



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

Université Claude Bernard LYON I  
UFR de Médecine et Maïeutique Lyon Sud Charles Mérieux  
Site de Formation Maïeutique de Bourg-en-Bresse

---

**État des lieux sur la prise en charge  
du syndrome de sevrage néonatal :  
Étude rétrospective menée dans le service de  
néonatalogie du CH de Bourg-en-Bresse**

---

Mémoire présenté et soutenu par

Sabrine Ismail

Née le 19 Août 1997

En vue de l'obtention du diplôme d'État de sage-femme

Promotion 2017-2021

Dr Henri Gogovor, Pédiatre au Centre Hospitalier de  
Bourg-en-Bresse

Directeur de mémoire

Madame Myriam Michel,  
Site de Formation Maïeutique de Bourg-en-Bresse

Sage-femme enseignante

Université Claude Bernard LYON I  
UFR de Médecine et Maïeutique Lyon Sud Charles Mérieux  
Site de Formation Maïeutique de Bourg-en-Bresse

---

**État des lieux sur la prise en charge  
du syndrome de sevrage néonatal :  
Étude rétrospective menée dans le service de  
néonatalogie du CH de Bourg-en-Bresse**

---

Mémoire présenté et soutenu par

Sabrine Ismail

Née le 19 Août 1997



## Remerciements

*Je tiens avant tout à remercier Myriam Michel et Henri Gogovor pour leurs conseils et implication tout au long de la réalisation de ce travail. Merci pour vos nombreuses relectures et votre aide en cas de doutes.*

*Je remercie mesdames Libessart-Fournet et Granger, cadres au Pôle Mère-Enfant, de m'avoir permis d'interroger les membres de leurs équipes mais aussi pour leur disponibilité.*

*Un grand merci aux soignantes interrogées : notre entretien m'a permis de témoigner de votre engagement auprès de ces nouveau-nés et de leurs parents.*

*Je remercie aussi l'équipe du DIM et le personnel des archives du Centre Hospitalier pour leur aide dans mes recherches.*

*Aux formatrices de l'école : merci pour votre bienveillance, votre disponibilité et votre soutien aux cours de ces quatre années.*

*A mes camarades de promotion, avec qui j'ai partagé partiels, stages, exposés et covoiturages : merci et bravo pour votre parcours.*

*A Khadija, Emira, Virginie et Lisa, sans qui ces années d'études n'auraient pas été aussi remplies de joie, de rires et de raclette !*

*Et surtout, à mes parents et mes sœurs,  
Merci pour tout.*

# Table des Matières

<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>4</b>
<b>ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>7</b>
1. CADRE CONTEXTUEL .....	7
2. GROSSESSE ET TOXIQUES .....	8
3. LE SYNDROME DE SEVRAGE NEONATAL.....	9
4. PROBLEMATISATION .....	11
<b>MATERIEL ET METHODES</b> .....	<b>13</b>
1. TYPE ET LIEU D'ETUDE.....	13
2. POPULATION ETUDIEE .....	13
3. RECUEIL ET ANALYSE DES DONNEES.....	14
4. CRITERES DE JUGEMENT .....	15
<b>RÉSULTATS</b> .....	<b>17</b>
1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE .....	17
1.1. <i>Description de la population étudiée</i> .....	17
1.2. <i>Toxiques consommés pendant la grossesse</i> .....	18
2. PRISE EN CHARGE ANTENATALE.....	19
2.1. <i>Traitement substitutif</i> .....	19
2.2. <i>Consultation pédiatrique</i> .....	19
3. PRISE EN CHARGE DU SYNDROME DE SEVRAGE .....	20
3.1. <i>Surveillance du sevrage</i> .....	20
3.2. <i>Manifestation clinique du SSNN</i> .....	20
3.3. <i>Prise en charge non-médicamenteuse</i> .....	22
3.4. <i>Prise en charge médicamenteuse</i> .....	26
3.5. <i>Sevrage non-opiacé</i> .....	27
4. ISSUE DES PRISES EN CHARGE .....	27
4.1. <i>Durée d'hospitalisation</i> .....	27
4.2. <i>Efficacité thérapeutique</i> .....	28
4.3. <i>Suivi après sortie du service</i> .....	29
<b>DISCUSSION</b> .....	<b>31</b>
1. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RESULTATS .....	31
2. POINTS FORTS ET FAIBLESSES DE L'ETUDE.....	33

3.	DISCUSSION.....	34
3.1.	<i>La prise en charge des parents.....</i>	34
3.2.	<i>La prise en charge non-médicamenteuse : l'alimentation.....</i>	37
3.3.	<i>La prise en charge médicamenteuse du SSNN.....</i>	39
4.	IMPLICATIONS ET PERSPECTIVES D'AVENIR .....	43
	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>45</b>
	<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>47</b>
	<b>INDEX DES FIGURES ET DES TABLEAUX .....</b>	<b>49</b>
	FIGURES .....	49
	TABLEAUX.....	49
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>51</b>
	ANNEXE I – PROTOCOLE AURORE : SYNDROME DE SEVRAGE DU NOUVEAU-NE DE MERE TOXICOMANE OU SUBSTITUEE ...	51
	ANNEXE II – TRAME D'ENTRETIEN COMPLEMENTAIRE .....	55
	ANNEXE III – GRILLE DE RECUEIL .....	56
	ANNEXE IV – EXTRAIT DE LA GRILLE DE RECUEIL : METHODES DE SOINS DE SOUTIEN.....	59
	ANNEXE V – DIFFERENTS SCHEMAS DE THERAPIE ADJUVANTE SELON MANGAT ET AL.....	60
	ANNEXE VI – SYNOPSIS.....	61

## ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

AURORE : Association des Utilisateurs du Réseau Obstétrico-pédiatrique REgional

CHB : Centre hospitalier de Bourg-En-Bresse

CRAT : Centre de Référence sur les Agents Tératogènes

DIM : Département d'Information Médicale

DPO : Délégué à la Protection des Données

EEG : Electroencéphalogramme

GEGA : Groupe d'étude Grossesse et Addiction

HAS : Haute Autorité de Santé

HRP : Hématome rétro-placentaire

IV : Intra-veineux

MAP : Menace d'accouchement prématuré

MSN : Mort subite du nourrisson

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PEC : Prise En Charge

PME : Pôle Mère-Enfant

PMI : Protection Maternelle et Infantile

PO : Per Os

RCIU : Retard de croissance intra-utérin

SA : Semaines d'Aménorrhée

SSNN : Syndrome de sevrage néonatal

SNC : Système nerveux central

VHC : Virus de l'Hépatite C

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

## INTRODUCTION

Le syndrome de sevrage néonatal (SSNN) touche les nouveau-nés de mères ayant consommé pendant la grossesse une ou plusieurs substances psychoactives.

Il représente actuellement un enjeu majeur en pédiatrie, du fait de sa manifestation clinique variable et de sa potentielle gravité pour le nouveau-né. C'est aussi un enjeu obstétrical, la grossesse représentant une période clé pour prévenir le sevrage et ses complications.

### *1. Cadre contextuel*

En France, le nombre de personnes toxicomanes est estimé entre 150 000 et 300 000 ; parmi celles-ci 25 à 30% sont des femmes en âge de procréer.

Les produits consommés sont essentiellement des opiacés (avec traitement substitutif ou non) et le tabac, souvent associés à d'autres substances telles que la cocaïne, le cannabis ou les benzodiazépines.

En effet, ces dernières années, la consommation féminine de toxiques tend à évoluer vers une polyconsommation, notamment chez les femmes enceintes avec environ 3000 grossesses menées à terme chaque année dans ce contexte (1).

Il est certain que ce chiffre est bien en-dessous du nombre réel de femmes enceintes consommant des toxiques : la peur de jugement et le caractère illicite de certaines substances rendent le recueil de données épidémiologiques difficile (2).

De nos jours, les modalités de prise en charge ont amélioré le pronostic périnatal en diminuant significativement le taux de prématurité. Cependant, le pronostic néonatal reste atteint à cause du risque majeur de syndrome de sevrage, qui survient selon certaines études, dans 60 à 90% des cas (3) (4).

De ce fait, et par la proportion croissante de nouveau-nés exposés au risque de sevrage, la prise en charge du SSNN est codifiée par un protocole bien défini dans tous les réseaux de périnatalité. Au Centre Hospitalier de Bourg-en-Bresse (CHB), la prise en charge se base sur le protocole du réseau AURORE, mis en place en 2007 (Annexe I).

## 2. Grossesse et toxiques

La consommation de substances psychoactives représente un problème de santé publique mondial, qui touche aussi bien les hommes que les femmes, de tout âge et de tous milieux socio-économiques.

Selon l'OMS, une substance psychoactive est une « substance illicite ou non, qui, lorsqu'elle est ingérée ou administrée, altère les processus mentaux, comme les fonctions cognitives ou l'affect ». Certaines sont dépresseurs du SNC, telles que le cannabis, l'alcool, les opiacés et certains médicaments (antipsychotiques, somnifères, anxiolytiques, benzodiazépines, barbituriques). D'autres stimulent le SNC comme la cocaïne, le tabac ou les antidépresseurs (5).

Les substances les plus consommées restent l'alcool, le tabac et le cannabis mais chez les femmes, il semble y avoir des usages plus spécifiques des drogues. En effet, il a été prouvé qu'il y a une consommation « genrée » des toxiques : il existe une différence dans le type de consommation et les produits consommés dans la population générale entre les hommes et les femmes.

Ainsi les femmes adultes consomment beaucoup plus de médicaments psychotropes et sont plus sujettes à la polytoxicomanie, c'est-à-dire une consommation conjointe de plusieurs toxiques, régulière ou occasionnelle (6).

Leur consommation tend aussi à être plus discrète ou cachée, notamment au cours de la grossesse. La peur de jugement, associée aux milieux médico-sociaux défavorables de certaines femmes fait qu'il n'est pas possible de connaître le nombre exact de grossesses dans cette population. Il est cependant certain que la proportion de femmes poursuivant la consommation de tabac et d'alcool, bien que souvent diminuée, reste importante. Cette période peut pourtant présenter une opportunité de soins grâce à la modification du fonctionnement psychique de la femme enceinte. Selon David Winnicott, la préoccupation maternelle primaire qui se développe progressivement pendant la grossesse va permettre à l'attention psychique de la mère de s'infléchir progressivement vers son futur bébé. Ainsi, la perspective de la naissance d'un enfant constitue bien souvent une motivation nouvelle ou supplémentaire pour réduire une consommation de produits nocifs. C'est un levier sur lequel les professionnels peuvent prendre appui pour aider la mère à limiter la polyconsommation ou la stabiliser avec l'instauration d'un traitement substitutif (7).

La notion de stabilisation de la consommation et non d'arrêt brutal est fondamentale : un syndrome de sevrage peut déjà apparaître in utero. L'arrêt ou la diminution brutale de consommation maternelle d'opiacés ou de substituts sont dangereux et proscrits (risque de sevrage fœtal in utero avec risque de MFIU) (8).

Cette prise de toxiques reste tout de même un facteur de risques pour la grossesse, le fœtus et le nouveau-né. Les pronostics sont d'ailleurs d'autant plus défavorables lorsque la mère est issue de milieu à bas niveau socio-économique, le suivi anténatal étant souvent irrégulier voire inexistant dans ces cas-là (2) (9).

Il est aussi essentiel de garder à l'esprit que chaque substance a un effet propre : la consommation conjointe d'autres substances psychoactives risque donc d'aggraver ce SSNN, même si une des substances n'entraîne pas de sevrage.

De manière générale, il y a une augmentation du risque de MAP, d'HRP, de RCIU, MFIU, de troubles de l'attachement, syndrome de sevrage, anomalie de développement psychomoteur et de mort subite du nourrisson. Il y a aussi chez ces patientes un taux accru de maladies infectieuses telles que le VIH ou le VHC (10).

Cette accumulation de facteurs de risques justifie l'importance de la prise en charge multidisciplinaire de la toxicomanie maternelle. Ainsi, un traitement de substitution se doit d'être mis en place. Cependant, il est important de savoir que la substitution par buprénorphine ou méthadone, dans le cadre d'une consommation d'opiacés, ne prévient pas le SSNN et les complications qu'il induit. Il permet aux couples d'entrer dans une dynamique de soins assurant ainsi un meilleur suivi de leur grossesse et une diminution des risques obstétricaux et néonataux.

### *3. Le syndrome de sevrage néonatal*

Chez le nouveau-né, le principal risque lié à la consommation maternelle de toxiques reste le syndrome de sevrage.

Le SSNN est l'ensemble des manifestations cliniques que risque de présenter le nouveau-né du fait de l'arrêt brutal des toxiques (le « manque » désignant les sensations ainsi engendrées).

En effet, tout au long de la grossesse, le fœtus est imprégné passivement par les toxiques consommés par la mère. Les différents composants de ces toxiques passent la barrière placentaire et la barrière hémato-céphalique fœtale. Ainsi, les substances retrouvées dans le sang maternel après consommation sont retrouvées dans la circulation fœtale. Les mécanismes biochimiques mis en jeu ainsi que l'implication des récepteurs cérébraux du fœtus sont encore peu connus. Ils font l'objet actuellement de plusieurs hypothèses (11).

Il est cependant connu que les récepteurs fœtaux aux opiacés, situés en forte concentration dans le tractus intestinal et le SNC, sont sensibles aux opioïdes. Cela peut donc expliquer la création d'une dépendance in utero. La majorité des hypothèses vont d'ailleurs dans ce sens : l'apparition d'un SSNN à la naissance prouve la fonctionnalité des récepteurs fœtaux aux toxiques (12).

Ainsi, les drogues exposant le fœtus au SSNN sont le tabac, les opiacés (héroïne, morphine, codéine, tramadol et traitements substitutifs), les benzodiazépines, les barbituriques et la cocaïne (1).

Selon certaines études, ce sevrage survient dans 60 à 90% des cas (4).

Dans le cas de la consommation d'opiacés, le SSNN survient dans 80 à 90% des cas, avec une atteinte du SNC dans 100% des cas. Les opiacés représentent ainsi la première étiologie du SSNN, suivie de près par le tabac (3). Les signes cliniques de sevrage apparaissent généralement dans les 3 jours qui suivent la naissance mais il a été décrit des SSNN plus tardifs notamment en cas de traitement substitutif par méthadone. Quant à la durée du sevrage, elle est variable : entre 5 jours et plusieurs mois, de même que l'intensité du SSNN.

Claude Lejeune, pédiatre et président du GEGA, classe les symptômes du syndrome de sevrage chez le nouveau-né en trois catégories (4) :

- Atteinte neurologique : irritabilité, agitation, convulsions, troubles du sommeil, cri aigu continu, bâillements, hyperréactivité, sueurs, hyperthermie, lésions cutanées de frottement (excoriations).
- Atteinte digestive : mauvaise succion et besoin de succion excessif, vomissements et diarrhées pouvant être responsables d'une mauvaise prise pondérale et/ou une déshydratation.
- Atteinte respiratoire : tachypnée, rhinorrhée, éternuements, apnées

S'ajoutent à cela des signes cliniques propres aux molécules utilisées (par exemple hypotonie et détresse respiratoire lors de prise de benzodiazépines) et une dimension psychologique essentielle à prendre en charge : difficulté de l'établissement du lien précoce et difficulté à cerner le lien d'attachement mère-enfant (13).

Pour aider à pallier ces symptômes, la prise en charge se doit d'être anticipée (14). Dès le dépistage d'une consommation de toxique anténatale, il est nécessaire d'orienter les couples concernés vers un pédiatre. Cet échange a pour but d'expliquer aux parents les effets sur le fœtus et le nouveau-né mais aussi d'expliquer la prise en charge en cas de syndrome de sevrage avéré.

Cela permet d'améliorer le lien mère-enfant par l'implication parentale dans la prise en charge mais aussi de préparer les parents à une hospitalisation éventuellement prolongée (10).

A la naissance, la surveillance d'apparition de signes cliniques de sevrage se fait par le score de Lipsitz ou de Finnegan (Annexe 1). Ces scores sont des outils utilisés pour poser le diagnostic et définir l'intensité du sevrage. Par conséquent, ils vont permettre de déterminer le type de prise en charge à mettre en place.

En effet, il existe deux types de prise en charge : non-médicamenteuse, ou soins de soutien, et médicamenteuse. Un score de Finnegan supérieur à 8 ou un score de Lipsitz supérieur à 4, justifie la mise en place d'un traitement médicamenteux. La molécule décrite dans la littérature pour la prise en charge du SSNN est la morphine, agoniste des opiacés. Le traitement débute à dose minimale efficace puis est augmenté jusqu'à stabilisation des signes cliniques. Après quarante-huit heures de stabilisation, la dose administrée est diminuée par pallier. En cas d'instabilité, le traitement peut être complété par l'administration d'adjuvants comme le phénobarbital pour limiter les doses de morphine (15). Le réseau AUREORE indique seulement l'utilisation de sulfate de morphine (complétée par du Largactil® si besoin) ou de Valium®. Le schéma de traitement reste le même. Quel que soit le traitement choisi, le but de ces prises en charge est d'avoir une amélioration clinique de l'état de l'enfant, tout en assurant son confort et sa sécurité (16) (Annexe 1).

#### *4. Problématisation*

Selon Mangat et al, pour tous les enfants, quelle que soit l'intensité du sevrage, une prise en charge non-médicamenteuse est indispensable. Plusieurs méthodes de soins de soutien sont décrites dans la littérature internationale (portage, succion non-nutritive, réduction de lumière, de bruit et de stimulation, allaitement à la demande, ratio d'un soignant pour 2 patients...) (15). La liste des méthodes non-médicamenteuses fournies par le réseau AUREORE est non exhaustive, ce qui sous-entend une prise en charge définie par chaque service. De même, la prise en charge médicamenteuse décrite n'est indiquée qu'en cas de consommation d'opiacés pendant la grossesse. Aucune conduite particulière n'est donnée lors de sevrage à autres substances, d'où l'intérêt de savoir comment ces prises en charges sont appliquées au Centre Hospitalier de Bourg-en-Bresse (3) (14).

**La prise en charge du SSNN est-elle anticipée par les professionnels ? Comment est appliqué le protocole, tant pour la prise en charge médicamenteuse que non-médicamenteuse ?**

Cette problématique permet de définir les objectifs de l'étude :

L'objectif principal de cette étude est de faire le point sur la prise en charge du syndrome de sevrage néonatal au CHB. L'objectif secondaire sera de déterminer la prise en charge réalisée pour les sevrages non-opiacés et d'en estimer l'efficacité sur l'état de santé du nouveau-né. Un autre objectif secondaire sera d'étudier la prise en charge ante et postnatale des parents dans ce contexte.



## MATERIEL ET METHODES

### *1. Type et lieu d'étude*

L'étude réalisée est une étude rétrospective, descriptive et analytique, menée sur le service de néonatalogie du Centre Hospitalier de Bourg-en-Bresse.

Elle se base sur le recueil de données dans les dossiers néonataux AUDIPOG de Janvier 2010 à Juin 2020.

Il a été décidé de recueillir les dossiers sur cette période pour assurer un nombre suffisant de dossiers et gagner en significativité, mais aussi pour limiter les biais « de pratique » : le protocole AURORE « Syndrome de sevrage du nouveau-né de mère toxicomane ou substituée » a été mis en place en 2007 (Annexe I). Laisser un laps de temps après instauration du protocole permet de limiter les défauts d'application relatifs à un remaniement d'organisation du service (mise à disposition des ressources et outils nécessaires).

### *2. Population étudiée*

#### Population cible :

Ce sont tous les enfants nés de mère toxicomane ou substituée, présentant un SSNN ayant nécessité une hospitalisation en service de néonatalogie.

#### Critères inclusion :

Ont été inclus dans cette étude, les enfants nés après 32 SA, présentant un syndrome de sevrage diagnostiqué et ayant bénéficié d'une prise en charge médicamenteuse et/ou non médicamenteuse. Les femmes ayant un traitement de substitution pendant la grossesse sont aussi incluses dans l'étude.

#### Critères de non-inclusion :

Les enfants nés avant 32 SA ont été exclus d'emblée de l'étude. En effet, l'immaturité neurologique des grands et très grands prématurés fait que l'imprégnation de toxiques s'exprime moins.

Il a été prouvé qu'à doses identiques de toxiques, les grands et très grands prématurés ont des formes de SSNN beaucoup plus légères et moins prolongées dans le temps. Cela peut s'expliquer par la réduction du temps d'exposition aux toxiques, un plus faible passage de la barrière placentaire mais aussi l'immaturité du SNC de ces enfants. Par ailleurs, le champ des diagnostics différentiels est beaucoup plus large pour ces enfants, ce qui justifie leur non-inclusion dans l'étude (11).

### Critères d'exclusion :

Les dossiers ayant peu ou pas d'informations sur la prise en charge du nouveau-né ou son séjour à l'hôpital ont été exclus. Il en va de même lorsque l'hospitalisation a été prolongée pour une raison autre que le SSNN ou lorsque l'absence de sevrage est diagnostiquée.

### *3. Recueil et analyse des données*

Une autorisation préalable à la réalisation de l'étude a été recueillie auprès des cadres responsables des services concernés.

Après validation du Dr A. Migliore (responsable du Département d'Information Médical du CHB) et du Dr J.R. Lambert (chef du PME), le registre de traitement de données relatif à l'étude a été transmis au Délégué à la Protection des Données (DPO) désigné par le centre hospitalier.

Ce registre atteste du respect de l'anonymisation des données et de la destruction des informations recueillies dès la fin de l'étude, conformément à la Loi relative à l'Informatique, aux Fichiers et aux Libertés n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée et au règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 (Règlement Général sur la Protection des Données).

L'étude de dossiers a été réalisée aux archives du centre hospitalier, au secrétariat de pédiatrie pour les dossiers non archivés et sur le logiciel CROSSWAY pour les dossiers numérisés (depuis Janvier 2020). Les identifiants permettant d'utiliser le logiciel ont été fournis par le DIM.

Les dossiers sélectionnés sont donc ceux d'enfants nés entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 1<sup>er</sup> Juin 2020, de mères toxicomanes ou substituées pendant la grossesse. Au total, 49 dossiers ont pu être étudiés.

Les données recueillies sont relatives à la prise en charge de l'enfant et l'évolution de son état de santé. La prise en charge des couples a aussi été notifiée.

L'outil utilisé lors de l'étude est une grille de recueil réalisée sur le logiciel « EXCEL ». Ce logiciel a aussi permis le traitement des données.

Au cours de l'étude, par manque d'informations sur les prises en charge non-médicamenteuses, il a été décidé de réaliser un entretien avec deux membres de l'équipe soignante du service de néonatalogie. Après accord des cadres de services, l'entretien a eu lieu au sein du service avec une infirmière puéricultrice et une auxiliaire de puériculture exerçant dans le service depuis assez longtemps pour que cela concorde avec l'ancienneté des dossiers recueillis. Par soucis d'interactivité, l'entretien a été enregistré pour ensuite être exploité dans la partie Résultats du mémoire. Les données

recueillies respectent l'anonymat de ces personnes et l'enregistrement sera effacé à la fin de l'étude. Ce complément d'enquête a pour unique but de pallier ce manque de données et d'apporter matière à la discussion. Il se compose de deux questions ayant été validées en amont par les cadres de services (Annexe II).

#### *4. Critères de jugement*

Les critères permettant de répondre aux objectifs de l'étude sont :

- La réalisation d'une consultation pédiatrique anténatale
- Les modalités de prise en charge médicamenteuse et non-médicamenteuse
- La surveillance et la prise en charge des nouveau-nés lors de sevrage non opiacés
- Critères d'efficacité thérapeutique : durée d'hospitalisation, courbe de poids, qualité du sommeil, amélioration du score de Finnegan
- L'implication parentale dans les soins
- Surveillance post-traitement et ré-hospitalisation éventuelle



# RÉSULTATS

## 1. Caractéristiques de la population étudiée

### 1.1. Description de la population étudiée

Sur les 49 dossiers étudiés neuf ont été exclus de l'étude pour les motifs suivant :

- Manque important d'information dans le dossier
- Naissance avant 32 SA
- Diagnostic d'absence de sevrage
- Mutation en cours de prise en charge pour rapprochement du domicile familial

40 dossiers ont donc été retenus pour l'analyse des données recueillies (Annexe III). Le tableau ci-dessous représente la proportion d'enfants hospitalisés en service de néonatalogie par année pour syndrome de sevrage néonatal.

Année	Nombre de séjour en néonatalogie et soins intensifs	Nombre de séjour en néonatalogie et soins intensifs pour SSNN	
		N	%
2010	367	6	1,63
2011	343	3	0,87
2012	352	4	1,14
2013	364	4	1,10
2014	384	3	0,78
2015	363	6	1,65
2016	355	4	1,13
2017	373	3	0,80
2018	371	2	0,54
2019	365	3	0,82
Janvier à Juin 2020	160	2	1,25

Tableau 1 : Proportion d'enfants hospitalisés en service de néonatalogie pour SSNN par rapport au nombre total de séjour en néonatalogie au CHB

Les caractéristiques de la cohorte sont regroupées dans l'organigramme ci-dessous :

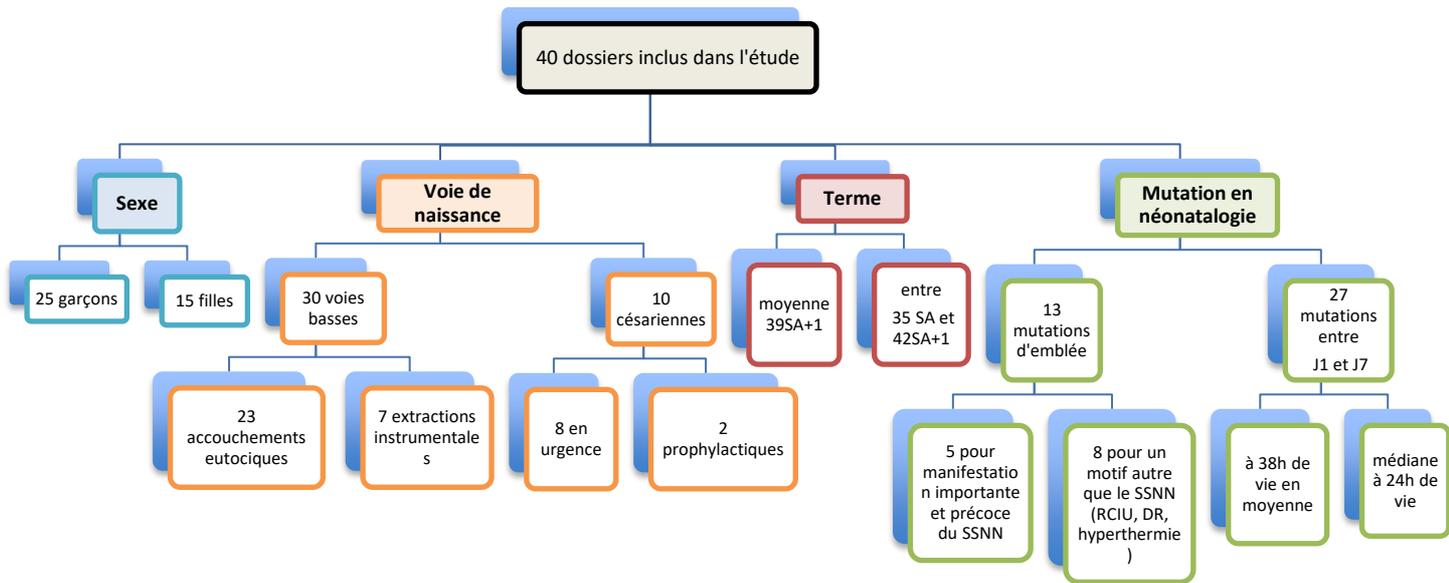


Tableau 2 : Caractéristiques de la cohorte étudiée (n = 40)

Le jour de mutation en néonatalogie des 27 enfants mutés après séjour en suite de couche montre la variabilité d'expression du pic du syndrome de sevrage dans le temps.

### 1.2. Toxiques consommés pendant la grossesse

L'analyse des différents types de toxiques consommés lors de la grossesse va permettre d'étudier le type de consommation pendant la grossesse dans la cohorte.

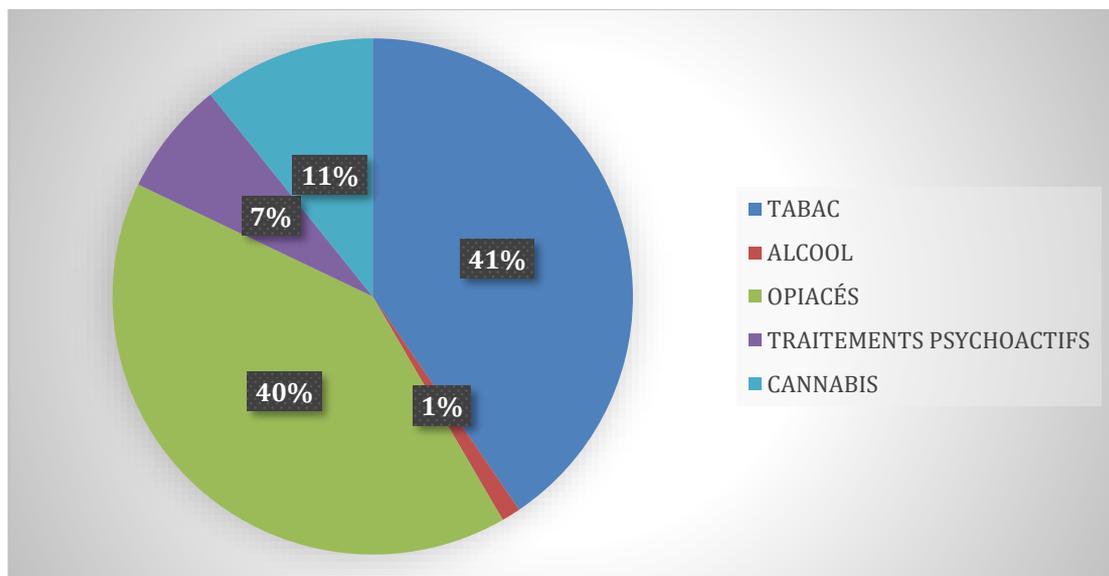


Figure 1: Proportion d'utilisation des toxiques auxquels la population étudiée a été exposée (n = 40)

Les substances consommées sont en majorité du tabac et des opiacés, mais ce diagramme ne reflète pas la consommation conjointe des différentes substances.

La figure 2 représente la forte prévalence de cette polyconsommation, qui associe dans 85% des cas des opiacés.

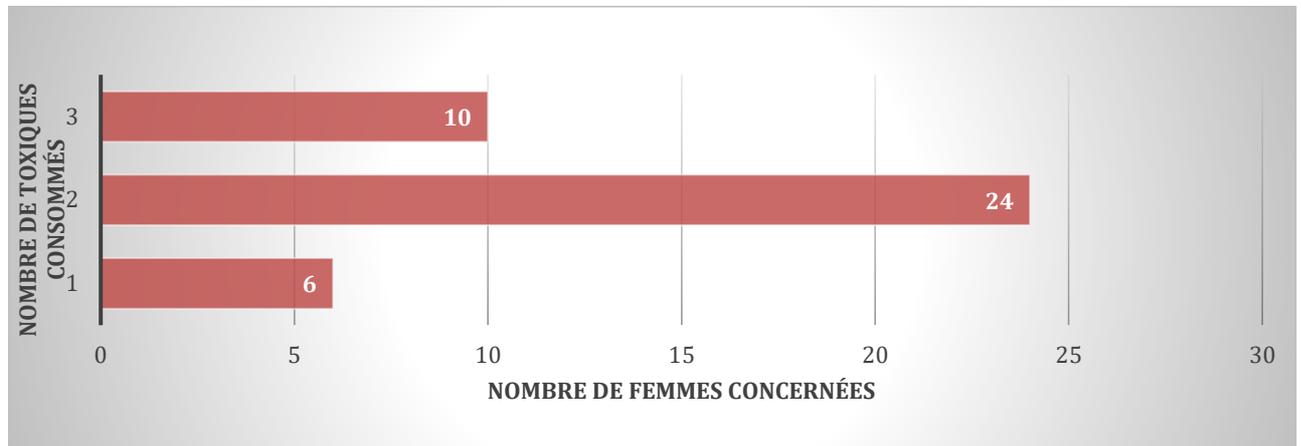


Figure 2: Répartition de la population maternelle en fonction du nombre de toxiques consommés pendant la grossesse (n=40)

## 2. Prise en charge anténatale

Cette polyconsommation amène à se questionner sur la prise en charge de cette consommation pendant la grossesse.

### 2.1. Traitement substitutif

Au cours de la grossesse, 82,5% des mères ont bénéficié d'un traitement substitutif.

Les substitutifs à la nicotine et adaptation de traitement psychoactif (choix de traitement à faible passage transplacentaire) ont été pris en compte dans ce chiffre.

Dans le cadre de polyconsommation, l'utilisation conjointe de plusieurs traitements substitutifs ont pu être observés. Ainsi, l'adaptation de la consommation à la grossesse a pu être réalisé dans la grande majorité des cas.

### 2.2. Consultation pédiatrique

Tout comme la mise en place d'un traitement substitutif, la visite pédiatrique anténatale lors de consommation de toxiques est fortement recommandée, d'où l'importance d'étudier la réalisation ou non de cette consultation. Seuls 3 couples ont bénéficié de cette consultation, ce qui représente 7.5% de la cohorte.

### 3. *Prise en charge du syndrome de sevrage*

#### **3.1. Surveillance du sevrage**

Le score de Finnegan est l'outil utilisé dans le service pour la surveillance clinique du sevrage. Il est mis en place lors d'une consommation maternelle avérée ou suspectée mais aussi lors de l'apparition de signes cliniques évocateurs.

Entre 2010 et 2020, le score de Finnegan se calculait via une grille format papier mais depuis l'informatisation des données en Janvier 2020, le score calculé est inscrit sur le dossier numérisé de l'enfant avec conservation du détail de chaque item. Le score de l'enfant est analysé pour déterminer le type de prise en charge à réaliser, mais son évolution est aussi observée (pour un même score, les manifestations cliniques peuvent être différentes). Le rythme d'évaluation du score de Finnegan a été analysé mais est difficilement exploitable : la fréquence n'a pas été prescrite ou explicité dans 8 dossiers sur 40 ; dans 2 cas, l'évaluation du score de Finnegan a été prescrit à « chaque tétée ». Pour les 30 dossiers restants, les prescriptions varient : toutes les 3, 4 ou 6 heures en fonction du rythme d'alimentation de l'enfant.

#### **3.2. Manifestation clinique du SSNN**

La recherche du lien entre le nombre de toxiques consommés pendant la grossesse et la sévérité du syndrome de sevrage n'a rien donné de concluant, de même que le lien avec le jour de mutation en service de néonatalogie pour surveillance.

Le nombre d'enfants ayant été mutés dès J0 représente une minorité mais la plupart des enfants ont présenté des signes cliniques de sevrage dès les vingt-quatre premières heures de vie. En effet, le score de Finnegan observé à J0 est en moyenne de 4. Bien que ce score montre un sevrage de faible intensité, l'expression clinique est variable d'un enfant à l'autre : les scores de Finnegan observés à 24 heures de vie varient de 0 à 9 dans la population étudiée.

Dans la cohorte, le score de Finnegan marquant la mutation en néonatalogie ou le début de la prise en charge du syndrome de sevrage varie entre 5 et 20 avec un score moyen de 11.

Les signes cliniques retrouvés dans la population étudiée ont été regroupés suivant la classification du GEGA.

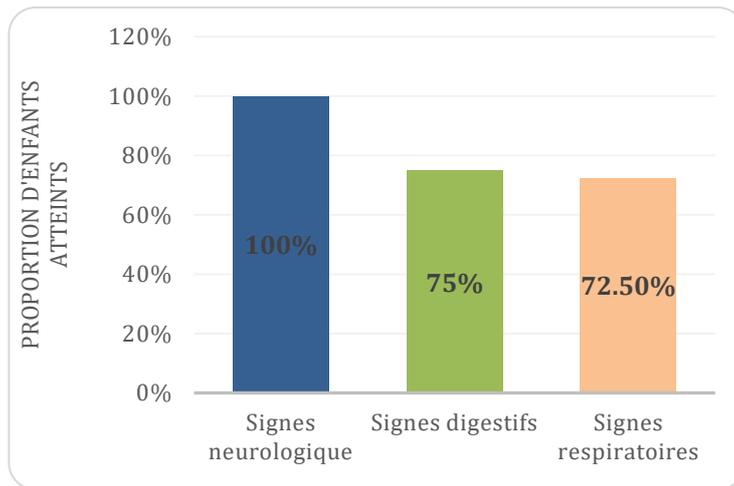


Figure 3: Incidence des différents symptômes dans la population étudiée (n=40)

En lien avec l'atteinte des systèmes neurologiques et digestifs, plusieurs troubles ont été observés : 45% des enfants ont présenté une perte pondérale rapide ou importante (> 8% du poids de naissance) et 47% des enfants ont eu des troubles du sommeil d'apparition précoce ou tardive.

Il est nécessaire de s'intéresser au délai d'apparition des différents symptômes pour gagner en précision sur la description clinique du sevrage dans la population étudiée. La figure 4 met en évidence l'apparition précoce (avant J1) ou tardive dépend du type de signes cliniques :

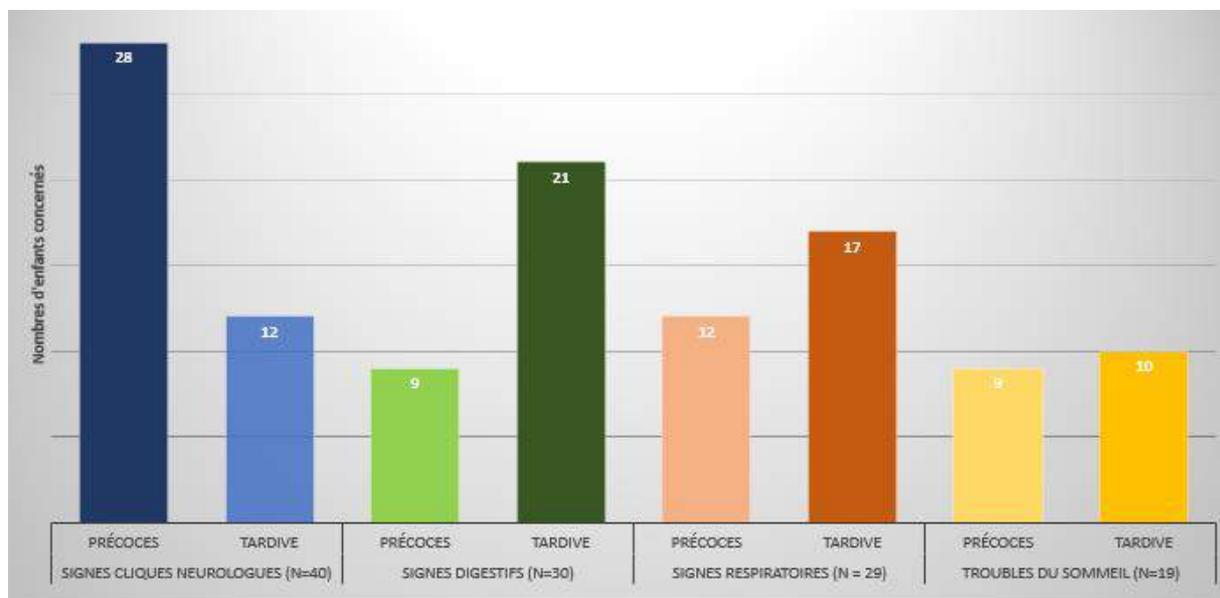


Figure 4: Délai d'apparition des différents signes cliniques observés dans la population étudiée (n=40)

D'après la littérature le sevrage se manifeste généralement dans les trois premiers jours de vie mais il arrive qu'il se manifeste plus tardivement. Certains auteurs s'accordent pour dire que les premiers

symptômes apparaissent dès les 24-48 premières heures de vie, c'est pourquoi nous avons fait le choix de distinguer les signes précoces des signes tardifs à H24 (4) (15).

Face au syndrome de sevrage des nouveau-nés, plusieurs types de prise en charge ont été prescrits par l'équipe pédiatrique (à noter que dans un dossier, aucune prise en charge n'a été explicitement prescrite) :

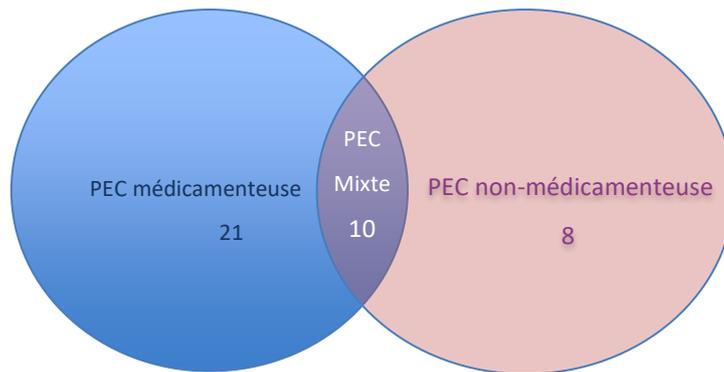


Figure 5 : Répartition des différents types de prise en charge prescrits par les pédiatres lors du SSNN (n=40)

### 3.3. Prise en charge non-médicamenteuse

Tous les enfants de la cohorte ont bénéficié de soins de soutien, quel que soit le score de Finnegan observé chez l'enfant.

#### 3.3.1. Méthodes de soin de soutien

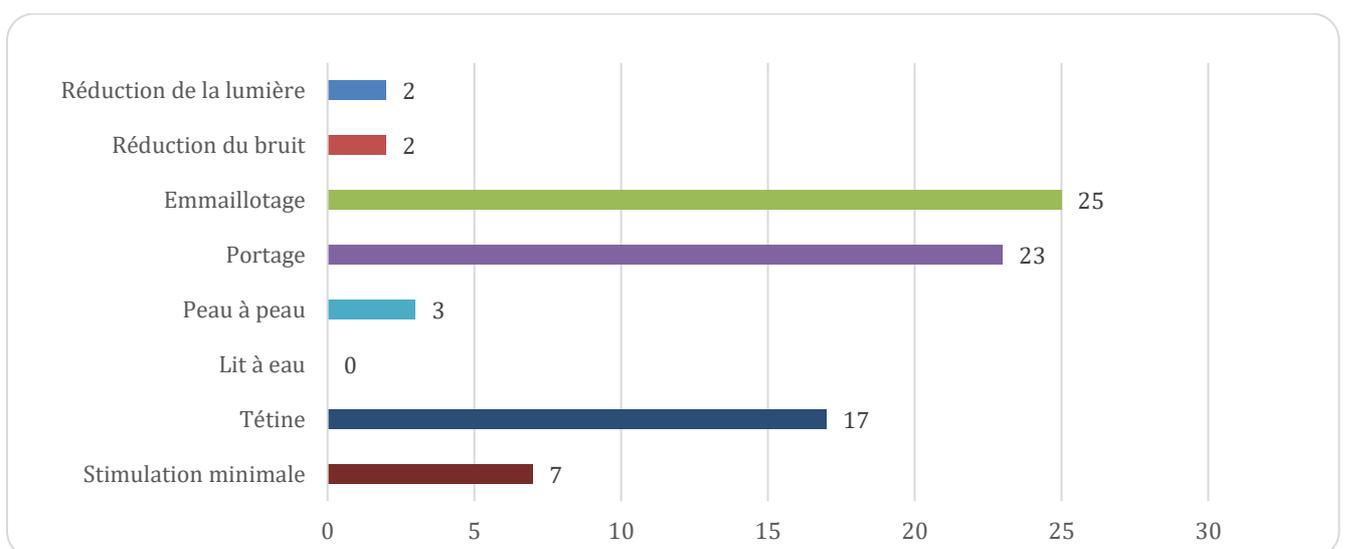


Figure 6 : Utilisation des différentes méthodes de soins de soutien (n=40)

Ce graphique ne représente que les méthodes tracées dans les dossiers. Comme le montre l'extrait de la grille de recueil (Annexe IV), seules 79 cases ont pu être remplies ce qui correspond à 313 cases vides. Ces résultats questionnent sur la traçabilité des prises en charge non-médicamenteuses.

L'entretien réalisé avec l'équipe soignante a permis de montrer que les transmissions faites sont essentiellement orales et inscrites sur la relève journalière (qui n'apparaît pas dans les dossiers). Les deux personnes interrogées s'accordent pour dire que les soins de soutien sont adaptés au comportement de l'enfant et seules les prises en charge efficaces sont transmises dans le dossier. Cela permet de créer une continuité de soins efficaces pour l'enfant. Pour l'infirmière, cela permet aussi de participer à la formation de collègues moins expérimentés dans la prise en charge des sevrages.

Par ailleurs, en plus des soins décrits par la figure 6, d'autres soins de soutien mis en place dans le service ont été évoqués lors de l'entretien comme le développement de l'oralité par stimuli et apaisement passant par la parole.

### 3.3.2. Place des parents dans la prise en charge

La participation des parents à la prise en charge de leur enfant est considérée ici comme une prise en charge non médicamenteuse, possible sous la surveillance de l'équipe médicale, si la situation familiale le permet et les parents le souhaitent.

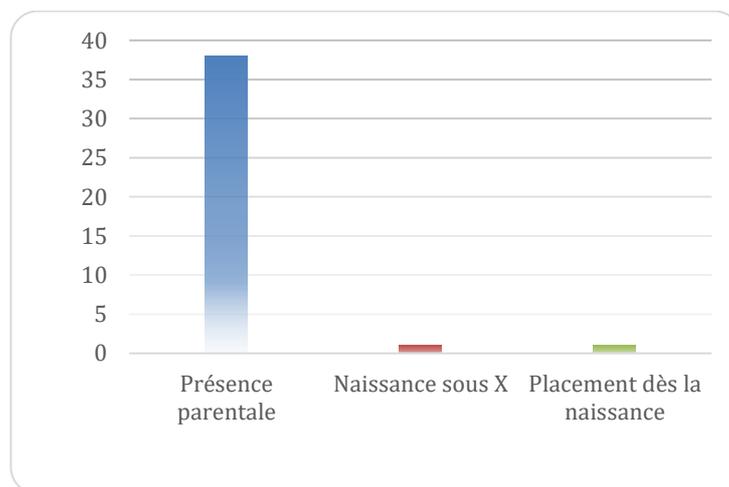


Figure 7: Situation familiale de la population étudiée (n = 40)

Dans la population étudiée, 23 mères sont primipares. Parmi les 17 patientes multipares, 13 ont la garde de leurs aînés et 4 ont leurs enfants placés. Enfin, un enfant a pu être confié à une famille d'accueil dès sa naissance.

La participation des parents à la prise en charge du SSNN se traduit par des soins de soutien spécifiques au sevrage mais aussi par des soins communs à tout nouveau-né (bain, change et portage). Elle a été observée chez 34 enfants de la cohorte et 18 parents ont aussi pu participer à l'administration du traitement de leur enfant.

22 mères ont bénéficié d'un séjour en chambre kangourou ou parent-enfant et un dossier n'a pas permis de recueillir d'information à ce sujet. L'impact de ce séjour sur la durée d'hospitalisation, l'instauration de prise en charge médicamenteuse et l'allaitement maternel a été étudié et les résultats synthétisés dans le tableau ci-dessous :

	Séjour en chambre kangourou et/ou parent-enfant (n=22)		Pas de séjour maternel (n=17)	
	N	%	N	%
<b>Allaitement maternel</b>	10	45%	4	23%
<b>PEC médicamenteuse</b>	19	86%	12	70%
<b>Durée moyenne de traitement (en jours)</b>	19,4		27,4	
<b>Durée moyenne d'hospitalisation (en jours)</b>	18,2		19,8	

Tableau 3: Impact du séjour des mères en chambre kangourou et/ou parent enfant (n = 39)

L'impact du séjour de la mère sur l'amélioration de la qualité du sommeil n'a pas montré de différence avec le groupe de femmes n'ayant pas séjourné avec leur enfant.

L'entretien avec les professionnels a permis d'affiner et d'approfondir ces résultats sur la place des parents dans la prise en charge, avec des avis parfois divergents, comme le montre ce tableau :

	Infirmière puéricultrice	Auxiliaire de puériculture
Implication parentale dans les soins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primordiale pour favoriser le lien mère-enfant fragile dans ce contexte</li> <li>- Parfois difficile du fait de la culpabilité maternelle</li> <li>- Surveillance du comportement parental lors des contacts avec l'enfant et en fonction du contexte psycho-social</li> </ul>	
Relation parent / équipe soignante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élément clé de la prise en charge : permet de participer à la continuité des soins ; encadrement lors de lien compliqué avec l'enfant</li> <li>- Nécessite une confiance réciproque pour optimiser la prise en charge de l'enfant</li> </ul>	
Education et information thérapeutique des parents dans la surveillance clinique du syndrome de sevrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information sur le score de Finnegan avec éventuelle cotation du score avec les soignants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information sur les modalités de surveillance systématique : permet l'extension de la surveillance de signes cliniques graves et justifie la nécessité d'hospitalisation</li> </ul>
Participation aux prises en charges non-médicamenteuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation aux soins de soutien essentielle : peau à peau, allaitement, portage et bercement</li> </ul>	
Participation aux prises en charges médicamenteuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possible si les parents le souhaitent (aide pour tenir l'enfant, administration du traitement avec aide des soignants)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préférable de laisser les soignants administrer le traitement : enfants agités, parents peu demandeurs, posologies strictes</li> </ul>
Bénéfices observés sur l'état de l'enfant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bénéfices considérables pour l'enfant car renforce le lien ; nécessité de tendre à une autonomie parentale maximale (à adapter au cas par cas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence parentale bénéfique mais parfois source d'angoisses chez l'enfant si parents angoissés, fragiles</li> </ul>

Tableau 4 : Bilan d'entretien sur la place des parents dans la prise en charge du syndrome de sevrage

### 3.3.3. Alimentation

Malgré le fait que plus de la moitié des mères aient eu accès à une chambre kangourou, aucun enfant n'a été nourri par allaitement maternel exclusivement au sein. En effet, 100% des enfants ont été nourri au biberon soit en complément de l'allaitement maternel (même lors d'une prise pondérale physiologique de l'enfant), soit comme méthode d'alimentation exclusive.

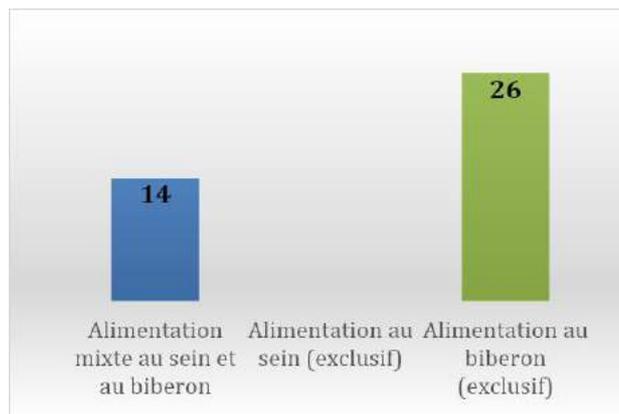


Figure 8 : Mode d'alimentation observé dans la population étudiée (n = 40)

Lors d'une alimentation au biberon, le lait donné est artificiel pour 37 enfants. 3 enfants ont été nourris au biberon avec du lait maternel, et ce en complément d'une alimentation au sein dans 2 cas. En résumé, parmi les 40 enfants de la cohorte, seuls 2 ont été allaités par du lait maternel exclusif. Enfin, 9 enfants sur 40 ont bénéficié d'un allaitement à la demande.

#### 3.4. Prise en charge médicamenteuse

31 enfants ont bénéficié d'une prise en charge médicamenteuse, ce qui correspond à 77,5% de la cohorte. Parmi cette population 29 ont été mis sous traitement à la suite d'un score de Finnegan supérieur à 8. Les deux enfants restants ont été traités malgré un score égal à 7. Il est important de noter aussi que 5 enfants de la population initiale (n=40) n'ont pas reçu de traitement médicamenteux malgré un score de Finnegan supérieur à 8 : 8,9,10,12 et 13.

La durée totale du traitement varie de 2 à 59 jours, soit en moyenne 24 jours de traitement.

10 enfants ont eu une poursuite du traitement à domicile avec une surveillance ambulatoire systématique pour adapter le traitement. Dans ces cas-là, la durée de traitement à domicile s'étend de 4 à 40 jours avec en moyenne un traitement à domicile de 8 jours.

La molécule utilisée est essentiellement le sulfate de morphine mais un enfant a bénéficié d'une prise en charge au valium et un enfant a eu une prise en charge couplant les deux molécules.

Il est essentiel de souligner que parmi les 30 enfants ayant reçu un traitement par sulfate de morphine, 27 ont été exposés aux opiacés in utero. Cela signifie que 3 enfants n'ayant pas été exposés aux opiacés ont tout de même été traités par sulfate de morphine. Dans ces cas, la durée de traitement est de 2, 6 et 12 jours. L'utilisation d'adjuvants n'a pas été observée.

### 3.5. Sevrage non-opiacé

Le sevrage non-opiacés concerne six enfants de la cohorte. Il existe tout de même une poly consommation dans cette population avec une consommation conjointe de tabac et de traitement psychoactif dans deux tiers des cas.

L'intensité du syndrome de sevrage est tout aussi importante. En effet, ces enfants présentent les scores de Finnegan les plus élevés au sein de la cohorte de départ (n=40) : score d'en moyenne 5,4 à 24 heures de vie et score de début de prise en charge compris entre 8 et 19 entre J1 et J4.

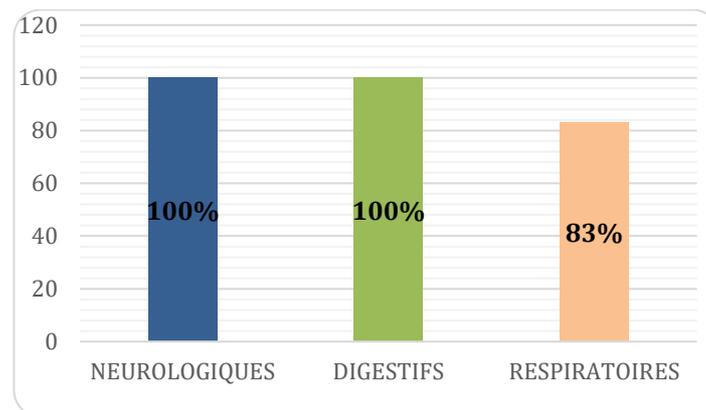


Figure 9: Apparition des différents signes cliniques de sevrages dans la population concernée (n=6)

Contrairement aux résultats de la figure 6 page 21, la prévalence de signes cliniques digestifs est plus importante que la cohorte avec 100% des enfants présentant des signes digestifs.

Tous les enfants ont bénéficié de soins de soutien et quatre d'entre eux ont nécessité un traitement médicamenteux par sulfate de morphine (3 enfants concernés) ou au valium (1 enfant).

Dans tous les cas, aucun n'a eu de poursuite de traitement à domicile.

#### 4. *Issue des prises en charge*

##### 4.1. Durée d'hospitalisation

Dans la population étudiée, la durée d'hospitalisation est d'en moyenne 20 jours mais elle est variable d'un enfant à l'autre. En effet, l'écart-type calculé est de 15 jours, ce qui traduit de la forte dispersion des valeurs et donc de l'hétérogénéité de la cohorte, comme le révèle le graphique ci-dessous.

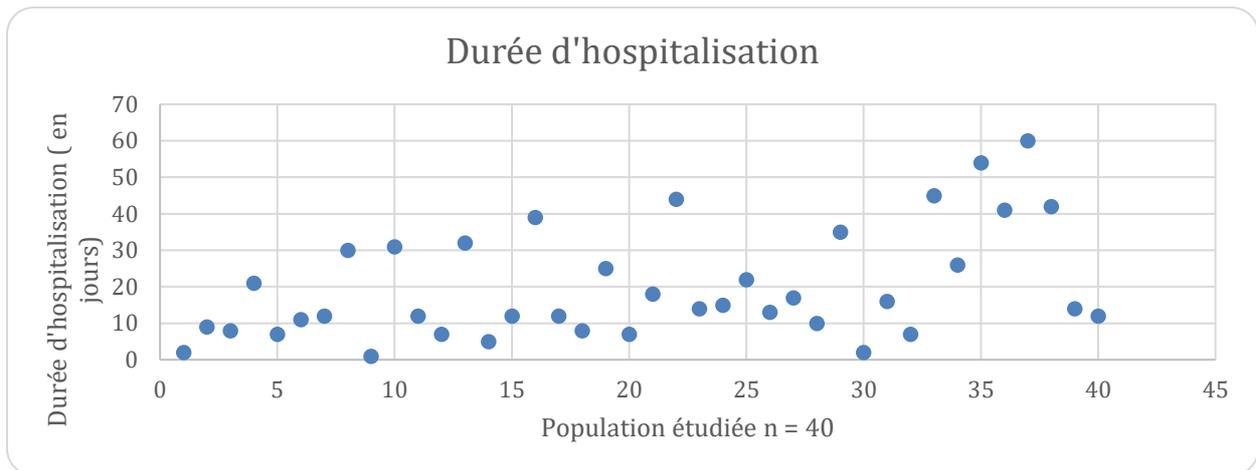


Figure 10: Distribution de la durée d'hospitalisation dans la population (n=40)

Dans le cadre de sevrage non-opiacés, la durée d'hospitalisation de ces enfants est moindre pour 5 enfants sur 6 : moins de 15 jours d'hospitalisation ont été observés (contre 39 jours d'hospitalisation pour le 6<sup>ème</sup> enfant de cette population).

#### 4.2. Efficacité thérapeutique

À la suite des différentes prises en charge, 100% des actions correctrices mises en place lors d'une prise pondérale pathologique se sont avérées efficaces (alimentation enrichie, plus rarement pose d'une sonde nasogastrique). Concernant les troubles du sommeil observés chez certains enfants, le résultat est plus mitigé, toute prise en charge confondue :

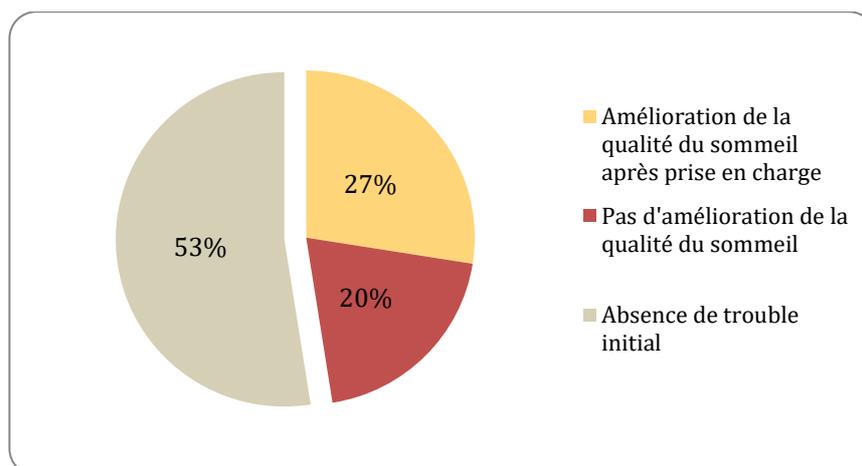


Figure 11: Analyse de l'amélioration de la qualité du sommeil lors de trouble initial (n=40)

Lors d'une prise en charge médicamenteuse, le score de Finnegan marquant le début et l'arrêt du traitement (ou l'accord de retour à domicile sous traitement) ont été comparés. Sur les 31 enfants concernés, le score de Finnegan s'améliore dans 25 cas (score < 8 sur plusieurs jours). Dans le cadre

où le score de Finnegan est instable : le traitement a été arrêté dans 50 % des cas et poursuivi à domicile dans les 50% de cas restant.

En ce qui concerne la prise en charge non-médicamenteuse exclusive, elle participe de façon efficace à la limitation du syndrome de sevrage : 9 enfants sont concernés par ce type de prise en charge et ont été hospitalisés moins de 15 jours. La prise en charge peut aussi être qualifiée comme efficace en évitant l'instauration d'un traitement médicamenteux.

#### 4.3. Suivi après sortie du service

Seuls 80% des enfants sont rentrés à domicile après leur sortie du service. 20% ont été mutés en maternité lors de prolongation de surveillance maternelle ou de contextes psycho-sociaux justifiant la poursuite de l'hospitalisation.

100% des enfants sortis sous traitement ont été revus en ambulatoire pour surveillance et adaptation du traitement 1 à 2 fois par semaine.

Quel que soit le type de prise en charge, 33 enfants ont été revus à distance de l'hospitalisation pour surveillance de l'évolution de leur état de santé. Les sept dossiers restants ne contenaient pas d'informations à ce sujet. La visite est spécifique du suivi de syndrome de sevrage et est de date variable avec en général un rendez-vous fixé à 30 jours de la sortie du service.

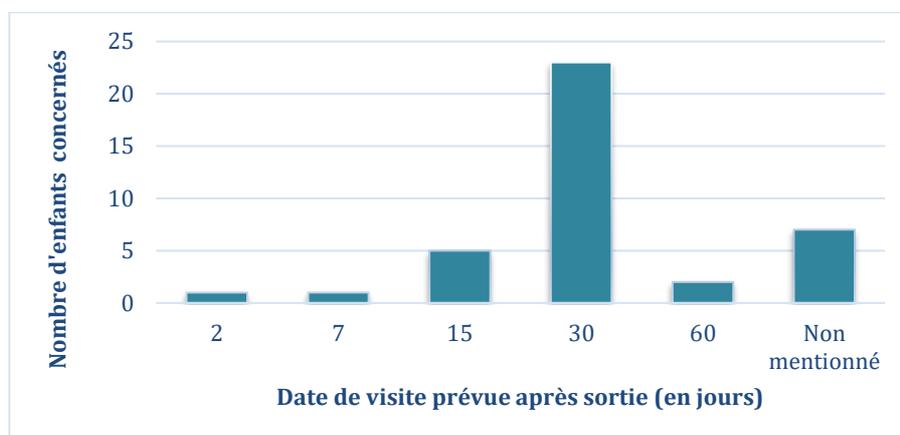


Figure 12: Date de visite de contrôle après sortie du service de néonatalogie (n=40)

Enfin, aucun enfant de la cohorte n'a été réhospitalisé pour syndrome de sevrage. Aucune consultation d'urgence n'a été réalisée pour ce motif.



## DISCUSSION

### *1. Synthèse des principaux résultats*

Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence la variabilité d'expression clinique du syndrome de sevrage. Dans la cohorte, la manifestation du SSNN est variable tant dans le début d'apparition des symptômes que sur leur sévérité et leur durée de manifestation. L'absence de lien logique entre les modalités de consommation de toxiques pendant la grossesse, l'âge gestationnel et les modalités de naissance montre la complexité d'anticipation du syndrome de sevrage.

Pour ces enfants, il est évidemment difficile de savoir si l'étiologie des différents troubles observés est la consommation de toxiques pendant la grossesse ou des anomalies per ou post partum (infection maternelle, hypoxie fœtale per-partum, terrain physiopathologique de l'enfant).

Face à cette diversité, tous les enfants ont été surveillés par évaluation pluriquotidienne du score de Finnegan. Le protocole AUREORE recommande l'évaluation du score après chaque tétée, ce qui concorde avec la prescription d'évaluation du score toutes les 3, 4 ou 6 heures.

De même, tous ont pu bénéficier de soins de soutien, adaptés à leur syndrome de sevrage et instaurés dans une logique de continuité des soins d'une équipe à l'autre.

Hormis ceux décrits par le protocole, d'autres soins tels que la mise en place précoce d'une tétine, le peau-à-peau, le développement de l'oralité ou une minimisation des stimuli ont été mis en place. Ces soins de soutien ont permis dans le cadre de sevrage modérés d'éviter l'instauration de traitement, mais aussi de limiter la durée d'hospitalisation lors de prise en charge non-médicamenteuse exclusive.

La plupart des enfants ont nécessité un traitement médicamenteux par le biais d'une seule molécule (le sulfate de morphine ou le valium) et sans adjuvants. L'utilisation conjointe de ces molécules n'a été observé qu'une seule fois, nous pouvons ainsi émettre l'hypothèse d'un traitement combiné exceptionnellement nécessaire de l'enfant concerné.

L'efficacité thérapeutique de la prise en charge médicamenteux a largement été constaté avec la limitation de la gravité des signes de sevrage et une amélioration des pertes pondérales observées. Néanmoins, cela n'a pas permis de corriger les troubles de sommeil de certains enfants, ni de permettre une stabilisation du score de Finnegan dans certains cas.

En ce qui concerne la forte dispersion de la durée d'hospitalisation, elle amène à rechercher les différents facteurs qui influent sur cette durée d'hospitalisation. En effet, la durée d'hospitalisation est

un élément essentiel à analyser car elle reflète en partie l'efficacité de la prise en charge : plus la prise en charge est efficace sur l'état de santé de l'enfant, plus l'hospitalisation sera limitée dans le temps, de même que les coûts et risques associés à une prise en charge hospitalière.

La recherche d'une corrélation entre la durée d'hospitalisation et l'âge gestationnel de naissance n'a pas donné de résultat probant. Il en est de même pour la corrélation avec le nombre de toxiques consommés pendant la grossesse.

Néanmoins, un lien entre le type de prise en charge utilisée et durée d'hospitalisation a pu être mis en évidence : l'hospitalisation dure en général plus longtemps lors d'une prise en charge médicamenteuse et ce indépendamment du score de départ. Cela peut s'expliquer par le fait qu'un sevrage moins important sera moins susceptible de nécessiter un traitement médicamenteux ou une hospitalisation prolongée. Un traitement médicamenteux nécessitera aussi un monitoring plus long de l'enfant et un ajustement des doses progressif.

Ces éléments pourraient expliquer l'importante proportion d'enfant traités par sulfate de morphine lors de séjour en chambre kangourou ou parents-enfant. Une hospitalisation prolongée par la mise en place d'un traitement incite peut-être plus à utiliser ces chambres. L'équipe soignante a cependant permis à une minorité de ces enfants de poursuivre leur traitement à domicile avec une surveillance ambulatoire systématique pour réduire cette durée d'hospitalisation.

En ce qui concerne les SSNN non-opiacés, la prise en charge favorisée par l'équipe reste la prise en charge mixte. Le choix d'instaurer un traitement médicamenteux peut se justifier par la sévérité du syndrome de sevrage dans ces cas-là. Pour ces enfants, les résultats obtenus peuvent attester d'une bonne efficacité thérapeutique par une durée d'hospitalisation et de traitement réduite par rapport au reste de la cohorte, une stabilisation de l'état clinique malgré des scores de Finnegan important, et une amélioration des troubles associés au sevrage comme les troubles du sommeil et perte pondérale pathologique.

Enfin, il existe une dissonance entre la prise en charge ante et post-natale des parents. Pendant la grossesse, l'information sur le SSNN a été trop peu faite alors qu'un des piliers de la prise en charge thérapeutique de ces enfants reste l'implication parentale. Comme a pu le montrer l'entretien complémentaire avec les soignants, la participation des parents lors de la prise en charge reste surtout relative aux soins de soutien mais est fondamentale pour l'équipe du CHB. De la même façon, l'allaitement maternel reste selon l'équipe un point clé de la prise en charge mais les résultats trouvés montrent l'utilisation systématique d'alimentation au biberon et quasi-systématique du lait artificiel.

Ces résultats permettent de répondre aux objectifs fixés au début de l'étude sur la prise en charge globale du syndrome de sevrages, sur ses effets sur la santé de l'enfant et la place des parents dans cette prise en charge. Quant à la problématique posée sur l'application du protocole AURORE, les pratiques du service respectent les modalités de surveillance de l'enfant, les méthodes de soins de soutiens utilisées et les molécules utilisées lors de prise en charge médicamenteuse. En ce qui concerne les résultats sur la prise en charge anténatale, l'anticipation du SSNN reste limitée. Nous nous appuyons sur les éléments mis en valeur dans cette synthèse pour aborder la discussion autour de la prise en charge du SSNN.

## *2. Points forts et faiblesses de l'étude*

Au cours de l'étude quelques biais et limites ont pu être observés.

Tout d'abord, la taille de la cohorte a limité la possibilité d'utiliser des tests statistiques, ce qui questionne sur la significativité des résultats obtenus. Cette petite taille de cohorte a été anticipée c'est pourquoi la sélection de dossier s'est faite sur 10 ans.

Néanmoins, une telle période augmente le risque de biais « de pratique » lié aux changements d'équipe et aux remaniements de service. Pour réduire ce biais au maximum, il a été décidé de débiter le recueil de données trois ans après l'instauration du protocole AURORE.

Pour l'entretien réalisé avec les soignants, seules deux personnes ont été interrogées ce qui peut être considéré comme un biais de mesure : ces personnes apportent surtout des informations sur leur pratique personnelle, même si elles restent soumises aux pratiques de service. Ce biais reste cependant limité, cet entretien étant un complément d'enquête. Ce complément a d'ailleurs répondu à ses objectifs, en précisant certains éléments de la prise en charge.

Enfin, l'échantillon ayant permis d'étudier le syndrome de sevrage non-opiacé se compose de six enfants. Les résultats ont tout de même été exploités étant relatifs à l'objectif secondaire de l'étude.

Par ailleurs, lors du recueil de données, certains items de la grille de recueil ont nécessité un ajustement (modification du système de cotation, intitulé des items, suppression et ajout de certains éléments). Ces réajustements traduisent d'un défaut de précision sur la grille initiale malgré plusieurs vérifications préalables. Un autre élément qui souligne ce biais de mesure est le défaut d'exploration de la prise en charge médicamenteuse. Il aurait été intéressant d'étudier les posologies administrées et le schéma thérapeutique réalisé pour pouvoir le comparer aux recommandations du réseau AURORE.

En ce qui concerne le recueil d'informations relatives à la place des parents dans la prise en charge et à leur implication dans les soins, il peut y avoir un biais de confusion. Le recueil de donnée s'est fait à partir des relèves infirmière. En cas de non-participation aux soins, absence de séjour en chambre kangourou, il est difficile de savoir la cause de ces refus. Ainsi, un des risques liés à ce biais est de tirer des conclusions hâtives sur ce sujet.

Un dernier élément porteur de biais de mesure est la difficulté à lire certaines informations manuscrites des dossiers. Il en va de même lors de la discordance entre les informations des relèves infirmière et médicale ou bilan de séjour. Les répercussions de ces biais sur les résultats ont cependant été limités au maximum par relecture répété des dossiers si nécessaire et recueil des données réellement mise en pratique lors de la prise en charge. De même, les ajustements nécessaires à la grille de recueil ont pu être fait assez tôt dans l'étude pour réajuster les informations prises dans les dossiers déjà étudiés.

Un autre point fort de l'étude est que le type d'étude choisit permet d'explorer la prise en charge du sevrage néonatal sous plusieurs angles : en ante et post natal, à court et moyen terme. Cela a aussi permis d'évaluer la prise en charge chez l'enfant, les parents et les soignants en contact avec ces familles (obstétriciens et sages-femmes pour le versant prénatal et per-partum ; pédiatres, infirmières et auxiliaire de puériculture pour le post-natal). Enfin, c'est la première fois depuis la mise en place du protocole en 2007, qu'une évaluation de pratique portant sur le syndrome de sevrage est réalisée dans le service de néonatalogie du CHB.

### *3. Discussion*

#### **3.1. La prise en charge des parents**

##### *3.1.1. Consultation pédiatrique anténatale*

Un des premiers éléments portant à discussion est la prise en charge anténatale lors d'une consommation de toxiques pendant la grossesse. Dans la cohorte étudiée cette consultation n'a été observée que dans 7,5% des cas, ce qui est 4 fois moins important que le taux retrouvé par une étude Lyonnaise en 2011. Dans cette étude, le taux de couple ayant été vu en anténatal par un pédiatre s'élève à 31%, soit 13 consultations pour 42 dossiers étudiés sur les maternités de niveau 3 de Lyon, sur une période de 5 ans (13).

Plusieurs hypothèses pourraient expliquer le manque de consultations pédiatriques prénatales au CHB :

- Un suivi de grossesse irrégulier
- Un manque d'information de la part des professionnels ayant suivi la grossesse
- Un refus des parents d'aller à cette consultation

Cette dernière hypothèse reste néanmoins peu probable si les refus de soins ont été tracés dans les dossiers. Quant au manque d'information par les soignants, il peut être lié à une mauvaise connaissance des recommandations faites pour le suivi d'une grossesse sous toxiques : comme l'a souligné le Tableau 1, la proportion d'enfant atteints par le syndrome de sevrage reste moindre. Il semble logique qu'une problématique rencontrée moins souvent s'associe potentiellement à des prises en charges moins bien maîtrisées.

Pourtant cette consultation pédiatrique anténatale est à privilégier pour de nombreuses raisons.

La HAS recommande un suivi de grossesse de type A1 ou A2 lors de consommation de toxiques : le suivi de grossesse peut se faire par le professionnel choisit par la patiente mais l'avis d'un spécialiste est conseillé voire nécessaire (17).

Pour Claude Lejeune, la prise en charge du syndrome de sevrage commence in utero et doit se faire par « l'avocat des bébés » autrement dit par un pédiatre néonatalogue (18). Cet entretien a pour but d'aborder les risques liés à chaque substance consommée, les modalités de prise en charge mais aussi les possibilités ou non d'allaitement. Cela permet de faire entrer les parents dans une dynamique de soins en abordant aussi les méthodes de soins de soutien et leur importance pour limiter la prise en charge médicamenteuse.

Pour le CNGOF, cet entretien participe aussi à la formation d'un réseau pluridisciplinaire de confiance autour des futurs parents. C'est un élément indispensable pour assurer une prise en charge post-natale avec des parents acteurs du confort de leur enfant (19). Enfin, c'est aussi l'occasion d'aborder certains points de prise en charge à la naissance tels que la mise en lien avec la PMI et la préparation à un éventuel placement de l'enfant.

Dans les dossiers étudiés, beaucoup de parents ont exprimé leur détresse face à une durée d'hospitalisation prolongée ou face à l'état de leur enfant, par manque d'information.

Cette consultation est donc essentielle et se doit d'être proposée systématiquement lors d'une consommation de toxiques. Pour ce faire, il faudrait dans un premier temps informer les professionnels assurant le suivi de ces grossesses. Cette information peut se faire par la mention de cet entretien dans le protocole de réseau de périnatalité. C'est le cas par exemple du réseau de périnatalité Lorrain, qui insiste encore une fois sur l'importance de cet entretien pour assurer la

continuité des soins dans la prise en charge du syndrome de sevrage (8). Cela pourrait aussi se faire par le biais de protocoles internes ou de réunion de services concernés au CHB.

### *3.1.2. La place des parents dans la prise en charge du SSNN*

L'implication parentale dans les soins évoquée précédemment a bien été retrouvée dans la cohorte dans la majorité des cas. Cependant, la participation à la prise en charge spécifique du SSNN, ou utilisation de chambres kangourou reste limitée avec 22 séjours observés dans la cohorte. Au-delà de l'absence parentale et la présence d'enfants à charge au domicile, il n'y a pas eu de distinction faite dans le recueil de données entre refus de participer aux soins de sevrage et absence de proposition à y participer.

L'entretien réalisé avec l'équipe souligne l'importance de tout élément pouvant renforcer le lien parent-enfant, fragile dans ces situations. Bien que le rôle des parents dans la prise en charge médicamenteuse divise, les bénéfices de la prise en charge non-médicamenteuse par les parents font l'unanimité dans le service mais aussi dans la littérature.

Des études ont montré qu'une présence parentale sur toute la durée d'hospitalisation avec une participation active à la prise en charge (peau-à-peau, allaitement, portage et bercement) a permis de réduire l'hospitalisation de 9 jours et de réduire le score de Finnegan d'un point par jour (15).

De plus, le séjour en chambre kangourou permet un renforcement du lien mère-enfant et une valorisation des femmes concernées en tant que mères (1).

En accord avec ces résultats, notre étude a révélé une proportion plus importante d'allaitement maternel, une réduction de la durée d'hospitalisation et de traitement lors d'un séjour en chambre kangourou et/ou parent enfant.

Un autre bénéfice serait un gain de temps pour l'équipe soignante dans la réalisation des soins. En effet, les deux personnes interrogées s'accordent sur le caractère chronophage de la prise en charge de ces enfants. Pour certains auteurs le ratio soignant/soigné pour une prise en charge optimale du SSNN serait de 1 pour 2 enfants (16). Cela étant difficilement réalisable en pratique, l'idéal serait donc de tendre à une autonomie quasi-complète des parents dans les soins de soutien et à la garantie d'un séjour en chambre kangourou ou parent-enfant (20).

Cependant, la réalité du terrain fait qu'en fonction du contexte psychologique et de l'état émotionnel de certains couples, il est difficile de leur laisser la gestion complète des soins de leur enfants et du syndrome de sevrage. Ainsi, la place laissée aux parents dans les soins doit se faire au cas par cas, comme c'est déjà le cas dans le service. De même, garantir un accès aux chambres kangourou et parent-enfant, devrait en théorie être systématique dans le cadre d'un SSNN pour renforcer

l'attachement mère-enfant. Cela reste néanmoins soumis aux disponibilités dans le service et à la volonté des parents.

Dans les cas de placement à la naissance, Mangat et al. Insistent sur la réalisation des soins par la mère sous la surveillance du personnel hospitalier pour minimiser la gravité du SSNN. Il en va de même dans les cas d'abandon : faire réaliser les soins par les parents d'accueil de l'enfant est bénéfique s'ils assurent les soins sur le long terme. Cela permet de créer un lien d'attachement essentiel au bon développement psychologique de l'enfant, comme l'explique la théorie de l'attachement de John Bowlby. La relation d'attachement que développe l'enfant avec une figure d'attachement principale ou « caregiver » est primordial pour son développement affectif, social et psychologique (21).

Ainsi, assurer au maximum une prise en charge par les parents ou une figure parentale permet des bénéfices à court terme sur le SSNN mais aussi sur le moyen et long terme en favorisant l'attachement parent-enfant (16).

### **3.2. La prise en charge non-médicamenteuse : l'alimentation**

L'alimentation est un élément de la prise en charge contribuant aussi au lien mère-enfant. Les recommandations internationales et locales visent à favoriser l'allaitement maternel. En effet, le protocole AURORE inscrit l'allaitement comme partie intégrante de la prise en charge. Les bénéfices, au-delà de ceux mentionnés sur l'attachement, se voient par l'amélioration de plusieurs éléments : réduction de l'intensité du sevrage, de la durée d'hospitalisation et de la durée de traitement médicamenteux (3) (15) .

La promotion de l'allaitement maternel est largement faite au CHB, que ce soit en suites de couche ou en néonatalogie. Or, dans la cohorte, la totalité des enfants ont bénéficié d'une alimentation au biberon, et ce en complément de l'allaitement maternel pour moins de la moitié des enfants. Dans certains cas, le lait donné est maternel mais cela reste une minorité de cas. La nuance entre lait maternel donné au sein ou au biberon est importante car une alimentation par biberon n'apporte pas les mêmes bénéfices qu'une alimentation au sein (peau-à-peau, proximité, apaisement par l'odeur et bruits de cœur maternels).

La mise en place d'une alimentation au biberon observée dans les dossiers n'a pas toujours été justifiée de façon explicite mais plusieurs hypothèses peuvent être faites à ce sujet. La mise en place d'un allaitement artificiel peut résulter :

- D'un refus maternel d'allaiter par choix ou par peur d'aggraver le SSNN en continuant à transmettre des toxiques à son enfant
- D'une perte de poids importante nécessitant une mise en place d'action correctrice (mentionné dans les dossiers)
- D'un trouble de succion et/ou déglutition (directement lié à l'atteinte du SNC de l'enfant)
- D'une contre-indication d'allaiter due à la poursuite de consommation de toxique

Or, les contre-indications relatives à l'allaitement dans ce contexte varient en fonction des auteurs. Pour le réseau AURORE, la poursuite de consommation d'héroïne ou de morphine contre-indique l'allaitement maternel. Pour le GEGA, la seule contre-indication réelle évoquée en 2011 est une infection maternelle au VIH (3) (4).

Les recommandations 2020 du réseau de périnatalité Lorrain tranchent sur la question et contre-indiquent l'allaitement lors de la prise d'héroïne ou de cocaïne (8).

En ce qui concerne les mères sous traitement substitutifs aux opiacés, la littérature internationale et le CRAT autorisent l'allaitement maternel. En effet, lors de prise de méthadone ou de buprénorphine, la quantité ingérée par le nouveau-né via le lait est faible et aucun évènement particulier signalé n'a été retenu à ce jour. Lors d'un syndrome de sevrage lié à un traitement médical, il convient alors de choisir la molécule avec faible passage dans le lait maternel et d'allaiter avant la prise de toxique, comme pour le tabac (16) (22).

Ce faible passage de toxique dans le lait a d'ailleurs l'avantage de réduire l'importance du syndrome de sevrage du fait d'un arrêt progressif des toxiques.

Ces éléments attestent des faibles risques encourus par l'enfant si les substances consommées sont connues de l'équipe soignante, il faut donc essayer de tendre à l'augmentation du taux de mères allaitantes dans le cadre du SSNN.

Pour ce faire, l'information des mères sur le passage dans le lait des toxiques et la sensibilisation aux bienfaits de l'allaitement sur le sevrage et l'attachement est nécessaire. Cela peut participer à la réduction de la culpabilité ressentie par ces mères en valorisant leur fonction maternelle. Le recours systématique d'une conseillère en lactation peut aussi être une solution pour les mères qui souhaitent allaiter. Cela pourrait permettre de maximiser les chances d'un allaitement sur le moyen voire long terme. Cette option peut cependant être limitée du fait de contraintes organisationnelles voire budgétaires de service.

### **3.3. La prise en charge médicamenteuse du SSNN**

#### *3.3.1. Modalités de début de prise en charge*

L'étude du score de Finnegan a montré une hétérogénéité de pratique en ce qui concerne le score marquant le début de la prise en charge médicamenteuse. En reprenant les résultats, il apparaît que certains enfants ont reçu un traitement malgré un score de Finnegan à 7, contrairement à d'autres avec un score supérieur ou égal à 8. Le protocole AURORE appliqué dans le service recommande cependant la mise en place d'un traitement dès la cotation d'un score de Finnegan à 8.

La littérature anglo-saxonne et Jean-Marc Labaune, pédiatre Lyonnais, apportent plus de précision à ce sujet. Ils recommandent l'instauration d'un traitement médicamenteux après trois évaluations consécutives d'un score de Finnegan supérieur à 8 ou deux scores consécutifs supérieurs à 12 (14) (15).

Le score de Finnegan est un outil développé dans les années 1970 pour lister les signes cliniques fréquemment retrouvés lors de sevrage aux opiacés et pour adapter le dosage des thérapeutiques. Le score de 8 marque le niveau d'atteinte suggérant une exposition intra utérine aux opiacés, ne pouvant se traiter sans prise en charge médicamenteuse. C'est l'outil le plus utilisé de nos jours dans le monde car il permet de pallier le manque d'anticipation possible sur la gravité du sevrage. Ces éléments justifient le consensus international posant un score de Finnegan à 8 comme synonyme de prise en charge médicamenteuse (15).

Peu d'études ont été menées pour valider ce score comme étant un tournant dans la prise en charge et le but premier de ce score était de monitorer les sevrages aux opiacés et non aux autres substances. C'est pour cela que de nombreux auteurs s'accordent pour débiter le traitement après plusieurs évaluations supérieures à 8. De même, un score supérieur à 12 traduit d'un syndrome de sevrage sévère à risque accru de dégradation de l'état de l'enfant, d'où la réduction à deux évaluations de supérieures à 12 avant traitement. Ces évaluations répétées limitent les risques associés à une prise en charge médicamenteuse non nécessaire : augmentation de l'exposition à des substances toxiques et aux risques iatrogènes associés, prolongation de la durée d'hospitalisation au détriment du lien mère enfant. En effet, une évaluation des pratiques cliniques sur le SSNN paru dans *l'American Academy of Pediatrics* conseille d'éliminer tout diagnostic différentiel possible lors d'un premier score supérieur à 8 pour limiter encore une fois l'administration inutile de morphine (12) (16).

Il paraît donc nécessaire, au vu des arguments apportés, de suivre ces recommandations de manière systématique. Néanmoins, comme toute pathologie, certains cas de SSNN rencontrés feront exception à la règle. Un enfant peut avoir un score de Finnegan inférieur à 8 mais présenter des signes cliniques graves tels que des convulsions ou hyperthermie persistante. Ainsi, les pratiques observés lors de

l'étude au CHB sont satisfaisantes car elles concordent avec la logique des recommandations évoquées, tout en prenant en compte les symptômes observés chez l'enfant.

### 3.3.2. Molécules utilisées et thérapies adjuvantes

Lors d'une prescription pour prise en charge médicamenteuse, les molécules utilisées par l'équipe sont le sulfate de morphine et plus exceptionnellement le Valium® (benzodiazépine).

La morphine est largement utilisée dans le monde mais l'utilisation du Valium® est controversée.

Le protocole Aurore valide l'utilisation de cette molécule comme alternative au sulfate de morphine pour le traitement du SSNN. Cependant, plusieurs protocoles de soins français et britanniques ne mentionnent pas l'utilisation des benzodiazépines pour le traitement du SSNN (8) (12) (16). Des professionnels tels que Claude Lejeune ou plus récemment le CNGOF contre-indiquent eux aussi l'utilisation du Valium, du fait de sa demi-vie longue et de ses effets aggravant des troubles de succion (18) (19).

En ce qui concerne la morphine, elle s'utilise en France sous forme de chlorhydrate de morphine ou de sulfate de morphine. Selon *l'American Academy of Pediatrics*, l'utilisation de la molécule responsable du SSNN garantie l'efficacité du traitement. L'instauration d'un traitement médicamenteux étant souvent observé lors de sevrages aux opiacés explique l'utilisation rependue du sulfate de morphine, malgré l'identification de plusieurs effets secondaires tel qu'une sédation ou atteinte respiratoire (23).

Cette molécule présente cependant des risques limités sur l'état de santé de l'enfant à condition d'un monitoring et de schéma d'administration stricts, définis par protocole (1).

Ayant peu d'information sur les effets à long terme sur le développement de l'enfant, certains schémas thérapeutiques utilisent des adjuvants car ils évitent des dosages importants de morphine. Ils sont indiqués en cas de syndrome de sevrage persistant ou mal contrôlé, l'objectif étant la limitation d'exposition à la morphine et de la durée de traitement (16). Le schéma idéal de traitement n'a pas encore été défini, ainsi Mangat et al. décrivent différents schémas d'utilisation de thérapie adjuvante (Annexe V).

En ce qui concerne la molécule utilisée, la littérature recommande l'utilisation de phénobarbital (un barbiturique) ou du Largactil® (chlorpromazine, appartenant à la classe des antipsychotiques) pour thérapie adjuvante. Le phénobarbital est largement utilisé en néonatalogie comme antiépileptique. Dans le cadre du SSNN il est utilisé en cas de convulsions authentifiées à l'EEG, de syndrome de sevrage prolongé ou d'agitation intense. Une étude parue dans le *Cochrane Systématique Review* a permis de

mettre en évidence la réduction de durée de traitement, de dose maximale de morphine et une réduction de sévérité du SSNN lors de l'utilisation conjointe de morphine et de phénobarbital (24). Quant au Largactil, il est mentionné dans le protocole du réseau Aurore mais pas comme thérapeutique adjuvante. Il serait efficace pour les troubles digestifs mais sa demi-vie de 3 jours et ses nombreux effets rendent son utilisation limitée chez le nouveau-né (4) (14) .

L'utilisation d'adjuvants n'a pas été observée dans l'étude. Les informations recueillies dans la littérature montrent leur intérêt réel pour le traitement du syndrome de sevrage. Cependant les schémas thérapeutiques étant multiples, il convient de faire une étude plus poussée sur les bénéfices et inconvénients de chacun de ces schémas pour choisir le traitement idéal (16). De plus, il faudrait étudier la possibilité d'utilisation de thérapies adjuvantes dans le service : quelle molécule utiliser ? Pour quel coût ?

En ce qui concerne l'utilisation du Valium®, il semble préférable d'éviter son utilisation lors d'un syndrome de sevrage néonatal ou de limiter son utilisation pour des indications spécifiques.

### *3.3.3. Le traitement des SSNN non-opiacés*

Dans la cohorte, la majorité des enfants concernés ont bénéficiés d'une prise en charge médicamenteuse, le plus souvent par sulfate de morphine mais aussi par Valium®.

La molécule de choix dans ces cas-là serait néanmoins le phénobarbital, en association systématique avec une prise en charge non-médicamenteuse.

Bien que le phénobarbital ne soit pas indiqué comme traitement principal lors de SSNN aux opiacés, il pourrait être le médicament de première intention pour les SSNN dus à d'autres produits psychoactifs. En effet, dans la littérature, il est fréquemment utilisé comme thérapie de base dans ces cas. Jean-Marc Labaune recommande l'utilisation de Kaneuron® lors d'un sevrage aux benzodiazépines, tandis que d'autres auteurs français utilisent le Gardéнал®, pour toutes substances autres que les opiacés. L'avantage de cette molécule est qu'elle limite la sédation de l'enfant et le schéma thérapeutique réduit la prise du traitement à une fois par jour lors de la phase d'entretien : 3 doses de charge PO de 10 mg/kg espacées de 12h (IV de 20 mg/kg en cas de convulsions) puis dose d'entretien PO de 5 mg/kg/jour (4) (14).

Néanmoins, son utilisation limitée réside dans les faibles études concernant le développement neurologique de l'enfant à long terme. Malgré l'utilisation répandue de cette molécule en néonatalogie comme antiépileptique, il est difficile d'extrapoler les effets secondaires observés chez les enfants traités pour épilepsie (16).

Ainsi, dans le cadre de SSNN non-opiacés, il convient de privilégier les prises en charges non-médicamenteuses. En ce qui concerne le choix de molécule lors d'une prise en charge médicamenteuse, il semble préférable d'éviter l'utilisation de Valium® (pour les raisons décrites précédemment) et du sulfate de morphine (du fait de ses nombreux effets secondaires auquel l'enfant serait exposé).

Le phénobarbital paraît être le traitement de choix du fait de sa sécurité d'utilisation à court terme et de son utilisation connue en néonatalogie. Cependant, les risques à long terme pour les enfants ayant un SSNN se doivent d'être étudiés avant de généraliser son utilisation dans le service. D'autres aspects doivent aussi être pris en compte : parmi les recommandations citées, quel médicament serait le plus adapté au SSNN et avec le moins d'effets secondaires ? Encore une fois la question du coût se doit d'être posée.

#### *3.3.4. Retour à domicile sous traitement*

Le retour à domicile avec traitement concerne une minorité des enfants traités et s'est fait sous surveillance régulière pour adaptation des doses. Pour certains, cette sortie s'est faite malgré un score de Finnegan instable (alternance de score inférieurs et supérieurs à 8 ; l'objectif du traitement étant d'obtenir un score < 8). Aucune information n'est donnée à ce sujet dans le protocole AURORE, il est donc intéressant de voir quels sont les avis et recommandations émis dans la littérature.

Selon Whalen et al, cela a pour avantage de réduire la durée d'hospitalisation avec un risque de prolonger la durée de traitement. Les risques de visites répétées aux urgences ou de mauvaise gestion du traitement des parents sont aussi à prendre en compte (15). Ces risques amènent d'autres auteurs à déconseiller un retour à domicile sous traitement. L'idéal selon Hudak et al., serait en effet d'arrêter le traitement au moins 48h avant la sortie du service. Cela permettrait en plus de réduire les risques décrits, d'évaluer l'état de l'enfant à l'arrêt du traitement (12).

Cependant, pour les enfants sous traitement depuis plusieurs semaines et avec un score de Finnegan instable, le retour à domicile avec traitement présente des avantages : rapprochement parents-enfant, réduction du coût de l'hospitalisation et des risques associés (infections nosocomiales par exemple).

Les résultats de l'étude montrent en effet une durée de traitement prolongée dans certains cas lors d'un retour à domicile. Il est néanmoins difficile de savoir si cette durée aurait été différente avec une poursuite de l'hospitalisation. Aucun évènement indésirable ou consultation en urgence n'a été notifiée dans les dossiers étudiés. Ainsi, cette solution paraît être une alternative de choix à condition de rester vigilant aux risques associés. Pour cela, l'anticipation est aussi à privilégier : éducation thérapeutique des parents sur plusieurs jours, évaluation de leur capacité à gérer et administrer le

traitement, sans oublier une évaluation de l'état de l'enfant à la sortie et une surveillance ambulatoire régulière.

#### *4. Implications et perspectives d'avenir*

Cette étude a permis d'aborder la prise en charge des nouveau-nés, mais aussi des parents, dans l'anticipation et le traitement du syndrome de sevrage néonatal.

Certaines notions relatives à cette prise en charge n'ont pu être étudiées, le SSNN étant une vaste thématique. Ces notions méritent cependant d'être investiguées ou étudiées de façon plus approfondie.

Il aurait, par exemple, été intéressant de lister les molécules des traitements psychoactifs consommés pendant la grossesse. Cela aurait permis de cibler les molécules responsables de SSNN graves. Il en va de même sur les modalités de prise en charge médicamenteuse. L'étude des schémas thérapeutiques utilisés dans le service du CHB aurait permis de consolider les données obtenues sur la mise en application du protocole AURORE.

Les résultats remettent néanmoins en question quelques éléments du protocole, notamment sur les molécules utilisées : contre-indication de l'utilisation de Valium® et utilisation de phénobarbital pour les sevrages non-opiacés ou comme thérapie adjuvante. Ce sont des pistes à explorer pour faire évoluer les pratiques vers l'adaptation de la molécule au type de sevrage et plus de sécurité de l'enfant.

Pour la prise en charge de SSNN non-opiacés, la taille de la cohorte ne permet pas de refléter significativement l'efficacité de la prise en charge dans ce contexte.

Le stress et l'anxiété étant des maux rependus dans notre société, la proportion de femmes consommant tabac, benzodiazépines et autres anxiolytiques augmente. Cela pourrait, par lien de causalité, augmenter l'incidence de sevrage néonatal aux substances non-opiacés. Une étude plus large du syndrome de sevrage dans ces cas-là est donc importante pour optimiser au mieux sa prise en charge. De façon plus générale, l'impact à long terme des prises en charge médicamenteuses sur l'enfant se doit d'être évalué pour assurer un traitement sécurisé pour son développement.

En ce qui concerne les soins de soutien, il paraît nécessaire de détailler les recommandations de façon plus approfondies. Au-delà des bénéfices pour l'enfant et son confort, cela permettrait une éventuelle réduction des coûts liés la durée d'hospitalisation et l'utilisation de traitements. De même, le séjour de la mère pendant l'hospitalisation doit être privilégié au vu des avantages de cette présence maternelle sur le SSNN et le lien d'attachement mère-enfant. C'est un idéal auquel il faut essayer de

tendre bien que les disponibilités de service et les éventuels refus maternels pour diverses raisons rendent ce séjour parfois difficile à instaurer.

Enfin, il serait intéressant d'évaluer l'impact du SSNN, mais aussi de sa prise en charge, sur le devenir socio-familial de l'enfant.

Les résultats marquent aussi un défaut d'anticipation prénatale du SSNN, en partie à l'origine de détresse voire colère parentale face à une hospitalisation prolongée ou l'utilisation de morphine. Ces éléments amènent à questionner les connaissances des professionnels assurant le suivi de ces grossesses. En effet, il est nécessaire d'instaurer un parcours de soin adapté à ces parents en les adressant à un pédiatre néonatalogue mais aussi en répondant à leurs inquiétudes sur le syndrome de sevrage. Selon les recommandations 2016 de la HAS, le suivi en cas de toxicomanie maternelle peut être assuré par une sage-femme, avec un avis, conseillé ou nécessaire, d'un spécialiste. Il serait donc justifié d'évaluer les connaissances des sages-femmes concernant la prise en charge du SSNN.

Il faut aussi être en mesure de diagnostiquer et surveiller les signes cliniques du sevrage en suite de couches lors de SSNN d'intensité modérée. Ce diagnostic peut aussi se faire par des sages-femmes à domicile lors de manifestation du SSNN après le 3<sup>ème</sup> jour de vie. En effet, le SSNN peut passer inaperçu en maternité lors de consommation de toxique non mentionnée par culpabilité ou peur de jugement.

Ainsi, il est nécessaire pour les sages-femmes, en tant que professionnels de périnatalité, de connaître le syndrome de sevrage, savoir le repérer et connaître les modalités de prise en charge. Ces connaissances font partie intégrante des compétences à développer, quel que soit le lieu d'exercice choisit : en libéral, à l'hôpital mais aussi en PMI.

## CONCLUSION

Le syndrome de sevrage néonatal est une problématique qui touche 60 à 90% des enfants de mères toxicomanes. La hausse de consommation féminine de toxiques et la forte prévalence de polyconsommation fait du SSNN un enjeu majeur de périnatalité. Sa prise en charge est codifiée par des protocoles de réseau définis dans toutes maternités. Ces protocoles ont pour objectif d'uniformiser les pratiques mais aussi de pallier la variabilité d'expression clinique de ce sevrage. Dans le service de néonatalogie du CHB, la prise en charge du SSNN se base sur le protocole du réseau AURORE.

Les résultats de l'étude ont permis de montrer une bonne application des recommandations du protocole, tout en adaptant la surveillance et les modalités de prise en charge à l'état de santé de l'enfant. Ils ont aussi permis de prendre du recul sur certaines de ces recommandations en les comparant à celles de la littérature. Quant à la prise en charge de SSNN non-opiacés, le protocole ne définit pas de conduite à tenir spécifique. Les enfants concernés de la cohorte ont néanmoins bénéficié d'une prise en charge efficace, limitant la durée d'hospitalisation et permettant une amélioration rapide de l'état de santé de l'enfant.

Un des objectifs de l'étude était d'évaluer l'anticipation du SSNN et la place des parents dans la prise en charge. Le manque de consultation pédiatrique en anténatal contraste avec l'instauration d'un traitement substitutif dans la quasi-totalité des cas et l'implication des parents dans les soins de leurs enfants.

Ainsi, cette étude a permis de répondre à la problématique et aux objectifs fixés tout en soulignant les éléments de la prise en charge à améliorer ou à étudier :

Malgré la bonne implication des parents dans la période post-natale, il est essentiel d'augmenter la proportion d'allaitement maternel mais aussi d'anticiper le syndrome de sevrage dès la grossesse. Ces éléments sont fondamentaux pour créer un réseau de soins autour de ces couples dans une dynamique de confiance et d'implication dans la prise en charge du SSNN. La valorisation de leurs compétences parentales est un idéal vers lequel il faut tendre pour instaurer un lien parents-enfant nécessaire au bon développement de celui-ci.

Cela atteste encore une fois de l'importance de prise en charge non-médicamenteuses en systématique. Les soins de soutien permettant une prise en charge du SSNN tout en favorisant le lien parent-enfant et en limitant les risques iatrogènes.

Enfin, la proportion importante d'enfants mis sous traitement médicamenteux pousse à se questionner davantage sur les molécules utilisées, l'utilité des thérapies adjuvantes mais aussi remettre en question l'utilisation du Valium® recommandée par le protocole.

L'investigation plus approfondie des schémas de traitement médicamenteux proposés et mis en place dans la littérature pourrait être une nouvelle piste à explorer pour détailler voire modifier celle décrite dans le protocole AURORE. L'essentiel étant d'évaluer les répercussions à long terme de cette prise en charge médicamenteuse sur l'enfant.

Il convient de conclure sur le rôle des sages-femmes dans la prise en charge du syndrome de sevrage néonatal. La possibilité de rencontrer ces familles en ante et postnatal justifie la nécessité d'être informé sur la question du SSNN et de sa prise en charge.

Eclairer ces couples sur les risques associés à une consommation de toxiques pendant la grossesse, diagnostiquer un SSNN en maternité ou à domicile et mettre en place des soins de soutien pour limiter la prise en charge médicamenteuse sont des compétences et connaissances à avoir.

Une des perspectives que peut apporter ce mémoire serait donc d'intégrer ces connaissances dans la formation initiale mais aussi continue des sages-femmes car « un réseau de soignants informés et motivés reste un des facteurs prépondérants de la réussite de la prise en charge du syndrome de sevrage néonatal » (11).

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Martini P. Impact de l'ouverture d'une unité Kangourou a la Maternité Régionale Universitaire de Nancy. [Thèse]. Université de Lorraine ; 2015. Disponible sur : <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01731850>
2. Davy P. Grossesses et naissances sous traitement de substitution aux opiacés : étude rétrospective descriptive menée du 01/01/2010 au 31/05/2012 dans les établissements d'un réseau de périnatalité [Internet] [Mémoire]. Université de Bretagne Occidentale ; 2013. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas/dumas-00862376>
3. Réseau Aurore. Syndrome de sevrage du nouveau-né de mère toxicomane [Internet]. 2007 [cité 7 août 2020]. Disponible sur : <https://www.aurore-perinat.org/wp-content/uploads/2017/09/59-SD-DE-SEVRAGE-NNE-de-m%c3%a8re-toxicomane-Valid%c3%a9-11-09-07.pdf>
4. Lejeune C. Protocole de soin pour le syndrome de sevrage néonatal après exposition in utero aux opiacés [Internet]. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur : <https://www.rvh-synergie.org/prises-en-charge-des-addictions/penser-ensemble-les-prises-en-charge/contextes-de-vulnerabilite/grossesse/746-protocole-de-soin-pour-le-syndrome-de-sevrage-neonatal-apres-exposition-in-utero-aux-opiaces.html>
5. OMS. Substances psychoactives [Internet]. WHO. World Health Organization; 2020 [cité 18 févr 2021]. Disponible sur : [https://www.who.int/substance\\_abuse/terminology/psychoactive\\_substances/fr/](https://www.who.int/substance_abuse/terminology/psychoactive_substances/fr/)
6. Suderie G, Escots S. Revue de la littérature : femmes et addiction. Inst Anthropol Clin. 2013 ;50.
7. Bydlowski M, Golse B. De la transparence psychique à la préoccupation maternelle primaire. Une voie de l'objectalisation. Le Carnet PSY. 2001; n° 63(3):30-3.
8. KEZ, Z. Protocole réseau périnatal lorrain [Internet]. 2020 [cité 18 févr 2021]. Disponible sur : [https://www.reseauerinatallorain.fr/app/download/33141698/Recos+substances\\_psycho\\_+active+s+V+26\\_05\\_20.pdf](https://www.reseauerinatallorain.fr/app/download/33141698/Recos+substances_psycho_+active+s+V+26_05_20.pdf)
9. Whittaker A. The essential guide to problem substance use during pregnancy: a resource book for professionals. London: DrugScope; 2011.
10. Lejeune C. Effet des produit psycho-actifs sur le foetus et le nouveau-né et place des traitements de substitution [Internet]. 2008 ; Hôpital LOUIS MOURIER. Disponible sur: [https://www.anpaa-bretagne.fr/wp-content/uploads/2015/09/3-effet\\_produits\\_psychoactifs-Lejeune.pdf](https://www.anpaa-bretagne.fr/wp-content/uploads/2015/09/3-effet_produits_psychoactifs-Lejeune.pdf)
11. Demain, AC. Le syndrome de sevrage chez le nouveau-né de mère dépendante aux opiacés [Internet]. [cité 30 janv 2020]. Disponible sur : <https://www.rvh-synergie.org/prises-en-charge-des->

addictions/penser-ensemble-les-prises-en-charge/contextes-de-vulnerabilite/grossesse/299-le-syndrome-de-sevrage-chez-le-nouveau-ne-de-mere-dependante-aux-opiaces.html

12. Hudak ML, Tan RC, THE COMMITTEE ON DRUGS, THE COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Neonatal Drug Withdrawal. PEDIATRICS. 1 févr 2012 ;129(2):e540-60.
13. Thévenet M. Grossesse et substitution aux opiacés. [Mémoire] : prise en charge des femmes enceintes substituées et de leurs nouveau-nés. Université Lyon I ; 2011.
14. Labaune JM. Sevrage du nouveau-ne.pdf [Internet].2014 [cité 30 janv 2020]. Disponible sur: <https://loireadd.org/wp-content/uploads/documents-pdf/diaporamas/2014/Sevrage-du-nouveau-ne-Dr-Labaune-2014.pdf>.
15. Whalen BL, Holmes AV, Blythe S. Models of care for neonatal abstinence syndrome: What works? Semin Fetal Neonatal Med. 1 avr 2019;24(2):121-32.
16. Mangat AK, Schmölzer GM, Kraft WK. Pharmacological and non-pharmacological treatments for the Neonatal Abstinence Syndrome (NAS). Semin Fetal Neonatal Med. 1 avr 2019 ;24(2) :133-41.
17. HAS. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. La Revue Sage-Femme. 2016 ;6(4):216-8.
18. Lejeune C. Substances psycho-actives : prise en charge de la grossesse et de l'enfant. 2011.
19. CNGOF. Prévention des risques fœtaux : infections, médicaments, toxiques, irradiation [Internet]. 2016 [cité 18 févr 2021]. Disponible sur : <http://www.cngof.net/E-book/GO-2016/CH-34.html>
20. Branger, B DC. Recommandations sur la prise en charge d'un syndrome de sevrage des opiacés maternels chez un nouveau-né. CHU de Nantes : Commission des pédiatres et des puéricultrices Commission des conduites addictives ; 2011.
21. Dugravier R, Barbey-Mintz A-S. Origines et concepts de la théorie de l'attachement. Enfances Psy. 27 juill 2015; N° 66(2):14-22.
22. Centre de Reference des Agents Tératogènes [Internet]. [cité 19 févr 2021]. Disponible sur: <https://lecrat.fr/>
23. Lacaze-Masmonteil T, O'Flaherty P. La prise en charge des nouveau-nés dont la mère a pris des opioïdes pendant la grossesse. Paediatr Child Health. juin 2018;23(3):227-33.
24. Osborn DA, Jeffery HE, Cole MJ. Sedatives for opiate withdrawal in newborn infants. Cochrane Database Syst Rev. 6 oct 2010;(10) :CD002053.

## INDEX DES FIGURES ET DES TABLEAUX

### Figures

Figure 1: <b>Proportion d'utilisation des toxiques auxquels la population étudiée a été exposée (n = 40)</b> .....	18
Figure 2: <b>Répartition de la population maternelle en fonction du nombre de toxiques consommés pendant la grossesse (n=40)</b> .....	19
Figure 3: <b>Incidence des différents symptômes dans la population étudiée (n=40)</b> .....	21
Figure 4: <b>Délai d'apparition des différents signes cliniques observés dans la population étudiée (n=40)</b> .....	21
Figure 5 : <b>Répartition des différents types de prise en charge prescrits par les pédiatres lors du SSNN (n=40)</b> .....	22
Figure 6 : <b>Utilisation des différentes méthodes de soins de soutien (n=40)</b> .....	22
Figure 7: <b>Situation familiale de la population étudiée (n = 40)</b> .....	23
Figure 8 : <b>Mode d'alimentation observé dans la population étudiée (n = 40)</b> .....	26
Figure 9: <b>Apparition des différents signes cliniques de sevrages dans la population concernée (n=6)</b> .....	27
Figure 10: <b>Distribution de la durée d'hospitalisation dans la population (n=40)</b> .....	28
Figure 11: <b>Analyse de l'amélioration de la qualité du sommeil lors de trouble initial (n=40)</b> .....	28
Figure 12: <b>Date de visite de contrôle après sortie du service de néonatalogie (n=40)</b> .....	29

### Tableaux

Tableau 1 : <b>Proportion d'enfants hospitalisés en service de néonatalogie pour SSNN par rapport au nombre total de séjour en néonatalogie au CHB</b> .....	17
Tableau 2 : <b>Caractéristiques de la cohorte étudiée (n = 40)</b> .....	18
Tableau 3: <b>Impact du séjour des mères en chambre kangourou et/ou parent enfant (n = 39)</b> .....	24
Tableau 4 : <b>Bilan d'entretien sur la place des parents dans la prise en charge du syndrome de sevrage</b> .....	25



## ANNEXES

Annexe I – Protocole Aurore : Syndrome de sevrage du nouveau-né de mère toxicomane ou substituée

# SYNDROME DE SEVRAGE DU NOUVEAU-NE de mère toxicomane ou substituée

Validé par la Fédération Régionale des Pédiatres Néonatalogistes Rhône-Alpes, le 11 Septembre 2007

### TROIS PROBLEMES :

- Intoxication in utero
- Syndrome de sevrage du nouveau-né
- Incertitude sur le devenir socio-familial

### SYNDROME DE SEVRAGE : 80 à 90% des nouveau-nés de mères toxicomanes

Dans les 3 jours suivants la naissance ou + tardif  
(Méthadone : 21 j plus sévère et prolongé ; moins marqué avec le Subutex)

### TABLEAU DES DROGUES CONSOMMEES

Opiacés agonistes	Codéine Héroïne Méthadone Morphine
Opiacés agonistes-antagonistes	Buprénorphine (Subutex) Nalbupine (Nubain)
Stimulants du SNC	Amphétamines Cocaïnes Méthyphénidate (Ritaline) Nicotine
Dépresseurs du SNC	Alcool Antidépresseurs Barbituriques Benzodiazépines Cannabis
Hallucinogènes et produits inhalés	LSD Solvants

### SYMPTÔMES

Signes neurologiques	Agitation Irritabilité Trémulations (90%) Convulsions (rares) Cris incessants Hypertonie Troubles du sommeil (85%)
Dysfonctionnement du système nerveux autonome	Bâillements fréquents Encombrement nasal Eternuements Excès de sudation Variations thermiques
Signes gastro-intestinaux	Appétit diminué Diarrhée Difficultés de succion-déglutition Régurgitations, Vomissements
Divers	Excoriations de la peau

Les signes sont moins marqués et moins graves chez le prématuré,  
sauf les difficultés alimentaires +++

# SYNDROME DE SEVRAGE DU NOUVEAU-NE de mère toxicomane ou substituée

## DIAGNOSTIC ET SCORE DE SÉVÉRITÉ :

- Score de FINNEGAN : TABLEAU (3)
- Score de LIPSITZ (plus simple) : TABLEAU (4)

Les signes dépendent du type de drogues consommées et du moment de la dernière prise maternelle.

## PRISE EN CHARGE ET TRAITEMENTS :

**BUT :** nouveau-né non irritable, sans diarrhée ni vomissement, nourri facilement, avec un sommeil stable entre les tétées, sans sédation excessive.

- ▶ **NURSING :** emmaillotage, bercement, portage, pénombre, diminution des bruits...
- ▶ **MEDICAMENTS :**

**MORPHINE:** indiquée en cas de prise d'opiacés  
Solution aqueuse buvable de chlorhydrate de morphine (ampoule de 10 ml = 10 mg) Diluer 1 ml dans 9 ml de sérum physiologique soit une solution à 0.1 mg/ml.

Posologie : 0.02 à 0.04 mg / kg /dose (soit 0,2 à 0,4 ml/kg/dose), 6 à 8 fois par 24 h per os.

Adapter le traitement en fonction du score de Finnegan ou du score de Lipsitz avec une évaluation pluriquotidienne (après chaque tétée)

Score de Finnegan > 8 ou score de Lipsitz > 4 : commencer le traitement

- Si le score augmente : augmenter la dose par paliers
- Si le score reste stable : donner la même dose
- Si le score diminue : faire un plateau de 3 à 4 jours, puis diminuer la dose par paliers de 2 à 3 jours.

**VALIUM :** soluté oral à 1%, 3 gouttes = 1mg.

Posologie : 0,5 à 1 mg/kg /j, en 2 prises per os, soit 1 à 3 gouttes/kg/j

- \* LARGACTIL: parfois utilisé en association avec la morphine
- \* NARCAN : Contre-indiqué

- ▶ **Allaitement :**  
Autorisé si traitement substitutif (passage faible du Subutex et de la méthadone dans le lait)  
**CONTRE INDIQUE** si persistance de prise maternelle de Morphine ou d'Héroïne.
- ▶ **PRISE EN CHARGE PSYCHOSOCIALE +++**

# SYNDROME DE SEVRAGE DU NOUVEAU-NE de mère toxicomane ou substituée

## Score de Lipsitz

- ▶ Evaluation du score 1h30 après chaque tétée
- ▶ Traitement si score > 4

Signes	0	1	2	3
Trémulations, activité musculaire des membres	Normale	En cas de stimulation ou de jeûne	Augmentation modérée	Continue
Irritabilité, cris excessifs	0	Augmentation légère	Augmentation modérée à forte, par la stimulation ou le jeûne	Augmentation forte, même au repos
Réflexes	Normaux	Augmentés	Très augmentés	
Tonus musculaire	Normal	Augmenté	Rigidité	
Selles	Normales	Explosives mais fréquence normale	Explosives et fréquence > 8 par jour	
Lésions cutanées	0	Rougeurs sur les genoux et les coudes	Erosions	
Fréquence respiratoire	< 55/min	55 à 75/min	> 75/min	
Eternuements répétés	Non	Oui		
Bâillements répétés	Non	Oui		
Vomissements	Non	Oui		
Fièvre	Non	Oui		
<b>TOTAL</b>				

*Lipsitz JP, Clin pediatr 1975, 14, 592-594*



État des lieux sur la prise en charge  
du syndrome de sevrage néonatal

Entretien pour complément d'information

Questions :

- 1) Que pouvez-vous me dire de la traçabilité des méthodes de PEC non médicamenteuses appliquées ?**
- 2) Pouvez-vous me décrire la place des parents dans la PEC du SSNN au sein du service ?**

Annexe III – Grille de recueil

Numéro de dossier	Mutuation néonate	Âge gestational de naissance	Tabac	Alcool	Opiacés (héroïne, morphine, antalgiques de pallier...)	Traitements psychoactifs	Cannabis	AVB	Césarienne	Signes cliniques neuro	Signes digestifs	Signes respiratoires	Autres	Score de Finnegan de base à 24	Score de Finnegan de prise en charge néonate	Jour marquant le début de la prise en charge méd néonate pour SSWN	PEC médicamenteux utilisés	Durée du traitement médicamenteux (en jours)	PEC non médicamenteuse "nursing"
1	1	41,71	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	14	1	0	2	1
2	2	39,57	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1
3	0	39,28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	HyperT*	7	12	0	0	0	1
4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	LAM	2	13	1	0	17	1
5	4	39	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	13	0	0	0	1
6	3	39,85	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	9	3	0	51	0
7	3	38,57	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5	10	3	0	16	1
8	0	39,42	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	DR à 6 min	8	12	4	0	26	1
9	2	39,85	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	LAM	7	0	0	0	0	1
10	0	35	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	12	2	0	23	1
11	1	39,57	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	RCIU	4	8	1	0	15	1
12	2	40,57	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	10	2	0	10	0
13	1	40	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	Excoriations	8	12	1	0	30	0
14	0	41,42	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1 Réa (LAM) +	4	0	0	0	0	0
15	0	38,85	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	8	5	0	30	0
16	1	37	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	19	1	1	7	0
17	0	36,28	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5	9	1	0	8	0
18	2	38,28	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	13	2	0	3	0
19	2	39,28	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1 Excoriations	4	15	3	0	20	0
20	2	41	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	8	16	2	0	6	1
21	3	41,28	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	2	20	3	0	18	0
22	0	38,14	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	2	17	4	0	59	0
23	4	37,28	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	11	11	4	0	12	0
24	3	42,14	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	10	4	0	12	0
25	0	37,71	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	9	6	0	13	0
26	0	36,42	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1 RCIU	0	9	6	0	0	0
27	1	39,71	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	Pic fébril	7	10	1	0	17+	1
28	0	40	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0 Pic fébril + D	7	8	0	0	0	1
29	1	39,42	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4	14	1	0	43	0
30	7	39,71	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	Déshydrat	5	9	0	0	0	1
31	3	40	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	6	11	4	0	15	0
32	4	39,71	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	10	0	0	0	1
33	0	40	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1 Sueurs	5	7	1	0	43	0
34	3	39,85	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	9	3	0	37	1
35	3	39	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1 Perte poids/	2	5	4	0+1	52	1
36	1	39	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1 Subefril	3	7	1	0	39	0
37	1	37	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1 Hypogly + RC	0	8	0	0	53	0
38	1	41,14	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1 Mauvaises p	9	14	2	0	40	0
39	0	37	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0 DR	2	15	3	0	8	0
40	4	39,28	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1 Sueurs	2	12	0	0	0	1

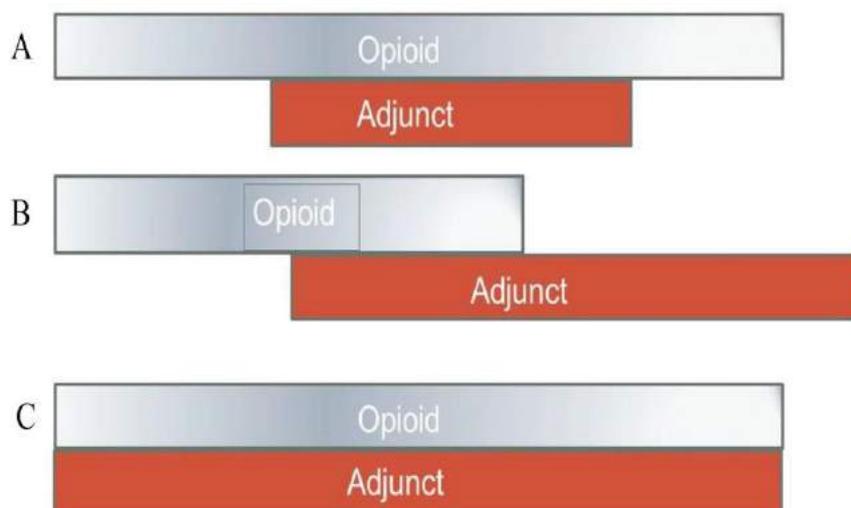
Numéro de dossier	Réduction lum	Réduction bruit	Emmaillotage	Bercement / Portage	Peau à peau	Lit à eau	Tétine (aide à tempérer le besoin de succion)	Stimulation minimale	Chbre Kangourou	Alimentation ALD	Sein	Biberon	Prise pondérale	Durée d'hospitalisation	Perturbation précoce (ou initiale) du sommeil	Perturbation secondaire du sommeil (à J1 ou +)	Amélioration de la qualité de sommeil après traitement
1			1				1		1	1	1	1	0	2	0	0	0
2									0	0	0	1	1	9	0	0	0
3									0	0	1	1	1	8	0	0	0
4			1	1			1		0	1	0	1	1	21	1	1	0
5			1						1	0	1	0	1	7	0	0	0
6			1	1			1		0	1	1	1	1	11	0	1	1
7			1	1			1		1	1	1	1	0	12	0	0	0
8			1	1			1		1	1	1	1	0	30	0	0	0
9							1		0	0	0	1	0	1	1	0	1
10			1					1	1	0	0	0	0	31	0	0	0
11			1	1					1	1	1	1	1	12	0	0	0
12									0	0	0	1	1	7	0	0	0
13			1	1					1	1	0	1	1	32	0	1	0
14							1		0	0	0	1	1	5	0	0	0
15			1					1	1	0	1	1	1	12	1	1	1
16			1	1					1	1	0	1	1	39	1	1	1
17			1						1	0	0	1	0	12	0	0	0
18				1			1		0	1	0	1	0	8	0	1	1
19			1	1					1	0	0	1	0	25	0	0	0
20									0	0	1	0	0	7	0	0	0
21				1					0	0	0	1	0	18	0	0	0
22			1	1				1	1	0	1	1	0	44	0	1	0
23									1	0	0	1	1	14	0	1	1
24			1	1					1	0	1	1	0	15	0	0	0
25									0	0	1	1	0	22	0	0	0
26									1	0	0	1	0	13	0	0	0
27	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	0	17	1	1	0
28			1	1					1	0	1	1	0	10	0	1	1
29	1	1		1	1		1	1	1	0	0	1	0	35	1	0	0
30									1	0	0	1	1	2	0	0	0
31			1	1			1		1	0	1	1	0	16	0	1	1
32			1	1			1		1	0	0	1	0	7	1	1	1
33			1	1			1		0	0	1	1	0	45	0	1	0
34			1	1			1		0	0	1	1	0	26	0	1	1
35			1	1			1	1	1	0	0	1	1	54	1	1	0
36			1	1			1		0	0	1	1	1	41	1	1	0
37									0	0	1	1	1	60	0	0	0
38			1	1					0	0	0	1	1	42	0	0	0
39									1	0	0	1	0	14	0	0	0
40			1	1			1		0	0	0	1	1	12	0	1	1

Numéro de dossier	Présence parentale	Situation familiale de l'enfant	Participation des parents lors des soins	Participation des parents à la PEC du sevrage	Enfants à charge des parents au domicile	Patiente vue par le pédiatre anténatal	Sortie sous-traitement	Durée traitement à domicile (après sortie)	Revu à: (pour SSNN)	Consultations en ambulatoire pour surveillance traitement	Traitement de substitution pdt la grossesse	Prescription Finnegan (en heure)	Finnegan à l'arrêt traitement médicamenteux ou RAD	Sortie
1	1	0	1	1			0		30	0	1	4	0	1
2	1	0					0		30	0	0			1
3	1	1			1		0		30	0	1			1
4	0	1	1	1			0		30	0	1	6	1	0
5	1	0	1		0		1		30	0	0	7		0
6	1	0	1	1			1	40	30	1	1	3	0	0
7	1	0	1	1	1		1	4	30	1	1	4	0	0
8	1	0	1	1			1	0	30	1	1	6	1	0
9	1	0	1				0		30	0	1			1
10	1	0	1	0			0		30	0	1	4	0	0
11	1	0	1	0	1		1	0	30	1	1	8	0	0
12	1	0	1	1	1		1	0	30	1	1	8	0	0
13	1	0	1	0	1		0		30	0	1	4	1	0
14	1	0	1	0			0		30	0	1	8		1
15	1	0	1	1			1	0	30	1	1	6	0	0
16	1	0	1	0			0		30	0	0	4	0	0
17	1	0	1	0			0		30	0	1	6	0	0
18	1	0	1	0	0		0		30	0	1	4	0	1
19	1	0	1	0	1		0		30	0	1	6	0	0
20	1	0	1	0			0		60	0	0			1
21	1	0	1	0			0		15	0	0	3	2	0
22	1	0	1	0			1	19	30	1	1		0	0
23	1	0	1	0			0		15	0	0	0	5	0
24	1	0	1	0			0		15	0	1	6	6	0
25	1	0	1	0			0		30	0	1	0	0	0
26	1	0	1	1			0		15	0	1	0	0	0
27	1	0	1	1	1		1	0	30	1	1	4	1	0
28	1	0	1	1			0		0	0	0	4	0	0
29	1	0	1	1	1		1	4	15	1	1	0	1	0
30	1	0	1	1	1		0		7	1	1	3		0
31	1	0	1	1			0		0	0	1	0	0	0
32	1	0	1	1	1		0		0	0	0	4		0
33	1	0	1	1	1		0		0	0	1	3	0	1
34	1	0	1	1	0		1	12	2	1	1	6	0	0
35	1	0	0	1	1		0		0	0	1	4	1	0
36	0	0	1	0			0		0	0	1	0	0	0
37	1	0			1		0		0	0	1	0	0	0
38	1	0	1	0			0		0	0	1	4	0	0
39	1	0	1	1			0		30	0	1	0	0	0
40	1	0	1	1	1		0		60	0	1	6		0

Annexe IV – Extrait de la grille de recueil : méthodes de soins de soutien

N° de dossier	Réduction lumière	Réduction bruit	Emmaillotage	Bercement Portage	Peau à peau	Lit à eau	Tétine	Stimulation minimale
1			1				1	
2								
3								
4			1	1			1	
5			1					
6				1			1	
8			1	1			1	1
9			1	1			1	
10							1	
11			1					1
12			1	1				
13								
14			1	1				
15							1	
16			1					1
17			1	1				
18			1					
20				1			1	
22			1	1				
23								
24				1				
25			1	1				1
27								
29			1	1				
30					1			
32								
33	1	1	1	1	1		1	1
34			1	1				
35	1	1	1	1			1	1
36								
37			1	1			1	
38			1	1	1		1	
40			1				1	
42			1	1			1	
43			1	1			1	1
44			1	1			1	
45				1				
47			1	1				
48								
49			1	1			1	

Légende    **0** : Prescrit et Non fait    **1** : Prescrit et/ou réalisé    **Case vide** : pas d'information



**Fig 3.** Role of Adjunctive Therapies. The optimal use of adjunctive therapy with an opioid has not been defined. (A) An adjunct is used only when symptoms are severe, and the adjunct is weaned before the opioid. (B) The adjunct is started in those not controlled with an opioid, but the adjunct is continued after the opioid is weaned, sometimes in an outpatient setting. (C) The adjunct serves as an opioid sparing agent which is started and stopped at the same time as the opioid.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mangat AK, Schmölzer GM, Kraft WK. Pharmacological and non-pharmacological treatments for the Neonatal Abstinence Syndrome (NAS). *Semin Fetal Neonatal Med.* 1 avr 2019 ;24(2) :133-41.



**PROTOCOLE DE RECHERCHE**  
**Résultat de l'enquête exploratoire**  
Diplôme d'Etat de Sage-Femme  
Faculté de médecine et de maïeutique Charles Mérieux  
Site Bourg en Bresse



<b>Auteur :</b> ISMAIL Sabrina
<b>Directeur de recherche :</b> Dr. Henri Gogovor (Pédiatre)
<b>Titre provisoire :</b> Syndrome de sevrage néonatal : étude rétrospective de la prise en charge au CHB

<p><b>CONSTAT - JUSTIFICATION - CONTEXTE</b></p> <p>La consommation de toxiques en France représente un problème majeur de santé publique qui touche aussi bien les hommes que les femmes, de tout âge et de tous milieux socio-économiques. En effet, ces dernières années l'accoutumance féminine tend à évoluer vers une poly toxicomanie et 500 à 2500 grossesses seraient menées à terme tous les ans dans ce contexte. Ces grossesses sont considérées à haut risque du fait des éléments environnementaux, sociaux, médicaux, conditions de vie précaires, poly-intoxication ou encore faible suivi prénatal, mettant en danger la femme et l'enfant à naître. En effet le pronostic obstétrical est parfois impacté (augmentation du risque d'HRP, MAP), de même que le pronostic fœtal et néonatal (RCIU, malformations, prématurité, MFIU, syndrome de sevrage) (1).</p> <p>Pour ma part, sur mes stages en consultations obstétricales au centre hospitalier de Bourg-en-Bresse (CHB), je me suis rendue compte du nombre de patientes consommant occasionnellement ou régulièrement des toxiques. Pour la majorité, cette consommation reste continue jusqu'au terme de la grossesse, ce qui m'a amené à me questionner sur le syndrome de sevrage néonatal, ses risques et sa prise en charge. Le syndrome de sevrage est l'ensemble des manifestations cliniques que risque de présenter le nouveau-né du fait de l'arrêt brutal des toxiques (le « manque » désignant les sensations ainsi engendrées).</p> <p>Il surviendrait chez 80 à 90 % des nouveau-nés de mères ayant consommé des toxiques pendant la grossesse, avec une atteinte du SNC dans 100% des cas lors de consommation d'opiacés. Le traitement de substitution permet aux patientes d'entrer dans une dynamique de soins assurant ainsi un meilleur suivi de leur grossesse et une diminution des risques obstétricaux et néonataux, bien que le problème du syndrome de sevrage néonatal et les complications qu'il induit persistent (2) (3).</p> <p>Actuellement, la prise en charge chez le nouveau-né repose essentiellement sur un traitement médicamenteux associé à une prise en charge non médicamenteuse, codifié par un protocole défini par chaque réseau de périnatalité.</p>
<p><b>OBJECTIFS</b></p> <p><b>Objectif principal :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Etudier la prise en charge globale du syndrome de sevrage néonatal au CHB</li></ul> <p><b>Objectifs secondaires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Etudier la prise en charge des sevrages non-opiacés et évaluer leur efficacité</li><li>- Voir comment s'organise la prise en charge des parents</li></ul>
<p><b>METHODOLOGIE / SCHEMA DE LA RECHERCHE</b></p> <p>L'étude réalisée est une étude rétrospective, descriptive et analytique, menée sur le service de néonatalogie du Centre Hospitalier de Bourg-en-Bresse.</p> <p>Elle se base sur le recueil de données dans les dossiers néonataux AUDIPOG de Janvier 2010 à Juin 2020.</p>
<p><b>CRITERES DE JUGEMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La réalisation d'une consultation pédiatrique anténatale</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les modalités de prise en charge médicamenteuse et non-médicamenteuse</li> <li>- La surveillance et la prise en charge des nouveau-nés lors de sevrage non opiacés</li> <li>- Critères d'efficacité thérapeutique : durée d'hospitalisation, courbe de poids, qualité du sommeil, amélioration du score de Finnegan</li> <li>- L'implication parentale dans les soins</li> <li>- Surveillance post-traitement et ré-hospitalisation éventuelle</li> </ul>
<p><b>POPULATION CIBLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfants de mère toxicomanes ou substituée, présentant un syndrome de sevrage ayant nécessité une hospitalisation</li> </ul>
<p><b>CRITERES D'INCLUSION :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nouveau-nés de mère toxicomane sous traitement substitutif ou non</li> <li>- Âge gestationnel de naissance &gt; 32 SA</li> <li>- Prise en charge médicamenteuse et/ou non médicamenteuse du sevrage</li> <li>- Enfants nés sous X</li> </ul>
<p><b>CRITERES DE NON-INCLUSION :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grands et moyens prématurés jusqu'à 32SA</li> <li>- Absence de syndrome de sevrage</li> </ul>
<p><b>CRITERES DE SORTIE D'ETUDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de syndrome de sevrage</li> <li>- Hospitalisation pour autres pathologies (prolongement de la durée du séjour pour une cause non liée au syndrome de sevrage)</li> <li>- Pas ou peu d'information dans le dossier</li> </ul>
<p><b>NOMBRE DE SUJETS NECESSAIRES</b> Minimum 30 dossiers</p>
<p><b>DUREE DE L'ETUDE</b> Début Juin 2020 – Recueil de données rétrospectif jusqu'en 2010</p>
<p><b>LIEU DE LA RECHERCHE</b> Centre hospitalier de Bourg-en-Bresse : service de néonatalogie</p>
<p><b>RETOMBEES ATTENDUES</b> Apprendre à faire une enquête de recherche Faire l'état des pratiques actuelles, les comparer à la littérature Etudier le syndrome de sevrage et sa prise en charge dans sa globalité Voir comment les parents de ces enfants sont pris en charge</p>
<p><b>Aspects éthiques et réglementaires</b> Demande d'autorisation et information auprès des cadres de services concerné pour la réalisation de l'étude Demande d'accord auprès du chef du PME et du responsable du DIM Anonymisation des résultats obtenus et respect du secret médical Analyse objective des résultats et suppression des données recueillies à la fin de l'étude.</p>
<p><b>Références bibliographiques</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Martini P. Impact de l'ouverture d'une unité Kangourou a la Maternité Régionale Universitaire de Nancy. :108.</li> <li>2. Sd de sevrage nné de mère toxicomane [Internet]. [cité 7 août 2020]. Disponible sur: <a href="https://www.aurore-perinat.org/wp-content/uploads/2017/09/59-SD-DE-SEVRAGE-NNE-de-m%c3%a8re-toxicomane-Valid%c3%a9-11-09-07.pdf">https://www.aurore-perinat.org/wp-content/uploads/2017/09/59-SD-DE-SEVRAGE-NNE-de-m%c3%a8re-toxicomane-Valid%c3%a9-11-09-07.pdf</a></li> </ol>

3. Lejeune C. Protocole de soin pour le syndrome de sevrage néonatal après exposition in utero aux opiacés [Internet]. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.rvh-synergie.org/prises-en-charge-des-addictions/penser-ensemble-les-prises-en-charge/contextes-de-vulnerabilite/grossesse/746-protocole-de-soin-pour-le-syndrome-de-sevrage-neonatal-apres-exposition-in-utero-aux-opiaces.html>

**Calendrier prévisionnel :**

10 Février 2020 : Dépôt du synopsis sur Caroline

Février 2020 : Attente de réponse du DIM

Avril 2020 : validation du synopsis et envoi du résumé en anglais

Mai : avancer dans les recherches et lecture d'article

Juin 2020 : Demande d'accord à la direction des soins infirmiers du CHB – publication de la fiche d'info dans le service – envoi du registre des traitements au DPO

Juillet 2020 : Début de l'étude

Semestre 9 : début rédaction mémoire (introduction, mise en page ...), poursuite du recueil de données si besoin.

Début octobre 2020 : Recueil et traitement des données

Novembre 2020 : début de rédaction du mémoire

Fin Février 2021 : Relecture et impression mémoire

Mars 2021 : Dépôt mémoire

**Mots clés :** Syndrome de sevrage ; prise en charge ; toxicomanie ; nouveau-né



Auteur : <b>Sabrine ISMAIL</b>	Mémoire de fin d'étude <b>Diplôme d'état de sage-femme 2021</b>
<b>Titre : État des lieux sur la prise en charge du syndrome de sevrage néonatal : Étude rétrospective menée dans le service de néonatalogie du CH de Bourg-en-Bresse</b>	
<p><u>Résumé :</u></p> <p><b>Introduction</b> – <i>La consommation de toxiques pendant la grossesse est une problématique internationale du fait du risque majeur de syndrome de sevrage néonatal. La prise en charge de ce SSNN est codifiée par un protocole défini par tous réseaux de périnatalité. Au centre hospitalier de Bourg-en-Bresse, la prise en charge se base sur celui du réseau AURORE. Comment cette prise en charge est-elle anticipée et comment ce protocole est-il appliqué ?</i></p> <p><b>Objectifs</b> – <i>L'objectif principal est d'analyser la prise en charge du syndrome de sevrage néonatal au CHB.</i></p> <p><b>Méthode</b> - <i>L'étude réalisée est rétrospective, descriptive et analytique, menée sur le service de néonatalogie du Centre Hospitalier de Bourg-en-Bresse. Elle se base sur le recueil de données dans les dossiers néonataux AUDIPOG de Janvier 2010 à Juin 2020 d'enfants ayant été hospitalisés pour syndrome de sevrage.</i></p> <p><b>Résultats</b> – <i>La prise en charge suit les recommandations émises dans le protocole tout en adaptant la prise en charge à l'état clinique de l'enfant. Cependant certaines recommandations du protocole, datant de 2007, entrent en contradiction avec celles émises dans la littérature ou nécessitent précision.</i></p> <p><b>Conclusion</b> – <i>La majorité des enfants ont bénéficiés d'une prise en charge médicamenteuse, associée systématiquement à de multiples soins de soutien. Le choix des molécules lors de traitement nécessite d'être investiguée au vu des recommandations littéraires, notamment pour le sevrage non-opiacé. Cette étude montre aussi la nécessaire implication des sages-femmes et obstétriciens dans l'anticipation du syndrome de sevrage, élément indispensable de la prise en charge, notamment par la participation parentale aux soins.</i></p>	
<u>Mots clés :</u> <i>Syndrome de sevrage ; nouveau-né ; toxicomanie ; grossesse ; prises en charge</i>	

<b>Titre : Neonatal abstinence syndrome (NAS) management : Retrospective study conducted in Bourg-en- Bresse's NICU unit</b>	
<p><u>Abstract:</u></p> <p><i>Drug use during pregnancy is one of the main public health issues because of the increased risk of NAS. Its treatment is defined by a protocol followed by every hospital. In Bourg-en-Bresse, the protocol was developed in 2007. How is this protocol used for NAS treatment and how is NAS anticipated during pregnancy? The main goal of this study is to describe and analyze NAS management in Bourg-en-Bresse's NICU unit. To do so, patients' files of newborns hospitalized from January 2010 to June 2020 for NAS, were studied. The results have shown an adaptation of the protocol to the newborn's health. Most of the infants were treated by pharmacological treatment constantly associated with non-pharmacological care. Although pharmacological treatment needs further investigation to choose the best molecule to treat NAS. This study has also shown the importance of NAS anticipation by midwives and OBGYNs, parental presence being one of the keys to NAS management.</i></p>	
<u>Key words:</u> <i>Neonatal abstinence syndrome, newborn, drug use, pregnancy</i>	