

Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)

Avertissements : La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par du personnel qualifié. La forme et le contenu de ce document doivent faire l'objet d'amélioration continue dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

Cadre de référence : [Hygiène des mains : pourquoi, comment et quand](#)
[Information et installation du patient et de sa famille en vue d'un soin](#)
[Préparation et rangement du matériel \(0-18 ans\)](#)
[REFMED](#)
[Fichier des examens](#)
[Antalgie pédiatrique 0-18 ans](#)
Directive institutionnelle : [Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV](#)
Directive institutionnelle : [Port du bracelet d'identification des patients \(BIP\)](#)
Directive institutionnelle : [Gestion de la douleur](#)

- [Définition](#)
- [Indications](#)
- [Contre-indications](#)
- [Risques et prévention](#)
- [Technique de soins nouveau-né prématuré ou malade](#)
 - [Matériel](#)
 - [Préparation du soin](#)
 - [Déroulement du soin](#)
 - [Finalisation du soin](#)
- [Technique de soins nouveau-né à terme](#)
 - [Matériel](#)
 - [Préparation du soin](#)
 - [Déroulement du soin](#)
 - [Finalisation du soin](#)
- [Recommandations pour la prévention de la mort subite du nourrisson](#)
- [Technique de soins positionnement proclive](#)
 - [Matériel](#)
 - [Déroulement du soin](#)
 - [Finalisation du soin](#)
- [Plagiocéphalie positionnelle](#)
 - [Facteurs de risque](#)
 - [Interventions spécifiques pour les plagiocéphalies avérées](#)
- [Enseignement aux parents](#)
- [Retour à domicile](#)
- [Personnes ressources](#)
- [Références](#)

Titre : Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.0	Date d'application :
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base

DEFINITION



Le positionnement est l'action de faciliter l'organisation de la motricité en favorisant le développement physiologique du nouveau-né ¹.

CAVE : Le nouveau-né à terme possède une tonicité « asymétrique » qui lui permet d'adopter une posture en prédominance de flexion des quatre membres, héritée de la position in utero, surtout en fin de grossesse. Cette posture légèrement asymétrique est déterminée par une répartition de tonus des muscles extenseurs (membres/muscles tendus, peu de mouvement) sur le côté du corps en appui avec le matelas et des muscles fléchisseurs (membres/muscles en flexion, mouvement actif) sur le côté du corps opposé au matelas ^{1,2}.

Le nouveau-né prématuré ou le nouveau-né malade, du fait de son hypotonie et/ou de sa faiblesse musculaire, ne présente pas cette tonicité asymétrique, et n'a pas la même possibilité de lutter contre les forces de la pesanteur. Il ne peut, par conséquent, pas maintenir spontanément la posture asymétrique avec le risque d'adopter certaines postures en extension voire en hyperextension ^{1,2}. Pendant cette période une véritable compétition existe entre les postures en flexion et les postures en extension ². Il est donc important d'offrir des appuis posturaux, afin que le nouveau-né puisse sentir les limites de son corps et s'ouvrir à l'environnement ^{3,4}.

INDICATIONS



- Pour tous les nouveau-nés hospitalisés

CONTRE-INDICATIONS



Ce protocole de positionnement n'est pas adapté aux patients présentant certaines pathologies ou spécificités liées à des examens antérieurs :

- Hernie diaphragmatique (à évaluer en fonction de l'évolution après l'intervention chirurgicale)
- Pneumothorax, atélectasie, ou tout syndrome respiratoire avec inhomogénéité de la ventilation (emphysème interstitiel, etc.)
- Pathologies digestives (NEC)
- Troubles osseux (type fractures, ostéogénèse imparfaite, etc.) (adapter pour favoriser une posture physiologique)
- Ponction lombaire effectuée dans les dernières 12 heures ([Méthodes de soins 0-18 ans : Ponction lombaire \(NAT\)](#))
 - Se référer au médecin en cas de doute

Titre : Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.1	Date d'application : 15/06/2022
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base

RISQUES ET PREVENTION



RISQUES	PREVENTION
<p>Limitation de mouvements spontanés et des moyens d'autorégulation ²</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier la position asymétrique dorsale ou ventrale. • Eviter la position latérale complète dans laquelle l'enfant a plus de difficultés à se mettre en mouvement sous l'effet plus important de la pesanteur. • Eviter la position symétrique sur le dos qui ne permet pas à l'enfant de ramener les bras vers l'espace médian, de positionner ses jambes dans l'axe du corps, de faciliter le contact main-bouche, ni d'investir les hémispaces gauche et droit. (Cette position nécessite toutefois une évaluation médico-infirmière et peut être recommandée selon des situations spécifiques pendant de courtes durées).
<p>Plagiocéphalie ⁵⁻⁷</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Installer le nouveau-né en flexion asymétrique dès la naissance, surtout les prématurés et les nouveau-nés malades. • Varier les positions du nouveau-né dans le lit, lors des soins et du portage ou ailleurs. • Varier le côté d'approche pour les soins et l'orientation de la tête du nouveau-né. Mobiliser le bassin vers la droite et la gauche, afin d'orienter la tête dans cette même direction. Orienter vers la stimulation orale, auditive, tactile, etc (avec la lolette ou autres objets). • Dès que possible, alterner la position du lit. • Favoriser le portage et la méthode peau à peau. • Alternner les positions lors de l'alimentation au biberon ou au sein. • Observer régulièrement chez tous les nouveau-nés l'apparition de déformation de la boîte crânienne, position préférentielle, torticolis → à signaler aux médecins pour débiter des interventions ergo/physio. Porter attention à évaluer régulièrement les moyens entrepris selon le développement psychomoteur de l'enfant. • Eviter l'utilisation excessive de coussins de positionnement du commerce.
<p>Hyper-extension du corps et des membres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter la flexion de la nuque et du bassin aux besoins du nouveau-né en lien avec sa pathologie et son équipement. • Maintenir le dos en légère flexion avec un enroulement du bassin. • Utiliser le matériel de positionnement à bon escient, avec des coussins de taille adaptée au nouveau-né. • Favoriser l'alignement de la tête, des épaules et des hanches. <p>Donner des appuis → par ex : un soutien au niveau de la tête et du bassin, une main posée à la base du thorax peut permettre au nouveau-né de revenir en flexion s'il reste figé en extension.</p>

TECHNIQUE DE SOINS : Nouveau-né prématuré ou malade



Pour optimiser les postures du nouveau-né prématuré ou malade, des soutiens posturaux sont nécessaires.

Le but est d'orienter légèrement le nouveau-né en alternance vers la droite ou la gauche, de permettre une détente de la nuque, une flexion du dos et un enroulement du bassin. Il est également important de respecter l'alignement dans l'axe de la tête, des épaules, du corps, du bassin et des jambes et des bras en flexion en direction de l'axe médian du corps (visage, bouche, thorax) ².

Matériel

- 1 solution/gel hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
- Un coussin en forme de U, de taille adaptée au nouveau-né (T1 500-800g environ, T2 800-1500g environ, T3 1500-3000g environ, T4 >3000-3500g pour éveil des grands bébés)
- Linge souple
- Au besoin : patin, couverture rose

Préparation du soin

- Avertir le nouveau-né du soin et des mobilisations qui vont induire une sollicitation des systèmes vestibulaire et tactile.

CAVE : Afin de prévenir les perturbations liées aux dystimulations vestibulaires, les changements de postures doivent se faire lentement en respectant le temps de latence entre la sollicitation et le ressenti de cette dernière par le nouveau-né (env. 5-7 secondes pour le nouveau-né prématuré) ⁷

Déroulement du soin

Posture en flexion asymétrique dorsale

- Se désinfecter les mains avant l'installation du nouveau-né
- Répartir les microbilles du coussin U de manière à avoir davantage d'épaisseur sur la partie médiane qui va soutenir la tête. Eventuellement creuser un trou pour l'occiput, afin de dégager le thorax.
- Selon la posture du nouveau-né, adapter le sens du coussin (ouverture vers le bas ou le haut)
- Au besoin, rouler un patin ou une couverture rose et la glisser sous l'un des deux côtés du coussin, ce qui va permettre le positionnement asymétrique
- Soutenir le nouveau-né au niveau de la tête et du bassin (enroulement du bassin), pour favoriser la motricité spontanée et la mobilisation des moyens d'autorégulation
- Tourner le nouveau-né légèrement vers un côté
- Poser le bassin et la tête (partie pariétale) sur le coussin en orientant le n-né en alternance vers la gauche et la droite.
- Maintenir le soutien avec les mains au niveau de la tête et du bassin jusqu'à ce que l'enfant se stabilise dans cette posture



© CHUV

Titre : Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.1	Date d'application : 15/06/2022
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base

- Couvrir le bas du corps avec un linge souple, afin de donner à l'enfant la possibilité de sentir ses pieds et de le soutenir dans ses sensations d'intégrité corporelle
- Se désinfecter les mains après contact avec le nouveau-né

Posture en flexion asymétrique ventrale

- Se désinfecter les mains avant l'installation du nouveau-né
- Répartir les microbilles du coussin de manière à avoir juste l'épaisseur nécessaire pour permettre l'alignement tête-épaules-hanches, faciliter la détente des épaules et soutenir le bassin.
- Installer la tête en ramenant le visage vers le bord du coussin (la tête repose sur la joue) et veiller à obtenir une légère flexion de la nuque
- Basculer le bassin légèrement vers le côté de son visage
- Maintenir le soutien avec les mains du soignant ou du parent, au niveau de la tête et du bassin, jusqu'à ce que le nouveau-né se stabilise dans cette posture
- Soutenir le bassin, le dos et l'arrière de la tête à l'aide du reste du coussin à microbilles
- Couvrir le bas du corps avec un linge souple, afin de donner à l'enfant la possibilité de sentir ses pieds et de le soutenir dans ses sensations d'intégrité corporelle
- Se désinfecter les mains après contact avec le nouveau-né



© CHUV



© CHUV



© CHUV

Possibilité d'utiliser un snuggle pour positionner le nouveau-né prématuré →

Attention ! A réserver pour les **situations instables !**



© CHUV



© CHUV

Titre : Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.1	Date d'application : 15/06/2022
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base

Finalisation du soin

→ Vérification du bon positionnement :

Posture en flexion asymétrique dorsale ¹⁻³

- Adapter la flexion de la nuque et du bassin aux besoins du nouveau-né en lien avec sa pathologie et son équipement
- Vérifier que les bras puissent franchir la ligne médiane du corps en mettant les omoplates en abduction. Les mains doivent pouvoir arriver vers la bouche et se joindre. Les pieds ont la possibilité de se joindre
- La main du côté du coussin permet un appui et la main opposée part en exploration → Proposer la pieuvre si besoin et intérêt du nouveau-né
- Un coussin type *Frog* peut être ajouté si l'enfant a besoin de « toucher contenant », ou une couverture qui rappelle l'odeur des parents peut être ajoutée comme enveloppement du corps ou juste sur les pieds, afin qu'il puisse sentir les limites de son corps
- Attention le coussin *Frog* pèse environ 500 grammes. Adapter au nouveau-né selon son poids car il ne doit jamais supporter le poids total du coussin (cf. *Mode d'emploi Coussin Frog*)

Posture en flexion asymétrique ventrale ¹⁻³

- Pour aider le nouveau-né à maintenir sa tête dans l'axe du corps, il est possible de disposer un coussin *Frog* autour de la tête
- L'écartement des jambes doit être physiologique (maximum largeur des hanches) ; la taille du coussin doit être adaptée
- Le bras du côté opposé à l'orientation du visage, ne doit pas être comprimé sous le thorax de l'enfant
- Les épaules sont détendues et le dos en flexion
- Les épaules et le bassin sont dans l'axe du corps
- Les fesses sont positionnées plus bas ou à la même hauteur que la tête (jamais plus haut !)
- La tête est vers le bord du coussin (elle repose sur la joue), veiller à obtenir une légère flexion de la nuque
- Les jambes doivent pouvoir se fléchir et s'allonger dans l'axe du corps
- Les genoux doivent être libres ou légèrement appuyés sur le matelas, sans compression
- Les pieds ne doivent pas faire de rotation externe extrême. Ils doivent pouvoir bouger, sans être bloqués par le support postural



© CHUV

Titre : Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.1	Date d'application : 15/06/2022
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base



© CHUV



© CHUV

Photos prises dans le service de Néonatalogie dans le cadre du GR soins de développement

Avant de quitter le nouveau-né, s'assurer qu'il est positionné de manière adaptée et sécuritaire.

TECHNIQUE DE SOINS : Nouveau-né à terme

Matériel

- 1 solution/gel hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
- Tapis d'éveil
- Linge
- Coussin d'allaitement
- Gigoteuse
- Au besoin : jouets, hochets, doudous pour la stimulation

Préparation du soin

- Avertir le nouveau-né du soin et des mobilisations qui vont induire une sollicitation des systèmes vestibulaire et tactile.

CAVE : Afin de prévenir les perturbations liées aux dystimulations vestibulaires, les changements de postures doivent se faire lentement en respectant le temps de latence entre la sollicitation et le ressenti de cette dernière par le nouveau-né (jusqu'à 4-5 secondes pour le nouveau-né à terme) ⁷

Déroulement du soin

- Se désinfecter les mains avant l'installation du nouveau-né
- Position dorsale physiologique : Poser le nouveau-né dans le lit en soutenant le bassin et en l'orientant légèrement en alternance vers la gauche et la droite. C'est la posture spontanée du nouveau-né après la naissance et il est important de l'aider à la conserver
- Prendre le nouveau-né sur les genoux, dans les bras, etc
- Positionner le nouveau-né sur le ventre, selon tolérance, lors de son éveil (graduellement augmenter le temps pour atteindre un minimum de 3 fois 15 minutes par jour) ⁹.

Titre : Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.1	Date d'application : 15/06/2022
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base

- Pour les patients « long séjour » de 2-3 mois d'âge corrigé, il est possible de positionner un linge roulé ou un coussin d'allaitement sous le torse, les bras de l'enfant vers l'avant
- Sur le tapis d'éveil, stimuler l'enfant en position ventrale, latérale et dorsale. Positionner les jouets de préférence à côté de lui plutôt que suspendus sur le cerceau ⁶
- Adapter les soutiens du bassin et de la tête en fonction des ressources toniques et posturales du n-né afin d'éviter que sur le dos à plat il adopte des postures d'extension, limitant sa motricité spontanée
- Se désinfecter les mains après contact avec le nouveau-né

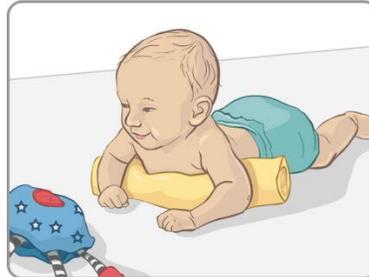


Image tirée de :
<https://www.aboutkidshealth.ca/fr/Article?contentid=24&language=French>

Finalisation du soin

Avant de quitter le nouveau-né,

- S'assurer qu'il est positionné de manière adaptée et sécuritaire, s'il est dans le lit
- Le réinstaller dans le lit de manière adaptée et sécuritaire, après une période sur le tapis d'éveil ou assis dans les bras
- Si réinstallation de l'enfant : se désinfecter les mains avant et après contact avec lui

Recommandations pour la prévention de la mort subite du nourrisson

Un soutien au niveau du bassin, réalisé avec la gigoteuse, en alternance gauche / droite, permet de maintenir la position physiologique en flexion asymétrique. Ce soutien n'est pas à risque que le nouveau-né roule en position ventrale ².



© CHUV



© CHUV

Titre : Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.1	Date d'application : 15/06/2022
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base

TECHNIQUE DE SOINS : Positionnement proclive

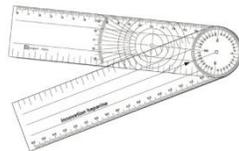


La position proclive est une position inclinée nécessitant que les jambes d'un patient soient plus bas que la tête (recommandation 20-30° chez les adultes et possibilité 10-20° chez les n-nés hospitalisés). Elle a pour but de prévenir le risque de broncho-aspiration et de pneumonie nosocomiale, en particulier les pneumopathies associées à la ventilation (VAP) ¹⁰⁻¹⁴.

Le positionnement proclive est indiqué pour les nouveau-nés sous support ventilatoire, en particulier les intubés, ainsi que ceux souffrant de reflux gastro-oesophagien (RGO) pour prévenir le risque de broncho-aspiration et non diminuer le RGO en lui-même ^{15,16}.

Matériel

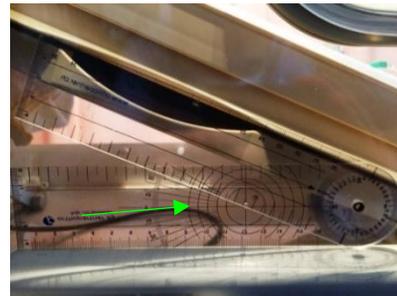
- 1 solution/gel hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
- Un coussin en forme de U, de taille adaptée au nouveau-né (T1 500-800g environ, T2 800-1500g environ, T3 1500-3000g environ, T4 >3000-3500g pour éveil des grands bébés)
- Patins ou linges (pour emmailloter l'enfant au besoin et/ou apporter un soutien au niveau des pieds)
- Goniomètre



L'angle se mesure en ouvrant les 2 règles graduées et se visualise grâce à la roulette centrale graduée. Une fois l'angle désiré atteint, son degré peut être visualisé grâce à la petite flèche noire et les 4 curseurs (traits plus foncés).



© CHUV



© CHUV

Déroulement du soin

- Se désinfecter les mains avant l'installation du nouveau-né
- Positionner le n-né en décubitus ventral ou en décubitus dorsal asymétrique, avec le matériel nécessaire, selon les recommandations et instructions précédentes
- Ajouter un patin ou linge roulé pour soutenir le coussin en U afin d'éviter que le n-né ne glisse vers le bas du lit / de l'incubateur
- Incliner l'incubateur ou le lit au maximum et mesurer l'angle avec le goniomètre
- Se désinfecter les mains après contact avec le nouveau-né

Titre : Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.1	Date d'application : 15/06/2022
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base

Finalisation du soin

- Etre attentif à ce que la tête du bébé soit plus haute que son bassin
- Vérifier l'angle d'inclinaison qui doit être entre 10-20°

Si l'angle doit être augmenté, par exemple chez certains patients long séjour, possibilité de contacter les ergothérapeutes pour confectionner un coussin triangle.

PLAGIOCEPHALIE POSITIONNELLE



Un positionnement adapté prévient les risques de plagiocéphalie positionnelle, qui est une déformation de la voûte crânienne causée par une pression extérieure. Elle peut apparaître en prénatal ou en postnatal ¹⁷. Il en existe plusieurs types :



Images tirées de : <https://www.cranialtech.com/how-to-assess/>

Les conséquences sont essentiellement esthétiques ⁶. Toutefois, certaines études tentent de démontrer d'éventuelles répercussions sur le développement psycho-moteur (tonus) et cognitif (langage, comportement) ¹⁸⁻²³ et des troubles maxillofaciaux ²⁴.

CAVE : Si l'enfant a un côté préférentiel et que la tête s'aplatit d'un côté, l'investissement d'un des hémicorps pourra être plus difficile. De même les champs visuels risquent de ne pas se développer harmonieusement des deux côtés ⁷. Etant donné que le processus d'ossification du crâne prend plusieurs mois (fontanelles se ferment autour de 18 mois), le nourrisson est d'autant plus vulnérable aux plagiocéphalies

Facteurs de risque

Anténatal	Postnatal
<ul style="list-style-type: none"> • Grossesse multiples • Primiparité • Position en siège • Oligoamnios • Dystocie • Accouchement traumatique ²⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> • Torticolis • Prématurité • Hospitalisation • Hypotonie • Sexe masculin • Fractures • Cardiopathies, T21, pathologies lourdes, etc • Restriction de la motricité libre induite par la prise en charge ^{5,26}

Titre : Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.1	Date d'application : 15/06/2022
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base

Intervention spécifiques pour les plagiocéphalies avérées ² :

Brachycéphalies : Concerne surtout les n-nés à terme malades, avec hypotonie prolongée

- Favoriser le positionnement asymétrique dorsal ou ventral selon la situation du n-né (éviter la position en DD symétrique !)
- Favoriser le portage et les mobilisations à l'éveil

Dolichocéphalies : Concerne surtout les n-nés prématurés, avec position ventrale favorisée

- Favoriser le contre-positionnement (tête à gauche si l'enfant tourne préférentiellement à droite p.ex). L'utilisation du coussin ergo permet un positionnement en décubitus dorsal. Ce dernier permet au bébé de maintenir sa tête dans l'axe (occiput très proéminent). Il est important toutefois de varier les positions et d'évaluer la pertinence de son utilisation au cours du développement de l'enfant
 - En position ventrale, éviter que la tête soit complètement en latéral
- ➔ Varier les positions comme détaillées dans *déroulement du soin (Nouveau-né prématuré ou malade, Nouveau-né à terme)*

ENSEIGNEMENT AUX PARENTS

Les parents sont des acteurs prioritaires, il est important de favoriser leur autonomie dans le positionnement et la prévention de la plagiocéphalie chez leur enfant ^{6,27-29}.

Le rôle infirmier est d'accompagner les parents dans cet apprentissage en co-observant l'enfant afin de les sensibiliser aux effets des soutiens posturaux et de leur enseigner les méthodes d'alternance positionnelle et de prévention qu'ils peuvent effectuer au quotidien. Cette action favorise l'«empowerment» et renforce les compétences parentales ²⁸.

RETOUR A DOMICILE

La fiche informative permet d'informer les parents et d'établir le dialogue.

PERSONNES RESSOURCES

- Groupe de référence des soins de développement, Service de Néonatalogie, Lausanne CHUV

<i>Rédaction</i> : Chloé Tenthorey , Infirmière clinicienne spécialisée, Service de Néonatalogie, Lausanne CHUV	Décembre 2021
<i>Experts consultés</i> : - Gr Soins de développement , Service de Néonatalogie, Lausanne CHUV - Myrtha Martinet , Infirmière spécialisée en soins de soutien au développement, Genève - Anaïs Torregrossa , Médecin Agréé, Service de Néonatalogie, Lausanne CHUV - Anita Truttmann , Médecin Cadre, Service de Néonatalogie, Lausanne CHUV - Sophie Lambert et Amandine Pereira Enes , Infirmières cliniciennes spécialisées (ICLS), Service de Néonatalogie, Lausanne CHUV - Groupe Méthode de soins , Direction des soins, Lausanne CHUV	Juin 2022

REFERENCES



1. Lavallée, De Clifford-Faugère, Matte, Aïta. Effets bénéfiques du positionnement sur le développement du nouveau-né prématuré. Vol. 55. 2018. 15-18 p.
2. Martinez Myrtha. Cours Soins de développement. 2019.
3. André Bullinger. Le rôle des flux sensoriels dans le développement tonico-postural du nourrisson. 2007.
4. Kloeckner A. Apports en néonatalogie de la sensorimotricité selon A. Bullinger. *Contraste*. 2012;(28-29):157-78.
5. Mawji A, Vollman AR, Fung T, Hatfield J, McNeil DA, Sauvé R. Risk factors for positional plagiocephaly and appropriate time frames for prevention messaging. *Paediatr Child Health*. oct 2014;19(8):423-7.
6. Patural, Harrewijn, Cavalier, Levieux, Farges, Gras Leguen, et al. Désinformation concernant le couchage des nourrissons et la survenue de plagiocéphalie. *ARCPED*. 2017;1-3.
7. Cevey-Macherel M, Bickle-Graz M, Martinet M. Pédiatrie: Les soins de soutien au développement en néonatalogie. 2011;
8. Matte C, Vincent AL, Milette I, Martel M-J. Positionnement thérapeutique, modes de déplacement et modes de portage des bébés. *Périnatalité*. 2018;15(1).
9. Roussen M, Pommerol P, Captier G. Elaboration d'une fiche d'éducation thérapeutique pour la prévention des déformations posturales du crâne : plagiocéphalie et brachycéphalie postérieures. 2014.
10. Keyt H, Faverio P, Restrepo MI. Prevention of ventilator-associated pneumonia in the intensive care unit: A review of the clinically relevant recent advancements. *Indian J Med Res*. juin 2014;139(6):814-21.
11. Azab SFA, Sherbiny HS, Saleh SH, Elsaheed WF, Elshafiey MM, Siam AG, et al. Reducing ventilator-associated pneumonia in neonatal intensive care unit using "VAP prevention Bundle": a cohort study. *BMC Infect Dis [Internet]*. 6 août 2015;15. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4527219/>
12. Saleh, Abdulaziz. Neonatal Ventilator-Associated Pneumonia: An Underdiagnosed Problem in the Neonatal Intensive Care Units. *Journal of Pediatrics and Neonatal Care*. 2017;
13. Cernada, Brugada, Golombek, Vento. Ventilator-Associated Pneumonia in Neonatal Patients: An Update. *Neonatology*. 2014;(105):98-107.
14. Ceballos K, Waterman K, Hulett T, Makic MBF. Nurse-Driven Quality Improvement Interventions to Reduce Hospital-Acquired Infection in the Nicu. *Advances in Neonatal Care*. juin 2013;13(3):154-63.
15. Mouterde. Reflux gastro-œsophagien: les mesures hygiéno-diététiques ont-elles un intérêt ? *Pédiatriques*. 2016;

Titre :Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.1	Date d'application : 15/06/2022
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base

16. Craig, Hanlon-Dearman, Sinclair, Taback. Metoclopramide, thickened feedings, and positioning for gastro-oesophageal reflux in children under two years. 2004;18(4).
17. The Royal Children's Hospital Plastic and Maxillofacial Surgery. Plagiocephaly – misshapen head. 2020.
18. Collett BR, Gray KE, Starr JR, Heike CL, Cunningham ML, Speltz ML. Development at age 36 months in children with deformational plagiocephaly. Pediatrics. janv 2013;131(1):e109-115.
19. Korpilahti P, Saarinen P, Hukki J. Deficient language acquisition in children with single suture craniosynostosis and deformational posterior plagiocephaly. Childs Nerv Syst. mars 2012;28(3):419-25.
20. Fowler EA, Becker DB, Pilgram TK, Noetzel M, Epstein J, Kane AA. Neurologic findings in infants with deformational plagiocephaly. J Child Neurol. juill 2008;23(7):742-7.
21. Hutchison BL, Stewart AW, de Chalain T, Mitchell EA. Serial developmental assessments in infants with deformational plagiocephaly. J Paediatr Child Health. mars 2012;48(3):274-8.
22. Zhao X-Q, Wang L-Y, Zhao C-M, Men Q, Wu Z-F, Zhang Y-P. Neurological assessment of Chinese infants with positional plagiocephaly using a Chinese version of the Infant Neurological International Battery (INFANIB). Childs Nerv Syst. févr 2017;33(2):281-8.
23. Fontana SC, Daniels D, Greaves T, Nazir N, Searl J, Andrews BT. Assessment of Deformational Plagiocephaly Severity and Neonatal Developmental Delay. J Craniofac Surg. nov 2016;27(8):1934-6.
24. Lalauze-Pol R, Lambert S, Fellus P, Bennaceur S, Elmaleh M. Importance du traitement précoce de la plagiocéphalie posturale, une prévention des dysmorphoses maxillo-faciales. Rev Orthop Dento-Faciale. 1 juin 2007;41(2):125-39.
25. Gasquet B, Marck T. Mon bébé n'aura pas la tête plate : Prévenir et traiter la plagiocéphalie. Albin Michel; 2015. 220 p.
26. van Vlimmeren LA, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp MM, L'Hoir MP, Helders PJM, Engelbert RHH. Risk factors for deformational plagiocephaly at birth and at 7 weeks of age: a prospective cohort study. Pediatrics. févr 2007;119(2):e408-418.
27. Steinmann L. Newborn positioning, plagiocephaly screening, and parent education. American Nurse today. 2016;11.
28. Lennartsson F, Nordin P, Wennergren G. Teaching Parents How to Prevent Acquired Cranial Asymmetry in Infants. J Pediatr Nurs. août 2016;31(4):e252-261.
29. Aarnivala H, Vuollo V, Harila V, Heikkinen T, Pirttiniemi P, Valkama AM. Preventing deformational plagiocephaly through parent guidance: a randomized, controlled trial. Eur J Pediatr. sept 2015;174(9):1197-208.

Titre : Positionnement du nouveau-né hospitalisé (NAT)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0075
Version : 1.1	Date d'application : 15/06/2022
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Soins de base