

Généralités

La bilirubine est le produit de la dégradation de l'hémoglobine dans la rate. Elle est libérée dans le plasma sous forme insoluble dans l'eau, puis est véhiculée vers le foie liée à l'albumine.

Dans le foie, elle est conjuguée par le glucuronate, ce qui la rend soluble puis elle est excrétée par les voies biliaires dans l'intestin.

On distingue, deux types de bilirubine :

- **Conjuguée** (directe) : soluble dans l'eau et présente dans les voies biliaires
- **Non conjuguée** (indirecte) : libérée par la destruction des hématies et présente dans le sang
- Totale = conjuguée + non conjuguée

Le dosage de la bilirubine totale confirme le diagnostic d'ictère. Celui de ses composantes en précise le mécanisme.

Principales indications

Maladies hépatobiliaires (hépatite, cholestase, cirrhose ...)

Syndromes hémolytiques

Recherche d'un ictère hémolytique du nouveau-né

Prélèvement

2 à 5 ml de sang recueilli sur un tube sec ou hépariné

Valeurs de référence

Bilirubine directe ou conjuguée

< 4 µmol/L soit < 2 mg/L

Bilirubine indirecte (libre ou non conjuguée)

< 18 µmol/L soit < 10 mg/L

Bilirubine totale

< 20 µmol/L soit < 12 mg/L

Présence d'ictère

Ictère cliniquement décelable > 50 µmol/L (30 mg/L)

Certains nouveau-nés présentent un ictère « physiologique » dû à l'immaturité hépatique. La bilirubinémie peut atteindre 200 µmol/L le 3^e jour. L'ictère disparaît rapidement et, le 5^e jour, la bilirubine est < 35 µmol/L.

Hyperbilirubinémie

Les causes de l'hyperbilirubinémie conjuguée (directe) sont :

- Une cholestase, une obstruction des voies biliaires
 - o Soit au niveau extra-hépatique (lithiasse biliaire, cancer des voies biliaires)
 - o Soit au niveau intra-hépatique (hépatite médicamenteuse ou virale, cirrhose, carcinome hépato-cellulaire)

Les causes de l'hyperbilirubinémie non conjuguée (indirecte) sont :

- Une hyperproduction, hyperhémolyse (thalassémie, intoxication, infection, accident transfusionnel, ictere pathologique du nouveau-né)
- Un défaut de transformation par déficits enzymatiques (maladie de Gilbert, maladie de Crigler-Najjar, ictere physiologique du nouveau-né)

Traitements des hyperbilirubinémies :

- Traitement de la cause
- Aucun traitement pour la maladie de Gilbert
- Photothérapie pour l'ictère du nouveau-né

Hypobilirubinémie

L'hypobilirubinémie est retrouvée dans les cas suivants :

- Pendant les deux premiers trimestres de grossesse
- Certains médicaments
- Certains types d'anémie
- Certaines maladies de Gilbert

Sources

55 examens de biologie pour l'infirmier, Paul Bouazza, 2018, Vuibert

Bilirubine sur eurofins-biomnis.com

Bilirubine totale sur biron.com

Guide infirmier des examens de laboratoire, René Caquet, 2008, Elsevier Masson

Les bilans sanguins en un coup d'oeil, Stéphane Cornec, 2021, Elsevier Masson

Mémo examens biologiques, Kubab, Hakawati, Alajati-Kubab, 2009, Éditions Lamarre

Généralités

Produit de dégradation de l'hémoglobine dans la rate. Elle est libérée dans le plasma sous forme insoluble dans l'eau, puis véhiculée vers le foie liée à l'albumine.

Dans le foie : conjuguée par le glucuronate, ce qui la rend soluble puis excrétée par les voies biliaires dans l'intestin.

2 types de bilirubine :

- Conjuguée (directe) : soluble dans l'eau et présente dans les voies biliaires
- Non conjuguée (indirecte) : libérée par la destruction des hématies et présente dans le sang
- Totale = conjuguée + non conjuguée

Le dosage de la bilirubine totale confirme le diagnostic d'ictère. Celui de ses composantes en précise le mécanisme.

Hyperbilirubinémie

Causes, conjuguée = cholestase, obstruction des voies biliaires

- Soit niveau extra-hépatique (lithiasis biliaire, cancer des voies biliaires)
- Soit niveau intra-hépatique (hépatite médicamenteuse ou virale, cirrhose, carcinome hépato-cellulaire)

Causes, non conjuguée

- Hyperproduction, hyperhémolyse (thalassémie, intoxication, infection, accident transfusionnel, ictère pathologique du nouveau-né)
- Défaut de transformation par déficits enzymatiques (maladie de Gilbert, maladie de Crigler-Najjar, ictère physiologique du nouveau-né)

Principales indications

Maladies hépatobiliaires (hépatite, cholestase, cirrhose ...)

Syndromes hémolytiques

Recherche d'un ictère hémolytique du nouveau-né



Hypobilirubinémie

Cas suivants :

- Pendant les deux premiers trimestres de grossesse
- Certains médicaments
- Certains types d'anémie
- Certaines maladies de Gilbert

Prélèvement

2 à 5 ml de sang recueilli sur un tube sec ou hépariné

Valeurs de référence

Bilirubine directe ou conjuguée

< 4 µmol/L soit < 2 mg/L

Bilirubine indirecte (libre ou non conjuguée)

< 18 µmol/L soit < 10 mg/L

Bilirubine totale

< 20 µmol/L soit < 12 mg/L

Présence d'ictère

Ictère cliniquement décelable > 50 µmol/L (30 mg/L)

Certains nouveau-nés présentent un ictère « physiologique » dû à l'immaturité hépatique. La bilirubinémie peut atteindre 200 µmol/L le 3e jour. L'ictère disparaît rapidement et, le 5e jour, la bilirubine est < 35 µmol/L.

