

# Prévention des troubles de l'oralité en réanimation pédiatrique : mise au point et expérience récente de l'hôpital Robert Debré

## Prevention of Orality Disorders in the Paediatric Intensive Care: a Review and the Recent Experience of Robert-Debré Hospital

I. Menier · C. Dejonkheere · O. Baou · M.E. Moreno · V. Mattioni · C. Madre

Reçu le 2 avril 2014 ; accepté le 23 juin 2014  
© SRLF et Springer-Verlag France 2014

**Résumé** Chez les nourrissons hospitalisés en réanimation pédiatrique, un trouble de l'oralité peut s'installer précocement du fait d'un manque de sollicitations positives et de la réalisation de soins intrusifs autour de la bouche. Ce trouble apparaît le plus souvent dans un contexte de nutrition artificielle. Il est évident devant des difficultés d'alimentation, mais il englobe également des troubles sensoriels, expressifs, relationnels et psychomoteurs. Il est donc essentiel de se projeter dans « l'après-réanimation », et de s'interroger sur les mesures préventives à mettre en place pour diminuer l'incidence de ces troubles, afin de limiter les durées de nutrition artificielle et d'hospitalisation, éviter certains retards psychomoteurs, favoriser un meilleur attachement enfant-parents et améliorer la qualité de vie de l'enfant et de sa famille. Le service de réanimation pédiatrique de l'hôpital Robert Debré s'est intéressé à la prévention des troubles de l'oralité de l'enfant hospitalisé. Un groupe pluridisciplinaire de réflexion sur l'oralité s'est créé en 2011 et a réalisé différentes actions dont une sensibilisation et formation des équipes médicales et paramédicales ainsi que la création d'un protocole de prise en charge préventive et d'un livret

explicatif destiné aux soignants et aux familles. Cette initiative a permis une homogénéisation des pratiques au quotidien et une implication des familles. L'impact de notre groupe et de la création du protocole sur le devenir des enfants reste encore difficilement chiffrable, du fait du faible effectif et de la diversité/complexité de la population étudiée, et une évaluation de ce travail reste encore nécessaire. Après une synthèse de la littérature, nous proposerons une présentation de notre activité récente dans le but de prévenir et traiter les troubles de l'oralité secondaires en réanimation pédiatrique.

**Mots clés** Oralité · Prévention · Enfant · Nutrition artificielle · Soins intensifs

**Abstract** In infants hospitalized in the paediatric intensive care unit (PICU), a disorder of the oral behaviour may occur soon in relation to a lack in feeding reflexes solicitation and performance of invasive oral procedures, often in association with artificial nutrition. Such disorders not only include oral aversion, but also sensory, expressive, relational, and psychomotor issues. Looking beyond the intensive care, measures to lower the incidence of such disorders should be seek to limit durations of artificial nutrition and hospitalization, avoid psychomotor retardation, enable a secure parent-infant attachment, and improve the quality of life for children and family. In 2011, Robert Debré Hospital's PICU team investigated how to prevent oral disorders in hospitalized child. A multidisciplinary group focusing on "oral behaviour" was set up and took several decisions, including the raise of the medical and paramedical staff awareness and training, the development of a preventive care protocol and a leaflet dedicated to the paramedics and children's families. This project allowed homogenizing day-to-day practice and better involving PICU children's families. However, the real impact of these protocol and actions on the future of PICU children remains difficult to estimate due to the limited

---

I. Menier  
Service de rééducation fonctionnelle pédiatrique,  
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, hôpital Robert Debré,  
48 boulevard Sérurier, F-75019 Paris, France

C. Dejonkheere · O. Baou · M.E. Moreno · V. Mattioni ·  
C. Madre (✉)  
Service de réanimation et surveillance continue pédiatriques,  
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, hôpital Robert Debré,  
48 boulevard Sérurier, F-75019 Paris, France  
e-mail : chrystele.madre@rdb.aphp.fr

C. Madre  
Unité de surveillance continue chirurgicale,  
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, hôpital Robert Debré,  
48 boulevard Sérurier, F-75019 Paris, France

Université Paris Sorbonne Paris VII, Paris, France

number of included children and a final evaluation is still required. After a preliminary literature review, this article presents our recent activity in preventing and handling the secondary oral disorders in the PICU.

**Keywords** Orality · Prevention · Children · Artificial nutrition · Intensive care

## Introduction

L'oralité concerne l'ensemble des fonctions orales, c'est-à-dire dévolues à la bouche. Elle regroupe à la fois la communication, l'alimentation, la ventilation, l'exploration tactile et gustative, les relations érogènes et le langage [1]. Certains nourrissons sont à risque de développer des troubles de l'oralité, de par leur pathologie initiale et leur parcours hospitalier. Ainsi, la prise en charge de l'oralité s'est développée depuis une vingtaine d'année et est devenue une préoccupation de plus en plus prégnante en pédiatrie. Les équipes de néonatalogie se sont sensibilisées les premières à cette problématique et à l'optimisation du sevrage nutritionnel [2,3]. Cette prise en charge est sous-tendue le plus souvent par le retentissement de la prématurité, notamment le retard de maturation dans la synchronisation de la séquence succion-déglutition-respiration. Peu d'études citent la prise en charge et le devenir chez des nourrissons hospitalisés en unité de réanimation pédiatrique [3], avec des spécificités qui leur sont propres : un nouveau-né à terme opéré d'une pathologie chirurgicale ou un nourrisson (qui sait déjà manger) hospitalisé pendant plusieurs semaines pour une détresse respiratoire ne posent pas les mêmes problématiques qu'un prématuré et nécessiteront une prise en charge adaptée.

Après une revue concernant l'approche actuelle des troubles de l'oralité, nous présentons ici notre expérience et notre réflexion sur les troubles de l'oralité chez le nourrisson en réanimation pédiatrique, ainsi que la mise au point d'un guide visant à prévenir ou à diminuer l'apparition de tels troubles.

## Définition et physiopathologie

### Définition de l'oralité

L'oralité concerne toutes les fonctions dévolues à la sphère orofaciale, c'est-à-dire qu'elle associe en un même lieu les capacités ventilatoire, sensorielle, expressive et alimentaire [1]. La fonction alimentaire regroupe les fonctions de mastication et de déglutition par l'intermédiaire de l'ensemble musculaire complexe du massif facial. Un synchronisme succion-déglutition-respiration doit être mature pour permet-

tre au nouveau-né d'accéder à cette fonction. Cette coordination est acquise à la naissance à terme mais doit se développer progressivement chez un nouveau-né prématuré. La fonction expressive concerne le système articulaire et phonatoire. La mise en place de la phonation au sens prononciation des phonèmes complexes suit celle de la mastication. La mobilité linguale acquise lors de la mastication va permettre l'articulation de ces premiers phonèmes [4].

Les différentes fonctions de la sphère orale sont intimement liées. L'enfant construit son oralité alimentaire conjointement à son oralité verbale et l'altération d'une de ces fonctions peut avoir une incidence sur le développement des autres. Chez un tiers des enfants présentant un trouble de l'articulation, sont retrouvés un trouble de la déglutition et une mastication dysfonctionnelle [5].

### Rappels anatomophysiologiques et physiopathologie

L'ensemble de ces fonctions se développe très tôt dans la vie fœtale. Dès dix semaines d'aménorrhée (SA), le fœtus est capable de déglutir ; deux semaines plus tard, il lape, avale et recrache le liquide amniotique. À 20 semaines, les aspects sensoriels de cette fonction (goût et odeur) sont acquis. Enfin, à partir de 32-34 SA, l'enfant est capable d'associer cette succion-déglutition à la respiration [6].

Le système nerveux central du nourrisson poursuit sa maturation après la naissance, et l'environnement va influencer la vitesse de maturation des systèmes nerveux et neuromusculaires. Lorsqu'un nourrisson est hospitalisé quelques jours après sa naissance, l'investissement de la fonction orale peut être interrompu. En effet, le nourrisson va brutalement passer d'hyperstimulations de « l'oralité plaisir » in utero ou post-natale qu'il a acquise, à des hypostimulations associées à des hyperstimulations négatives (soins invasifs buccaux et péri-buccaux). Ces phénomènes sont responsables de deux mécanismes physiopathologiques, souvent intriqués, qui concourent à l'installation d'un trouble de l'oralité. Le premier mécanisme correspond au déficit voire à l'absence de développement des praxies ou aptitudes buccofaciales. Le manque de stimulations orales pluriquotidiennes et répétitives va altérer la mémorisation des sensations dans l'aire sensitive mais aussi les schémas moteurs dans l'aire motrice. Ainsi, le réflexe de succion va être inhibé, source d'un affaiblissement de l'oralité [7]. Le second mécanisme correspond à l'installation d'un réflexe hyper-nauséux. L'ensemble des sollicitations négatives de la sphère orofaciale va induire une perturbation voire une exacerbation de la sensibilité endobuccale. Ainsi, le réflexe nauséux va devenir hypersensible : toute stimulation va être ressentie comme nociceptive et le déclencher. Le processus de déglutition s'inverse en provoquant nausées et rejets, possiblement associés à un reflux gastro-œsophagien [3,7].

## Théories de Piaget et Bullinger

Selon Piaget (1936), le premier stade du développement cognitif de l'enfant est sensori-moteur. Il s'étend de la naissance jusqu'à 18-24 mois avant l'émergence des premières représentations. Selon lui, l'enfant dépourvu de langage et de fonction symbolique pendant cette période construit son intelligence en s'appuyant uniquement sur ses systèmes sensoriels et moteurs.

Bullinger reprend ce concept et l'étaye par une méthode d'observation plus ciblée sur les capacités perceptives de l'enfant. Il explique que « les systèmes sensorimoteurs se caractérisent par deux propriétés : une capacité de traitement des flux sensoriels et une capacité de traitement des propriétés spatiales des stimulations rencontrées. Les flux perçus entraînent une modulation de l'état postural et tonique de l'organisme » [8]. Ces derniers sont de différents ordres : gravitaires, tactiles, sonores, visuels, gustatifs et olfactifs. D'autres facteurs influencent le tonus postural de l'enfant : son niveau de vigilance, le milieu humain et ses représentations. L'équilibre sensoritonique issu de ces interactions va permettre à l'enfant de développer des actions instrumentales. Ainsi, l'aspect hédonique de la situation de repas pour Bullinger résulte d'une succession d'événements intriqués entre eux. Cette chaîne narrative est composée d'éléments sensorimoteurs : la posture, l'olfaction, la succion, la déglutition, la satiété. Considérer le repas comme une séquence ayant des composantes plus larges que la succion et la déglutition implique de prendre en compte les mises en forme du corps, points d'appuis nécessaires au bon déroulement de cette activité. Cette approche sensorimotrice décrit également les notions de dystimulations liés à l'équipement et liés aux soins (sonde nasogastrique, sonde intubation, ventilation non invasive, aspirations...) et a débouché sur une prise en charge sensorimotrice des troubles de l'oralité.

## État des lieux actuel : prise en charge de l'oralité en pédiatrie

### En néonatalogie et en pédiatrie

La prise en charge de l'oralité s'est développée depuis une vingtaine d'années et est devenue une préoccupation de plus en plus prégnante en pédiatrie. En effet, des troubles de l'oralité ont été décrits chez 30 à 45 % des prématurés et nouveau-nés ayant subi des interventions opératoires en période périnatale [9,10]. Un article récent résume parfaitement l'importance de cette prise en charge en période néonatale chez des enfants opérés d'atrésie de l'œsophage [9]. Les équipes de néonatalogie se sont sensibilisées les premières à cette problématique et à l'optimisation du sevrage nutritionnel [2,3]. Des études de physiopathologie réalisées

chez des nouveau-nés prématurés et à terme ont décrit l'évolution de la maturation de la coordination succion-déglutition-respiration en fonction de l'âge gestationnel. Des complications de type dysplasie bronchopulmonaire ou des lésions neurologiques comme les hémorragies intraventriculaires sont des facteurs de retard à l'autonomisation alimentaire [11-13]. Delfosse et al. ont mis en évidence chez des enfants prématurés le lien entre une durée prolongée de la ventilation assistée et un retard dans le développement oral [14]. Historiquement, la sensibilisation à la prise en charge de l'oralité s'est ensuite étendue à certaines équipes de cardiopédiatrie ou de chirurgie ORL confrontés fréquemment à des populations de nourrissons porteurs de syndromes génétiques tels que les séquences de Pierre-Robin, la trisomie 21, les syndromes de DiGeorge, de Williams et de Prader-Willi [15-17].

### Échelle d'évaluation

Des échelles ont été mises au point afin de définir les stades de développement de l'oralité chez les enfants prématurés et les enfants à terme avec facteurs de risques, afin de personnaliser et d'optimiser la prise en charge des enfants. Les échelles développées par Palmer (*Neonatal Oral-Motor Assessment Scale*) et Thoyre (*Early Feeding Skill Assessment*) sont des échelles observationnelles basées sur l'étude du comportement et des réactions de l'enfant [2,18]. La nature subjective de ces échelles a été critiquée et d'autres auteurs ont mis au point des échelles basées sur des mesures reproductibles. L'échelle OFS (*Oral Feeding Skills*) de Lau et al. mesure le pourcentage de volume ingéré pendant les 5 premières minutes par rapport au volume prescrit et le taux de transfert de lait en ml/min [19].

### Soins de développement

Les soins de développement ou les soins de soutien au développement, est une philosophie de soin ainsi qu'une préoccupation des soignants et des parents dans les services de néonatalogie. Ceux-ci regroupent l'ensemble des stratégies environnementales et comportementales afin de favoriser le développement harmonieux du nouveau-né à terme ou prématuré. Les stratégies environnementales comportent la réduction des stimuli nocifs, la diminution globale du niveau lumineux, la création de cycle jour / nuit, le respect des états de vigilance et du rythme du bébé, la diminution du bruit lié au matériel et au personnel, la diminution des manipulations, le regroupement des soins, la limitation des procédures douloureuses diagnostiques ou thérapeutiques à celles qui influent réellement sur l'état de santé. Des stratégies comportementales sont également appliquées : posture et contention (enveloppement, position en flexion, soutien postural afin d'inhiber l'hypertonie postérieure, faciliter la motricité

spontanée, favoriser le regroupement actif), stimulation sensorielle non douloureuse (toucher, massage, bercement, parole afin de développer la sensibilité proprioceptive), succion non nutritive permettant de soutenir l'activité de la sphère orale. Ainsi, la prévention des troubles de l'oralité et sa prise en charge s'inscrivent pleinement au sein de tels soins, en particulier avec le partage émotionnel et le partenariat avec les parents.

### **Prise en charge sensitivomotrice**

Certaines prises en charge sensitivomotrices obtiennent de bons résultats chez des nouveau-nés prématurés : succion non nutritive, sollicitations péri-orales et orales. Celle-ci doit être personnalisée à l'âge de l'enfant, sa pathologie et son stade de développement neurologique [20-22]. La succion non nutritive par l'intermédiaire d'une tétine peut être débütée dès l'âge de 28-29 SA et améliore la coordination de la succion-déglutition accélérant ainsi sa maturation [23]. Les résultats sont meilleurs lorsque celle-ci est réalisée au moment de la mise en place du bolus de nutrition entérale [24]. Fucile et al. ont rapporté une réduction d'une semaine de la durée de la nutrition entérale chez un groupe d'enfants prématurés après stimulations orales de 15 minutes une fois par jour pendant dix jours, protocole débutant 48h après la discontinuation de la ventilation en pression positive continue (CPAP) [25]. Une revue Cochrane met en évidence les bénéfices de la succion non nutritive sur la longueur d'hospitalisation et sur la facilité de sevrage de la nutrition entérale [26]. Une amélioration des capacités de déglutition et une augmentation du volume ingéré ont été mises en évidence lorsque des sollicitations corporelles sensitivomotrices sont associées aux stimulations orales non nutritives [27-29].

### **Trouble de l'oralité en réanimation pédiatrique**

Peu d'études citent la prise en charge et le devenir chez des nourrissons hospitalisés en unité de réanimation pédiatrique [3].

#### ***Développement d'un trouble de l'oralité chez le nourrisson hospitalisé en réanimation pédiatrique***

Plusieurs facteurs de risque, souvent intriqués, ont été décrits comme pouvant participer à l'installation d'un trouble de l'oralité [3,22,30-34] :

- une hospitalisation prolongée ;
- la pauvreté des stimulations orales voire l'impossibilité d'utiliser l'axe digestif pendant plusieurs semaines avec nécessité de mise à jeun ;
- l'âge précoce de prise en charge en nutrition artificielle (nutrition entérale ou parentérale) ;

- l'agression de la zone buccale et du carrefour pharyngolaryngé tels que les soins douloureux péri-buccaux répétés (sonde d'intubation, sonde nasogastrique, aspirations, soins de bouche...) et le reflux gastro-œsophagien ;
- la contention des nourrissons ou la mise en place d'attelles afin d'éviter les extubations ou le retrait de certaines prothèses importantes.

Des études ont également montré une modification des réflexes de déglutition après intubation trachéale ou trachéotomie, nécessitant une évaluation et prise en charge de rééducation spécifique [35]. En effet, la fonction de déglutition peut être affectée pendant et après une intubation trachéale de manière directe ou indirecte : traumatisme laryngé avec granulome, œdème, hématome, subluxation des aryténoïdes, diminution du réflexe de fermeture glottique, atrophie musculaire, trouble de la coordination déglutition / respiration.

Ainsi, certains enfants vont développer un trouble de l'oralité. Les difficultés autour de la prise alimentaire sont les premiers constats réalisés dans des services de haute technicité. D'autres conséquences ont également été décrites.

#### ***Conséquences des troubles de l'oralité après un séjour en réanimation pédiatrique***

La qualité de vie de l'enfant et sa famille peut être altérée par la perturbation de toutes les fonctions imparties à la sphère orale : alimentaire avec la nécessité d'une nutrition artificielle, expressive avec des retards ou troubles du langage, sensorielle avec des troubles psychomoteurs, affective avec un retentissement psychologique.

Dans le cas de troubles de l'oralité installés au décours d'une hospitalisation, la nutrition artificielle par sonde gastrique initialement provisoire se pérennise. Celle-ci doit être parfois prolongée pendant plusieurs mois voire plusieurs années avec pour conséquences [33] :

- la mise en place d'une gastrostomie ;
- la prolongation de l'hospitalisation en réanimation et/ou dans les services d'aval ;
- le retard et les difficultés pour le retour à domicile avec nécessité de former la famille à des soins techniques, voire la nécessité d'une hospitalisation en centre de longs séjours ;
- une prise en charge rééducative prolongée avec peu de relais en dehors de l'hôpital ;
- des troubles du comportement alimentaire peuvent se voir par la suite, avec la sélection d'aliments de goût et de consistance particulière.

Le trouble de l'oralité peut également avoir une incidence sur la fonction expressive. Un retard d'apparition du langage et des troubles de l'articulé sont souvent associés et requièrent une prise en charge orthophonique spécialisée.

Il existe plusieurs types de retentissement sociopsychologique. Les parents ou « *caregiver* » établissent dès la naissance un lien d'attachement avec leur enfant grâce à la fonction nourricière [36]. Le *caregiver*, en satisfaisant les besoins primaires de l'enfant (manger), apaise la détresse provoquée par la faim. C'est ainsi qu'il acquiert un statut de protecteur, permettant à l'enfant de s'autonomiser et de se développer sur le plan moteur pour explorer son environnement. Ce *caregiver* va rapidement devenir figure d'attachement et sera garant d'un développement psychoaffectif sain et équilibré. Des troubles du comportement (instabilité, inhibition) ou affectifs (angoisses destructurantes s'exprimant essentiellement au moment des repas) ont également été rapportés chez des enfants avec un trouble de l'oralité.

Par ailleurs, l'hospitalisation précoce met en difficulté ces familles qui peuvent avoir des difficultés à trouver leur place de parents auprès de leur enfant. Une dépréciation narcissique et une culpabilité voire une dépression maternelle ont été décrites dans certains cas. En effet, ces mères ne peuvent plus remplir leur rôle de « figure d'attachement privilégiée » [37]. Au moment du retour au domicile, certaines familles décrivent des sentiments de souffrance et d'échec. Le vécu familial d'un trouble de l'oralité post-hospitalisation s'apparente à une seconde épreuve dans leur vie quotidienne et sociale où chaque repas devient un moment de conflit et d'angoisse, retentissant sur l'ensemble de la famille (parents, fratrie, etc.). Enfin, le système scolaire n'est pas adapté à ces problèmes et à leur prise en charge, aggravant parfois un retard ou engendrant des difficultés de scolarisation chez ces enfants.

Face à ces constats, la nécessité d'une prise en charge préventive et globale de l'enfant et sa famille nous est apparue indispensable.

## Notre expérience en réanimation pédiatrique à l'hôpital Robert Debré

### Actions du groupe de travail « Oralité »

Au moment de leur arrivée ou au cours de l'hospitalisation dans le service, certains enfants ont des facteurs de risque de développer un trouble de l'oralité. Nous avons mis en place en janvier 2011 un groupe de travail pour prendre en charge précocement et de façon préventive les troubles de l'oralité. Ce groupe comprend la psychologue, la kinésithérapeute, une auxiliaire de puériculture, une puéricultrice, une pédiatre et une cadre de soins. Après un travail de bibliographie et d'échange d'expériences avec d'autres services, il a été décidé de protocoliser cette prise en charge afin d'homogénéiser les pratiques et les généraliser à tous les patients identifiés comme à risque au sein de l'unité.

Les principales actions du groupe ont été de sensibiliser et former les soignants puis de créer des outils supports : un guide de prescription ou outil de guidance, un carnet de suivi personnalisé et un livret explicatif destiné aux soignants et aux familles.

Le guide se présente sous forme d'une fiche méthodologique basée sur l'observation des réactions de l'enfant (Tableau 1). Il précise les acquis de ce dernier et les points à aborder. Il permet ainsi d'identifier rapidement l'évolution de son oralité : chaque intervenant bénéficie d'une évaluation commune des réactions de l'enfant et de ses capacités sensorimotrices. La prise en charge qui en découle n'en est que plus cohérente, homogène et respectueuse du rythme de l'enfant.

Le livret oralité nommé « Et si je me régalaïs ? » permet de donner un support de connaissances commun aux équipes et aux parents. Celui-ci reprend des généralités sur l'oralité et la manière d'aborder une séance d'oralité. Ensuite, il présente chaque étape depuis le positionnement jusqu'à la prise alimentaire. Il sensibilise ainsi à la problématique de l'oralité et donne la possibilité de se projeter dans une prise en charge à long terme, en reprenant l'objectif principal : « se régaler ».

### Principe de prise en charge

#### *Bilan initial et suivi*

Le bilan initial est effectué par un des membres du groupe en présence des parents si possible. Pour inscrire le trouble dans la dynamique du développement de l'oralité du nourrisson, il est nécessaire d'avoir une anamnèse précise de son évolution [1]. Il faut tenir compte de la nature de la pathologie, de l'état clinique et de l'environnement du patient (mode de ventilation, le type actuel d'alimentation et l'installation du nourrisson). Ce bilan reprend également l'histoire orale de l'enfant et ses acquis : son développement psychomoteur, si l'enfant a déjà mangé seul ou pas, ses défenses orales. Les échelles d'évaluation décrites précédemment ne sont pas utilisées dans le service, car s'appliquent le plus souvent à des enfants prématurés, et leur approche quantitative ne nous apparaissent pas très pertinente dans le suivi de nos enfants.

Chaque semaine, un des membres du groupe évalue l'oralité du nourrisson et complète l'outil de guidance. En dehors de ces évaluations, chaque intervenant spécifie ses remarques sur un carnet de suivi de l'oralité du nourrisson. Ces deux supports sont rendus visibles au chevet de l'enfant pour une consultation commune plus aisée et ce jusqu'à sa sortie du service.

#### *Prise en charge posturale (Fig. 1a)*

Le positionnement va permettre de faciliter la motricité spontanée de l'enfant et par là-même les conditions

| <b>Tableau 1</b> Guide de prescription et d'évaluation de l'oralité   |                                     |                             |   |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|---|
| <b>Et si je me régalais</b>   |                                     |                             |   |
| .... quand je suis réveillé, confortable, avant un bolus de nutrition entérale à débit constant...  |                                     |                             |   |
| <b>Je suis</b>  | <b>SIT<br/>VNI<br/>Trachéotomie</b> | <b>SNG<br/>Gastrostomie</b> | <b>Installation</b>   |
| <b>Étape 1 : On me touche...</b><br>- les pieds / les jambes<br>- les mains / les bras<br>- la joue <input type="checkbox"/> / le menton <input type="checkbox"/> / la bouche   | <b>J'aime ?</b>                     | <b>Je n'aime pas ?</b>      | <b>Ce que je fais ?</b><br>Je salive beaucoup ? <input type="checkbox"/>  |
| <b>Étape 2 : On rentre dans ma bouche...</b><br>- un doigt <input type="checkbox"/> / une tétine <input type="checkbox"/> / une cuillère <input type="checkbox"/><br><br>Sur les gencives : en bas <input type="checkbox"/> en haut <input type="checkbox"/> sur les côtés <input type="checkbox"/><br>Sur la langue : avant <input type="checkbox"/> arrière <input type="checkbox"/> côtés <input type="checkbox"/> | <b>J'aime ?</b>                     | <b>Je n'aime pas ?</b>      | <b>Ce que je fais ?</b><br>Je salive beaucoup ? <input type="checkbox"/><br>Ma langue joue dehors ? <input type="checkbox"/><br>Ma langue joue dedans ? <input type="checkbox"/>                    |
| <b>Étape 3 : Je goûte...</b><br>Avec le doigt <input type="checkbox"/> la seringue <input type="checkbox"/> la tétine <input type="checkbox"/> la cuillère <input type="checkbox"/><br><br>De l'eau <input type="checkbox"/> Du lait <input type="checkbox"/> Compote / Purée <input type="checkbox"/>  | <b>J'aime ?</b>                     | <b>Je n'aime pas ?</b>      | <b>Ce que je fais ?</b><br>Je salive beaucoup ? <input type="checkbox"/><br>Je joue avec ? <input type="checkbox"/><br>Je recrache ? <input type="checkbox"/><br>J'avale ? <input type="checkbox"/> |
| <b>Étape 4 : Je me régale...</b><br><br>Prise du biberon : <input type="checkbox"/> ..... ml .....fois par jour<br>Compote / Purée <input type="checkbox"/> ..... cuillères .....fois par jour  | <b>J'aime ?</b>                     | <b>Je n'aime pas ?</b>      | <b>Ce que je fais ?</b><br>Je salive beaucoup ? <input type="checkbox"/><br>Je joue avec ? <input type="checkbox"/><br>Je recrache ? <input type="checkbox"/><br>J'avale ? <input type="checkbox"/> |
| <b>Quand j'aime :</b> Je souris <input type="checkbox"/> / Je viens chercher le contact <input type="checkbox"/> / J'agrippe <input type="checkbox"/> / Je bats des pieds <input type="checkbox"/>  |                                     |                             |   |
| <b>Quand je n'aime pas :</b> Je tourne la tête <input type="checkbox"/> / Je grimace <input type="checkbox"/> / Je pleure <input type="checkbox"/> / Je mets mes mains en défense <input type="checkbox"/> / Je me raidis <input type="checkbox"/>  |                                     |                             |   |
| <b>Observations des soignants</b>   |                                     |                             |   |
| SIT : sonde d'intubation ; VNI : ventilation non invasive ; SNG : sonde nasogastrique   |                                     |                             |   |

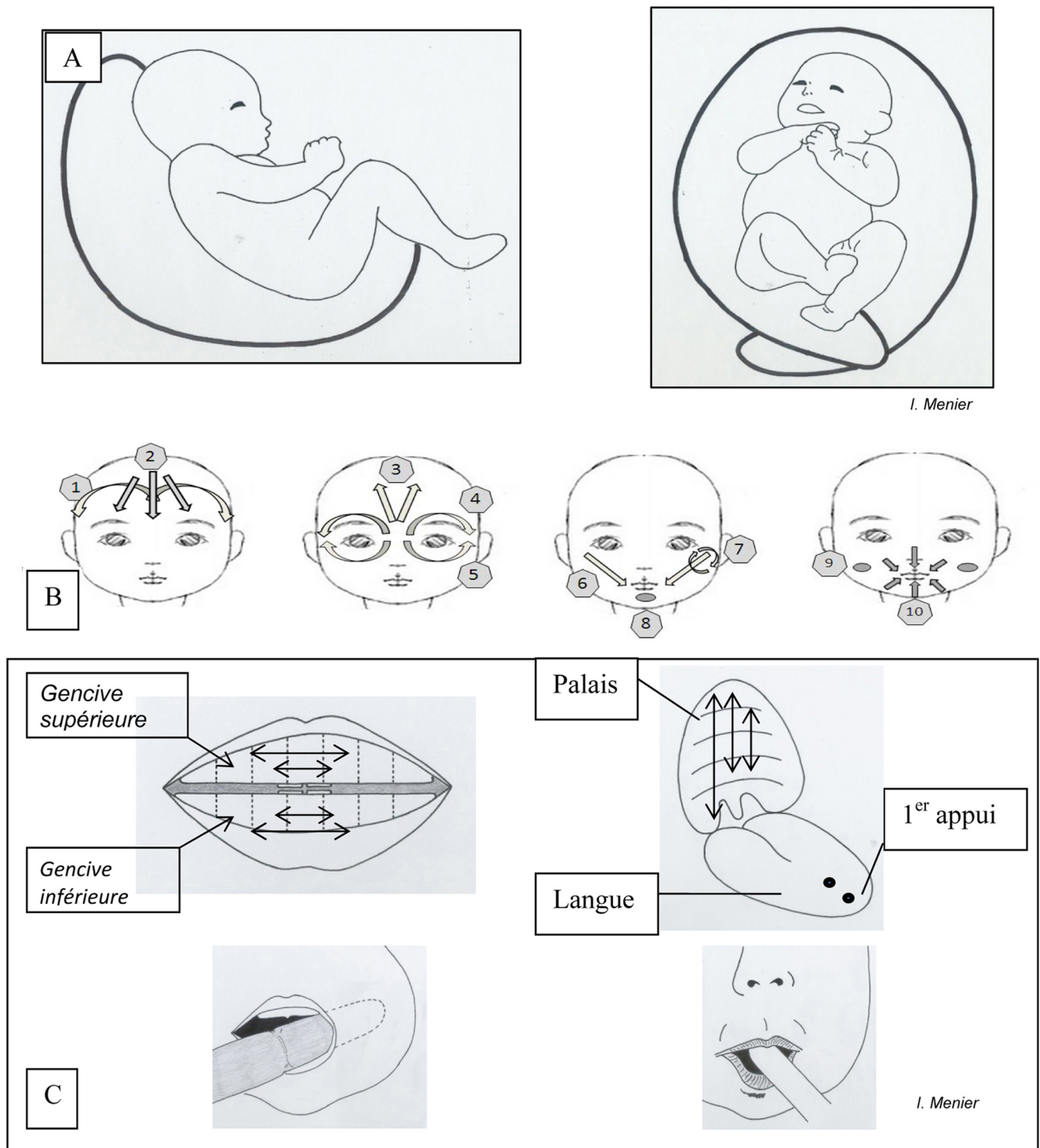
d'apprentissage de celui-ci dans son environnement. Ainsi, la prévention d'un trouble de l'oralité débute par la prise en charge posturale. L'enfant doit être confortable et sécurisé ce qui l'incite à interagir avec son environnement. Ainsi, il va pouvoir découvrir les limites de son corps (mise en place du schéma corporel) et tester ses capacités motrices. Positionner le nourrisson avant les sollicitations lui donne des repères spatiotemporels (moment agréable de détente, de jeu, ponctuation des repas, rythme dans sa journée) et ainsi lui permet d'entrer pleinement dans une situation d'échange et dans un partage émotionnel. L'ensemble de son corps est globalement fléchi en position fœtale, ce qui lui offre de bons appuis posturaux (nuque et bassin) libérant sa motricité spontanée et lui rappelant la sensation de contenance qu'il percevait in utero. Cette position d'enroulement permet un relâchement musculaire tout en inhibant l'hypertonie dorsale postérieure. La nuque est légèrement fléchie permettant une meilleure déglutition. Ses mains sont libres et peuvent se joindre sur la ligne médiane ou être portées jusqu'à sa bouche avec pos-

sibilité de les téter (Fig. 1a). De plus, éviter l'installation et la pérennisation d'attitudes vicieuses limitant les mouvements est indispensable pour son développement neuromoteur ultérieur [8,38-40].

### Les quatre étapes

Le guide se décline en quatre grandes étapes : « on me touche », « on rentre dans ma bouche », « je goûte », « je me régale ». L'acquisition d'une étape autorise le passage à la suivante. La durée d'une étape est variable d'un nourrisson à l'autre et dépendante du rythme des progrès de celui-ci. La rapidité d'évolution n'est pas recherchée et peut être source d'échec ultérieur.

Ce sont les réactions du nourrisson qui guident l'avancée des manœuvres et ponctuent les étapes. La séance doit être ludique et dans l'interaction. Les différents signes de confort du nourrisson sont sources de progrès : le sourire, la recherche du contact, l'agrippement, les mouvements des pieds.



I. Menier

I. Menier

**Fig. 1** Prise en charge posturale et sollicitations sensitivomotrices. 1A : prise en charge posturale. De profil : position rassemblée. De face : alignement tête-corps-hanche avec rachis dans l'axe (symétrie). 1B : massages du visage et de la zone péri-buccale. Première étape « on me touche ». Successivement : les pieds, les jambes, les mains et les bras sont sollicités. Le visage et la zone péri-buccale sont atteints en dernier. 1C : Massages endobuccaux, d'après C. Senez [7]. Seconde étape, « on rentre dans ma bouche » : possibilité de franchir les lèvres de l'enfant. Les manœuvres concernent les gencives, les joues et la langue du bébé

À l'inverse, les réactions de défense du bébé témoignent d'un inconfort et indiquent qu'il n'apprécie pas la séance : les grimaces, les pleurs, le raidissement de l'ensemble du corps, le fait de détourner la tête [22]. Dès leur apparition, il est impératif d'arrêter la progression de l'étape et d'achever la séance sur une sollicitation positive. Les réactions de l'enfant sont spécifiées sur l'outil de guidance sous les intitulés « quand j'aime » et « quand je n'aime pas », afin d'inciter les soignants à un travail d'observation.

L'ordre des étapes respecte une chronologie spatiale particulière : les zones les plus distantes de la bouche sont appréhendées les premières. Des sollicitations par l'intermédiaire de massages sont réalisées : pressions circulaires ou glissées facilement réalisables par tous pendant quelques minutes et plusieurs fois par jour [7,41]. Ces manœuvres suppléent aux expériences faites dans le développement normal du nourrisson [25] : elles lui procurent des sollicitations sensorielles agréables qui diffèrent de celles connues jusqu'à présent. Cela permet au nourrisson d'investir sa zone orale, de l'intégrer dans son schéma corporel et de l'aider à trouver ou retrouver des sensations de plaisir à ce niveau.

Ces séances de sollicitation sont réalisées pluriquotidiennement (deux à quatre fois par jour) par le personnel paramédical (infirmières et aides-soignants, kinésithérapeute et psychologue), puis les gestes sont enseignés aux parents par ces mêmes personnes. L'enfant doit être éveillé, confortable et réceptif, idéalement juste avant un bolus de nutrition entérale ou à son début. Lorsque l'enfant est alimenté en continu, ces séances doivent avoir lieu à heure fixe, afin de lui donner un repère temporel. La durée de la séance est variable selon l'état d'acceptation de l'enfant, entre 5 et 10 minutes maximum.

La première étape « on me touche » débute par l'approche de la périphérie du corps. Successivement, les pieds, les jambes, les mains et les bras sont sollicités. Le visage et la zone péribuccale sont atteints en dernier (Fig. 1b).

La seconde étape « on rentre dans ma bouche » voit apparaître la possibilité de franchir les lèvres de l'enfant. Plus intrusives, ces manœuvres vont concerner les gencives, les joues et la langue du bébé (Fig. 1c). Les sollicitations doivent être prudentes et il faut proscrire le déclenchement d'un réflexe nauséux car le nourrisson redécouvre une sensibilité peu explorée depuis longtemps.

La troisième étape « je goûte » se réalise après autorisation médicale. Quelques gouttes de lait sont proposées au bébé afin de solliciter non seulement la succion/déglutition mais aussi les sensations olfactives et gustatives du bébé. Pour les enfants plus grands, on peut proposer de goûter la compote ou la purée. L'objectif est d'entretenir les fonctions motrice (mastication/succion/déglutition) et sensorielle du nourrisson notamment dans les cas où l'alimentation du nourrisson ne peut être reprise tout de suite.

La quatrième étape « je me régale » introduit la prise de biberon ou l'alimentation à la cuillère. Celle-ci permet d'explorer les capacités de succion/déglutition de l'enfant corrélées à sa respiration. Aussi sont évaluées l'étanchéité des lèvres autour de la tétine, la fermeture de la mâchoire, la contraction des joues, le travail de pompage de la langue, la dépression intrabuccale et le contrôle de la déglutition. L'alimentation proposée doit être de quantité croissante et fonction du nourrisson.

### Limites de la méthode

Le premier écueil rencontré à la mise en place de ce soin de développement a été de convaincre l'ensemble du personnel médical et paramédical de l'importance d'une telle prise en charge. En effet, dans un service de haute technicité où la survie est une priorité quotidienne, de tels soins pouvaient sembler comme accessoires et non prioritaires. Après différentes réunions dans le service, la prise en charge préventive de l'installation de trouble de l'oralité est apparue essentielle pour la plupart du personnel lorsque se pose la question de la qualité de vie du patient et de sa famille dans « l'après-réanimation ». Le travail fourni par le groupe « Oralité » a fait progressivement évoluer les pratiques avec une modification significative des comportements des soignants. Cela se concrétise par l'intégration du protocole dans les soins quotidiens au même titre que la toilette ou les massages.

L'implication des parents n'a pas été difficile à obtenir dans la majorité des cas. Ces derniers étaient souvent demandeurs d'une plus grande participation dans les soins, leur permettant de retrouver leur rôle d'acteur et parent auprès de leur enfant. Un certain essoufflement a pu se rencontrer pour certains lors de la chronicisation du séjour hospitalier. Dans d'autres cas, les parents étaient trop investis dans les gestes de sollicitation de l'oralité, proche du « forcing alimentaire » et pouvant être préjudiciable à l'évolution de leur enfant. C'est donc à l'équipe soignante d'être vigilante quant à l'application de ce protocole de soins.

Cette méthode est théoriquement applicable à tous les enfants présentant des facteurs de risque de trouble de l'oralité, sous réserve que ceux-ci soient désédatisés et dans une situation médicale stable. Tous ne sont malheureusement pas ou peu « répondeurs » à cette technique à court terme, notamment de par la gravité ou l'instabilité de leur pathologie sous-jacente. Certains enfants avec trouble de la déglutition ou anomalie du carrefour laryngé (diastème laryngé par exemple) ne sont pas candidats à l'introduction d'aliments en bouche.

Enfin, l'impact de notre groupe et de la création du protocole de prévention sur le devenir des enfants est à ce jour difficilement chiffrable du fait du faible effectif et de la diversité/complexité de la population étudiée.



## Conclusions et perspectives

L'hospitalisation d'un nourrisson dans un service de réanimation est un facteur de risque majeur de développer des troubles de l'oralité, nécessitant par la suite une prise en charge curative spécifique et souvent longue. Malgré la priorité de la survie dans les services de haute technicité, une prise en charge préventive personnalisée doit se penser le plus rapidement possible. Dans le cadre des soins de développement, la prise en charge posturale est un prérequis avant toutes sollicitations orales. Celles-ci seront suivies de sollicitations endobuccales, puis lorsque l'enfant est prêt, la proposition d'aliment.

Contrairement à l'enfant prématuré, nous bénéficions avec les nourrissons d'un avantage grâce à la maturation neurologique et à l'apprentissage déjà établi des schémas de nutrition. Néanmoins, l'agression de la sphère orale est très délétère et il faut accompagner l'enfant dans sa réappropriation de celle-ci comme une zone de plaisir. La création d'un groupe impliquant des soignants médicaux et non médicaux a permis de sensibiliser le plus largement possible l'équipe de réanimation de l'hôpital Robert Debré, à travers la formation et la création d'outils originaux. Ainsi, l'oralité fait aujourd'hui partie du soin quotidien apporté à l'enfant. Cette prise en charge, non chronophage malgré les premières appréhensions de l'équipe, apporte une réelle satisfaction aux soignants qui constatent les progrès de l'enfant au jour le jour. Il est également nécessaire d'impliquer les parents, ce qui présente un double bénéfice : l'enfant progresse plus vite et le parent trouve un moyen de renforcer le lien avec son nourrisson. À l'heure actuelle, cette prise en charge doit dépasser le sas de la réanimation. Ainsi, un projet de continuité de la prise en charge de ces enfants tout au long de leur séjour à l'hôpital, peut-être par la création d'un outil transversal, est en cours de discussion.

**Liens d'intérêts :** I. Menier, C. Dejonkheere, O. Baou, M.E. Moreno, V. Mattioni et C. Madre déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Références

1. Abadie V (2004) L'approche diagnostic face à un trouble de l'oralité du jeune enfant. *Arch Ped* 11:603–5
2. Palmer MM, Crawley K, Blanco IA (1993) Neonatal Oral-Motor Assessment scale: a reliability study. *J Perinatol* 13:28–35
3. Mason SJ, Harris G, Blissett J (2005) Tube feeding in infancy: implications for the development of normal eating and drinking skills. *Dysphagia* 20:46–61
4. Denny M, McGowan RS (2012) Implications of peripheral muscular and anatomical development for the acquisition of lingual control for speech production: a review. *Folia Phoniatr Logop* 64:105–15
5. Thibault C (2007) Les deux oralités alimentaire et verbale. In: Orthophonie et oralité. La sphère orofaciale de l'enfant. Masson, Issy-les-Moulineaux
6. Delaney AL, Arvedson JC (2008) Development of swallowing and feeding: prenatal through first year of life. *Dev Disabil Res Rev* 14:105–17
7. Senez C (2002) Développement normal de la déglutition et le Réflexe nauséux. In: Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitale et les encéphalopathies acquises. Solal, Marseille
8. Bullinger A (2004) Le développement sensorimoteur et ses avatars. Ramonville Saint-Agne, Erès, Paris
9. Lecoufle A (2012) Atrésie de l'œsophage : « Oralité en période néonatale ». *Arch Pediatr* 19:939–45
10. Paradis-Guennou M, Maury M, Calmels MJ, et al (2004) Anorexie post-traumatique : une prise en charge pluridisciplinaire difficile. *Arch Ped* 11:607–9
11. Gewolb IH, Vice FL (2006) Maturational changes in the rhythms, patterning, and coordination of respiration and swallow during feeding in preterm and term infants. *Dev Med Child Neurol* 48:589–94
12. Lau C (2007) Développement de l'oralité chez le nouveau-né prématuré. *Arch Pediatr* 14:S35–41
13. Bazyk S (1990) Factors associated with the transition to oral feeding in infants fed by nasogastric tubes. *Am J Occup Ther* 44:1070–8
14. Delfosse MJ, Soullignac B, Depoortere MH, et al (2006) Place de l'oralité chez des prématurés réanimés à la naissance : Etat des lieux à trois ans et demi. *Devenir* 18:23–35
15. Miller CK, Linck J, Willging JP (2009) Duration and extent of dysphagia following pediatric airway reconstruction. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 73:573–9
16. Willging JP (2000) Benefit of feeding assessment before pediatric airway reconstruction. *Laryngoscope* 110:825–34
17. Cooper-Brown L, Copeland S, Dailey S, et al (2008) Feeding and swallowing dysfunction in genetic syndromes. *Dev Disabil Res Rev* 14:147–57
18. Thoyre SM, Shaker CS, Pridham KF (2005) The early feeding skills assessment for preterm infants. *Neonatal Netw* 24:7–16
19. Lau C, Smith EO (2011) A novel approach to assess oral feeding skills of preterm infants. *Neonatology* 100:64–70
20. Jones LR (2012) Oral feeding readiness in the neonatal intensive care unit. *Neonatal Netw* 31:148–55
21. Senez C, Guys JM, Mancini J, et al (1996) Weaning children from tube to oral feeding. *Childs Nerv Syst* 12:590–4
22. Schauster H, Dwyer J (1996) Transition from tube feedings to feedings by mouth in children: preventing eating dysfunction. *J Am Diet Assoc* 96:277–81
23. Delaney AL, Arvedson JC (2008) Development of swallowing and feeding: prenatal through first year of life. *Dev Disabil Res Rev* 14:105–17
24. Measel CP, Anderson GC (1979) Nonnutritive sucking during tube feeding: Effect on clinical course in premature infants. *JOGN Nurs* 8:265–72
25. Fucile S, Gisel E, Lau C (2002) Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants. *J Pediatr* 141:230–6
26. Pinelli J, Symington A (2005) Non-nutritive sucking for promoting physiologic stability and nutrition in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev* 19:CD001071
27. Fucile S, McFarland DH, Gisel EG, et al (2012) Oral and nonoral sensorimotor interventions facilitate suck-swallow-respiration functions and their coordination in preterm infants. *Early Hum Dev* 88:345–50

28. Boiron M, Da Nobrega L, Roux S, et al (2007) Effects of oral stimulation and oral support on non-nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. *Dev Med Child Neurol* 49:439–44
29. Poore M, Zimmerman E, Barlow SM, et al (2008) Patterned orocutaneous therapy improves sucking and oral feeding in preterm infants. *Acta Paediatr* 97:920–7
30. Poinso F, Viellard M, Dafonseca D, et al (2006) Les anorexies infantiles : de la naissance à la première enfance. *Arch Ped* 13:464–72
31. Manikam R, Perman JA (2000) Pediatric feeding disorders. *J Clin Gastroenterol* 30:34–46
32. Leblanc V (2008) Nutrition artificielle et troubles de l'oralité alimentaire. *Arch Ped* 15:842
33. Michaud L, Castelain V, Sfeir R, et al (2008) Troubles de l'oralité après chirurgie digestive néonatale. *Arch Ped* 15:840–1
34. Rommel N, De Meyer AM, Feenstra L, et al (2003) The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 37:75–84
35. Goldsmith T (2000) Evaluation and treatment of swallowing disorders following endotracheal intubation and tracheostomy. *Int Anesthesiol Clin* 38:219–42
36. Dolto F (1984) *L'image inconsciente du corps*. Seuil, Paris
37. Abadie V (2008) Troubles de l'oralité d'allure isolée : « isolée ne veut pas dire psy ». *Arch Ped* 15:837–9
38. Amiel-Tison C, Gosselin J. *Pathologie neurologique périnatale et ses conséquences*. Paris : Elsevier Masson, Collection de périnatalité; 2010
39. Le Metayer M (2009) Bilan cérébromoteur du jeune enfant. EMC - kinésithérapie-médecine physique-réadaptation 1-31 [Article 26-028-B-20]
40. Monfort K, Case-Smith J (1997) The effects of a neonatal positioner on scapular retraction. *Am J Occup Ther* 51:378–84
41. Bertocelli N, Cuomo G, Cattani S, et al (2012) Oral feeding competences of healthy preterm infants: a review. *Int J Pediatr* 2012:896257