

ORDONNANCE COLLECTIVE OU INDIVIDUELLE

ÉVALUATION, SURVEILLANCE CLINIQUE ET TRAITEMENT DE L'HYPERBILIRUBINÉMIE CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

Établissement : CISSS de Lanaudière

Numéro de l'ordonnance collective : OC CISSSLAN 02

Période de validité : 3 ans (novembre 2025)

SITUATION CLINIQUE

L'hyperbilirubinémie est courante, transitoire et généralement bénigne chez les nouveau-nés à terme et peu prématurés. Environ 60 % des nouveau-nés à terme font une jaunisse et 2 % atteignent une concentration de bilirubine totale sérique (BTs) supérieure à 340 µmol/L. Plus la BTs augmente, plus le risque de neurotoxicité devient significatif. Par conséquent, afin de prévenir les conséquences néfastes et souvent irréversibles associées à l'hyperbilirubinémie grave, il demeure justifié d'assurer la prévention, le dépistage, le suivi et le traitement de l'ictère (Société canadienne de pédiatrie, 2007).

Le renouvellement des taux de globules rouges fœtaux, l'immaturation du foie à métaboliser efficacement la bilirubine et la faible flore intestinale sont les principales causes physiologiques de l'augmentation de la bilirubine chez le nouveau-né. Cette augmentation peut aussi être accentuée par la présence de certains facteurs de risque. L'ictère se manifeste par une coloration jaunâtre de la peau, des conjonctives et des muqueuses et elle se présente souvent par progression céphalocaudale. Toutefois, l'évaluation de cette manifestation clinique seule n'est pas une méthode fiable pour l'identification de la concentration sérique de la bilirubine (Wong et Bhutani, 2018).

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES VISÉES

Activités réservées à l'infirmière :

- Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique;
- Exercer une surveillance clinique et thérapeutique des personnes dont l'état de santé présente des risques, incluant le monitoring et les ajustements du plan thérapeutique infirmier (PTI);
- Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques, selon une ordonnance;
- Effectuer des examens et des tests diagnostiques invasifs, selon une ordonnance;
- Effectuer et ajuster les traitements médicaux, selon une ordonnance;
- Contribuer au suivi de grossesse, à la pratique des accouchements et au suivi postnatal.

Activités réservées à l'infirmière auxiliaire :

- Contribuer à l'évaluation de l'état de santé de la personne;
- Prodiger des soins et des traitements infirmiers et médicaux dans le but de maintenir la santé, de la rétablir et de prévenir la maladie;
- Contribuer à la réalisation du plan de soins.

PROFESSIONNELS AUTORISÉS

Infirmières, œuvrant dans le secteur jeunesse au CISSS de Lanaudière, et habilitées à utiliser le bilirubinomètre par une formation, une évaluation certificative et un maintien des compétences.

Candidates à l'exercice de la profession infirmière (CEPI), œuvrant dans le secteur jeunesse au CISSS de Lanaudière, et habilitées à utiliser le bilirubinomètre par une formation, une évaluation certificative et un maintien des compétences.

Infirmières auxiliaires, œuvrant dans le secteur jeunesse au CISSS de Lanaudière, et habilitées à utiliser le bilirubinomètre par une formation, une évaluation certificative et un maintien des compétences. Elle pourra contribuer à l'application de la présente ordonnance collective après évaluation par l'infirmière et selon les directives de cette dernière.

Candidates à l'exercice de la profession infirmière auxiliaire (CEPIA), œuvrant dans le secteur jeunesse au CISSS de Lanaudière, et habilitées à utiliser le bilirubinomètre par une formation, une évaluation certificative et un maintien des compétences. Elle pourra contribuer à l'application de la présente ordonnance collective après évaluation par l'infirmière et selon les directives de cette dernière.

Externes en soins infirmiers, œuvrant dans le secteur jeunesse au CISSS de Lanaudière, et habilités à utiliser le bilirubinomètre par une formation, une évaluation certificative et un maintien des compétences. Elle pourra contribuer à l'application de la présente ordonnance collective après évaluation par l'infirmière et selon les directives de cette dernière.

INDICATIONS

La mesure de la **bilirubine totale transcutanée (BTc)** doit s'effectuer avec un bilirubinomètre JM-105 préalablement vérifié et qualifié avant son utilisation pour des mesures sur des usagers.

Les valeurs de la **BTc** ou de la **BTs** doivent être interprétées en considérant les facteurs de risque, l'âge gestationnel et l'âge en heures de vie pour chaque nouveau-né.

En centre hospitalier

À la naissance, une mesure de **BTs** doit être effectuée sur le **sang de cordon** de tous les nouveau-nés présentant les facteurs de risque d'ictère pathologique suivants :

TABLEAU A : FACTEURS DE RISQUE

- Mère de groupe sanguin « O »;
- Mère avec « rhésus négatif »;
- Mère avec groupe sanguin inconnu;
- Mère ayant des anticorps + (Coombs +).

Contre-indications à l'utilisation de la mesure de **BTc** pour les nouveau-nés présentant un des critères suivants :

TABLEAU B : CRITÈRES D'EXCLUSION AU BTc

- Moins de 24 semaines de gestation;
- Âgé de plus de 14 jours;
- Ayant reçu une transfusion sanguine, un traitement de photothérapie ou une exsanguino-transfusion.

Pendant l'hospitalisation, l'infirmière évalue tous les nouveau-nés ne répondant pas aux facteurs de risque (voir tableau A) pour vérifier la présence de signe clinique d'ictère (voir tableau C).

TABLEAU C : SIGNES CLINIQUES D'ICTÈRE

- Coloration jaune de la peau et/ou des conjonctives et/ou des muqueuses;
- Léthargie, somnolence;
- Hypotonie;
- Pâleur;
- Perte pondérale ou absence de gain;
- Diminution de la fréquence des boires, succion faible;
- Vomissement/régurgitations importantes;
- Hyperthermie;
- Urine foncée ou avec cristaux et diminution de la diurèse;
- Irritabilité.

En CLSC

Lors de la visite précoce postnatale (24-72 heures suivant le congé de l'hôpital), faire systématiquement une mesure de **BTc** aux nouveau-nés qui ne répondent à **aucun** facteur d'exclusion (voir tableau B).

Pour les nouveau-nés avec facteurs d'exclusion à la **BTc**, se référer aux prescriptions médicales pour voir si une mesure de la **BTs** est indiquée.

INTERVENTION OU CIBLE THÉRAPEUTIQUE

- Évaluer, surveiller et traiter l'ictère chez le nouveau-né;
- Débuter le traitement de photothérapie selon le résultat de **BTs** et assurer le suivi jusqu'à la visite médicale;
- Prévenir les complications secondaires à l'hyperbilirubinémie grave chez le nouveau-né.

CONTRE-INDICATIONS

Voir tableau B : critères d'exclusion au **BTc**.

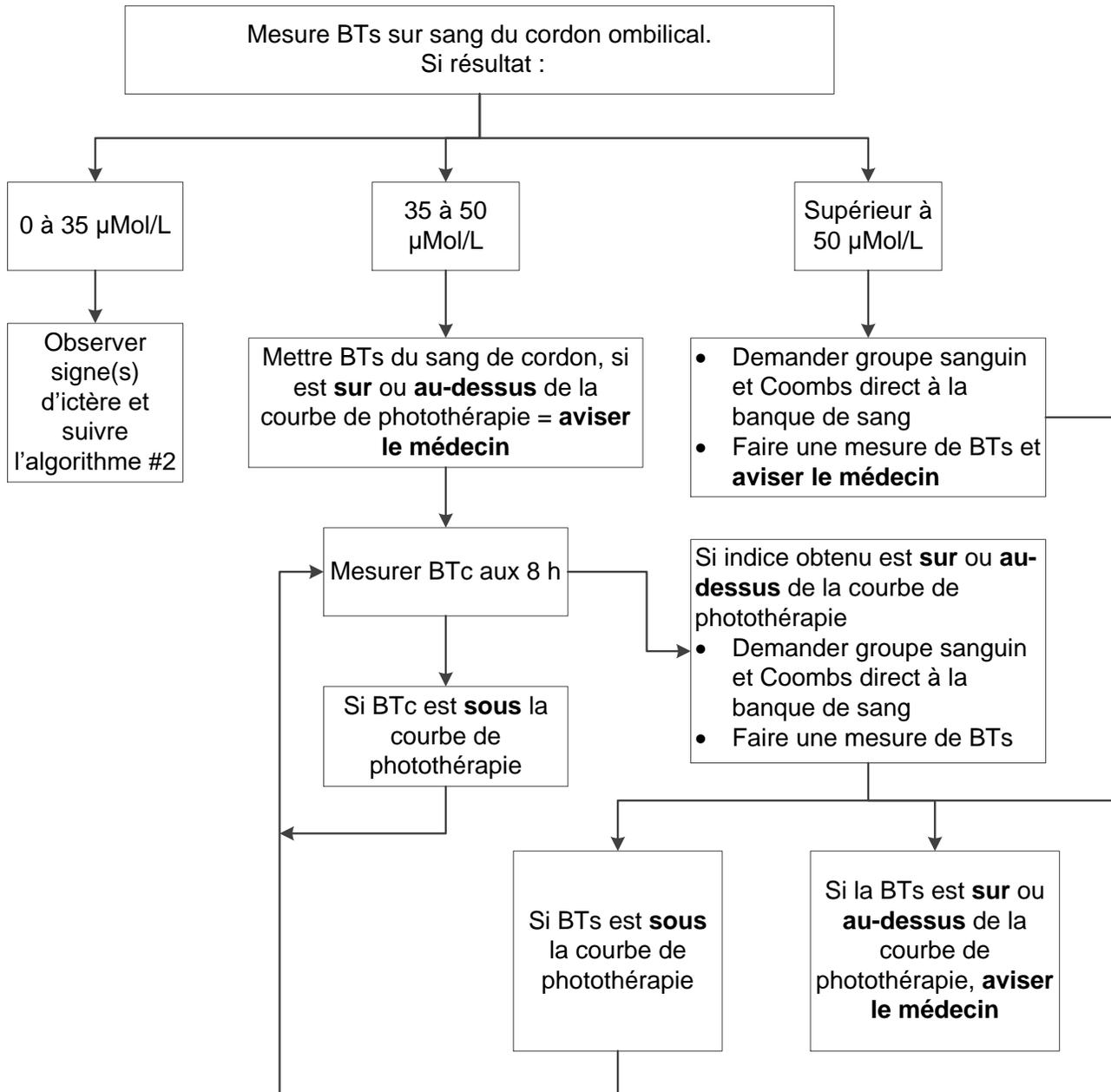
PROTOCOLE MÉDICAL

Directives générales :

En centre hospitalier :

Algorithme 1

Pour tout nouveau-né présentant les facteurs de risque (voir tableau A), suivre l'arbre décisionnel suivant :



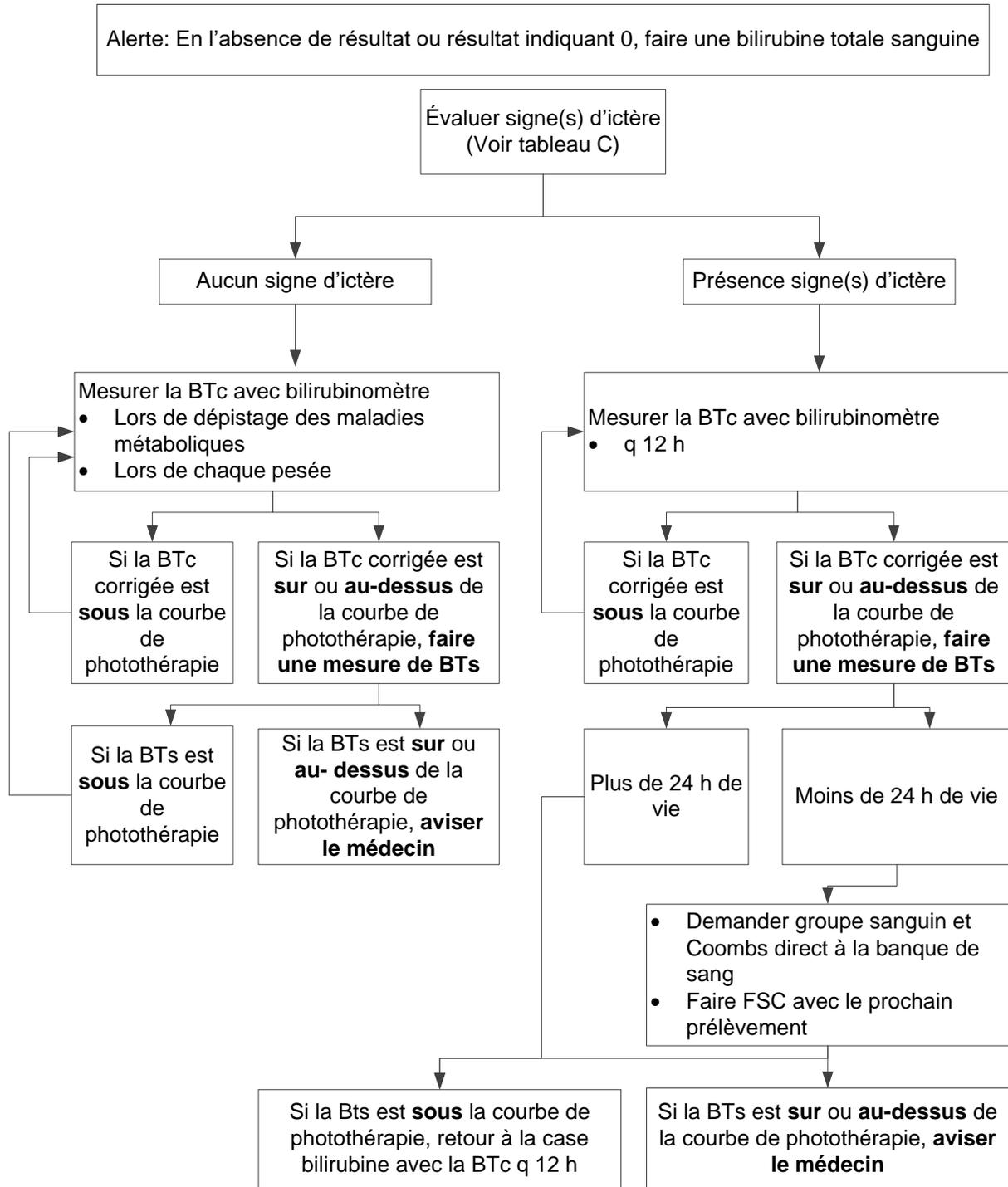
N.B. Les valeurs de BTc corrigée et/ou de BTs doivent être interprétées en considérant les facteurs de risque et l'âge en heures pour chaque nouveau-né.

*S'assurer d'avoir un résultat de BTc 6 heures maximum avant le départ.

*Pour déterminer la valeur de BTc corrigée = (BTc fournie par JM-105 + indice de correction).

*BTc = (Bilirubine totale transcutanée). *BTs = (Bilirubine totale sanguine).

Algorithme 2



* S'assurer d'avoir un résultat de BTc 6 heures maximum avant le départ.

* Pour déterminer la valeur de BTc corrigée = (BTc fournie par JM-105 + indice de correction).

* BTc = (Bilirubine totale transcutanée). * BTs = (Bilirubine totale sanguine).

1. Dans la grille de surveillance de l'hyperbilirubinémie (grille de surveillance de l'hyperbilirubinémie pour les nouveau-nés de plus de 35 semaines de gestation, voir annexe 1), l'infirmière ou l'infirmière auxiliaire :
 - Détermine si le nouveau-né est à **risque faible** (38 semaines de gestation et plus sans facteurs de risque), **risque modéré** (38 semaines et plus avec facteurs de risque ou 35 à 37 6/7 semaines sans facteurs de risque) ou à risque élevé (35 à 37 6/7 semaines avec facteurs de risque);
 - Repère le nombre d'heures de vie du nouveau-né lors de l'évaluation et inscrit à l'aide d'un point (●) la valeur de la **BTc corrigée** (résultats de BTc produit par le bilirubinomètre + l'indice de correction) ou à l'aide d'un (X) la valeur de la **BTs**.

Détermination de la BTc corrigée :

_____ µmol/L (valeur BTc produit par le JM-105) + _____ (indice de correction) = Résultat à inscrire dans la grille de surveillance (●)

OU

Si bilirubine totale sérique (BTs) :

_____ µmol/L = Résultat à inscrire dans la grille de surveillance (X) (sans l'ajout de l'indice de correction)

2. L'infirmière détermine les interventions et le suivi à effectuer selon les signes cliniques d'ictère et les résultats obtenus;
3. L'infirmière, la CEPI, l'infirmière auxiliaire, la CEPIA et/ou l'externe en soins infirmiers consignent l'information sur la grille de surveillance d'hyperbilirubinémie et au dossier du nouveau-né;
4. L'infirmière inscrit au PTI ainsi que sur les documents visant la continuité des soins (intra ou interétablissement) les interventions nécessaires au suivi clinique de l'ictère du nouveau-né;
5. L'infirmière détermine la courbe de photothérapie appropriée selon les facteurs de risque de chaque nouveau-né (voir annexe 1);
6. L'infirmière, la CEPI, l'infirmière auxiliaire, la CEPIA et/ou l'externe en soins infirmiers (selon la directive verbale ou inscrite au PTI par l'infirmière) appliquent le suivi et les interventions suivantes correspondant au milieu clinique et où se situe le résultat sur les courbes de la grille de surveillance de l'hyperbilirubinémie.

Directives spécifiques au milieu clinique :

En centre hospitalier

Si le résultat provient de la **BTs** :

- Débuter la photothérapie double*;
- Aviser le pédiatre ou le médecin traitant;
- Pesée die;
- Température avant chaque boire;
- Boires maximum aux 3 heures.

* : Vérifier avec le centre hospitalier associé s'il y a photothérapie avec double lumière bleue ou une lumière bleue et biliblank.

Interprétation de la bilirubine lors des visites postnatales

1. Interprétation de la bilirubine transcutanée corrigée (BTc) :

- Additionner la valeur de bilirubine mesurée par le bilirubinomètre et l'indice de correction;
- Placer la valeur de la bilirubine transcutanée corrigée sur la courbe.

	BTc sur ou au-dessus de la courbe de photothérapie	BTc inférieure à la courbe de photothérapie À moins de 50 µmol/L du seuil	BTc inférieure à la courbe de photothérapie À 50 µmol/L ou plus en dessous du seuil
Intervention	Confirmer la valeur avec une BTs et appliquer l'intervention en fonction du résultat Référer l'enfant en centre hospitalier si la mesure de BTs est impossible le jour même via le CLSC	Effectuer un suivi de la BTc dans 24-48h Une mesure de la BTs pourrait également être planifiée à ce moment, selon les symptômes, les facteurs de risque de l'enfant et la progression de l'ictère	
Fin du suivi	Se référer à l'interprétation de la BTs	Lorsque la BTc est inférieure d'au moins 20 µmol/L de la valeur précédente**	Pas d'autre suivi d'ictère nécessaire *

* Selon le jugement clinique de l'infirmière en tenant compte de la valeur de la BTc, de la vitesse de progression l'ictère, de l'évaluation des signes cliniques et des symptômes. Au moment du contrôle, il faut s'assurer d'avoir atteint le pic d'ictère qui se situe entre 72 h à 120 h de vie chez le nouveau-né à terme et entre 120 h et 168 h de vie chez le nouveau-né prématuré.

Si le résultat demeure à moins de 50 mmol/L de la courbe de photothérapie après 7 jours de vie du nouveau-né, confirmer la valeur avec une mesure de **BTs et aviser le pédiatre de garde de l'hôpital du résultat.

2. Interprétation de la bilirubine sanguine

- Placer la valeur de la bilirubine sanguine sur la courbe;
- Aviser le pédiatre de garde si :
 - La bilirubine est sur ou au-dessus de la courbe de photothérapie;
 - La bilirubine est à moins de 50 µmol/L de la courbe de photothérapie et que l'enfant est symptomatique de l'ictère (se référer au Tableau C);
 - L'enfant reçoit un traitement de photothérapie à domicile.

Si l'enfant est peu symptomatique et que la bilirubine est sous le seuil, mais à moins de 50 µmol/L du seuil de traitement, prévoir une bilirubine sanguine de contrôle le lendemain.

Cesser le suivi si la bilirubine est inférieure à la valeur précédente d'au moins 20 µmol/L, sauf avis contraire du médecin traitant.

Indications pour le BTs à domicile selon la localisation de la famille

IDENTIFICATION DU MÉDECIN RÉPONDANT

- a) Si la famille habite dans le RLS SUD, faire la BTs à domicile et demander aux parents d'aller porter le prélèvement directement au HPLG;
- b) Pour les familles qui habitent le RLS Nord, s'ils habitent à moins de 25 km du CHDL, faire la BTs à domicile et demander aux parents d'aller porter le prélèvement directement au CHDL;

- c) L'infirmière doit vérifier le résultat via soft-lab et selon les résultats générés, suivre les indications et en aviser les parents. Le pédiatre à aviser demeure toujours le pédiatre de garde du centre hospitalier où l'accouchement a eu lieu;
- d) Si le domicile se situe à plus de 25 km d'un des centres hospitaliers (CHDL et HPLG), que l'évaluation est réalisée après 14 h 30 ou qu'il y a un empêchement d'aller porter le prélèvement par les parents, l'infirmière avise le pédiatre de garde et réfère les parents vers le centre hospitalier d'appartenance ou selon les indications du pédiatre.

LIMITES OU SITUATIONS EXIGEANT UNE CONSULTATION MÉDICALE OBLIGATOIRE

Ictère néonatal chez un nouveau-né âgé de moins de 24 h de vie.

Résultat d'une BTs supérieure à la courbe de photothérapie.

COMMUNICATION AVEC LE MÉDECIN TRAITANT

Appliquer les procédures de communication en vigueur selon le centre hospitalier.

OUTILS DE RÉFÉRENCE ET SOURCES

L'ASSOCIATION CANADIENNE DE PROTECTION MÉDICALE (2016, juin). *L'ictère chez les nouveau-nés : Nous pouvons faire mieux.*

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (2004, 1^{er} juillet). *Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation.* [<https://pediatrics.aappublications.org/content/114/1/297>]

CANTIN, Catherine, LETENDRE, Francine, MARTEL, Marie-Josée, et MILETTE, Isabelle (2014). *Examen clinique du nouveau-né.* Éditions CHU Ste-Justine.

CISSS de Gatineau (2015, 4 mai). *Ordonnance collective : Dépistage précoce de l'ictère néonatal sur le sang de cordon.* 2 pages.

CIUSSS de la Capitale-Nationale (2016, 15 novembre). *Ordonnance collective : Initier des mesures pour la détection et le traitement de l'ictère chez le nouveau-né (Mission hospitalière),* 5 pages

CANTIN, Catherine, LETENDRE, Francine, MARTEL, Marie-Josée, et MILETTE, Isabelle (2014). *Examen clinique du nouveau-né.* Éditions CHU Ste-Justine.

CISSS de Lanaudière, Département clinique médecine de laboratoire. AHL-PON-016 *Procédure d'utilisation du bilirubinomètre JM-105.*

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE (2007, reconduit en 2018). *Lignes directrices pour la détection, la prise en charge et la prévention de l'hyperbilirubinémie chez les nouveau-nés à terme et peu prématurés (35 semaines d'âge gestationnel ou plus).*

WONG, Ronald J et BHUTANI, Vinod K (2018). *Pathogenesis and etiology of conjugated hyperbilirubinemia in the newborn.*

http://saigaiin.sakura.ne.jp/sblo_files/saigaiin/image/Pathogenesis20and20etiology20of20unconjugated20hyperbilirubinemia20in20the20newborn.pdf

[Jones & al. \(2017\) Umbilical cord bilirubin as a predictor of neonatal jaundice : a retrospective cohort study. BMC Pediatrics, 17:186](#)

IDENTIFICATION DU MÉDECIN PRESCRIPTEUR

Non applicable.

IDENTIFICATION DU MÉDECIN RÉPONDANT

Le médecin répondant est le médecin qui répond aux questions et aux demandes de précision concernant l'application ou non d'une ordonnance collective et oriente le professionnel ou la personne habilitée quant aux suites à donner relativement au suivi du patient.

PROCESSUS DE MISE EN VIGUEUR

1. ÉLABORATION DE LA VERSION ACTUELLE

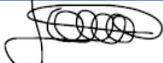
Dre Annie-Jade Deslongchamps-Lespérance	Pédiatre (HPLG)
Dre Annie Bibeau-Poirier	Biochimiste clinique (HPLG)
Dre Émilie Fréchette-Pelletier	Pédiatre (CHDL)
Amélie Brunet	Conseillère cadre en soins infirmiers (DSI)

2. VALIDATION DE LA VERSION ACTUELLE

Marie-Josée Melançon	Chef d'unité de soins infirmiers mère-enfant-famille (CHDL)
Michelle Dubé	Chef d'unité de soins infirmiers pédiatrie et cliniques externes mère-enfant-famille (secteur sud)
Claudia Morissette	Chef de l'administration de programme prévention-promotion (0-5 ans)
Chantal Thibodeau	Chef de l'administration de programme prévention-promotion (0-18 ans)
Suzy Correia	Chef d'unité de soins infirmiers mère-enfant-famille (HPLG)
Valérie Désir	Coordonnatrice clinico-administrative au programme jeunesse-santé volet santé par intérim

3. APPROBATION DE LA VERSION ACTUELLE

REPRÉSENTANT DU CMDP (EN ÉTABLISSEMENT)

Nom et prénom	Signature	Date
Ouellet, Jérôme		22-11-22

4. RÉVISION

Date d'entrée en vigueur : janvier 2023

Date de la dernière révision (si applicable) :

Date prévue de la prochaine révision : janvier 2026

Signature :

Date :

Annexe 1 : Grille de surveillance de l'hyperbilirubinémie



SURVEILLANCE DE L'HYPERBILIRUBINÉMIE

Instructions :

- Au recto, toujours compléter la partie « renseignements sur l'ordonnance » (Ordonnance 1).
- Lors d'un changement d'ordonnance (prescripteur, protocole, fréquence, etc.), compléter les renseignements qui s'y rattachent dans l'espace prévu à cet effet (Ordonnance 2 et 3).
- **Pour utiliser le bilirubinomètre**, il est obligatoire de **respecter les critères d'exclusion** suivants :
 - Critères d'exclusion :**
 - Âge gestationnel < 24 semaines
 - Âge du bébé > 14 jours
 - Présence d'ictère pathologique
 - Tx par photothérapie
 - Transfusion sanguine ou exsanguino-transfusion
- Au verso, toujours compléter :
 - La partie « **informations cliniques** » ;
 - **Tous** les renseignements qui se rattachent à **chaque lecture de bilirubinomètre** :
Le no identifiant l'ordonnance, la date et l'heure de la lecture, l'appareil utilisé, le prélèvement (frontal ou sternum), le résultat de bilirubine transcutanée, l'identité de l'utilisateur, la validation du résultat, puis les renseignements nécessaires pour compléter la grille de surveillance de l'hyperbilirubinémie.
- Si applicable, les résultats doivent être interprétés à l'aide de la grille de surveillance de l'hyperbilirubinémie **chez n.n. ≥ 35 sem.** disponible au verso.
- **Pour accepter le(s) résultat(s)**, les critères suivants doivent être respectés :
 - Des résultats de contrôle de qualité doivent être réussis et acceptés ;
 - Le résultat ne doit pas avoir besoin d'être contrôlé par le laboratoire (ex. : bilirubine transcutanée au-delà d'un seuil supérieur selon le risque établi et l'âge du bébé ou lors d'un doute sur le résultat de l'appareil).
- **Pour contrôler le(s) résultat(s) par le laboratoire**, dans le système informatique de laboratoire (SIL), saisir le code BIABD et compléter les champs requis.

RENSEIGNEMENTS SUR L'(ES) ORDONNANCE(S) (écriture en lettres moulées)	
Ordonnance 1	
Prescrite/initiée par : _____ Unité de soins : _____ Installation : _____	
Type d'ordonnance : <input type="checkbox"/> Individuelle (spécifier : <input type="checkbox"/> écrite ou <input type="checkbox"/> verbale) OU <input type="checkbox"/> collective	
Ordonnance 2	
Prescrite/initiée par : _____ Unité de soins : _____ Installation : _____	
Type d'ordonnance : <input type="checkbox"/> Individuelle (spécifier : <input type="checkbox"/> écrite ou <input type="checkbox"/> verbale) OU <input type="checkbox"/> collective	
Ordonnance 3	
Prescrite/initiée par : _____ Unité de soins : _____ Installation : _____	
Type d'ordonnance : <input type="checkbox"/> Individuelle (spécifier : <input type="checkbox"/> écrite ou <input type="checkbox"/> verbale) OU <input type="checkbox"/> collective	

()

Nom :

Prénom :

Dossier :

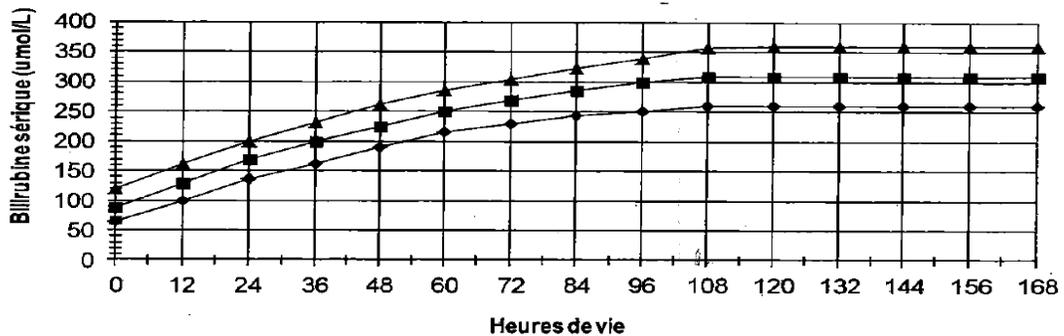
N° Ord. (voir recto)	Dates (AA/ MM/JJ)	Hrs (00:00 à 23:59)	ID du JM105 (ex. : AA01)	Prélèvement F : front S : sternum	Bilirubine transcutanée O (indice d'ictère) (Résultat + 60 = Rés. corrigé)	EBMD fait par Initiales *	Cocher l'une des options suivantes		Renseignements – grille de surveillance –		
							Résultat accepté	Confirmation par le laboratoire	Âge (hrs)	Bilirubine Sérique X (mmol/L)	Photothérapie (D : début C : cessée)
					___+60=___						
					___+60=___						
					___+60=___						
					___+60=___						
					___+60=___						
					___+60=___						

* Dans le tableau ci-bas, inscrire l'identité des personnes associées aux initiales du tableau ci-haut.

* Initiales	Noms (en lettres moulées)	* Initiales	Noms (en lettres moulées)	* Initiales	Noms (en lettres moulées)

Date de naissance (aaaa/mm/jj) : _____ Heure (hh:mm) : _____ Poids de naissance : _____ grammes
 Âge gestationnel : _____ semaines Groupe sanguin (bébé) : _____ Coombs : pos. nég.
 Groupe sanguin (mère) : _____ Alimentation : allaitement maternel prép. commerciale

Courbes de photothérapie selon le niveau de risque et le nombre d'heures de vie



O = Bilirubine transcutanée (corrigée) X = Bilirubine sérique

NIVEAU DE RISQUE

- Faible risque** : ▲---▲---▲---▲
 NN plus ou égal 38 sem. En bonne santé
- Risque modéré** : ■---■---■---■
 NN plus ou égal à 38 sem. avec facteurs de risque et NN de 35 à 37^{6/7} sem. en bonne santé
- Risque élevé** : ◆---◆---◆---◆
 NN de 35 à 37^{6/7} sem. avec facteurs de risque NN de moins de 35 sem

FACTEURS DE RISQUE

- Maladie hémolytique Iso immune (coombs +)
- Asphyxie, détresse respiratoire
- Léthargie importante
- Instabilité de la T°, Sepsis
- Acidose
- Déficit en G6PD (md)

()