



**Universidad del Sureste  
Campus Comitán.  
Lic. Medicina Humana**



## **Metabolismo de absorción de hierro, ácido fólico y B12**

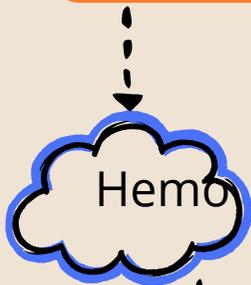
**Mireya Pérez Sebastián  
Parcial I  
Dr. Gerardo Cancino Gordillo  
Medicina Humana  
Tercer Semestre**

**Comitán de Domínguez, Chiapas. 15 de septiembre de 2024.**

# Metabolismo y absorción de Hierro

se obtiene de origen animal y de origen vegetal.

vegetal: No hemo.  
Animal: Hemo



se absorbe en el duodeno y yeyuno proximal



necesita una reducción previa para ser absorbido

por una enzima reductasa del hierro

localizada en la membrana apical del enterocito

se absorbe mas fácil

mediante un transportador DCT1

por un transportador a la luz del interior celular

se produce a  $Fe^{2+}$

es un simportador de hierro

se transporta mediante un transportador específico

un transportador facilitada, llega al interior del enterocito

$Fe^{2+}$  se libera por la enzima hemo oxigenasa

será oxidado a  $Fe^{3+}$

ser transportado a la sangre

la oxidación se realiza por la enzima citoplasmática ferroxidasa

Llegando a la sangre y transportado el  $Fe^{3+}$

se transporta por un transportador IREG1

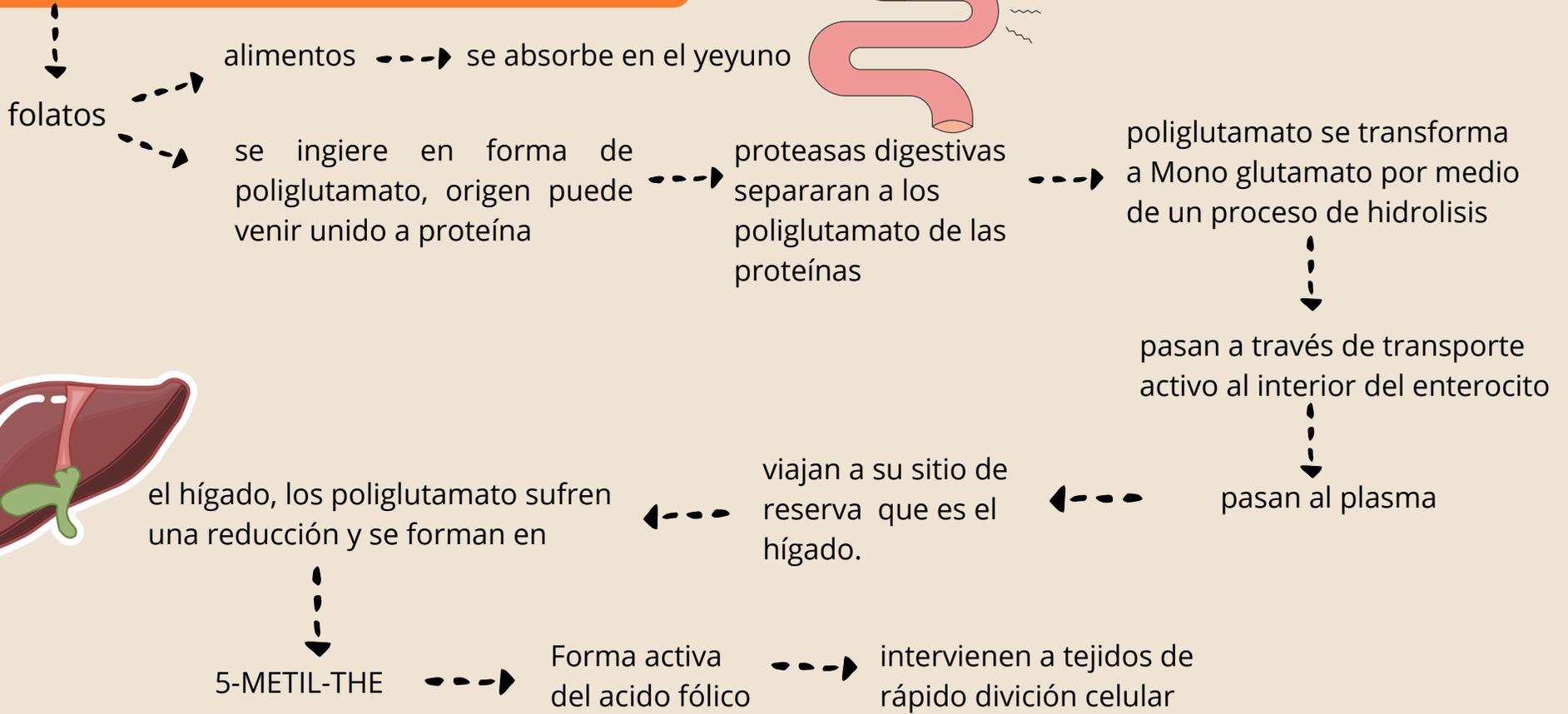
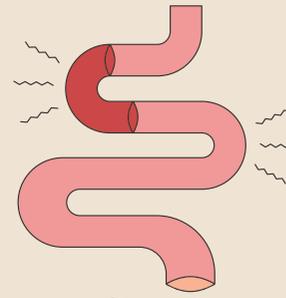
por una proteína de unión al hierro localizada en el citoplasma

$Fe^{3+}$  es transportado a la membrana baso lateral

unido a la proteína transferrina



# Metabolismo y absorción de Acido Fólico



# Metabolismo y absorción de B12



se obtiene por alimentos de origen animal



que ingestamos y se dirige al estomago

en el estomago hay un PH acido y que esta la pepsina activa

se forma un complejo haptocorrina B12 que viaja junto con el

que es parte de la secreción salivales

separa y se una a una proteína nueva que es la haptocorrina

intestino delgado principalmente en el duodeno

es atacado por las proteasas pancreáticas

se libera la B12 de la haptocorrina

queda disponible para unirse al factor intrincico

van hacer Endo citados

viajan juntos al íleon, y se unen al receptor intrincico

se forma el complejo de factor intrincico B12

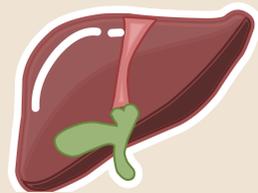
el factor intrincico fue liberado del estomago y viaja para encontrar la B12 libre.

el factor intrincico es degradado

B12 se une a la transcobalamina 2

ingresa a la vía porta para llegar hasta el hígado

y luego de los restos de los tejidos del organismo



# Referencia

Libro:

PORTH Fisiopatología. 10° Edición. Tommie L. Norris.