

mise au point

Le soutien postural, premier soutien du développement

Céline Laroche^{a,*}

Consultante en lactation certifiée IBCLC, formatrice, conseillère en portage certifiée AFPB, instructrice en massage bébé IAIM

Sandrine Le Flem^b

Infirmière puéricultrice DE, formatrice, conseillère en portage certifiée AFPB

^a21 bis, rue du Général-Leclerc, 27300 Bernay, France

^b36 bis, rue de Kervenno, 22300 Lannion, France

En quoi la posture et le positionnement du nouveau-né sont-ils de véritables soutiens à son développement ? Comment peuvent-ils servir de point de départ pour les soins, en particulier lors du portage et de l'allaitement ? Des pistes concrètes et simples existent pour préserver et faciliter l'allaitement, accompagner un développement psychomoteur harmonieux et prévenir des troubles de plus en plus courants, tels le reflux gastro-œsophagien ou la plagiocéphalie. Car les postures inadaptées, si elles sont longues et fréquentes, peuvent avoir d'importants retentissements.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots clés - allaitement ; compétence ; enroulement ; lien mère-enfant ; soutien postural ; succion

Postural support, initial developmental support. How a newborn baby's posture and positioning actually support their development? How can they be considered a starting point for care, particularly during carrying and breastfeeding? Simple and specific advice is available to protect and make breastfeeding easier, along with harmonious psychomotor development, and to prevent increasingly common disorders such as gastro-oesophageal reflux disease and plagiocephaly. Unsuitable postures, if they occur frequently and for long periods of time, can have a significant impact.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Keywords - breastfeeding; competencies; mother-baby bond; postural support; rolling; sucking

La proximité mère-bébé, dès les premiers instants de vie et au long cours, favorise tant l'initiation, le bon déroulement et la durée de l'allaitement maternel qu'un développement psychomoteur harmonieux. Ainsi parents et professionnels de la petite enfance sont-ils demandeurs d'outils concrets pour faciliter cette proximité. L'objectif est de soutenir au mieux le développement de l'enfant, en protégeant ses compétences, notamment en termes de succion, déglutition et respiration, et d'encourager ainsi le projet d'allaitement maternel.

Le petit humain, un bébé au cerveau "plastique"

Comme tous les animaux, nos nouveau-nés ont besoin *a minima* de chaleur, de nourriture et de protection. Le bébé humain présente toutefois des spécificités uniques, propres à notre espèce et majoritairement liées à notre verticalisation. La bipédie a libéré nos mains et ouvert l'accès à de nouvelles possibilités et compétences : notre cerveau est devenu de plus en plus élaboré et le volume de la boîte crânienne, de plus en plus conséquent. Cette évolution a imposé de fortes contraintes sur la zone cervicale de notre rachis ainsi que sur notre bassin, qui s'est

adapté et ouvert "en corbeille" afin de soutenir la colonne et accueillir les organes internes.

◆ **Le développement du rachis a notablement modifié le canal de naissance.** Si la durée de la grossesse n'a quasiment pas changé par comparaison à celle des primates et des grands singes, les contraintes sur le crâne du nouveau-né et le degré de maturité du cerveau du bébé à la naissance ont connu d'importantes modifications. Un plus gros cerveau dans un canal de naissance très ajusté pose des contraintes : l'homme est la seule espèce dont le petit, pour naître, doit se tourner pour faire correspondre l'ovale de sa tête à celle du petit bassin de sa mère.

Si les bébés singes naissent avec 50 % des compétences cérébrales des adultes de leur espèce, le bébé humain à terme voit ainsi le jour avec à peine 25 % de ses connexions neuronales [1]. Plus de cent milliards de neurones sont déjà quasi tous présents, et des millions de synapses vont se créer à chaque seconde de vie (700 à 1 000 par seconde), sous l'influence des facteurs génétiques et des expériences vécues.

◆ **Les voies de communication neuronales du nouveau-né sont peu fonctionnelles** et doivent se gagner de myéline¹. Les neuroscientifiques parlent

*Auteur correspondant.

Adresse e-mail :
celine.laroche.formation@
gmail.com (C. Laroche).

de "plasticité cérébrale" par un mécanisme d'élagage synaptique. Celle-ci commence avant la naissance, est maximale jusqu'aux 2 ans de l'enfant, reste importante jusqu'à l'âge de 5 ans puis diminue à la puberté. Il existe des périodes sensibles où la plasticité est accrue pour certaines compétences et, surtout, elle est conditionnée par l'environnement. En effet, c'est la fréquence, et non la qualité, des expériences vécues qui permet la sélection et le renforcement des connexions synaptiques. Le stress réduit l'activité de ces mécanismes d'élagage synaptique, tandis qu'un environnement bienveillant et toutes les expériences vécues dans le bien-être l'intensifient.

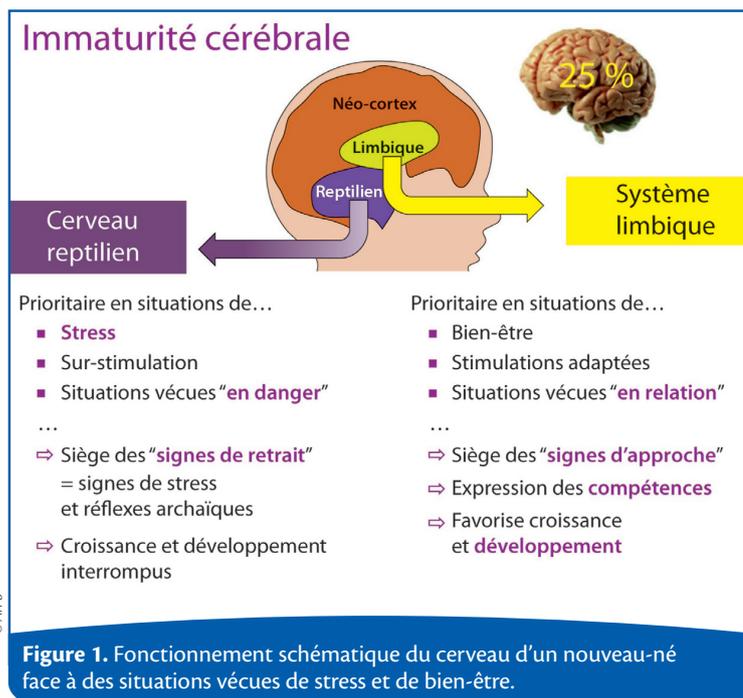
Un cerveau à protéger

La modélisation du cerveau humain, appelée "modèle du cerveau triunique", proposée par Paul D. MacLean en 1970, permet d'en comprendre le fonctionnement dans les grandes lignes [2].

♦ **Toute créature est dotée d'un cerveau dit "reptilien", ou "archaïque",** qui gère les situations de survie. Chez l'homme, celui-ci devient prioritaire dans toutes les situations vécues comme des dangers : stress, douleur, surstimulation, ainsi que l'isolement. Lorsque le bébé est confronté à une situation non adaptée à ses besoins ou à ses possibilités, son corps nous le montre par des signes de retrait qui marquent son stress. Sa croissance et son développement sont alors interrompus – réduction majeure de la plasticité cérébrale précoce, augmentation des récepteurs aux hormones du stress, inhibition des fonctions immunitaire, hormonale, digestive, du sommeil... – jusqu'au retour à l'homéostasie par la réassurance (figure 1).

♦ **Les animaux capables d'entrer en relation possèdent une partie plus évoluée,** communément appelée "cerveau des émotions", qui agit principalement sur le système limbique. Cette partie devient prioritaire dans les situations vécues en relation : bien-être, communication, stimulations adaptées, exploration, découverte... Le nouveau-né exprime son bien-être et ses compétences lors des moments vécus en relation par des signes d'approche, de détente. Ces situations favorisent sa croissance et son développement : ses systèmes fonctionnels s'équilibrent, s'harmonisent et ramènent l'organisme à l'homéostasie. Les récepteurs cérébraux aux hormones du bien-être augmentent, ainsi que les mécanismes de la plasticité cérébrale (figure 1).

♦ **Enfin, les animaux "intelligents",** capables d'apprendre (mémorisation), d'effectuer des tâches cognitives (abstraction), d'anticiper, sont dotés d'un



néocortex – la partie cognitive de notre cerveau – dont les êtres humains possèdent la plus complexe de toutes, avec les dauphins. Elle représente 80 % du poids du cerveau humain adulte contre 20 % chez la musaraigne.

♦ **Cette schématisation permet de conclure** que, pour soutenir au mieux la croissance et le développement du nouveau-né, nous devons veiller à protéger son cerveau : très immature, celui-ci est vulnérable et extrêmement sensible à son environnement. Les bébés ont besoin d'être (de se sentir) en relation et protégés des situations vécues comme des situations de stress, de danger, d'isolement. La théorie de l'attachement offre une autre lecture de ces mêmes phénomènes [3,4].

La théorie synactive, principe fondateur des soins de développement NIDCAP

♦ **Favoriser le meilleur développement possible pour chaque bébé implique donc d'observer son comportement** et les signaux qu'il émet, afin d'adapter au mieux nos pratiques et son environnement. C'est ce que proposait la théorie synactive, élaborée par Heidelise Als en 1982, lorsqu'elle était encore étudiante auprès du pédiatre Thomas Berry Brazelton. Celle-ci préconise d'analyser, de comprendre et répondre aux besoins du nouveau-né à partir de l'observation. C'est le principe fondateur du programme NIDCAP (*Newborn Individualized*

Note

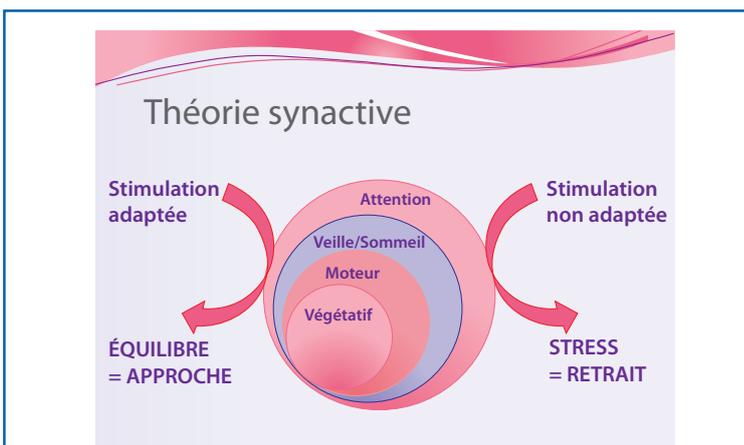
¹ La gaine de myéline, essentiellement constituée de lipides, permet d'accélérer la circulation de l'influx nerveux.

Developmental Care and Assessment Program – Programme néonatal individualisé d'évaluation et de soins de développement) créé dans les années 1980 par Heidelise Als [5].

♦ **La théorie synactive s'appuie sur une schématisation en cinq systèmes hiérarchisés** qui retiennent les uns sur les autres et sont en lien avec l'environnement et les stimulations apportées au nouveau-né. Toute stimulation adaptée conduira à des signes d'approche spécifiques à chacun de ces

systèmes (figure 2), et toute stimulation inadaptée (stress, douleur...) provoquera des signes de retrait propres :

- **le système végétatif** (ou autonome) est le premier à apparaître. Il est lié au cerveau primitif et responsable des fonctions vitales et concerne toutes les constantes vitales : la respiration, le rythme cardiaque, la coloration et l'aspect de la peau, la température, l'oxygénation, la glycémie, les signes viscéraux...;
- **le système moteur** est relatif aux mouvements, au tonus et à la posture du bébé ;
- **le système veille/sommeil** s'observe via les états d'éveil et de sommeil du nouveau-né, et les transitions entre ces différents états de vigilance ;
- **le système attention/relation** comprend tout ce que fait le bébé pour entrer en relation et s'observe donc par ses capacités à communiquer (regards, sourires, mimiques, babillages...);
- **l'autorégulation**, enfin, immature chez le nouveau-né (et plus encore lorsqu'il est né prématurément), est le dernier système à se consolider. Elle permet au bébé de ramener l'équilibre – l'organisation – des autres systèmes les uns par rapport aux autres, suite à un stimulus provenant de l'extérieur (soin) ou de l'intérieur (douleur).



APPROCHE	RETRAIT
Système Attention/Vigilance	
Calme	Agitation
Regard attentif	Regard flottant ou fuyant
Visage ouvert	Visage fixe
Cherche la relation	Bâillements, se détourne...
Système Veille/Sommeil	
Stades bien différenciés	Stades mal différenciés
Transitions harmonieuses	Transitions chaotiques
Système moteur	
Tonus ok	Hypo- ou hypertonie
Mouvements harmonieux	Agitation
Flexion (enroulement)	Extension
Système végétatif	
Couleur	Pâleur, marbrure, cyanoses
Respiration régulière	Respiration saccadée
Rythme cardiaque régulier	Rythme cardiaque irrégulier
Digestion ok	Nausée, vomissements...
	Hoquet

Figure 2. Principaux signes d'approche et de retrait pour les quatre premiers systèmes de la théorie synactive. Le cinquième et dernier système concerne l'autorégulation, soit la capacité du nouveau-né à rétablir l'équilibre après un épisode source de désorganisation.

Soutenir le système moteur

L'un des premiers soutiens que nous pouvons apporter au bébé dans son développement est donc le soutien de son système moteur. Offrir au nouveau-né, dans tous les soins et toutes les manipulations, un bon soutien postural contribuera à soutenir son développement cérébral tout en lui permettant d'exercer ses compétences. Dans la période sensorimotrice, l'influence des sensations corporelles sur son bien-être et son développement est fondamentale.

Tous les soins et manipulations pourront donc être pensés à la lumière de ce soutien postural, depuis la manière de prendre le nourrisson dans son lit, de le tenir dans son bain, de changer sa couche, de l'allaiter, de le porter dans les bras, de le peser, de le masser...

♦ **Les stratégies de soutien postural suivantes** peuvent être utilisées :

- **l'enroulement** : posture regroupée, en quadri-flexion autour de la médiane ;
- **l'enveloppement** incluant les limites plantaires ;
- **l'agrippement** des mains mais aussi de tout le corps, en offrant un maximum de surfaces de contact et de soutien pour la partie avant du corps du bébé ; la succion non nutritive en fait partie ;

• **le soutien à l'arrière du sacrum** – zone appelée la “base” en haptonomie [6], qui informe le cerveau que la situation est sécurisée – et derrière les omoplates.

♦ **L'enfant pourra ainsi être pesé enveloppé dans un linge par exemple.** De même, pour la toilette et le bain, l'allaitement, le don de lait maternel ou de préparation pour nourrisson (PPN), le nouveau-né pourra être enveloppé et vertical en appui sur sa base.

Soutenir les compétences du bébé lors de l'allaitement

On peut mettre en application ces stratégies simples pour aider le bébé dans toutes ses compétences, et plus spécifiquement lors de l'allaitement. Les conseils d'installation pourraient ainsi conjuguer une bonne prise du sein, comme le proposent Jack Newman [7] ou le *Global Health Media Project* [8], et un bon soutien du système moteur du nourrisson. En veillant par exemple à ce que les bébés trouvent un maximum de zones de contact pour se mouler autour du corps de leur mère, à ce qu'ils puissent s'agripper, à leur offrir un soutien de la base et du haut du dos et des limites plantaire.

♦ **Nous retrouvons ainsi les fondements du *Biological nurturing*** de la sage-femme britannique Susan Colson, qui propose aux mères de s'installer le plus confortablement possible, en appui sur leur propre base justement (avec un angle de 127°), afin que leur corps soutienne celui de leur bébé et que ce dernier puisse utiliser les compétences de plusieurs réflexes primitifs néonataux importants pour le bon déroulement de l'allaitement. Susan Colson a mis en évidence qu'allaitement et maternage sont indissociables et qu'il existe une interaction étroite entre la posture de la mère et celle du bébé [9].

Neurones miroirs, imitation néonatale et dialogue tonico-émotionnel sont autant d'ingrédients pour nous aider à comprendre ce que l'auteure a baptisé “*Biological nurturing*” [9] et qui se révèle être un outil précieux dans nombre de situations d'accompagnement de l'allaitement. En effet, lorsque la mère s'installe dans une position de détente qui lui permet d'activer ses réflexes et comportements innés de maternage (en arrière, en appui sur son sacrum), elle va naturellement installer son bébé dans une position “miroir” qui lui permet d'activer de nombreux réflexes primitifs néonataux et comportements innés essentiels. Le nouveau-né et sa mère sont alors en situation d'exercer leurs compétences réciproques.

♦ **Concrètement, lorsque la mère s'installe confortablement en position semi-allongée, et**



© Céline Laroche

Le portage permet de soutenir les compétences du nouveau-né lors de l'allaitement.

qu'elle installe son bébé “lové” contre elle, il ressent les limites de son corps soutenu par celui de sa mère, ce qui lui offre d'excellentes conditions pour exprimer ses compétences. Ainsi agrippé, un nourrisson qui pouvait avoir des difficultés à “se brancher” au sein de sa mère parvient à le prendre aussitôt par lui-même et à s'y maintenir.

Soutenir la colonne vertébrale durant le portage

Si le cerveau du bébé est très immature à la naissance, il en va de même de son squelette et de sa musculature. La protection de ses hanches, son dos et sa nuque durant les temps de portage doit donc faire l'objet d'une attention particulière.

♦ **Lorsque le nouveau-né est installé dans un dispositif de portage, la position qui accompagne idéalement la maturation de ses hanches est la position accroupie.** Le bébé a les genoux très relevés, jusqu'à avoir les cuisses contre le ventre, avec toutefois un faible écartement des genoux (il est important de ne pas forcer celui-ci, pour protéger l'articulation de la hanche), et les talons à hauteur des fesses. Cette position s'accompagne d'une bascule complète du bassin, si bien que le poids du bébé pèse dans sa base. L'accroupi permet également de satisfaire deux autres critères : l'agrippement et l'enroulement.

Ainsi agrippé-accroupi, l'enfant ressent son poids dans la base comme un soutien et, enroulé autour de l'adulte, il est d'autant plus soutenu dans son

Références

- [1] Pick P. Le sexe, l'homme et l'évolution. Paris: Odile Jacob; 2009.
- [2] Guégen C. Pour une enfance heureuse. Repenser l'éducation à la lumière des dernières découvertes sur le cerveau. Paris: Pocket; 2015.
- [3] Guédeney N. L'attachement, un lien vital. Paris: Fabert; 2011. www.yapaka.be/files/publication/TA_Lattachement_un_lien_vital_WEB.pdf.
- [4] Guédeney A, Guédeney N. L'attachement. Concepts et applications. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2010.
- [5] Als H. Guide de formation NIDCAP. 2012. <http://nidcap.org/wp-content/uploads/2013/11/GUIDE-FORMATION-NIDCAP-2009-program-Guide-French-revJun2012.pdf>
- [6] Veldman F. Haptonomie, science de l'affectivité. Redécouvrir l'humain. 9^e éd. Paris: PUF; 2007.
- [7] Newman J, Pitman T. La prise du sein et autres clefs d'un allaitement réussi. Forges-les-Bains: Éditions du Hêtre; 2010.
- [8] Global Health Media Project. Breastfeeding attachment [video]. <http://globalhealthmedia.org/portfolio-items/breastfeeding-attachment/?portfolioID=5623>
- [9] Colson C, Didierjean-Jouveau CS (trad.). Introduction au Biological Nurturing, Nouvelles perspectives sur l'allaitement maternel. Paris: La Leche League; 2014.
- [10] Lalaize-Pol R, Jehanno P et al. Le crâne du nouveau-né. Des contraintes fœtales et leurs enjeux neurologiques aux répercussions chez l'adulte. 2^e éd. Paris: Sauramps médical; 2005.

développement et ses compétences qu'il trouve davantage de surface pour se mouler autour du corps de son porteur. Le développement de la hanche est protégé. On favorise également les compétences d'autorégulation du bébé et l'acquisition de la motricité fine en lui permettant de garder les mains près du visage.

◆ **Le portage pour de longues durées nécessite des adaptations particulières** pour protéger la colonne vertébrale du nourrisson car, à la naissance, les vertèbres sont très cartilagineuses, les disques intervertébraux très aqueux et la musculature permettant d'ériger la colonne vertébrale, immature. Celle du nouveau-né est particulièrement vulnérable aux compressions verticales, lesquelles sont accentuées lorsque le porteur marche sur un sol dur. Ce n'est qu'après l'acquisition de la marche que les muscles dorsaux du bébé seront opérationnels, sur toute la hauteur de la colonne vertébrale, pour jouer leur rôle d'amortisseur. La colonne, en cyphose totale à la naissance, acquiert alors sa double courbure, avec les lordoses cervicale et lombaire.

◆ **Tant que l'enfant n'a pas acquis la marche, un système d'amortissement est nécessaire** pour pallier l'immaturité de ses muscles et disques intervertébraux lorsqu'on utilise un dispositif de portage. Certains tissages d'écharpes de portage permettent de transmettre des lignes de tensions et d'offrir un système de soutien en diagonale. Utilisés avec une technique de serrage étage par étage le long du dos de l'enfant, ces tissages spécifiques permettent de hisser le dos du bébé et d'amortir l'impact des pas du porteur zone par zone.

Protéger la nuque, particulièrement vulnérable

La boîte crânienne de l'être humain est lourde et, du fait de la bipédie, la zone cervicale est soumise à de fortes contraintes. Les vertèbres cervicales se sont ainsi beaucoup modifiées (en comparaison avec les grands singes), de même que les jonctions atlas-axis (C1-C2) et la jonction occipitale. Le trajet de certaines paires de nerfs crâniens a dû également s'adapter.

La base du crâne du nouveau-né, capitale pour sa santé et son développement, est donc une zone particulièrement vulnérable, notamment pour les jonctions occipito-mastoïdienne et occipito-atlo-axoïdienne. Elle présente une grande amplitude rotatoire, mais pas de disques intervertébraux entre C1, C2 et l'occiput. L'ajustement de ces jonctions est également très fin [10].

Plusieurs paires de nerfs crâniens sont à protéger : la jonction occipito-mastoïdienne est traversée (foramen jugulaire) par le glosso-pharyngien, le pneumogastrique (ou nerf vague) et le nerf accessoire (ou nerf spinal), et l'axe occipito-atlo-axoïdien est en rapport direct avec le grand hypoglosse (nerf moteur de la langue).

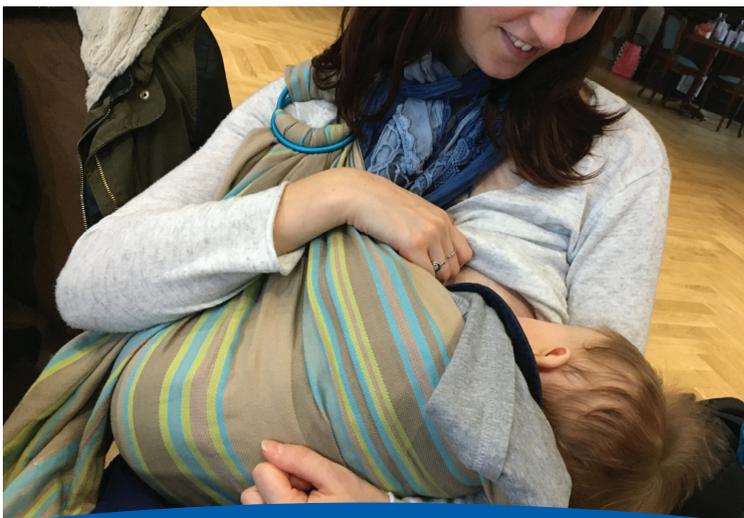
Ces paires de nerfs crâniens sont essentielles, puisqu'impliquées notamment dans la succion, la déglutition et la respiration. Il est donc capital de libérer l'axe tronc-tête en préservant l'enroulement de toute la colonne afin de protéger la nuque.

Les risques d'une mauvaise posture

Certaines postures en extension, prolongées et fréquentes, peuvent en effet induire ou entériner des troubles de l'enroulement tels que la plagiocéphalie [11], le torticolis, l'hyperextension, le reflux gastro-œsophagien (RGO), le syndrome de KISS [12].

◆ **La compression occiput/atlas-axis** a une incidence sur le grand hypoglosse, nerf moteur de la langue et des muscles sublinguaux, avec pour conséquences possibles des tensions du plancher buccal et surtout des troubles de la motricité de la langue qui peuvent occasionner des troubles de la succion et de la déglutition, et donc de véritables difficultés pour l'allaitement. Plus globalement, c'est tout le développement craniofacial qui est impacté, puisque le palais sert de voûte pour les cloisons nasales et orbitales, et aura un rôle pour l'occlusion dentaire, la santé ORL, la posture...

La compression occiput/atlas-axis peut survenir en conséquence de pressions subies par le rachis cervical durant la naissance, mais également de positions



© Céline Laroche

Tous les soins et manipulations du nouveau-né peuvent être pensés à la lumière du soutien postural.

de portage inadaptées, avec la tête du nouveau-né maintenue ou bloquée dans un pan d'écharpe ou une pièce de tissu. La croissance osseuse des condyles occipitaux se fait dans ce cas par induction, par les contraintes des pressions répétées du crâne sur l'atlas/axis [10], d'où l'importance de protéger la tête et de toujours la laisser libre.

◆ **La compression occipito-mastoïdienne**, quant à elle, pourra avoir une incidence sur trois paires de nerfs.

Le nerf accessoire (spinal) innerve les trapèzes et le sterno-cléido-mastoïdien ; cette compression peut donc occasionner un torticolis et une difficulté à téter un des deux seins.

Elle peut également perturber le nerf glosso-pharyngien, impliqué notamment dans la motricité et la sensibilité de l'arrière de la langue.

La dernière paire de nerfs crâniens mise en jeu par cette compression est celle du nerf vague (pneumogastrique), qui concerne l'innervation sensitive et motrice des systèmes respiratoires et digestifs : pharynx, larynx, poumons, cœur, œsophage, estomac, foie, intestin grêle, reins... Les principales conséquences d'une irritation du nerf vague sont le manque d'agilité de la langue, des troubles de la déglutition, des troubles respiratoires, des symptômes de reflux (estomac surstimulé, plus tendu, douloureux), etc.

◆ **Ces situations sont malheureusement légion dans les consultations d'allaitement.** Il est important de comprendre qu'elles peuvent être aggravées, voire occasionnées par certaines postures prolongées : postures de portage, dans les "cosys" ou les sièges auto, entraves à la motricité libre [13-17]... En effet, les chaînes musculaires postérieures s'attachent à l'arrière de l'occiput. Une (hyper)tension musculaire postérieure pourra donc induire une compression occipito-mastoïdienne, par exemple. L'hypertension postérieure peut provenir d'une posture insuffisamment enroulée – assise, même profonde, mais pas accroupie ; autrement dit "les genoux plus hauts que les fesses" mais sans bascule complète du bassin – ou de postures en appuis sur les ischions, qui sollicitent beaucoup l'extension, comme dans les porte-bébés préformés classiques dits "kangourous" ou les porte-bébés dits "physiologiques" adaptés aux enfants plus grands.

Conclusion

La posture, lorsqu'elle n'est pas adaptée, peut donc occasionner des complications telles que des troubles de la succion, de la déglutition, de la respiration, un RGO, des comportements de "bébé



© Céline Laroche

Lorsque le nouveau-né est installé en écharpe, la position accroupie est idéale pour soutenir son développement.

aux besoins intenses"... Ces complications peuvent malheureusement conduire à des expériences d'allaitement difficiles, parfois mal vécues, voire à des arrêts précoces ou tout au moins prématurés. Celles-ci pourraient être évitées en préservant la posture du nouveau-né, très enroulée, et la tête libre. Parfois, les outils les plus simples sont ceux qui protègent le mieux la succion, les compétences et le développement de nos bébés.

Gardons également à l'esprit qu'un enfant qui va bien, qui se développe harmonieusement et sent que l'on répond à ses besoins, le montre à ses parents par de multiples signes d'approche. Le parent qui les interprète comme des manifestations de son bien-être se sent un bon parent et se sent également plus confiant en ses compétences parentales. Voilà un accès direct au cercle vertueux de l'attachement. •

Références

- [11] Cavalier A, Mazurier E. Plagiocéphalie fonctionnelle : prévention dès la maternité. *Réalités pédiatriques*. 2013;180:12-5.
- [12] Syndrome de KISS. <https://syndromedekiss.com/fr/accueil/>
- [13] Bullinger A, Dellion P. Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars. Un parcours de recherche. Toulouse: Érès; 2004.
- [14] Coeman A, Frahan (de) Marie. De la naissance à la marche. Les étapes du développement psychomoteur de l'enfant. Bruxelles: ASBL Étoiles d'herbe; 2004.
- [15] Forestier M. De la naissance aux premiers pas. Accompagner l'enfant dans ses découvertes motrices. Toulouse: Érès; 2011.
- [16] Robert-Ouvray S. L'enfant tonique et sa mère. Nouvelle éd. Paris: Desclée de Brouwer; 2007.
- [17] Robert-Ouvray S. Intégration motrice et développement psychique. Une théorie de la psychomotricité. Paris: Desclée de Brouwer; 2010.

Pour en savoir plus

- AFPB. <http://www.afpb.fr>
- Code de commercialisation des substituts au lait maternel. http://www.who.int/nutrition/publications/code_french.pdf
- Code de déontologie des consultantes en lactation. <http://iblce.org/wp-content/uploads/2013/08/code-of-professional-conduct-french.pdf>

Remerciements

Céline Laroche et Sandrine Le Flem tiennent à remercier tout particulièrement Céline Guerrand, responsable pédagogique de l'Association française de portage des bébés (AFPB), pour la richesse et la qualité de sa collaboration. Céline Laroche tient à remercier également Christelle Michoux, ostéopathe DE.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts. Les auteurs déclarent également respecter le Code de commercialisation des substituts au lait maternel, le Code de déontologie des consultantes en lactation ainsi que la charte éthique de l'AFPB.