



Reçu le :  
21 mai 2010  
Accepté le :  
9 août 2011  
Disponible en ligne  
2 octobre 2011

Disponible en ligne sur  
 ScienceDirect  
 www.sciencedirect.com

## Devenir à 5 ans des enfants de mères dépendantes aux opiacés : effets d'un suivi multidisciplinaire pendant la grossesse

Developmental outcome of 5-year-old children born to opiate-dependent mothers: Effects of a multidisciplinary intervention during pregnancy

J. Roy<sup>a,\*</sup>, R.-M. Toubin<sup>a</sup>, E. Mazurier<sup>c</sup>, C. Chanal<sup>b</sup>, M. Misraoui<sup>c</sup>,  
C. Brulet<sup>b</sup>, F. Molenat<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service de pédopsychiatrie, unité petite enfance, clinique Peyre-Plantade, hôpital La-Colombière, 34090 Montpellier, France

<sup>b</sup> Service de gynécologie obstétrique, CHU A.-de-Villeneuve, 34090 Montpellier, France

<sup>c</sup> Service de néonatalogie, CHU A.-de-Villeneuve, 34090 Montpellier, France

### Summary

**Background.** Studies on infant outcomes of opiate-dependent pregnant women find a high rate of premature mother-child separation and to a lesser extent developmental delay. The specific role of in utero heroin exposure in the determination of the developmental outcome seems to be less important than the home environment.

**Objective.** Describe the health and development of 5-year-old children whose drug-addict mothers allowed an early multidisciplinary intervention (medical and psychological) in the maternity hospital and neonatology.

**Patients and methods.** Thirty-seven children (62% of the initial cohort) were seen in consultation with their parents. Growth and development was compared with a control group of 374 children of the same age. Comparisons were made between the children's and parents' state (social, medical, drug addiction, etc.) upon discharge from the maternity hospital and 5 years later. A study was conducted on those lost to follow-up.

**Results.** The rate of placement in 5 years was very low (13%). Seven children showed a developmental delay, 21 no disorder, and nine some problems. Anxiety (37%) and overweight (48%) were the only disorders differentiating them from the control group. Compliance with the care provided in the maternity hospital was the only item significantly related to the development of the 5-year-old children ( $P = 0.05$ ).

**Discussion.** The hypothesis of an attachment disorder in those with the greatest need is raised. The likely relations between the quality of

### Résumé

Les études sur le devenir des enfants de mères dépendantes aux opiacés montrent un taux important de séparations précoces mère-enfant et dans une moindre mesure des retards de développement.

**Objectif.** Décrire le devenir à 5 ans des enfants de ces mères accompagnées spécifiquement en maternité et en néonatalogie.

**Patients et méthode.** Trente-sept enfants (62 % de la cohorte initiale) ont été vus en consultation avec les parents. Les données recueillies (état somatique et psychologique) ont été comparées à un groupe témoin du même âge. Des comparaisons ont été effectuées entre l'état des enfants et celui des parents (social, médical, addictions) au sortir de la maternité et 5 ans après. Une étude a été effectuée sur les perdus de vue.

**Résultats.** Le taux de placements à 5 ans était faible (13 %). Sept enfants avaient développé un retard de développement, 21 aucun trouble, 9 quelques difficultés. L'anxiété (37 %) et le surpoids (48 %) étaient les seuls troubles les différenciant du groupe témoin. La compliance au suivi en maternité était le seul item significativement lié à l'état de santé des enfants à 5 ans ( $p = 0,05$ ).

**Discussion.** L'hypothèse d'un trouble de l'attachement pour les plus en difficultés, les liens probables entre la qualité du suivi en maternité et la relation parents-enfants ou l'attrition de la cohorte sont discutés.

**Conclusion.** Une prise en charge somatique, sociale et psychologique de l'ante- au postnatal de femmes dépendantes aux opiacés favorise un lien durable avec les professionnels des enfants, diminue

\* Auteur correspondant.  
e-mail : roynenuphare@orange.fr

the care in the maternity hospital, mother–child relations, and the attrition of the cohort are also discussed.

**Conclusion.** Management of the symptoms as well as social and psychological care during pregnancy and neonatal hospitalization for opiate-dependent pregnant women facilitates a long-lasting relation with childhood professionals, avoids court-ordered placements, and reduces the appearance of developmental disorders in these children.

© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## 1. Introduction

Les conduites addictives chez les femmes enceintes, problématiques à la fois médicales et sociales, mettent particulièrement à mal les services d'obstétrique et de néonatalogie. Par peur du retrait et du placement des enfants, ces femmes sont très défiantes envers les services médicaux et sociaux susceptibles de les accompagner. Généralement, la femme enceinte dépendante ne fait pas ou mal suivre sa grossesse, dissimule sa prise de produits avec pour conséquence l'aggravation des comportements à risques de la mère et l'augmentation des risques de mortalité et de morbidité pour l'enfant. Des complications obstétricales et néonatales associées sont fréquemment décrites. En ce qui concerne les opiacés, si elles ont diminué depuis la mise en place des traitements de substitution [1], elles restent fréquentes : avortements spontanés (22 %) [2], retard de croissance toujours élevé même sous traitement de substitution 30 à 48 % [1–3], mort fœtale in utero, hémorragie rétro placentaire, syndrome de sevrage 40 à 94 % [2,4], accouchements prématurés 9 à 32 % [1–3] et ses conséquences : souffrance fœtale aiguë, séparation mère-enfant, conséquences neurologiques. [5]. Les complications sont moins dues à l'action purement pharmacologique des opiacés qu'aux circonstances environnementales de l'addiction : mauvaises conditions de vie, caractère aléatoire des prises, mode d'utilisation (voie intraveineuse des substituts), état d'impureté du produit, fréquence d'utilisation et polyaddictions [5,6]. La genèse des retards de développement décrits chez l'enfant (troubles instrumentaux) souvent associés à des troubles du comportement, de l'attention et des retards scolaires est complexe et discutée : effet des toxiques sur le fœtus [2,6], complications néonatales (prématurité, hypotrophie...) ou effets de l'environnement (abandons et placements judiciaires) [3,7–10]. Les effets d'un suivi précoce pendant la grossesse semblent permettre d'éviter à 14 ans les décalages de développement [11] et plusieurs études comparant des enfants placés précocement montrent que les facteurs environnementaux sont prépondérants dans le devenir de ces enfants [12–14].

Les équipes d'obstétrique et de pédopsychiatrie du centre hospitalier universitaire (CHU) de Montpellier sont engagées depuis 1997 dans un travail de prévention et de soins en maternité dans le cadre de la cellule parentalité et usage de

les placements judiciaires, fait diminuer probablement l'apparition des troubles du développement.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

drogues (CPUD). L'hypothèse de ce travail est qu'en privilégiant l'abord médical de la grossesse, il est possible d'améliorer l'alliance thérapeutique avec ces femmes fuyantes et ainsi diminuer les complications obstétricales, d'engager une compliance durable aux soins et d'améliorer le devenir développemental de l'enfant. Ce projet consiste en une prise en charge spécifique à la maternité tout en restant en lien étroit avec les partenaires extrahospitaliers (secteur libéral, travailleurs sociaux, protection maternelle et infantile [PMI], centres d'addictologie ou médecins généralistes...). La demande des femmes de ne pas être séparée de l'enfant, la nécessité d'une observation précise du syndrome de sevrage a amené l'équipe de Montpellier à proposer, de façon innovante, une hospitalisation en chambre mère-bébé dans la maternité même qui vient compléter la prise en charge prénatale.

De 1997 à 2002, 114 femmes dépendantes aux opiacés ont été suivies pendant leur grossesse par cette équipe et ont accouché dans la même maternité. Le protocole et les résultats déjà publiés [15,16] montraient des effets positifs sur la compliance au suivi médical anténatal, sur les conditions d'accouchement, la prise en charge des bébés lors du syndrome de sevrage. On notait une amélioration significative des conditions socioéconomiques au fur et à mesure du suivi, l'absence d'abandon des bébés ou de séparation sociale ou judiciaire parents-enfant en post-partum immédiat. Nous nous proposons dans ce travail de décrire le devenir à 5 ans des enfants dont les mères ont été suivies pendant la grossesse par la CPUD.

## 2. Patients et méthode

### 2.1. Population concernée

L'étude a concerné 60 bébés nés entre mars 1997 et avril 2000, des 57 premières femmes enceintes (52 %) de la cohorte suivie à la maternité par la CPUD. Elles présentaient toutes une dépendance aux opiacés : héroïne (17,5 %) ou traitement de substitution (78,1 %) par méthadone (14,9 %), buprénorphine haute dose (BHD) (54,4 %) ou sulfate de morphine (8,8 %), ayant débuté avant ou pendant la grossesse. Une polyaddiction était présente chez 62 % d'entre elles avec une association à la cocaïne (21 %), au cannabis (33 %), à l'alcool (18 %), aux benzodiazépines (33 %), et au tabac (95 %). À la

sortie de la maternité, toutes avaient été prévenues et avaient accepté une reprise de contact par l'équipe lorsque leur enfant aurait 5 ans pour évaluer ensemble le devenir de l'enfant.

## 2.2. Modalités de recueil des informations et instruments d'évaluation

Les familles ont été contactées par l'équipe de la CPUD directement (téléphone ou courrier) ou par l'intermédiaire de professionnels restés en contact avec elles (médecin généraliste, pharmacien, équipe de PMI...). Nous avons fait le choix de ne pas utiliser de test de développement standardisé, cette population de parents étant très défiantes à toutes évaluations de l'enfant ou de leur capacité à l'élever. Un questionnaire de 70 items élaboré par notre équipe a exploré l'état somatique et psychologique de l'enfant lors d'une consultation médicale effectuée par un membre de la CPUD (pédopsychiatre ou pédiatre) en présence de l'enfant et des parents. Pour le développement des enfants (à 5 ans) nous avons repris les items de développement de la grille de Denver [17] concernant le contact social, la motricité fine, le langage, la motricité globale. Pour les comportements et la capacité relationnelle, 19 items ont été tirés du questionnaire de Conners [18] et regroupés en 3 catégories : enfant anxieux, coté dans la Classification internationale des maladies CIM10 (F 41) [19], enfant agité coté hyperkinétique (F 90) et manque de confiance en soi coté dans la classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent CFTMEA [20] en troubles névrotiques avec prédominance des inhibitions (2,4) (correspondance CIM 10 [F48,8 + R46,4]).

Vingt-trois items du questionnaire sont communs avec l'étude d'une population de 348 enfants de 5 ans scolarisés en maternelle à Montpellier. (Observatoire régional de santé [ORS] 1999–2000) [21] (poids, taille, langage, motricité, santé générale, scolarisation et catégorisation des troubles du comportement). Cette population qui nous a servi de groupe témoin se répartissait en 2 sous-groupes de mêmes effectifs réunissant des enfants scolarisés soit en zone d'enseignement prioritaire (ZEP) et de milieu plutôt défavorisé, soit d'enfants scolarisés en maternelle du centre-ville et de milieu socioculturel plus favorisé ; nous ferons référence à ces 2 sous-groupes pour certains résultats.

Nous avons ensuite réparti les enfants en 3 groupes en fonction de l'ensemble des difficultés somatiques et comportementales qu'ils présentaient (peu ou sans difficultés [seuil < 2 difficultés], avec quelques difficultés [seuil entre 2 et 4 difficultés], très en difficultés [seuil > 4 difficultés]). Cette répartition a été comparée à l'avis du consultant en fin de consultation (pédopsychiatre ou pédiatre) et éventuellement réajustée.

Pour les mères, 2 types de données ont été utilisés.

Celles provenant de l'étude initiale [15] à la sortie de la maternité. Nous avons regroupé en 6 axes les difficultés rencontrées par ces femmes :

- vulnérabilité sociale selon les critères de l'étude de Pascal [22] (logement, couverture sociale, revenus, recherche d'emploi...);
- addictions (usage d'opiacés, substitution, polyaddictions, mésusage...);
- parentalité (antécédent de placement d'enfant);
- compliance au protocole de la CPUD (consultations sage-femme, anesthésiste, pédiatre, échographie, référent de la toxicomanie...);
- complications médicales de la grossesse et de la naissance (pathologie de la grossesse, de l'accouchement, du nouveau-né [score de Finnegan pour le syndrome de sevrage]);
- acceptation des relais à la sortie (PMI, médecin référent de la toxicomanie, pédiatre ou médecin généraliste pour l'enfant, suivi psychologique...).

Nous les avons additionnés pour chaque femme afin d'obtenir un score croissant de difficultés.

À 5 ans, 40 items ont été repris de l'étude initiale en maternité pour décrire l'évolution de ces mères (vulnérabilité sociale, structure de la famille, usages des toxiques...). Les autres items concernaient les attitudes éducatives et le parcours des parents et des enfants pendant les 5 années. Le score TMSP (toxicomanie médical social psychiatrique) [23] à la sortie de la maternité et à 5 ans cotés de 4 à 20 a été utilisé pour rendre compte, ainsi qu'il est conçu, de l'évolution de la toxicomanie des mères (T) et des co-morbidités médicales (M), sociales (S), et psychiatriques (P).

## 2.3. Traitement et analyse des données

La description de l'état somatique et psychologique des enfants s'est appuyée pour partie sur une comparaison avec la population témoin des enfants de maternelle du même âge. Pour les parents, des comparaisons ont été réalisées entre les données à la sortie de la maternité et à 5 ans. Enfin, des croisements ont été réalisés entre les données recueillies à 5 ans concernant parents et enfants ainsi qu'entre l'état des parents au sortir de la maternité, et l'état des enfants 5 ans plus tard. La recherche d'explication des refus s'appuie sur l'étude comparative des difficultés au sortir de la maternité du groupe des mères rencontrées et des mères qui ont refusé. Au niveau statistique ont été utilisés des tests statistiques de type non paramétriques : test de Mann-Whitney ou  $\chi^2$  exact de Fisher selon la nature des variables. Le seuil de signification statistique adopté pour la valeur du  $p$  est de 5 %.

## 3. Résultats

### 3.1. Caractéristiques de la population étudiée

Trente-sept des 60 enfants prévus soit 62 % de la population d'enfants concernée ont pu être rencontrés. Une enquête complémentaire auprès des professionnels nous a permis de savoir que 7 familles avaient déménagé (à l'étranger ou

en dehors du département), 11 vivaient toujours à Montpellier et 5 autres avaient été perdus de vue malgré 2 relances directes et plusieurs démarches auprès des professionnels de terrain qui les suivaient.

### 3.2. Aspect somatique, scolarisation, comportements et caractères des enfants

#### 3.2.1. Âge

L'âge moyen au moment de l'évaluation, 63 mois (52–78) versus 62 mois (53–82) pour le groupe témoin, et le ratio fille-garçon étaient comparables pour les 2 groupes (tableau I).

#### 3.2.2. Poids et taille

Nés avec des constantes de naissance inférieures à la population témoin, les enfants de mère dépendantes avaient rattrapé leur taille et dépassaient la population témoin pour le poids. L'analyse des indices de masse corporelle montrait un surpoids ou une obésité plus fréquents associés à un grignotage alimentaire 2 fois plus fréquent. Les troubles de l'appétit étaient rares (13 %) et l'acquisition de la diversité alimentaire obtenue chez 3 enfants sur 4.

#### 3.2.3. Langage-motricité

Ils ne différaient pas du groupe témoin. Huit enfants étaient suivis en orthophonie pour des troubles du langage ou de la prononciation ; 3 en psychomotricité ; 1 seul enfant (jumeau prématuré, infirme moteur-cérébral) présentait un retard moteur significatif.

#### 3.2.4. État de santé

Deux enfants présentaient des séquelles infectieuses de l'intoxication maternelle : un enfant était porteur du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et un autre de l'hépatite C pour 12 mères porteuses du virus. Des jumeaux présentaient encore un retard staturo-pondéral, 2 autres un asthme chronique et 2 des otites à répétition.

#### 3.2.5. Scolarité

En grande section de maternelle (sauf une petite fille suspecte de syndrome d'alcoolisation fœtale), les 36 enfants fréquentaient régulièrement l'école, présentaient (81 %) un grand intérêt et une appétence pour les apprentissages, sans accentuation des troubles de la concentration ou un parasitage par une angoisse de séparation envahissante. Il est vrai que 13 enfants (42 %) avaient été scolarisés très tôt en classe « passerelle », dès l'âge de 2 ans ; ce pourcentage supérieur à celui du groupe témoin était similaire à celui du sous-groupe de familles moins défavorisées scolarisé en centre-ville (38,3 %). Enfin, près d'un enfant sur 2 participait à des activités extrascolaires de façon très régulière (danse, piscine, baby-gym, centre aéré de semaine...).

#### 3.2.6. Comportements

Une attention particulière a été portée, durant la consultation, sur l'analyse des comportements et le caractère des enfants en complément de ce que pouvaient en dire leurs accompagnants. Un tiers des enfants de mère dépendante présentait des signes d'anxiété (pleurs ou rires faciles, angoisse de séparation, manque de persévérance, suçage

Tableau I

Aspect somatique, scolarité et comportements des enfants.

Groupes Effectifs	Témoin n = 348	Étudié n = 37	p
Âge gestationnel (SA)	39,3	38	> 0,05 <sup>b</sup>
Poids de naissance (en grammes)	3314 (516)	2840 (558)	< 0,01 <sup>b</sup>
Taille de naissance (en cm)	49,6 (2,2)	47,40 (3,32)	< 0,01 <sup>b</sup>
Poids à 5 ans (en kg)	19,6 (3,3)	21,55 (5,35)	< 0,01 <sup>b</sup>
Taille à 5 ans	110,5 (6,2)	109,6 (6,6)	> 0,05 <sup>b</sup>
Excès de poids	11 %	30 % (11)	0,003 <sup>a</sup>
Obésité	5 %	19 % (7)	0,004 <sup>a</sup>
Comportement alimentaire excessif	20 %	40. % (15)	0,016 <sup>a</sup>
Retard de langage	20 %	15 % (5)	> 0,05 <sup>a</sup>
Équilibre monopodale	91 %	90 % (33)	> 0,05 <sup>a</sup>
Absentéisme scolaire	27 %	20 % (6)	> 0,05 <sup>a</sup>
Scolarisation à l'âge de 2 ans	23 %	42 % (13)	0,002
Difficultés de concentration	35 %	24 % (9)	> 0,05 <sup>a</sup>
Angoisse de séparation	8 %	3,3 % (1)	> 0,05 <sup>a</sup>
Enfant anxieux	11 %	37 % (13)	< 0,001
Enfant hyperkinétique	16 %	27 % (10)	> 0,05 <sup>a</sup>
Manque de confiance en soi	32 %	24 % (9)	> 0,05 <sup>a</sup>

SA : semaine d'aménorrhée.

<sup>a</sup>  $\chi^2$  exact de Fisher.

<sup>b</sup> U Mann-Whitney.

du pouce, comportement de retrait, hypersensibilité) soit un pourcentage significativement supérieur à de celui des enfants scolarisés en centre-ville et multiplié par 8 par rapport aux enfants scolarisés en ZEP.

L'agitation hyperkinétique était globalement moins fréquente que l'anxiété et semblable à celle des enfants des quartiers favorisés. Parmi les 10 enfants agités, 2 seulement avaient été scolarisés précocement et 1 seul participait à des activités extérieures. Le manque de confiance en soi associé à de l'inhibition était plus rare et retrouvé dans la même proportion que dans le groupe témoin.

Près de la moitié des enfants ne présentait aucun de ces 3 troubles (46 %), un tiers n'en avait développé qu'un seul (30 %), le plus souvent l'anxiété. Quatre enfants en avaient développé 2 et 5 autres (14 %) les 3. La comparaison avec le groupe témoin n'a pas été possible, cet aspect n'ayant pas été abordé dans l'enquête de l'ORS. Pour aucun des enfants, même pour les plus perturbés, ces comportements ne laissaient supposer une construction de personnalité de type trouble envahissant du développement.

### 3.3. Environnement familial de l'enfant

Pour la majorité, l'environnement familial était resté stable puisque 27 enfants vivaient encore avec leur parent seul ou le couple ( $n = 18$ ) suivis pendant la grossesse, le taux de monoparentalité étant le double de celui de la population témoin. Pour ces familles géographiquement sédentarisées (une seule encore itinérante), le nombre de femmes actives professionnellement avait doublé en 5 ans mais restait inférieur à la population témoin (66,6 %) ( $\chi^2 = 4,34$ ,  $p = 0,03$ ).

Les 2 enfants confiés aux grands-parents par mesure judiciaire dès la naissance étaient toujours élevés par eux, les mères présentant encore de grandes difficultés avec consommation anarchique de toxiques. Pour les mêmes raisons, 2 enfants avaient été confiés aux grands-parents dans leur première année, 1 autre à 4 ans par le juge.

Deux mères étaient décédées, l'une d'overdose l'année des 4 ans de son enfant élevé par le père, l'autre de complications infectieuses de la toxicomanie laissant 3 enfants à la garde du père. Un père s'était suicidé. Quatre parents avaient été incarcérés durant cette période.

Les comportements parentaux étaient cliniquement adaptés chez 90 % des parents ou des accueillants rencontrés (grands-parents ou famille d'accueil). Cependant, 1 parent sur 3 s'est dit en difficulté pour poser des limites (12/37) et 1 sur 8 pour s'ajuster aux besoins de l'enfant.

En début de grossesse, 6 familles (26 %) faisaient l'objet de mesures administratives ou judiciaires sur les enfants précédents mais aucune ne s'était vue retirer son enfant à la sortie de la maternité ; 5 ans après, 5 étaient toujours en charge de l'enfant et 3 sur 5 avaient récupéré l'ensemble de la fratrie : une mère était sevrée, 4 autres avaient diminué leur consommation de toxique de façon importante.

**Tableau II**  
Devenir de la toxicomanie des mères à 5 ans.

Population ( $n = 37$ )	Fin de grossesse	Après 5 ans	$p^a$
Sevrée	3 % (1)	19 % (7)	0,05
Héroïne	14 % (5)	19 % (7)	> 0,05
Substitution	70 % (26)	57 % (21)	> 0,05
Polyaddictions	62 % (23)	6 % (2)	< 0,001
Score TMSP > 7	24 % (10)	11 % (3)	0,06

Notes : effectifs entre parenthèses.

<sup>a</sup>  $\chi^2$  exact de Fisher

### 3.4. Devenir des addictions

Au terme des 5 ans, 1 femme sur 4 était encore dans un circuit illicite de prise de toxique (héroïne ou polyaddiction) (tableau II). Les 7 femmes sevrées de toute substance illicite ou toxique avaient, en début de grossesse, une durée de consommation importante (5 à 12 ans : moyenne : 9 ans) et une substitution ancienne gérées le plus souvent ( $n = 6$ ) par les généralistes. Trois femmes étaient primipares et l'accompagnement de la grossesse par la CPUD leur avait permis de stabiliser la prise de toxiques et de s'occuper de leur enfant. Deux étaient mère d'enfant dont elles avaient déjà la charge. Les 2 dernières étaient séparées de leurs enfants précédents : à 5 ans, sevrées, elles avaient pu les récupérer.

### 3.5. Compliance au suivi postnatal et qualité du soutien nécessaire durant les 5 années

Seulement 2 familles s'étaient complètement coupées de l'environnement professionnel, l'une d'elle n'élevant pas son enfant. Pour les autres, médecin généraliste ou pédiatre étaient présents auprès de l'enfant dans la totalité des situations où les parents (en couple ou isolés) élevaient l'enfant. L'aide proposée en maternité par les services de la PMI sous la forme de visites d'une puéricultrice (7 avaient refusé) s'était poursuivie. À 5 ans, cette aide était toujours active pour 22 familles ; elle était vécue positivement dans la moitié des cas et pour les autres connotée de contrainte ou de contrôle. Sur les 21 suivis pédopsychiatriques enclenchés au sortir de la maternité, 6 se poursuivaient, 15 étaient terminés et 4 avaient été mis en place par la suite. Les parents étaient en général en bon terme avec l'école (87 %). Une famille sur 2 avait pu, ainsi, se constituer un réseau de soutien péri familial (associatif ou par des liens amicaux solides), 5 familles disaient n'avoir aucun environnement soutenant autre que les professionnels, quatorze s'appuyant plutôt sur les professionnels pour lutter contre l'isolement.

L'évaluation du soutien nécessaire à ces familles depuis la sortie de la maternité s'est faite au cours de l'entretien à partir du récit des aides sollicitées et parfois encore nécessaires. Des liens poursuivis naturellement pour 20 situations s'étaient estompés d'un commun accord : les parents, forts des soutiens proposés, devenus autonomes assez rapidement, étaient capa-

bles de faire appel aux professionnels en cas de besoin ou de se faire aider par leur famille ou des amis. Pour les 17 autres situations, en revanche, avaient été nécessaires :

- des rencontres fréquentes avec des relances de rendez-vous ;
- une multiplication des professionnels du fait de l'intrication des problèmes tant au niveau de l'enfant que de l'insertion sociale des parents ou de l'évolution des addictions ;
- l'intervention du juge d'enfants parfois.

On retrouvait une amélioration pour 14 des 15 parents en grandes difficultés lors de la sortie de la maternité, une stabilisation ou une amélioration pour 8 des 11 parents présentant quelques difficultés et une accentuation des difficultés pour 4 parents.

### 3.6. Synthèse des difficultés à 5 ans pour les enfants et les parents et comparaisons avec l'état des parents lors du séjour à la maternité

L'appréciation globale du professionnel qui a rencontré l'enfant et l'addition des difficultés de chaque enfant a permis

de les classer en 3 groupes : pour 7 enfants (19 %), on trouvait un trouble avéré du développement avec une association des 3 troubles du caractère et du comportement associés à un trouble psychomoteur ou de langage, un seul était élevé en famille d'accueil ; pour 21 enfants (57 %) aucun trouble n'était observé, 2 étaient en famille d'accueil ; enfin 9 enfants (24 %) présentaient des troubles mineurs, plutôt sur le versant de l'anxiété ou du manque de confiance en soi, associés souvent à un surpoids (*tableaux III et IV*).

Pour les parents : (capacités parentales, compliance aux soins pour l'enfant, addiction active, vulnérabilité sociale...) 21 familles ne présentaient plus de difficulté, 8 des légères et 8 encore de grosses difficultés. Le croisement des données (*tableau III*) montre une répartition significative et attendue entre les difficultés parentales et celle des enfants à 5 ans.

Sur le *tableau IV*, les niveaux de difficultés des parents au sortir de la maternité et l'état des enfants à 5 ans ont été croisés. On observe, d'une part, une répartition égale des enfants sans difficulté, quelles qu'aient été les difficultés initiales des parents, et d'autre part, une liaison significative ( $p = 0,01$ ) si l'on ne tient compte que des difficultés extrêmes (enfants en grandes difficultés de parents initialement en

**Tableau III**

Comparaisons entre les niveaux de difficultés des enfants et des parents à 5 ans.

Niveaux de difficultés	Enfants En difficulté (n = 7)	Peu en difficulté (n = 9)	Sans difficulté (n = 21)	p
<i>Parents</i>				
Très en difficulté (n = 8)	6	0	2	< 0,001 <sup>a</sup>
Un peu en difficulté (n = 8)	1	3	4	
Sans difficulté (n = 21)	0	6	15	

<sup>a</sup>  $\chi^2$  exact de Fisher.

**Tableau IV**

Comparaisons entre les niveaux de difficultés des enfants à 5 ans versus l'état des parents à la sortie de la maternité et les complications du bébé.

	Parents et bébé en maternité	Enfants à 5 ans			p <sup>a</sup>
		En difficulté (n = 7)	Peu en difficulté (n = 9)	Sans difficulté (n = 21)	
P	Sans difficulté (n = 11)	1	3	7	> 0,05
A	Un peu en difficulté (n = 11)	0	3	7	
R	Très en difficulté (n = 15)	6	3	7	
E	Compliance aux soins	3	5	18	0,05
N	Vulnérabilité sociale	3	2	4	> 0,05
T	Polyaddiction	6	4	13	> 0,05
S	Addiction non stabilisée par TSO	5	5	9	> 0,05
B	Placements enfant(s) précédents	2	0	4	> 0,05
E	Relais difficile à la sortie	4	1	6	> 0,05
B	Hypotrophie < 10 <sup>e</sup> perc	4	3	10	> 0,05
E	Prématurité < 36 + 6	1	0	5	> 0,05
B	Synd de sevrage avec ttt médical	4	3	12	> 0,05
E	Avec nursing simple	2	2	5	> 0,05

TSO : traitement substitutif.

<sup>a</sup>  $\chi^2$  exact de Fisher.

grandes difficultés [6/15] versus [1/22]). Le croisement avec les 6 axes de difficultés à la maternité ne montre de signification statistique que pour la compliance au soin : les enfants qui allaient le plus mal à 5 ans avaient eu des parents peu compliants aux propositions de soutien lors de la grossesse. Par ailleurs, on n'observe pas de liaison significative avec l'état du bébé à la naissance.

## 4. Discussion

### 4.1. État de santé des enfants

Malgré une vie in utero difficile, des conditions de naissance souvent compliquées (prématurité, hypotrophie fréquente, syndrome de sevrage), nous avons retrouvé des enfants à 5 ans en bonne santé physique dans la majorité des cas, seule une tendance au surpoids les différenciait d'une population témoin. Le surpoids souvent observé chez des enfants nés hypotrophes [24] n'est pas plus fréquent chez les enfants de ce groupe nés avec un petit poids mais à mettre sur le compte du grignotage déjà décrit dans la littérature [25].

Le maintien du suivi médical par le généraliste, le pédiatre ou les professionnels de PMI entamé dès la sortie de la maternité avait sûrement permis de soutenir les parents dans leur attention à l'enfant et probablement servi de support à l'acceptation de propositions d'aide et d'accompagnement centrés sur l'enfant (rééducations orthophoniques, scolarisation précoce, orientation vers un centre d'action médico-social précoce (CAMPS) ou vers un soutien médico-psychologique...). À l'inverse, les familles dont les enfants allaient mal étaient plus souvent en rupture avec les professionnels.

### 4.2. Anxiété des enfants et troubles du comportement

L'anxiété présente chez 1 enfant sur 3 était le seul élément psychologique spécifique de ce groupe d'enfants et s'exprimait le plus souvent par une labilité de l'humeur ou une immaturité émotionnelle. L'association d'une anxiété importante et de l'absence d'angoisse de séparation, observée uniquement dans le groupe le plus en difficulté (5/7) peut laisser penser à un trouble de l'attachement de type évitant [26] que l'on trouve souvent dans des familles peu ou mal structurées et en difficulté éducative. (CIM 10 : F 94,1). Les suivis en PMI et pédiatrique, souvent à l'origine d'une scolarisation précoce avant 3 ans, l'aide et l'accompagnement à l'inscription dans des activités de loisirs ont probablement permis à ces enfants souvent anxieux de ne pas développer massivement de troubles du comportement ni de troubles de la concentration alors que la littérature en fait souvent mention [13,14,27].

### 4.3. Réduction de la cohorte

Malgré les précautions prises à la maternité, nous n'avons pu, 5 ans après, rencontrer que 62 % des enfants initialement

prévus. Ce résultat peut être considéré comme positif dès lors qu'il s'agit d'une population de parents reconnus comme très difficiles à mettre en confiance et peu accessibles du fait de leur précarité sociale ; pour mémoire les seuls suivis sur des groupes importants ont été réalisés sur des enfants placés sous mandat judiciaire ou adoptés [9,12,14] et l'étude de Lejeune et al. [8] en 1989, avait observé une réduction équivalente. Les mères rencontrées versus les mères perdues de vue présentaient des difficultés à la sortie de maternité très semblables (vulnérabilité sociale [28 % vs 22 %], polyaddiction [62 % vs 65 %], antécédents de placement [26 % vs 25 %]), non compliance au suivi proposé (30 % vs 40 %), relais difficile à la sortie (30 % vs 35 %). Il en va de même pour l'accumulation des difficultés : peu en difficulté (30 % vs 17 %), quelques difficultés (30 % vs 44 %), très en difficultés (40 % vs 39 %). La réduction de notre cohorte n'a donc pu être mise sur le compte, comme cela est souvent le cas [28,29], « sur un groupe plus en difficultés socioéconomiques, médicalement plus fragiles et présentant des difficultés psychologiques ». Nous n'avons pas observé non plus de différences pour les difficultés rencontrées par les bébés à la naissance. L'hypotrophie élevée dans les 2 groupes touchait presque la moitié des bébés (45 % vs 43 %) et le syndrome de sevrage était présent pour 3 bébés sur 4 (76 % vs 74 %). Nous n'avons pas noté d'éléments prédictifs périnataux expliquant les refus. Par ailleurs, les services sociaux et judiciaires du département n'étaient en charge, à 5 ans, d'aucun de ces enfants. Néanmoins, bien que la majorité des résultats ne soit pas extrapolable aux 60 enfants prévus initialement, le taux de placement judiciaire ou administratif a été nettement inférieur à celui des études de la littérature. Si les résultats présentés ne valent que pour les enfants et les familles rencontrées, rapportés aux 60 enfants de la cohorte initiale nous pouvons affirmer au moins qu'un sur 2 était élevé par ses parents et qu'un tiers ne présentait aucun trouble du développement.

### 4.4. Effets de l'accompagnement par le protocole de la cellule parentalité et usage de drogues

Le suivi anténatal pluri-professionnel et les propositions de soutien à la sortie de l'unité néonatale mère-enfant avaient pour objectifs d'instituer des liens durables d'accompagnement durant la petite enfance. Sans se focaliser sur la toxicomanie mais en prenant cette addiction comme un risque surajouté à la grossesse, la sage-femme dédiée à ce travail avait exploré les besoins médicaux, sociaux et psychologiques de la femme ou du couple, en général dès le premier trimestre de grossesse et organisé avec elle son suivi. L'absence volontaire d'orientation systématique vers un centre spécialisé de toxicomanie mais plutôt une poursuite (78 % des cas) ou une proposition systématique de substitution avec le médecin de leur choix a évité à l'évidence la fuite de certaines femmes et permis de poursuivre ou d'installer une substitution pour la

majorité d'entre elles dans le but de protéger le fœtus des à-coups des prises de toxique ; 5 ans plus tard, elle s'était poursuivie pour la majorité des femmes, voire avait permis un sevrage complet.

La rigueur des propositions et l'adaptation tout au long du suivi en maternité permet d'expliquer l'excellente compliance (69,5 %) à ce dispositif tant sur le plan médical que social ou psychologique alors que la littérature témoigne d'une très grande difficulté à fidéliser cette population décrite en général comme versatile, peu fiable, autocentrée et incapable d'assumer une grossesse et encore moins un nourrisson. Durant ces 5 années, cette expérience de compliance, très nouvelle pour la majorité d'entre elles, a été poursuivie et a permis pour un grand nombre de continuer à faire appel pour leur enfant et pour elle-même en cas de nécessité.

L'hospitalisation mère-bébé, en évitant la rupture du lien, a prévenu les rechutes toxicomaniaques des parturientes, fréquentes lorsqu'elles sortent sans enfant. Elle a permis en outre de mieux connaître ces femmes, de poursuivre le travail d'accompagnement social et psychologique, de les entourer et de leur permettre de se sentir utile pour leur enfant et reconnue comme telles par le personnel soignant, de préparer toutes les aides nécessaires à la sortie, en concertation avec elles, y compris un placement si cela s'avérait nécessaire et non en l'imposant : près d'une mère sur 4 avait été considérée comme incapable de s'occuper de ses enfants à la suite des naissances précédentes. Cet environnement bienveillant mais rigoureux, respectueux de l'addiction-maladie de ces femmes et adapté à leur état de grossesse, au plus près des besoins du fœtus et du bébé, a pu être considéré comme une enveloppe humaine de qualité de la dyade mère-bébé. De nombreux auteurs ont évoqué une absence d'enveloppe précoce dans l'enfance [30] comme origine des addictions et de la difficulté pour ces femmes d'établir un lien durable et solide avec un conjoint ou ses enfants. Une des hypothèses de ce travail de prise en charge anténatal des femmes dépendantes, outre une amélioration des conditions de la grossesse, est de modifier cette fatalité de répétition.

## 5. Conclusion

Plusieurs études récentes ont conclu que les séquelles développementales des enfants de mères addictes aux opiacés se sont améliorées depuis l'introduction de la substitution mais préconisent des prises en charge multidisciplinaires débutant en anténatal pour éviter les placements et leurs conséquences. Dès 1997, ce cadre soutenant a été proposé à la maternité du CHU de Montpellier : il semble bien favoriser des liens durables parents-enfant et un développement normal pour la majorité des enfants. Cet accompagnement centré à cette époque sur la consommation des opiacés s'est actuellement généralisé à

de multiples autres addictions (alcool, psychotropes...) même si les complications pour les enfants ne sont pas du même ordre.

## Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

## Références

- [1] Minozzi S, Amato L, Vecchi S, et al. Maintenance agonist treatments for opiate-dependent pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev* 2008: CD006318.
- [2] Thaitumyanon P, Limpongsanurak, Praisuwanna P, et al. Perinatal effects of amphetamine and heroin use during pregnancy on the mother and infant. *S J Med Assoc Thai* 2005;88:1506-13.
- [3] Ciraru-Vigneron N, Rafowicz E, Nguyen-Tan Lung R, et al. Toxicomanie et grossesse : principales conséquences obstétricales et pédiatriques. *J Gyn Obst Biol Reprod* 1989;18:637-48.
- [4] Winklbaur B, Jung E, Fisher G. Opioid dependence and pregnancy. *Curr Opin Psychiatry* 2008;21:255-9.
- [5] Lejeune C. Conséquences périnatales des addictions durant la grossesse. *Arch Pediatr* 2007;14:656-8.
- [6] Tronick E, Beeghly M. Prenatal cocaine exposure, child development, and the compromising effects of cumulative risk. *Clin Perinatol* 1999;26:151-71.
- [7] Tyler R, Howard J, Espinosa M, et al. Placement with substance-abusing mothers vs. placement with other relatives: infant outcomes. *Child Abuse Negl* 1997;21:337-49.
- [8] Lejeune C, Ropert JC, Montamat S, et al. Devenir médico-social de 59 nouveaux-nés de mère toxicomane. *J Gyn Obst Biol Reprod* 1997;26:395-404.
- [9] MacMahon JR. Perinatal substance abuse: the impact of reporting infants to child protective services. *Pediatrics* 1997;100:E1.
- [10] Frank DA, Jacobs RR, Beeghly M, et al. Level of prenatal cocaine exposure and scores on the bayley scales of infant development: modifying effects of caregiver, early intervention, and birth weight. *Pediatrics* 2002;110:1143-52.
- [11] Eriksson M, Jonsson B, Steneroth G, et al. Amphetamine abuse during pregnancy: environmental factors and outcome after 14-15 years. *Scand J Public Health* 2000;28:154-7.
- [12] Moe V. Foster placed and adopted children exposed in utero to opiates and other substances: prediction and outcome at four and a half years. *J Dev Behav Pediatr* 2002;23:330-9.
- [13] Nair P, Black MM, Ackerman JP, et al. Children's cognitive-behavioral functioning at age 6 and 7: prenatal drug exposure and caregiving environment. *Ambul Pediatr* 2008;8: 154-62.
- [14] Ornoy A, Segal J, Bar-Hamburger R, et al. Developmental outcome of school-age children born to mothers with heroin dependency: importance of environmental factors. *Dev Med Child Neurol* 2001;43:668-75.
- [15] Mazurrier E, Chanal C, Misraoui M, et al. De la femme à l'enfant : les liens interpersonnels autour de la femme enceinte sous opiacés. *Arch Pediatr* 2000;7(2):281-2.
- [16] Brulet C, Chanal C, Ravel P, et al. Un suivi multidisciplinaire et un soutien psychosocial diminuent les complications de la dépendance aux opiacés chez les femmes enceintes 114 grossesses suivies en 5 ans. *Presse Med* 2007;36:1571-80.



- [17] Frankenburg WK, Dodds JB. The denver developmental screening test. *J Pediatr* 1967;71:181-91.
- [18] Goyette CH, Conners CK, Ulrich RF. Normative data on revised Conners parent and teacher rating scales. *J Abnorm Child Psychol* 1978;6:221-36.
- [19] World health organization international statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision version for 2007.
- [20] Mises R, Quemada N, Botbol M, et al. Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent. *Psychopathology* 2002;35:176-80.
- [21] Desmartin-Belarbi V, Ledesert B, Boulahtouf H. ORS Languedoc Roussillon : recherche-action sur le développement des enfants scolarisés dans deux groupes scolaires; rapport d'étude janvier 2002.
- [22] Pascal J, Lombrail P, Agard C. Identification de la vulnérabilité sociale des usagers des consultations de l'hôpital public. *Presse Med* 2004;11:710-5.
- [23] Lowenstein W, Gourarier L, Coppel A, et al. La méthadone et les traitements de substitution ; collection conduites. Paris: Doin Edition; 1995.
- [24] Morrison JL, Duffield JA, Muhlhausler D, et al. Fetal growth restriction, catch-up growth and the early origins of insulin resistance and visceral obesity. *Pediatr Nephrol* 2010;25:669-77.
- [25] Ebert J. Maternité interactions mère-enfant et toxicomanie. Paris: OFDT; 2001 [p. 112].
- [26] Rees CA. Thinking about children's attachments. *Arch Dis Child* 2005;90:1058-65.
- [27] Ackermann JP, Llorente AM, Black MM, et al. The effect of prenatal drug exposure and caregiving context on children's performance on a task of sustained visual attention. *J Dev Behav Pediatr* 2008;29:467-74.
- [28] Du Mazaubrun C, Garel M, Ancel PY, et al. Difficultés du suivi d'une cohorte d'enfants nés grands prématurés : EPIPAGE Paris petite couronne. *Arch Pediatr* 2006;13:1202-8.
- [29] Sharpe-Stimac M, Wang Y, Druschel CM, et al. Follow-up survey of parents of children with major birth defects in New York state. *Birth Def Res A Clin Teratol* 2004;70:597-602.
- [30] Bunikowski R, Grimmer I, Heiser A, et al. Neurodevelopmental outcome after prenatal exposure to opiates. *Eur J Pediatr* 1998;157:724-30.