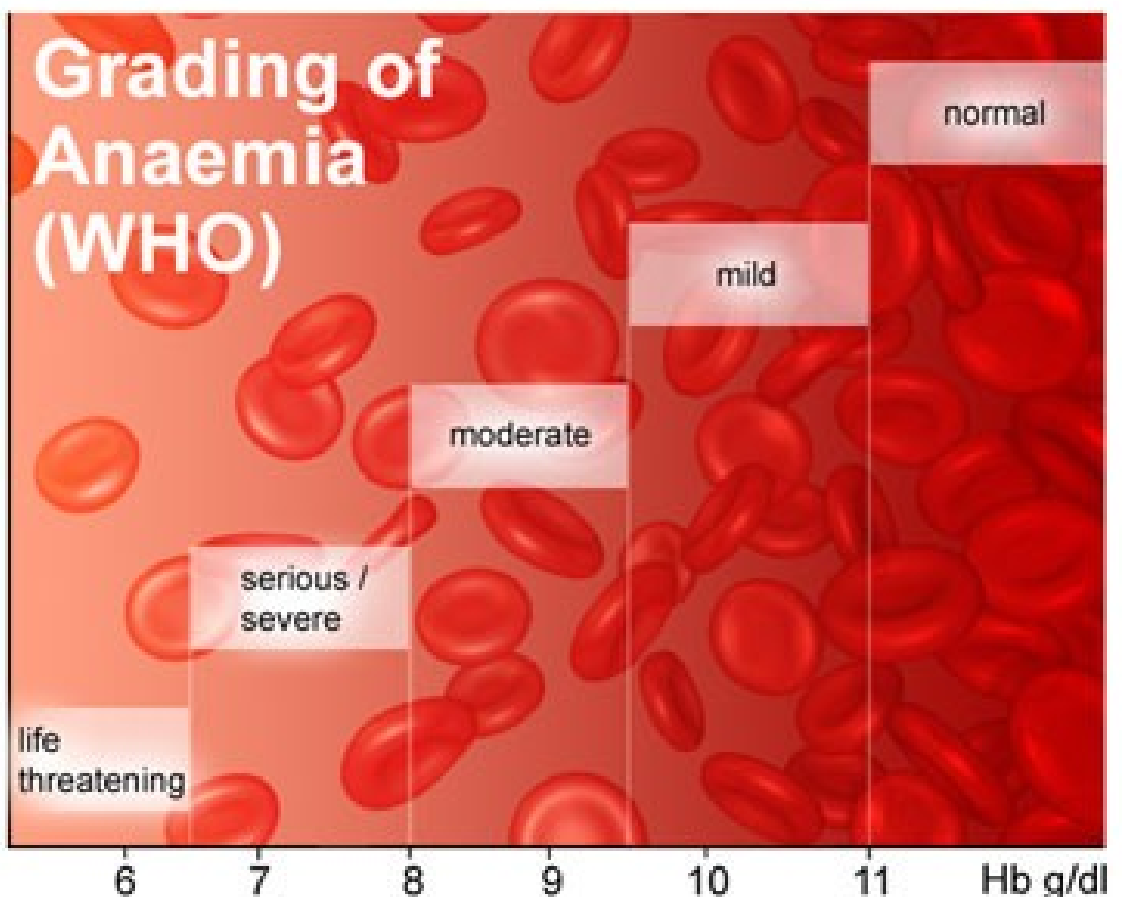


# FARMACOS ANTIANEMICOS

## EFICACES EN ANEMIAS FERROPENICAS

### ANEMIAS FERROPENICAS:

- ANEMIAS POR DEFICIENCIA DE **HIERRO**.
- DISMINUCION PATOLOGICA DEL NUMERO DE HEMATIES.
- REDUCCION DE SU VOLUMEN MEDIO (**MICROCITICAS**).
- REDUCCION CONTENIDO HEMOGLOBINA (**HIPOCROMICAS**).



# PREPARADOS DE HIERRO

## CLASIFICACION

### PREPARADOS DE HIERRO FERROSO:

#### SALES DE HIERRO:

+ SULFATO FERROSO: BARATO. CONOCIDO

+ GLUCONATO, GLUTAMATO Y LACTATO.

DE LIBERACION RETARDADA: NO UTIL.

#### QUE AUMENTAN LA ABSORCION:

+ ASCORBATO FERROSO.

+ SULFATO DE FERROGLICINA.

+ MAS REACCIONES ADVERSAS.

### PREPARADOS DE HIERRO FERRICO:

- BIODISPONIBILIDAD MAS BAJA.

- FERRICITRATO DE COLINA.

### TRATAMIENTO PARENTERAL:

- RESPUESTA ANTIANEMICA: SIMILAR AL TRATAMIENTO ORAL.

- VENTAJA: CREA RESERVAS DE Fe CON RAPIDEZ.



# PREPARADOS DE HIERRO

## FARMACOCINETICA

- DOSIS PROMEDIO:

**200 mg/dia EN 3-4 TOMAS**

- ABSORCION ESPERADA:

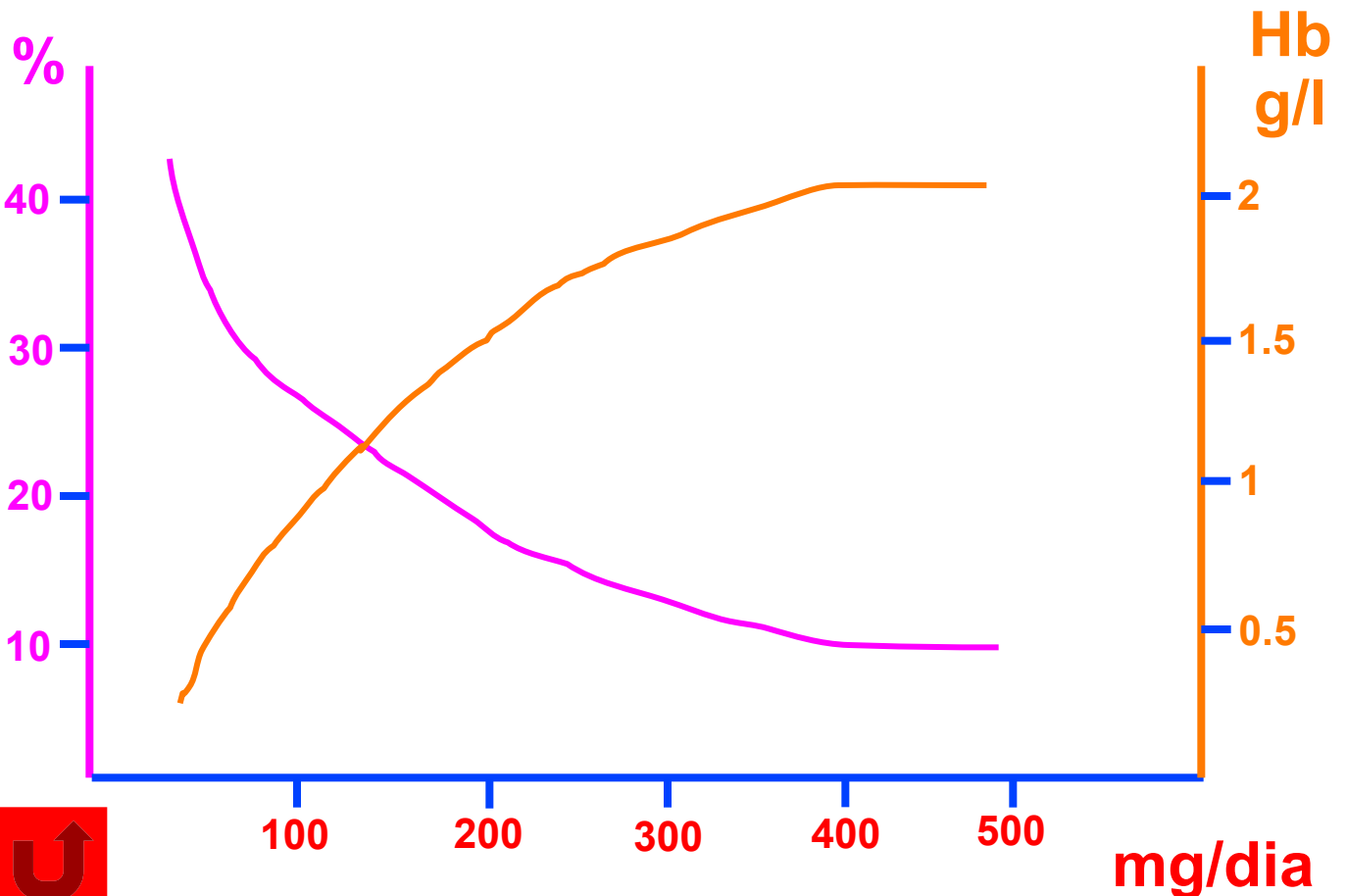
**35 mg/dia -- 40 % ABSORBIDA -- 0.7 g/l Hb**

**100 mg/dia -- 25 % ABSORBIDA -- 1.4 "**

**200 mg/dia -- 18 % ABSORBIDA -- 1.9 "**

**400 mg/dia -- 12 % ABSORBIDA -- 2.2 "**

- BUSCAR EQUILIBRIO EFICACIA / EFEC. AD.



# PREPARADOS DE HIERRO

## ACC.FARMACOLOGICAS Y R.ADVERSAS

### ACCIONES FARMACOLOGICAS:

- **NORMALIZA EL N° Y MORFOLOGIA DE LOS HEMATIES Y LAS CIFRAS DE HEMOGLOBINA.**
- **TARDA 1 O 2 MESES SEGUN GRAVEDAD DE LA ANEMIA.**
- **RESTAURA RESERVAS DE HIERRO:**
  - + **REQUIERE MUCHOS MESES (3-4).**

### REACCIONES ADVERSAS:

- **EN EL 25% DE LOS PACIENTES CON DOSIS NORMALES.**
- **NAUSEAS Y DOLOR GASTRICO:**
  - + **AUMENTAN CON LA DOSIS.**
- **PIROSIS, DIARREA O ESTREÑIMIENTO:**
  - + **NO AUMENTAN CON LA DOSIS.**



# FARMACOS ANTIANEMICOS

## EFICACES EN ANEMIAS MEGALOBLASTICAS

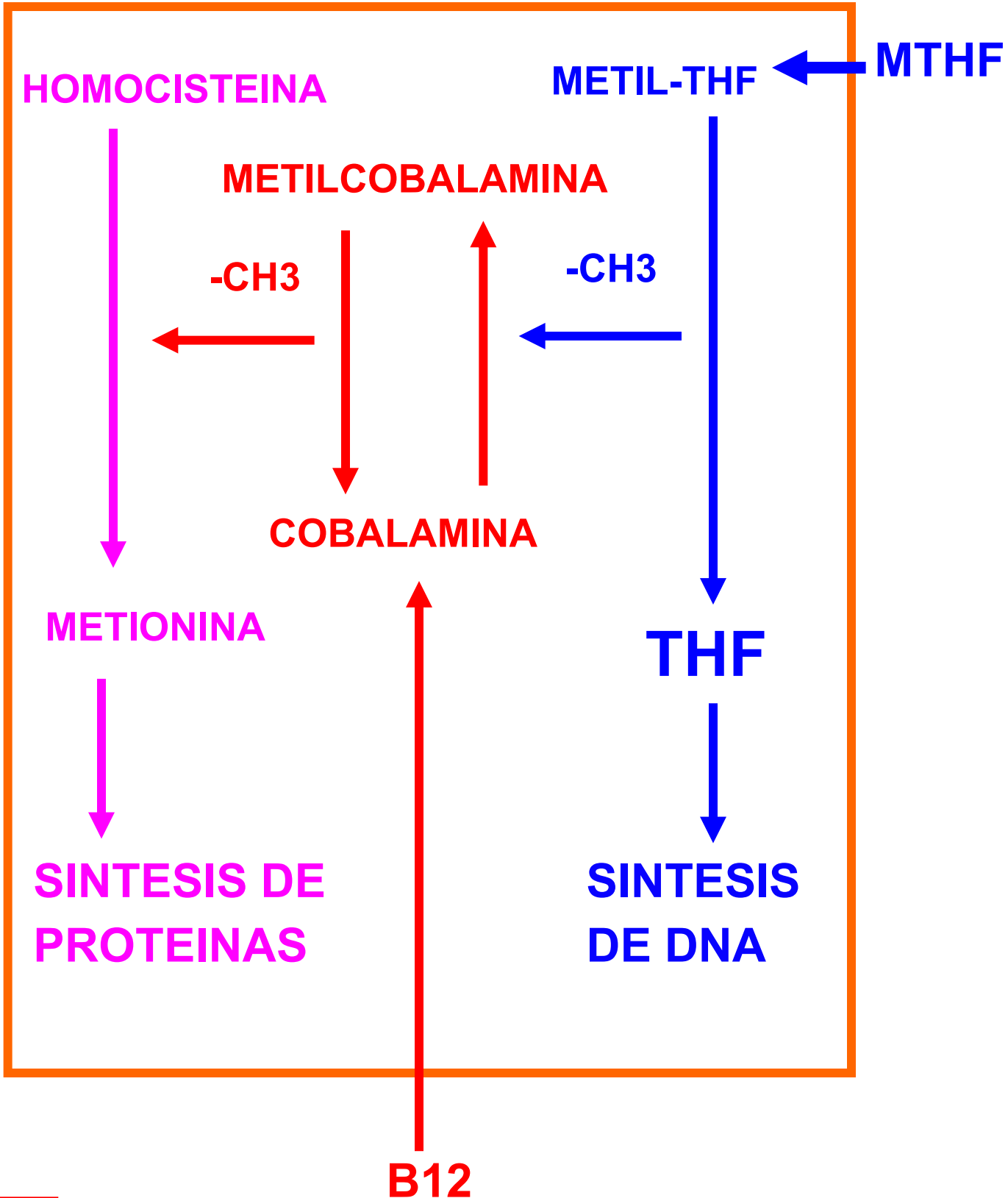
### ANEMIAS MEGALOBLASTICAS:

- ANEMIAS POR DEFICIT DE VIT. B12 Y/O AC.FOLICO
- DISMINUCION PATOLOGICA DEL N° DE HEMATIES.
- AUMENTO DE SU VOLUMEN MEDIO (MACROCITICAS).
- HEMOGLOBINIZACION CORRECTA (NORMOCROMICAS).
- SINTESIS DEFECTUOSA DE DNA Y PROTREINAS.
- TEJIDOS MAS AFECTADOS:
  - + LOS DE MAYOR TASA DE REPRODUCCION CELULAR.
  - + S. HEMATOPOYETICO MUY SENSIBLE.



# VIT. B12 Y ACIDO FOLICO

## MECANISMO DE ACCION



# VITAMINA B12

## OTRAS CONSECUENCIAS DE SU DEFICIT

- LEUCOPENIA Y TROMBOCITOPENIA.

- ALTERACIONES EN SISTEMA NERVIOSO:

+ **CAUSA:** \* DESMIELINIZACION NEURONAS  
MEDULA Y CORTEZA.

\* DEGENERACION AXONAL.

+ **SINTOMAS:**

\* INICIALMENTE: PARESTESIAS.

\* ATAXIA.

\* CONFUSION, MALHUMOR, AMNESIA.

\* CEGUERA CENTRAL, DEMENCIA.

\* PUEDEN SER IRREVERSIBLES.

- ALTERACIONES DIGESTIVAS:

+ LESION DE LA MUCOSA ORAL Y G.I.

+ POR SU RAPIDA RENOVACION CELULAR

+ GLOSITIS, METEORISMO, PESADEZ,  
DIARREA.

- PUEDEN APARECER SIN ANEMIA.





# VITAMINA B12

## CLASIFICACION

- FARMACOS:

+ CIANOCOBALAMINA ( SINTETICO ).

+ HIDROXICOBALAMINA ( NATURAL ).

- FORMAS ACTIVAS COMO COENZIMAS:

+ COBALAMINA.



# VITAMINA B12

## ACCIONES FARMACOLOGICAS

- **NORMALIZA EL N° Y MORFOLOGIA DE LOS HEMATIES.**
- **NORMALIZA LEUCOPENIA Y TROMBOCITOPENIA.**
- **CORRIGE ALTERACIONES DIGESTIVAS.**
- **MEJORIA CLINICA EN 10 O 20 DIAS.**
- **ALTERACIONES NEUROLOGICAS:**
  - + **PUEDEN TARDAR MESES EN REVERTIR.**
  - + **PUEDEN NO HACERLO NUNCA.**
  - + **IMPORTANCIA DE LA DETECCION PRECOZ.**
- **ABSOLUTAMENTE INUTIL:**
  - + **EN NEUROPATIAS DE OTRO ORIGEN.**



# ACIDO FOLICO

## CLASIFICACION

### - FARMACOS:

+ ACIDO FOLICO

(ACIDO PTEROIL-GLUTAMICO).

+ ACIDO FOLINICO:

- FACTOR CITROVORUM O  
LEUCOVORINA.

- 5-FORMIL-TETRAHIDROFOLICO.

### - FORMA ACTIVA COMO COENZIMA:

+ ACIDO TETRAHIDROFOLICO

(THF O FH4).



# ACIDO FOLICO

## ACCIONES FARMACOLOGICAS

- RESERVAS DE FOLATO SON LIMITADAS.
- PUEDEN BASTAR 2 MESES DE BALANCE NEGATIVO PARA DESARROLLAR ANEMIA
- NIVELES EN SANGRE MUY SENSIBLES:
  - + TANTO A HIPERDEMANDA.
  - + COMO A ALTERACIONES ABSORCION.
- NORMALIZA EL N° Y MORFOLOGIA DE LOS HEMATIES.
- EN 48 HORAS DESAPARECEN LAS FORMAS MACROCITICAS.
- EN 2-3 SEMANAS EL HEMATOCRITO VUELVE A LA NORMALIDAD.



# **FARMACOLOGIA DE LA SANGRE**

## **BIBLIOGRAFIA**

**1.- J.Flórez**

**Farmacologia Humana**

**5ª Edicion 2008**

**2.- Tripathi K.D.**

**Farmacologia En Odontologia:**

**Fundamentos. (1ª Edicion).**

**Panamericana, 2008.**

**3.- Dias De Andrade E.**

**Terapeutica Medicamentosa**

**En Odontología. (2ª Edicion).**

**Artes Medicas, 2006.**

**4.- Mendoza Patiño N.**

**Farmacologia Medica**

**(1ª Edicion).**

**Panamericana, 2008.**

