

Conduite à tenir devant ictère du nouveau né

Dr m.z. MEKIDECHE

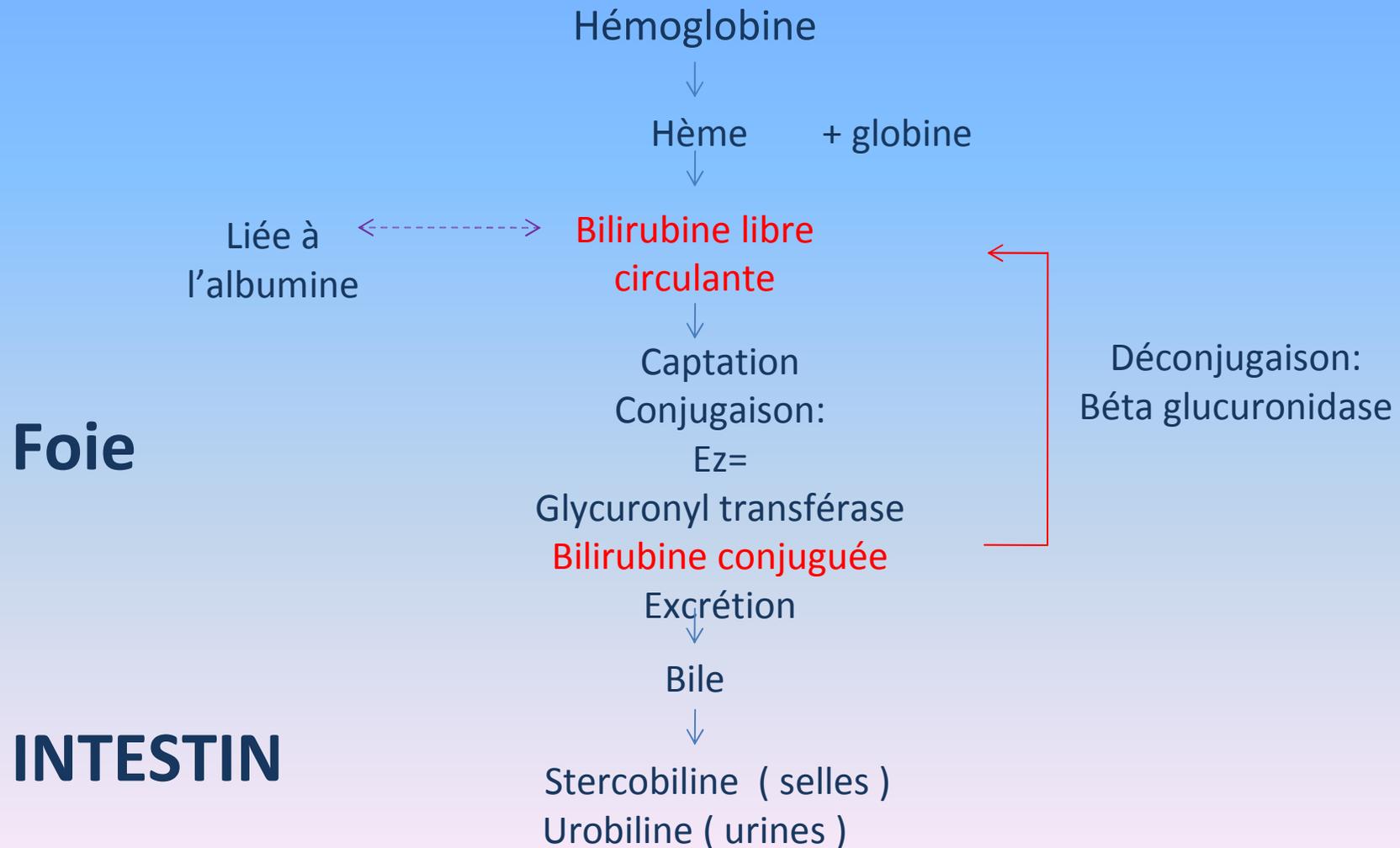
DÉFINITIONS

- **Ictère:** coloration jaune des téguments et des muqueuses du fait de la présence dans le sang, en quantité anormale, de produits de dégradation de l'hémoglobine: LA BILIRUBINE.
- **Ictère précoce:** apparition clinique avant H24 de vie.
- **Ictère tardif:** apparition clinique après j7 de vie.

- **Ictère persistant:** encore présent après j14 de vie.
- **Ictère grave:** taux de bilirubine libre ou indirecte > 200 mg/l.
- **Ictère physiologique:** taux de bilirubine totale < 150 mg /l.

*Tout Ictère : précoce, tardif ou persistant dont le
taux de bilirubine totale > 150 mg / l avec un
taux de bilirubine conjuguée > 20 mg / l n'est pas
un Ictère physiologique*

RAPPEL DU MÉTABOLISME DE LA BILIRUBINE



PHYSIOPATHOLOGIE DE L'ICTÈRE

- L'ictère = résultat d'une hyper bilirubinémie.
- Deux types d'ictères:
 - Ictère à bilirubine **libre ou indirecte**: le plus fréquent,
 - Ictère à bilirubine **conjuguée ou directe**.

ICTÈRE À BILIRUBINE LIBRE

- La bilirubine libre est dangereuse pour le cerveau des nouveaux nés; en effet la saturation des molécules d'albumine laisse une fraction non liée et qui est dangereuse par sa capacité de diffusion cellulaire.
- Facteurs altérant cette liaison alb-bili: prématurité, acidose, hypoxie, hypothermie, hypoglycémie, med: genta, furosemide, diazépam...;
- **Conséquences cliniques:**
 - **Ictère nucléaire:** atteinte des noyaux gris centraux 
lésions graves et définitives,
 - **Surdité:** atteinte du tronc cérébral.

DIAGNOSTIC POSITIF

- **Clinique:**
 - Coloration jaune : peau + muqueuses
 - Coloration normale : selles et urines

BIOLOGIQUE

- **Dosage de la bilirubine:**
 - Totale
 - Libre
 - Conjuguée

Le sérum prélevé doit être conservé à l'abri de la lumière et rapidement acheminé vers le laboratoire

ETIOLOGIES

ENQUÊTE ÉTIOLOGIQUE

- **Anamnèse:**

Ictère: heure et âge d'apparition

- **Antécédents:**

- place dans la fratrie
- Anémie, ictère dans la fratrie
- Grossesse
- Accouchement
- Poids de naissance
- Age gestationnel

- **Clinique:**

Examen Complet et Minutieux Somatique Et Neurologique

Signes associés:

- Hépatomégalie, splénomégalie;
- Pâleur cutanéomuqueuse, hémorragie, température;
- Selles, urines;
- Examen neurologique +++

BIOLOGIE

- **Nouveau né:**

- Bilirubine
- Groupage sanguin phénotypé
- FNS, frottis sanguin, taux de réticulocytes
- Test de Coombs direct

- **Mère:**

- Groupage sanguin phénotypé
- RAI: Recherche d'Agglutinines irrégulières

L'ictère n'est cliniquement perceptible qu'à partir de 70 mg / l de bilirubine totale

ETIOLOGIES

- **Ictères hémolytiques:**
 - Incompatibilités materno foétales: les plus fréquentes
 - Constitutionnels
- **Ictères non hémolytiques**

ICTÈRES HÉMOLYTIQUES

□ I.M.F.

A. Incompatibilité fœto maternelle dans le système Rh D

L'immunisation d'une mère Rh négatif résulte de:

- ✓ La pénétration dans son organisme de GR fœtaux Rh positif,
- ✓ Production d'AC anti D,
- ✓ Franchissement du placenta lors d'une grossesse ultérieure,
- ✓ Attaquent les GR fœtaux Rh positif → HEMOLYSE.

- **Bilan sanguin:**

- Groupe sanguin: Rh positif

- Coombs direct: positif

- FNS: anémie

- Mère: groupe sanguin Rh négatif

B. I.M.F. dans le **groupe ABO**

L'immunisation d'une mère du groupe sanguin O au contact de substances antigéniques de spécificité croisée avec A ou B; exp: vaccin, extraits tissulaires d'usage thérapeutique..

Donc: peut apparaitre dès le premier enfant contrairement à l'I.M.F. / Rh qui nécessite une grossesse antérieure pendant laquelle se fera l'immunisation qui nuira à l'enfant suivant.

- **Bilan sanguin:**

- Groupe sanguin A ou B

- Coombs direct malheureusement svt négatif

- Mère:

- ✓ groupe sanguin O

- ✓ R.A.I. positive

C. AUTRES ALLO IMMUNISATIONS:

- **Systeme Rh:**

- Ag c et E

- Ag C et e

- **Systeme Kell:**

- Ag K

ICTÈRES HÉMOLYTIQUES

☐ Constitutionnels

A. Déficit en Glucose 6 Phosphate Déshydrogénase
G6PD

Rôle dans la protection du GR contre les processus
d'oxydation; son déficit → *HEMOLYSE*

- **bilan sanguin:** dosage de l'activité enzymatique

B. Déficit en pyruvate kinase

C. Sphérocytose héréditaire

ICTÈRES NON HÉMOLYTIQUES

Ictère par immaturité hépatique
"physiologique"

Fréquent

Ictère isolé et modéré

Apparaît à J3 – J5 de vie

Disparaît spontanément en 10 – 15 J

❑ Maladie de Criggler Najjar = Ictère familial congénital

Déficit en Glycuronyl Transférase

❑ Ictère lié à l'allaitement maternel

Ictère isolé

Excellent état général

Disparaît spontanément en 4 – 6 semaines

Diagnostic: Epreuve de l'arrêt momentané

(2-3 J) du L.M. ou bien chauffage du lait à 56 ° pendant 10 min.

❑ Hypothyroïdie

Ictère anormalement prolongé



Bilan thyroïdien
Age osseux

❑ Sténose du tube digestif

Sténose hypertrophique du pylore

Sténose duodénale

❑ Ictère par résorption sanguine

Céphalhématome, hématome étendu

❑ Infection néonatale

La clinique est celle d'une infection materno foetale cependant se garder d'oublier une telle cause devant un ictère à bilirubine libre chez un nouveau né.

TRAITEMENT

- **BUTS**

- Diminuer la bilirubinémie
- Prévenir l'encéphalopathie bilirubinémique

- **ARMES**

- **MESURES GÉNÉRALES**

- Alimentation précoce,
- Bon état d'hydratation,
- Eviter: hypothermie, acidose et hypoxie,
- Eviter l'administration de médicaments altérant la liaison bilirubine-albumine tel que : gentamicine, diazépam, furosémide..

☐ PHOTOTHÉRAPIE

- **Principe**

Exposer le nouveau né ictérique à une lumière bleue ou blanche qui entraîne une Photo - décomposition de la bilirubine.

- **Photothérapie conventionnelle P.T.C.**

Surveillance : T° / 4H - Taux Bili / 8H

Arrêt P.T.C. : Bili < 100mg / l à deux contrôles successifs.

• **Photothérapie intensive P.T.I.**

Durée d'exposition : 4 H

Puis en fonction du taux de bilirubine :

- Replacer en P.T.I. pour 4 H
- Relai P.T.C.

• Effets secondaires

➤ Augmentation de la température cutanée →

- Surveillance de la T°
- Augmenter la ration hydrique de 10 %

➤ Lésions rétiniennes → bandage des yeux

➤ autres : rares et bénins

ballonnement abdominal, diarrhée..

☐ EXSANGUINO-TRANSFUSION

- **Principe**

Echanger lentement le sang d'un enfant par un sang frais d'un donneur.

- **Triple objectif :**

- Epurer le sang de la bilirubine en excès,
- Eliminer du sang les AC d'origine maternelle,
- Corriger les désordres associés (hypoglycémie, acidose, état de choc..)

MODALITÉS

- **Technique**

Par voie ombilicale, en utilisant une seringue montée sur un robinet à deux voies permettant d'assurer successivement la soustraction puis la réinjection de volumes d'échanges de 5 à 10 ml.

Utiliser la photothérapie après chaque exsanguino-transfusion.

- **Sang utilisé**

- Frais: moins de 72 H
- Contrôlé: sérologies négatives
- Quantité: 180 ml / kg (deux fois la masse sanguine)
- Groupe sanguin:
 - ✓ I.M.F. / Rh D → Rh négatif même groupe que l'enfant
 - ✓ I.M.F. / ABO → groupe O même Rh que l'enfant

- **Complications : rares**

- Métaboliques: hypoglycémie, hyperkaliémie, Hypocalcémie (→ injection de 1 ml gluconate de calcium pour chaque 100 ml de sang échangé), acidose métabolique.
- Cardio vasculaires: Troubles du rythme, Arrêt cardiaque, Surcharge volémique, embolie gazeuse.
- Infectieuses: contamination bactérienne ou virale.

☐ AUTRES TRAITEMENTS

- Correction de l'anémie si taux d'Hémoglobine bas,
- Perfusions d'Albumine chez nouveau né prématuré essentiellement: 1g / kg dilué à 10 % dans S.G.I. en perfusion de 4H.

INDICATIONS

d'après les recommandations de l'Académie
Américaine de Pédiatrie

BILIRUBINE TOTALE (mg / l)				
AGE (HEURES)	Discuter la PTC	PTC	EST si échec de PTI	EST et PTI
25 – 48	100	150	200	250
49 - 72	150	180	250	300
> 72	170	200	250	300

SURVEILLANCE DU TRAITEMENT

- **A court terme:**

- **Clinique:** "ictère nucléaire"

- Troubles du tonus (hypertonie nuque-tronc-membres), modification du cri (monocorde, désagréable), yeux en coucher de soleil, troubles du comportement (alternance agitation – somnolence).

- **Biologique:** dosage de la bilirubine, hématoците.

- **A long terme:**

- Développement psychomoteur et sensoriel:

- Infirmité Motrice Cérébrale I.M.C.
Surdité.

PRÉVENTION

- **I.M.F. dans le système Rh D**

Injection systématique par voie I.M. de 100 mcg d'Ig Anti D à toute accouchée Rh D négatif et ce dans les trois jours qui suivent chaque accouchement;

Cette prévention concerne également toute interruption de grossesse; volontaire ou involontaire (avortement)

CONCLUSION

- *Chez le nouveau né c'est une question d'heures voire de minutes !!!*
- *Tout retard de diagnostic et surtout de prise en charge peut être lourd de conséquences...*