

The background of the slide is a dark grey-green color with faint, light-colored sketches of various scientific and medical concepts. These include a globe, a microscope, a human head profile, a cross, a book, a percentage sign, and a right-angle symbol.

# ITTERO

- Definizione
- Fisiopatologia
- Approccio al paziente

## DEFINIZIONE

- È LA COLORAZIONE GIALLA DI CUTE E MUCOSE
- È DOVUTO AD AUMENTO DELLA BILIRUBINA MAGGIORE DI 2,5 mg/dl



# ATTENZIONE!

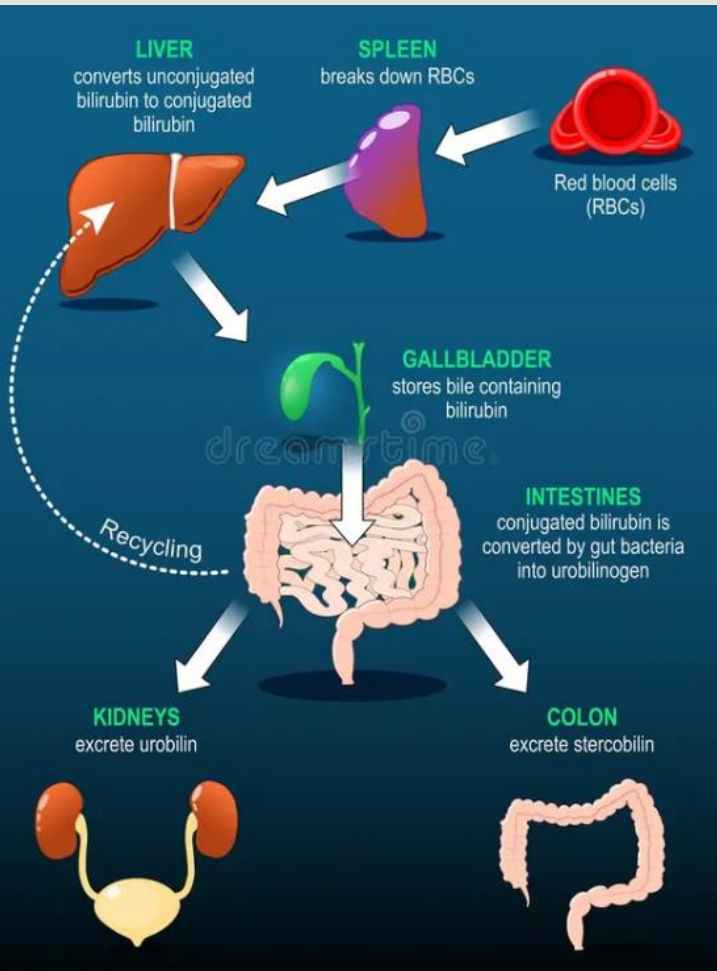
L'ITTERO VA DISTINTO DA SUB-ITTERO E PSEUDOITTERO

-SUB-ITTERO: colorazione gialla solo delle sclere e non della cute per valori di bilirubina tra 1,5 e 2,5 mg/dl

-pseudoittero: colorazione gialla solo della cute e non delle sclere per una dieta ricca di carotenoidi o per un alterato metabolismo di questi ultimi (es. nell'ipotiroidismo)



# METABOLISMO DELLA BILIRUBINA



La bilirubina deriva dal gruppo eme della emoglobina.

Il gruppo eme diventa substrato dell'eme ossigenasi che lo converte in biliverdina, quest'ultima diventa bilirubina indiretta a opera della biliverdina reductasi.

La bilirubina indiretta circola nel sangue legata all'albumina, raggiunge il fegato e viene internalizzata, dopo essere stata scissa dall'albumina, dalla proteina ligandina.

La bilirubina indiretta viene convertita in bilirubina diretta dall'enzima UDP-glucuronil transferasi nel fegato.

La bilirubina diretta viene secreta nella bile, raggiunge quindi l'intestino e viene convertita in urobilinogeno dalla flora intestinale.

L'urobilinogeno in parte viene eliminato con le urine, in parte viene riassorbito, la restante parte viene eliminata come stercobilina nelle feci.

# FISIOPATOLOGIA DELL'ITTERO

L'ITTERO E' DOVUTO A UN ALTERATO METABOLISMO DELLA BILIRUBINA :

- ECCESSIVA PRODUZIONE DI BILIRUBINA (emolisi)
- DIFETTI DI CONIUGAZIONE NEL FEGATO (sindrome di crigler-najjar)
- DIFETTI DI INTERNALIZZAZIONE A LIVELLO EPATICO (sindrome di Gilbert)
- PATOLOGIA EPATOCELLULARE (epatiti, cirrosi)
- DIFETTI DI ESCREZIONE INTRA O EXTRAEPATICA (colangite biliare primitiva, calcolosi, neoplasie)



# APPROCCIO AL PAZIENTE: ANAMNESI

## ANAMNESI PATOLOGICA PROSSIMA:

1. COLORE DI FECI E URINE
2. SINTOMI ASSOCIATI : CALO PONDERALE E ASTENIA (neoplasia), PRURITO E FEBBRE (colangite), DOLORE ADDOMINALE, STATO MENTALE ALTERATO (iperammoniemia. indice di insufficienza epatica)
3. IMPORTANTE INDAGARE SE L'ITTERO E' PROGRESSIVO E INGRAVESCENTE (indice di neoplasia alla testa del pancreas)
4. EPOCA E MODALITÀ DI COMPARSA

## ANAMNESI PATOLOGICA REMOTA:

1. PATOLOGIE EPATICHE NOTE
2. MALATTIE EMATICHE EREDITARIE (talassemia, sferocitosi, deficit di Glucosio 6P deidrogenasi)
3. PATOLOGIE AUTOIMMUNI (epatite autoimmune, colangite biliare primitiva)
4. INTERVENTI ALLE VIE BILIARI (ittero iatrogeno)



# APPROCCIO AL PAZIENTE: ESAME OBBIETTIVO

## ISPEZIONE:

- SEGNI DI CIRROSI (spider nevi, ginecomastia, ascite, eritema palmare, ginecomastia)
- COLORAZIONE GIALLA DELLE SCLERE (se le sclere sono di colore giallo non si tratta di pseudoittero)

## PALPAZIONE:

- EVENTUALE EPATOMEGALIA (indice di cirrosi epatica, epatiti)
- SPLENOMEGALIA (indice di anemia emolitica o di ipertensione portale per cirrosi)
- TUMFEAZIONE IN IPOCONDRIO DESTRO (indica che la colecisti è distesa, si tratta di ittero post epatico da neoplasia e non di ittero da calcolo, è il segno di courvoisier terrier)

## PERCUSSIONE:

- OTTUSITA' PLESSICA A CONCAVITÀ VERSO L'ALTO (indice di ascite)
- OTTUSITA' SPLENICA SULLA LINEA ASCELLARE MEDIA (indice di splenomegalia)
- OTTUSITA' EPATICA PIU'ESTESA (indice di epatomegalia)



# TIPI DI ITTERO

## ITTERO PRE EPATICO

- FECEI PLEIOCROMICHE E URINE ARANCIONI
- >BILIRUBINA INDIRETTA
- CAUSE:
  - ANEMIE EMOLITICHE (>LDH, RETICOLOCITOSI)
  - SINDROME DI GILBERT
  - SINDROME DI CRIGLER-NAJJAR

## ITTERO EPATICO

- FECEI IPOCOLICHE E URINE MARRONI
- >BILIRUBINA DIRETTA E INDIRETTA
- CAUSE:
  - EPATITI (>ALT E AST)
  - EMOCROMATOSI
  - MALATTIA DI WILSON
  - CIRROSI EPATICA

## ITTERO POST EPATICO

- FECEI ACOLICHE E URINE COLOR MARSALA
- >BILIRUBINA DIRETTA
- CAUSE:
  - COLANGITE BILIARE PRIMITIVA
  - NEOPLASIA DELLA TESTA DEL PANCREAS
  - COLEDOCOLITIASI