

Prise en charge des torticolis et des déformations crâniennes positionnelles du nourrisson : rééducation et éducation thérapeutique à visée d'autonomisation

A – Programme détaillé

Durée = 14h00

Nombre de stagiaires = 20 maximum

Formateur = Benoit CHEVALIER - MK

1 – Résumé et Objectifs :

Contexte :

Depuis la loi de 1992 interdisant le couchage des nourrissons sur le ventre, on observe une augmentation du nombre de plagiocéphalies, associées ou non à un torticolis. Cette asymétrie du crâne du nourrisson, caractérisée par un aplatissement de l'occiput, que l'on appelle familièrement le « syndrome de la tête plate », devient un véritable problème de santé puisque le nombre de prises en charge augmente graduellement. La prise en charge, pour être optimale, devra être précoce afin d'éviter des dommages posturaux collatéraux (complications mécaniques, maxillo-faciales, cervico-brachiales, voire cognitives). Considérant que cette dysfonction crânienne pédiatrique pouvait conduire à des complications notables, la HAS a soumis 2 documents portant sur la prévention des risques de plagiocéphalie chez le nourrisson.

– Une fiche mémo destinée aux professionnels de santé,

– ***Un document d'information destiné au public et aux parents-aidants***

Décision n° 2017.0086/DC/MRAPU publiée au Bulletin officiel de la Haute Autorité de Santé le 27 juin 2017, portant sur le droit d'alerte prévu à l'article L.161-37 du code de la sécurité sociale.

L'éducation thérapeutique des parents-aidants et les conseils préconisés à chaque stade du développement de l'enfant, revêtent une importance capitale afin de prévenir au maximum la survenue des asymétries du crâne, de les limiter ou de les réduire lorsqu'elles sont présentes. Cet échange permettra d'expliquer les mesures de prévention de la plagiocéphalie et de leur délivrer des conseils avant et après la naissance du bébé, surtout dans les 6 premiers mois de vie lorsque le crâne est le plus malléable.

Objectifs :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera en capacité de :

- Prendre en charge des attitudes asymétriques des nourrissons dans le cadre des torticolis et des plagiocéphalies.
- Evaluer les déformations et prendre en charge les asymétries du nourrisson sur le plan neurologique et orthopédique par une équipe pluridisciplinaire
- Appréhender les drapeaux rouges à travers l'évaluation neurosensorielle de l'enfant.
- Education des parents-aidants
 - par la mise en place de soins de développement et de **conseils, adaptés pour la prévention des déformations du crâne.**
 - **Par l'introduction d'exercices d'auto rééducation et de stimulation effectués par les parents- aidants en dehors des séances de rééducation et/ou des périodes de soins**
- Comprendre les enjeux et la fabrication de l'appareillage (orthèse crâniennes/matelas de positionnement)
- Appliquer les recommandations HAS : fiche mémo et document d'information.

Cette formation permet également de comprendre les algorithmes de prise en charge, les choix thérapeutiques avec des regards croisés et invite les apprenants à l'expérience du travail pluridisciplinaire collaboratif. Elle comporte une mise à jour des données de la littérature (Algorithme de prise en charge et Evidence Based Practice).

Résumé :

Première journée : Formation dispensée sous forme de cours magistraux adaptés aux besoins des stagiaires recueillis en début de formation par un tour de table

- Synthèse bibliographique et revue de littérature sur les compétences au regard de la croissance crânienne et des physiopathologies du crâne
- l'examen médical clinique, la neurobiologie, des neurosciences et de la psychobiologie.
- Cette journée pose les bases de connaissances sur la physiopathologie, l'épidémiologie et permet aux stagiaires d'acquérir des connaissances scientifiques et cliniques nécessaires à la prise en charge de ces pathologies.
- Expertise scientifique : analyse des baselines des éléments physiopathologiques, rééducatifs et de santé publique (recommandations HAS)

Deuxième Journée

- Évaluation neuromotrice au regard des bilans internationaux HINE et ENAT
- Ces journées se feront sous forme de simulations de soins, de mise en place de bilans sur poupons thérapeutiques, d'actes de rééducation spécifiques à ces pathologies à partir des algorithmes de la littérature et de jeux de rôles.
- Des temps d'analyse de la pratique et de simulations de soins sont privilégiés sur ces ateliers avec des enseignants ayant des approches différentes sur chaque jour et offrant un recul sur la pratique.
- Travail sur poupons d'apprentissage lestés plus adaptés à une découverte du handling et visionnage de vidéos de Prise en charge pluridisciplinaire. Ces sessions pratiques sont également réalisées avec une mallette pédagogique mise à disposition de chaque stagiaire et lui permettant d'utiliser et se familiariser avec les outils.

Résumé du programme

Développement de l'enfant de 0 à 1 an

- Vie fœtale
- Naissance et les enjeux d'attachement
- Périodes sensibles du développement de la première année : *rôle des parents dans la prévention*

Physiopathologie du torticolis et de la plagiocéphalie positionnelle

- Etat des lieux au regard des EBP
 - Torticolis : physiopathologie-prise en charge kinésithérapique- **éducation thérapeutique**
 - Plagiocéphalie : physiopathologie-prise en charge kinésithérapique- **éducation thérapeutique**
- Crâniosténoses
- Algorithmes de prise en charge
- Développement de la première année de vie
 - Épigenèse probabiliste
 - Les gross motor
- Bilan neuromoteur et diagnostic différentiel : théorie
 - Bilan Amiel Tison
 - General movement
 - HINE
- **Approche systémique sur l'autonomisation de l'évaluation**
 - Mesure autonome des angles par les parents-aidants
 - Adaptation et éducation thérapeutique à l'évaluation des facteurs de risque
- Bilan neuromoteur et diagnostic différentiel : pratique en groupes
 - Bilan Amiel Tison
 - General movement
 - HINE
- Mesure de la déformation
 - Plagiocéphalie
 - Echelle d'Argenta
 - **Autoévaluation des progrès à partir de l'échelle d'Argenta**
- Rééducation
 - Torticolis
 - Plagiocéphalies
- Appareillage
 - Orthèse crânienne
 - Matelas de positionnement
 - Corsets hélicoïdaux
- **Education thérapeutique des parents -aidants**

2 – Déroulé pédagogique :

Méthodologie :

- Questionnaire pré-formation (Q1) dans le mois qui précède la formation présentielle
- Restitution au formateur des résultats de ce questionnaire, question par question, au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 14h comportant :
 - des échanges sur les résultats du questionnaire pré-formation,
 - un face à face pédagogique d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les questionnaires,
- Questionnaire post-formation (Q2) dans le mois qui suit la formation présentielle
- Restitution individuelle au stagiaire de l'impact de la formation sur la pratique professionnelle
- Restitution statistique, au formateur, de l'impact de sa formation sur la pratique des stagiaires

Contenus	Objectifs	Méthode pédagogique	Moyens pédagogiques	Temps formateur/ stagiaires	Evaluation :
1^{er} Jour : 8h45 – 17h30					
Séquence 1 : 8h45 à 9h00 Présentation de la formation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'intervenant ▪ Présentation des participants. ▪ Attentes des participants et de leurs besoins spécifiques en formation ▪ Analyse des Q1 ▪ Réalisation du pré-test. ▪ Déroulement de la formation. ▪ Le formateur annonce les objectifs et le programme de la formation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en confiance les participants. ▪ Recueillir les besoins de formation. ▪ Présenter la formation. ▪ Remobiliser les connaissances. ▪ Evaluer les connaissances initiales des participants : analyse des Q1 	Interactive	Revue de littérature - Diaporama	50/50	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pré test ▪ Échanges et questions des stagiaires
Séquence 2 : 9h00-10h30 : Etat des lieux au regard des EBP <ul style="list-style-type: none"> ▪ Torticolis ▪ Plagiocéphalie 	Faire le point sur les recommandations HAS et internationales	Explicative	Revue de littérature - Diaporama	80/20	
Séquence 3 : 10h45 - 12h15 Craniosténoses - Algorithme de prise en charge <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les crâniosténoses ▪ Les algorithmes de prise en charge 	Comprendre les algorithmes de prise en charge, les choix thérapeutiques avec des regards croisés et inviter les apprenants à l'expérience du travail pluridisciplinaire collaboratif	Explicative	Revue de littérature - Diaporama	80/20	
Séquence 4 : 13h30 - 15h30 Développement de la première année de vie <ul style="list-style-type: none"> ▪ Épigenèse probabiliste ▪ Les Gross Motor 	Rappeler les différents stades de l'évolution de l'enfant au cours de sa première année, ses acquisitions.	Explicative	Revue de littérature – Diaporama - Vidéo de cas cliniques	80/20	
Séquence 5 : 15h45-17h30	Visualiser la réalisation d'un	Explicative et	Revue de	60/40	Analyse de la

Bilan neuromoteur et diagnostic différentiel : théorie <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bilan Amiel Tison ▪ General Movement ▪ HINE 	bilan neuro moteur précis afin de déterminer les éventuels retards ou déficits	interrogative	littérature – Diaporama – Vidéo de cas cliniques		pratique sur vidéos de cas cliniques
2^{ème} Jour : 8h45 – 17h30					
Séquence 1 : 9h00- 10h30 Approche systémique sur l'autonomisation de l'évaluation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesure autonome des angles par le patient-aidant (<i>voir PJ Mesures à domicile</i>) ▪ Adaptation et éducation thérapeutique à l'évaluation des facteurs de risques <i>Temps consacré à l'autonomisation : 90'</i>	Autonomiser au maximum l'enfant et son entourage pour un meilleur suivi de l'évolution au cours de la croissance	Explicative	Revue de littérature – Diaporama	70/30	Evaluation sur poupons de simulation
Séquence 2 : 10h45 – 11h30 Bilan neuromoteur et diagnostic différentiel <ul style="list-style-type: none"> ▪ General movement ▪ HINE 	Réaliser un bilan neuro moteur précis, sur poupons de simulation afin de déterminer les éventuels retards ou déficits	Explicative	Revue de littérature – Diaporama - Présentation matériel orthopédique	70/30	Evaluation sur poupons de simulation
Séquence 3 : 11h30 à 12h15 Mesures de la déformation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plagiocéphalométrie ▪ Echelle d'Argenta ▪ Autoévaluation des progrès à partir de l'échelle d'Argenta <i>Temps consacré à l'autonomisation : 30'</i>	Objectiver les déformations pour les suivre dans le temps : conseils pour pratiquer le suivi et <i>l'auto évaluation par les parents-aidants</i>	Explicative	Revue de littérature – Diaporama - Présentation matériel orthopédique	70/30	Evaluation sur poupons de simulation
Séquence 4 : 13h30 – 15h30	Enseigner les différentes	Démonstrative	Revue de	20/80	Evaluation sur

<p>Rééducation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Torticolis ▪ Plagiocéphalies <p>Voir en PJ (Exercices à domicile P2) <i>Temps consacré à l'autonomisation : 90'</i></p>	<p>techniques de rééducation et d'autorééducation par les parents- aidants</p>	<p>et active</p>	<p>littérature – Diaporama</p>		<p>poupons de simulation- Mises en situation et évaluation des compétences acquises</p>
<p>Séquence 5 : 15h45 – 17h15</p> <p>Appareillage</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orthèse crânienne ▪ Matelas de positionnement ▪ Corssets hélicoïdaux <p><i>Temps consacré à l'autonomisation : 30'</i></p>	<p>Présenter les différents modèles d'appareillage pour apporter des conseils aux parents-aidants</p>	<p>Démonstrative et active</p>	<p>Revue de littérature – Diaporama- Présentation matériel</p>	<p>50/50</p>	
<p>Séquence 6 : 17h15-17h30</p> <p>Evaluation de la formation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préparation des Q2 (Questionnaire post formation) 	<p>Mesurer l'acquisition de savoirs</p>	<p>Active</p>	<p>Test KAHOOT</p>		<p>QCM de fin de formation</p>

B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

Différentes méthodes pédagogiques sont employées en alternance, au fur et à mesure du déroulement de la formation :

- Méthode participative - interrogative : les stagiaires échangent sur leurs pratiques professionnelles, à partir de cas cliniques et des résultats des grilles pré-formation (pré-test)
- Méthode expérientielle : modèle pédagogique centré sur l'apprenant et qui consiste, après avoir fait tomber ses croyances, à l'aider à reconstruire de nouvelles connaissances
- Méthode expositive : le formateur donne son cours théorique, lors de la partie cognitive
- Méthode démonstrative : le formateur fait une démonstration pratique, sur un stagiaire ou un modèle anatomique, devant les participants lors des TP
- Méthode active : les stagiaires reproduisent les gestes techniques, entre eux, par binôme.
- Méthode par "Présentation de cas cliniques interactifs " : Le format pédagogique se fonde sur l'intérêt d'analyser en groupe la situation clinique d'un patient. Les stagiaires résolvent le cas en élaborant par petits groupes une analyse et des propositions en réponse.

Afin d'optimiser la mise en œuvre de ces méthodes, les supports et matériels mis à disposition sont :

- Projection PPT du cours, photocopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Tables de pratiques, modèles anatomiques osseux et musculaires.

Les formateurs sont également incités à utiliser au cours de la formation des outils favorisant l'interactivité et le travail collaboratif, tel que les applications Kahoot et poll everywhere.

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Évaluation « Q1 » (pré-test) et « Q2 » (post test)
- Questionnaire de satisfaction immédiat et à distance

D – Référence recommandation bibliographie

- Adde, L., Helbostad, J., Jensenius, A. R., Langaas, M., & Støen, R. (2013). Identification of fidgety movements and prediction of CP by the use of computer-based video analysis is more accurate when based on two video recordings. *Physiotherapy Theory and Practice*, 29(6), 469–475.
- Adde, L., Rygg, M., Lossius, K., Øberg, G. K., & Støen, R. (2007). General movement assessment: Predicting cerebral palsy in clinical practise. *Early Human Development*, 83(1), 13–18.
- Ajuriaguerra. (1989). *Psychopathologie de l'enfant*. Paris: Masson.
- Al Alwany, A. Chahir, Y. Goumidi, D.E., Molina, M. Jouen, F. (2014). 3D-Posture Recognition using Joint Angle Representation. Paper presented at 15th International Conference on Information Processing and Management of uncertainty in knowledge-based systems. Montpellier, France, July 16-19.
- Amiel-Tison et Gosselin. *Démarche clinique en neurologie du développement*. Editions Masson, 2004.
- Amiel-Tison et Gosselin. *Développement neurologique de la naissance à 6 ans*. Editions de l'Hôpital Sainte-Justine, 1998.
- Amiel-Tison C. [Neurologic evaluation of the low-risk newborn infant in the first hours of life]. *Ann Pediatr (Paris)*. 1985 Jan;32(1):9-18
- Anisfeld. (1990). Does infant carrying promote attachment ? An experimental study of the effect of increased physical contact on the development of attachment. *Child Development*(61), 1617-1627.
- Bialocerkowski A, Vladusic S, Wei C. Prevalence, risk factors, and natural history of positional plagiocephaly: a systematic review. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2008: p. 577-586.
- Biggs WS. Diagnosis and management of positional head deformity. *Am Fam Physician*. 2003 May 1;67(9):1953-6.
- Bos, a F., van Asperen, R. M., de Leeuw, D. M., & Prechtl, H. F. (1997). The influence of septicaemia on spontaneous motility in preterm infants. *Early Hum Dev*, 50(1), 61–70.
- Bos, A. F., van Loon, A. J., Hadders-Algra, M., Martijn, A., Okken, A., & Prechtl, H. F. R. (1997). Spontaneous motility in preterm, small-for-gestational age infants II. Quantitative aspects. *Early Human Development*, 50(1), 131–147.
- Bouziane, A., Chahir, Y., Molina, M., Jouen, F. (2012). Unified framework for human behavior recognition: An approach using 3D Zernike Moments. *Neurocomputing*, 100, 107-116. Chahir, Y., Molina, M., Jouen, F. & Safadi, B. (2008). Haptic gesture analysis and recognition. *IEEE/RSJ* , 65-70.
- Brugman, H., Russel, A. (2004). Annotating Multimedia/ Multi-modal resources with ELAN. In: *Proceedings of LREC 2004, Fourth International Conference on Language Resources and Evaluation*.
- Bullinger, A. (2013). *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars*. Erès.
- Captier. (2010). modèle pathogénique des déformations du crâne : plagiocéphalie et brachycéphalie. *archives de pédiatrie* 17, 1-178.
- Casaer. (1974). *Postural Behavior in newborn infant*. Clinics in developmental medicine, W. Heinemann Medical Books n° 72.
- Cavalier. (2008). Prévention de la plagiocéphalie posturale. *Archives de Pédiatrie* 15, S20-S24.
- Chahir, Y, Molina, M., & Jouen, F. (2009). Reconnaissance et catégorisation de l'activité manuelle humaine. *Studia Informatica Universalis*, 8(4), 31-57.

- Chevalier. (2014). L'approche sensori-motrice dans la Prise en charge pluridisciplinaire des plagiocéphalies et des torticolis. *Kinésithér Scient* 557, 11-14.
- Cioni, G., & Prechtl, H. F. (1990). Preterm and early postterm motor behaviour in low-risk premature infants. *Early Human Development*, 23(3), 159–91.
- Cioni, G., Ferrari, F., Einspieler, C., Paolicelli, P. B., Barbani, T., & Prechtl, H. F. R. (1997). Comparison between observation of spontaneous movements and neurologic examination in preterm infants. *The Journal of Pediatrics*, 130(5), 704–711.
- Clarren SK, Smith DW, Hanson JW. Helmet treatment for plagiocephaly and congenital muscular torticollis. *J Pediatr*. 1979 Jan;94
- Collett B, Gray K, Starr J, Heike C, Cunningham M, al e. Development at age 36 months in children with deformational plagiocephaly. *Pediatrics*. 2013 janvier: p. 109-115.
- Cunningham ML, Heike CL. Evaluation of the infant with an abnormal skull shape. *Curr Opin Pediatr*. 2007 De
- De Bock F, Braun V, Renz-Polster H. Deformational plagiocephaly in normal infants: a systematic review of causes and hypotheses. *Arch Dis Child*. 2017 Jun
- Edelman. (2000). *Biologie de la conscience*. Odile Jacob.
- Einspieler C, Prechtl HFR, Bos AF, et al. 2004. Prechtl's method of qualitative assessment of general movements in preterm, term and young infants (incl. DVD). London: Mac- Keith Press.
- Einspieler, C., & Prechtl, H. F. R. (2005). Prechtl's assessment of general movements: A diagnostic tool for the functional assessment of the young nervous system. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11(1), 61–67.
- Einspieler, C., Marschik, P. B., & Prechtl, H. F. R. (2008). Human Motor Behavior Prenatal Origin and Early Postnatal Development. *Journal of Psychology*, 216(3), 148–154.
- Ferrari, F., Cioni, G., & Prechtl, H. F. R. (1990). Qualitative changes of general movements in preterm infants with brain lesions. *Early Human Development*, 23, 193-231.
- Ferrari, F., Prechtl, H. F. R., Cioni, G., Federica Roversi, M., Einspieler, C., Gallo, C., ... Cavazzuti, G. B. (1997). Posture, spontaneous movements, and behavioural state
- Grenier. *La motricité libérée du nouveau-né*. Editions Médecine et Enfance, 2000.
- Guédény Nicole et Antoine : *L'attachement. Concepts et applications*, Collection Les âges de la vie, Masson, 3 eme edition 2 tomes, 2010.
- Guedeney, A., Guedeney, N., (2008). *L'attachement : Concepts et applications*, Paris : Masson
- Hadders-Algra Mijna, « Motricité spontanée normale et pathologique du jeune nourrisson », *Enfance* 1/2003 (Vol. 55) , p. 13-22.
- Hadders-Algra, M. (1996). The assessment of general movements is a valuable technique for the detection of brain dysfunction in young infants. A review. *Acta Paediatrica* (Oslo, Norway : 1992). Supplement, 416, 39–43.
- Hadders-Algra, M. (2000). The Neuronal Group Selection Theory : an attractive framework to explain variation in normal motor development. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42, 566-572.
- Hadders-Algra, M. (2000). The Neuronal Group Selection Theory : promising principles for understanding and treating developmental motor disorders. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42, 707-715
- Hadders-Algra, M. (2001). Evaluation of motor function in young infants by means of the assessment of general movements : a review. *Pediatric Physical Therapy*, 13, 27-36.
- Edelman. (2000). *Biologie de la conscience*. Odile Jacob.

- Einspieler C, Prechtl HFR, Bos AF, et al. 2004. Prechtl's method of qualitative assessment of general movements in preterm, term and young infants (incl. DVD). London: Mac- Keith Press.
- Einspieler, C., & Prechtl, H. F. R. (2005). Prechtl's assessment of general movements: A diagnostic tool for the functional assessment of the young nervous system. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11(1), 61–67.
- Einspieler, C., Marschik, P. B., & Prechtl, H. F. R. (2008). Human Motor Behavior Prenatal Origin and Early Postnatal Development. *Journal of Psychology*, 216(3), 148–154.
- Ferrari, F., Cioni, G., & Prechtl, H. F. R. (1990). Qualitative changes of general movements in preterm infants with brain lesions. *Early Human Development*, 23, 193-231.
- Ferrari, F., Prechtl, H. F. R., Cioni, G., Federica Roversi, M., Einspieler, C., Gallo, C., ... Cavazzuti, G. B. (1997). Posture, spontaneous movements, and behavioural state
- Grenier. *La motricité libérée du nouveau-né*. Editions Médecine et Enfance, 2000.
- Guédény Nicole et Antoine : *L'attachement*. Concepts et applications, Collection Les âges de la vie, Masson, 3 eme edition 2 tomes, 2010.
- Guedeney, A., Guedeney, N., (2008). *L'attachement : Concepts et applications*,.Paris : Masson
- Hadders-Algra Mijna, « Motricité spontanée normale et pathologique du jeune nourrisson », *Enfance* 1/2003 (Vol. 55) , p. 13-22.
- Hadders-Algra, M. (1996). The assessment of general movements is a valuable technique for the detection of brain dysfunction in young infants. A review. *Acta Paediatrica* (Oslo, Norway : 1992). Supplement, 416, 39–43.
- Hadders-Algra, M. (2000). The Neuronal Group Selection Theory : an attractive framework to explain variation in normal motor development. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42, 566-572.
- Hadders-Algra, M. (2000). The Neuronal Group Selection Theory : promising principles for understanding and treating developmental motor disorders. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42, 707-715
- Hadders-Algra, M. (2001). Evaluation of motor function in young infants by means of the assessment of general movements : a review. *Pediatric Physical Therapy*, 13, 27-36.
- Hadders-Algra, M. (2002). Two distinct forms of minor neurological dysfunction : perspectives emerging from a review of data of the Groningen Perinatal Project. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44, 561-571.
- Hadders-Algra, M., & Groothuis, A. M. C. (1999). Quality of general movements in infancy is related to the development of neurological dysfunction, attention deficit hyperactivity disorder and aggressive behavior. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 41, 381- 391.
- Hadders-Algra, M., Klip - Van den Nieuwendijk, A. W. J., Martijn, A., Van Eykern, L. A. (1997). Assessment of general movements : towards a better understanding of a sensitive method to evaluate brain function in young infants. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 39, 88-98.
- Hadders-Algra. (1996). Assessment of general movements is a valuable technique for the detection of brain dysfunction in young infants. A review. *Acta Paediatrica*, 85 , 39-43.
- Hutchison BL, Thompson JMD, Mitchell EA. Determinants of nonsynostotic plagiocephaly: a case-control study. *Pediatrics* 2003
- Hutchison L, Hutchison L, Thompson J, Mitchell E. Plagiocephaly and brachycephaly in the first two years of life: a prospective cohort study. *Pediatrics*. 2004 october: p. 970-980.

- Hutchison L, Hutchison L, Thompson J, Mitchell E. Quantification of plagiocephaly and brachycephaly in infants using a digital photographic technique. *Cleft Palate-Craniofacial Journal*. 2005 septembre: p. 539-547.
- Hutchison BL, Stewart AW, Mitchell EA. Characteristics, head shape measurements and developmental delay in 287 consecutive infants attending a plagiocephaly clinic. *Acta Paediatr*. 2009 Sep
- INSERM (2004). Déficiences ou handicaps d'origine prénatale. Rapport Collectif, Juin 2004.
- Jouen, F. & Molina, M. (2007). Naissance et connaissance : la cognition néonatale. Liège : Mardaga.
- Kaplan SL, Coulter C, Fetters L(2013). Physical therapy management of congenital muscular torticollis: an evidence-based clinical practice guideline: from the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association. *Pediatr Phys Ther*
- Leung A, Mandrusiak A, Watter P, Gavranich J, Johnston LM. Impact of Parent Practices of Infant Positioning on Head Orientation Profile and Development of Positional Plagiocephaly in Healthy Term Infants. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2017 Apr 4:1-14
- Littlefield. (2003). Car seats, infant carriers, and swings : their role in deformational plagiocephaly. *J Prosthet Orthotics*, 15:3.
- Martiniuk AL, Vujovich-Dunn C, Park M, Yu W, Lucas BR. Plagiocephaly and Developmental Delay: A Systematic Review. *J Dev Behav Pediatr*. 2017 Jan;38(1):67-78
- Mawji A, Vollman A, Hatfield J, McNeil D, Sauvé R. The incidence of positional plagiocephaly: a cohort study. *Pediatrics*. 2013 August: p. 298-304.
- 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*. 2014 Oct
- Molina, M., & Jouen, F. (1998). Modulation of palmar grasp behavior in neonates according to texture property. *Infant Behavior and Development*, 21(4), 659–666.
- Molina, M., & Jouen, F. (2003). Haptic intramodal comparison of texture in human neonates. *Developmental Psycho- biology*, 42(4), 378–385.
- Molina, M., & Jouen, F. (2004). Manual cyclical activity as an exploratory tool in neonates. *Infant Behavior and Development*, 27(1), 42–53.
- Molina, M., Sann, C., David, M., & Jouen, F. (2015). Active touch in late-preterm and early-term neonates. *Developmental Psychobiology*, 57(3), 322–335.
- Moran, (dir.), Attachment et développement. Le rôle des premières relations dans le développement humain. Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec, 111-134.
- Neonatal Behavioral Assessment Scale (2e éd. 1995), Mac Keith Press, Cambridge. Traduction française : Echelle de Brazelton – évaluation du comportement néonatal. *Médecine & Hygiène*, 2001.
- Noble, Y., & Boyd, R. (2012). Neonatal assessments for the preterm infant up to 4 months corrected age: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54(2), 129–139.
- organisation in infants affected by brain malformations. *Early Human Development*, 50(1), 87–113.
- Ohman A, Nilsson S, Lagerkvist AL, Beckung E. Are infants with torticollis at risk of a delay in early motor milestones compared with a control group of healthy infants? *Dev Med Child Neurol*. 2009 Jul;51(7):545-50
- Paquereau, J. (2013). Non-surgical management of posterior positional plagiocephaly: Orthotics versus repositioning. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 56, 231–249.

- Pikler. (1978). Le développement moteur autonome des enfants du premier âge. Paris: Presses universitaires de France.
- Prechtl, H. F. (2001). General movement assessment as a method of developmental neurology: new paradigms and their consequences. The 1999 Ronnie MacKeith lecture. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43(12), 836–842.
- Prechtl, H. F. R. (1974). The behavioral state of the infant – a review. *Brain Research*, 76, 185-212.
- Prechtl, H. F. R. (1990). Qualitative changes of spontaneous movements in fetus and preterm infant are a marker of neurological dysfunction. *Early Human Development*, 23, 151-158.
- Prechtl, H. F. R., Einspieler, C., Cioni, G., Bos, A., Ferrari, F., & Sontheimer, D. (1997). An early marker of developing neurological handicap after perinatal brain lesions. *Lancet*, 339, 1361-1363.
- Prechtl, H. F., & Hopkins, B. (1986). Developmental transformations of spontaneous movements in early infancy. *Early Human Development*, 14(3-4), 233–8.
- Rekate. (1998). occipital plagiocephaly : a critical review of the literature. *J. neurosurg*, 89, 24-30.
- Snider, L. M., Majnemer, A., Mazer, B., Campbell, S., & Bos, A. F. (2008). A comparison of the general movements assessment with traditional approaches to newborn and infant assessment: Concurrent validity. *Early Human Development*, 84(5), 297–303.
- Støen R, Songstad NT, Silberg IE, Fjørtoft T, Jensenius AR, Adde L. Computer-based video analysis identifies infants with absence of fidgety movements. *Pediatr Res*. 2017 Jul 26
- Stern, D.N. (1989). Le monde interpersonnel du nourrisson, Paris : PUF.
- Tarabulsky, G.M., Larose, S., Pederson, D.R. & Moran, G. (2000). Comprendre le rôle des relations d'attachement parent-enfant dans le développement humain. In G.M.
- Tarabulsky, S. Larose, D.R. Pederson & G. Moran (dir.), Attachement et développement. Le rôle des premières relations dans le développement humain. Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec, 1-24.
- Taub. (2006). The learned nonuse phenomenon: implications for rehabilitation. *Eura Medicophys* 42, 241-256.
- Van Vlimmeren L, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp M, L'Hoir M, Helders P, al e. Effect of Pediatric Physical Therapy on Deformational Plagiocephaly in Children With Positional Preference. *Archives de pédiatrie*. 2008 Aout: p. 712-718.
- Van Vlimmeren L, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp M, L'Hoir M, Helder P, al e. Risk factors for deformational plagiocephaly at birth and at 7 weeks of age: a prospective cohort study. *Pediatrics*. 2007 february: p. 408-418.
- Vasseur R. Importance des aspects biomécaniques et des points d'appui posturaux dans la genèse de l'axe corporel. *Enfance*. 2000: p. 221-233.
- Vernet O, de Ribaupierre S, Cavin B, Rilliet B. Traitement des plagiocéphalies postérieures d'origine positionnelle. *Archives de pédiatrie*. 2008: p. 1829-1833.
- Zuk, L. (2011). Fetal and infant spontaneous general movements as predictors of developmental disabilities. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 17(2), 93–101.