

# La Sécrétion biliaire

Présenté par F Abdelouahab

Faculté de Médecine Université Constantine 3

Service de physiologie et des Explorations Fonctionnelles CHUC

# LA BILE

- Sécrétion exocrine du foie
- Fluide jaune-verdâtre, neutre (pH compris entre 7 et 7,5) qui participe à la digestion des graisses.
- Produite en continu par le foie à raison de 0.5 à 1 L par jour

## La sécrétion exocrine de l'hépatocyte

- La bile est un liquide légèrement alcalin, composé surtout d'eau, d'acides biliaires, de pigments biliaires et de cholestérol.
- Elle est drainée par les voies biliaires intra hépatiques (canalicules biliaires => passages de Hering => canaux biliaires péri lobulaires => canaux des espaces portes) qui se réunissent à la sortie du foie en deux canaux biliaires confluant dans le canal hépatique droit et gauche.

- Les voies biliaires extra hépatiques sont formées de la voie biliaire principale, le cholédoque, et de la voie biliaire accessoire (canal cystique et vésicule biliaire).
- La bile arrive dans le duodénum par le canal cholédoque au niveau de l'ampoule de Vater cernée par un sphincter lisse, le sphincter d'Oddi.

- La sécrétion hépatique de bile est un phénomène continu.
- La bile est emmagasinée et concentrée dans la vésicule biliaire.
- La contraction de la vésicule et le relâchement du sphincter d'Oddi, sous l'action de la cholécystokinine (CCK) duodénale, libèrent le flux biliaire dans le duodénum

- Les acides biliaires émulsionnent les graisses et les vitamines liposolubles, **émulsion** qui va permettre leur digestion par la lipase pancréatique.
- Une grande quantité d'acides biliaires est réabsorbée, déconjugée par les entérocytes et ramenée au foie par la veine porte = **cycle entéro-hépatique**..

- Le stock total ou pool de SB de l'organisme  
2-4g recircule 6 à 10 fois/24h
- 20 à 30g nécessaire à l'absorption des lipides des 24h

- Les pigments biliaires sont des substances formées lors de la dégradation des portions hèmes de hémoglobines au cours de la destruction dans le foie ou la rate, des érythrocytes vieux

La bilirubine constitue le principal pigment biliaire



- La bilirubine c'est le pigment biliaire principal, produit de dégradation des érythrocytes à 80%, il confère la couleur jaune à la bile.
- A la base, la bilirubine est liposoluble et toxique sous cette forme.
- Elle se lie à l'albumine pour être transporté dans le plasma.

- Dans le foie, elle est séparée de sa protéine de transport et va être combinée à l'acide glucuronique pour devenir la bilirubine conjuguée ou directe.  
A ce stade, elle est devenue hydrosoluble et peut être éliminée dans la bile.

- Dans l'intestin la bilirubine est modifiée par des enzymes bactériennes pour former des pigments marron: stercobiline
- Certains pigments sont dans le plasma puis excrètes par les urines: urobiline
- Ictère hémolytique
- Ictère cholestatique

# Composition de la bile

- Eau: 97% (87% dans la VB)
- Électrolytes: idem à plasma
- Sels biliaires
- Leucithine et cholestérol
- Déchets : Produits de dégradation de l'hémoglobine : pigments biliaires (donnant à la bile sa couleur)

# VIDANGE DE LA VÉSICULE BILIAIRE

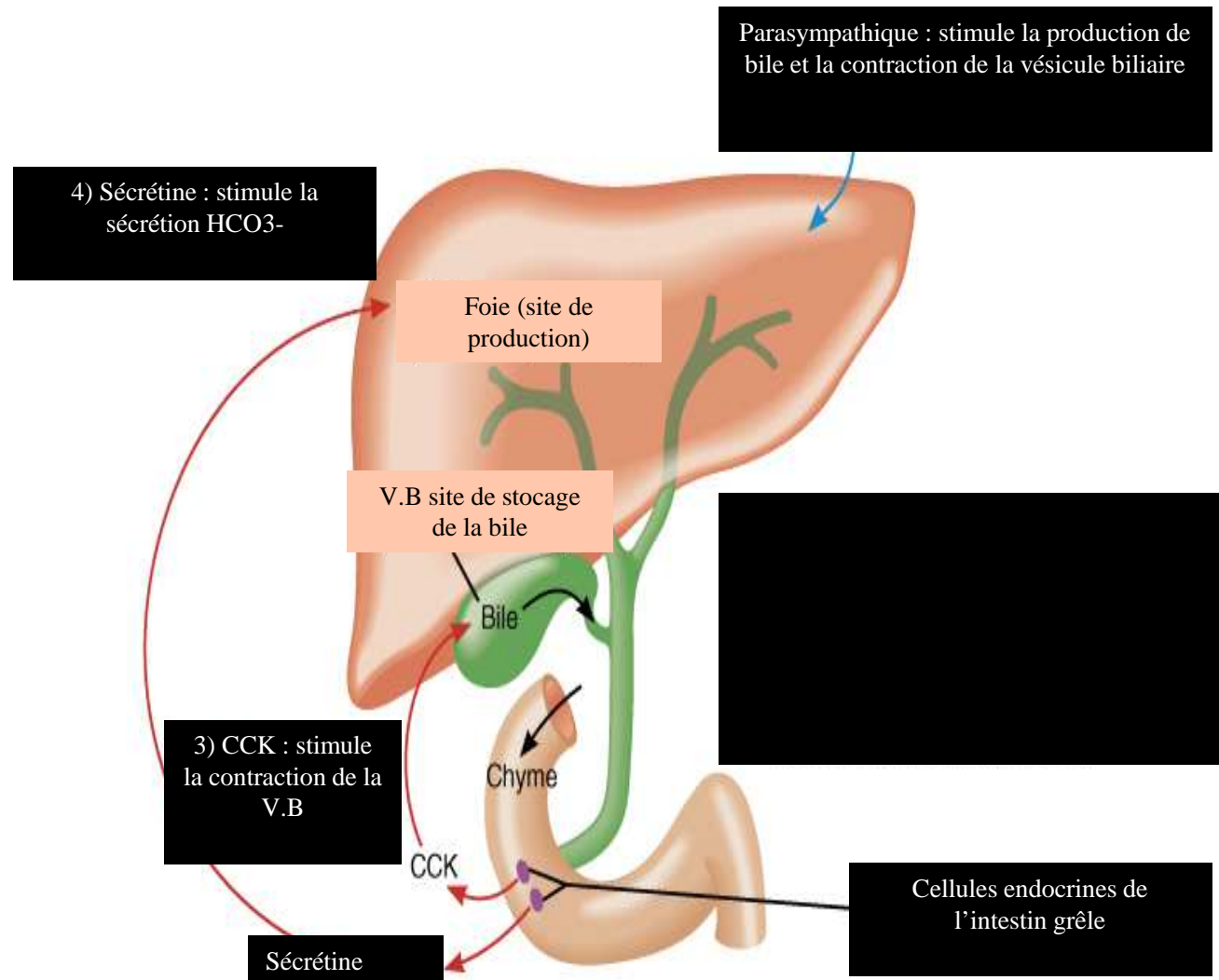
- La vidange de la VB se fait en réponse au repas via le système nerveux (phase céphalique avec le nerf vague) et le système endocrinien (phase liée à la vidange gastrique avec la CCK).
- 80 % du contenu de la VB est vidé dans le duodénum après un repas.

## Signification physiologique des vidanges périodiques de bile

Les vidanges partielles de la VB permettent d'éliminer une bile concentrée pour faire de la place à une bile plus diluée venant du foie.

(évite la précipitation et la formation de micro calculs).

# Contrôle de la sécrétion biliaire



# Rôle de la bile dans la digestion

- La bile neutralise le chyme gastrique acide, grâce à des ions bicarbonates.
- La bile permet la formation de micelles (émulsion) nécessaire à la digestion des graisses par la lipase pancréatique
- Elle favorise l'absorption des lipides par l'intestin grêle.