

Fig. 1 : La plagiocéphalie.

## MÉTHODE BUSQUET RÉSULTATS SUR LA PLAGIOCÉPHALIE, LE TORTICOLIS CONGÉNITAL ET LA BRACHYCÉPHALIE

À l'heure actuelle, on parle beaucoup du torticolis, de la plagiocéphalie et de la brachycéphalie. Cet article a pour but de **vous faire partager les résultats obtenus grâce à la méthode Busquet sur ces postures, accompagnées ou non d'une déformation crânienne.**

PAR MICHÈLE BUSQUET-VANDERHEYDEN

### Introduction et rappels anatomophysioliques

Le **torticolis** est un trouble musculaire qui entraîne la position de la tête en rotation et inclinaison controlatérale. Le muscle responsable est principalement le sterno-cléido-mastoïdien (Scom).

Il existe deux types de torticolis congénital :

- Le torticolis postural congénital, avec une hypertonie musculaire (par contraction réflexe) secondaire à une posture préférentielle.
- Le torticolis musculaire congénital dû à une déchirure musculaire ou une fibrose du Scom.

Dans les deux cas, il y a une limitation de la rotation du côté opposé à l'atteinte musculaire. La motricité de la tête est asymétrique.

Le torticolis peut être associé à une plagiocéphalie du côté de la rotation favorisée.

**La plagiocéphalie (Fig. 1)** est l'aplatissement unilatéral du crâne, qui présente une forme asymétrique.

- Si cette asymétrie crânienne est due au torticolis, on dit que la plagiocéphalie est positionnelle.
- Si la plagiocéphalie est due à une craniosténose (soudure prématurée d'une suture), la plagiocéphalie est d'origine pathologique.

**La brachycéphalie (Fig. 2)** est une déformation symétrique du crâne. La tête est plate dans sa partie postérieure. Cette déformation est accompagnée d'une hypertonie des muscles

extenseurs de la nuque. Il y a une limitation de la rotation de la tête des deux côtés.

Plagiocéphalie, brachycéphalie et torticollis sont des mots très à la mode, autour desquels règne une certaine confusion. Certaines théories imputent ces déformations crâniennes au couchage sur le dos, pendant le sommeil, qui entraînerait une augmentation des pressions sur la partie postérieure du crâne. Si c'était l'unique cause des déformations crâniennes, tous les nourrissons auraient une tête aplatie. Or ce n'est pas le cas. Le nouveau-né a besoin de 16 à 22h de sommeil mais avec l'âge, les temps d'éveil deviennent plus fréquents et plus longs. S'il bénéficie d'un maternage de proximité adéquat, qu'il est porté, bercé, changé de position, son éveil sensorimoteur est favorisé. Le mode de couchage du nourrisson a fait l'objet d'études épidémiologiques et les autorités de santé ont émis, depuis les années 1990, des recommandations préventives argumentées qui ont réduit d'environ 75 % la prévalence des morts subites inexplicées du nourrisson (MSIN). N'oublions pas que lors de la mode du couchage sur le ventre, la fréquence des MSIN avait triplée.

### Présentation de la méthode Busquet - Les chaînes physiologiques

Les chaînes sont des circuits anatomiques qui gèrent :

- la dynamique (le mouvement) ;
- la statique (du bébé qui va s'ériger sur son axe vertébral) ;
- les compensations (la relation contenant-contenu).

Le fonctionnement harmonieux des schémas neuromoteurs et de la physiologie est possible car les chaînes physiologiques sont en continuité de la tête aux pieds, de la tête aux mains et du dedans en dehors.

Les réactions involontaires du bébé, lors de certaines sollicitations réflexes, confirment l'existence d'un "canevas" primitif sensorimoteur qui est en parfaite concordance avec les chaînes proposées par Léopold Busquet. Ces réflexes participent à l'intégration progressive des mouvements à travers le schéma de ces chaînes.

Il existe deux sortes de chaînes :

- 1 - Les chaînes statiques conjonctives (Fig. 3) :
  - chaîne musculo-squelettique (plan postérieure) ;
  - chaîne neurovasculaire (plan profond) ;
  - chaîne viscérale (plan antérieur).

Ces chaînes sont organisatrices de la statique

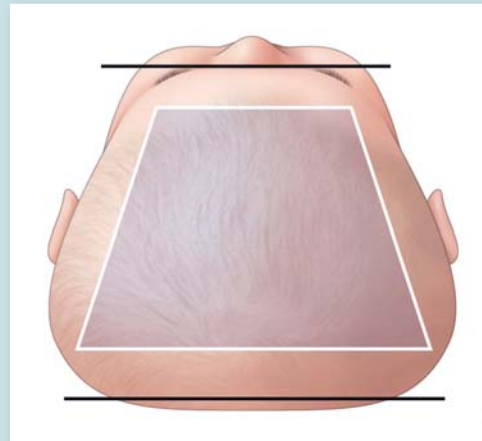


Fig. 2 : La brachycéphalie.

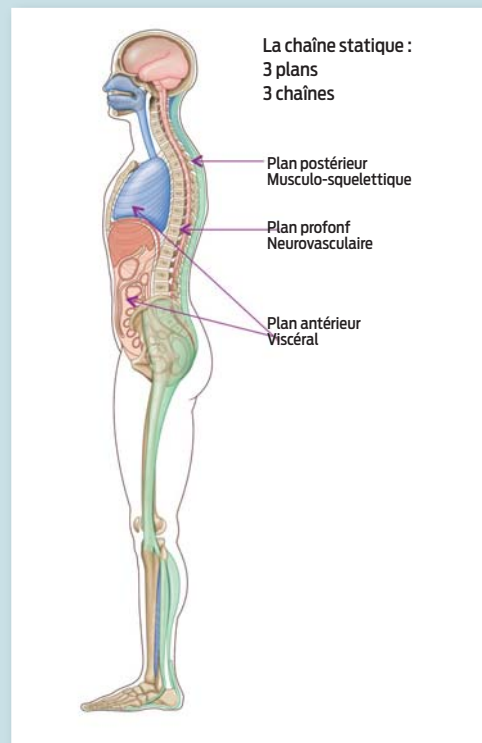


Fig. 3 : Les chaînes statiques conjonctives.

et la dynamique du mouvement. Chefs d'orchestre de ce dernier, elles vont le diriger, le canaliser. Elles sont le "socle" de l'apprentissage, les références sur lesquelles vont s'appuyer les mécanismes d'intégration progressive. Ce socle doit être stable pour que l'ensemble de l'édifice soit équilibré. **Il est donc primordial que ces chaînes soient libres de toute tension parasite afin que l'organisation des chaînes musculaires se construise sur un système fiable, pour que le geste soit harmonieux et symétrique.**



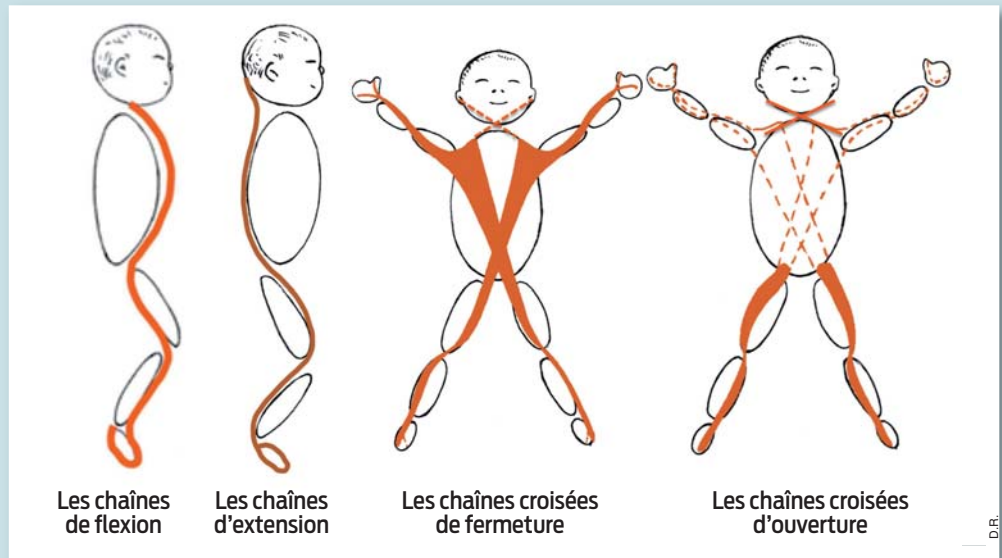


Fig. 4 : Les chaînes dynamiques musculaires.

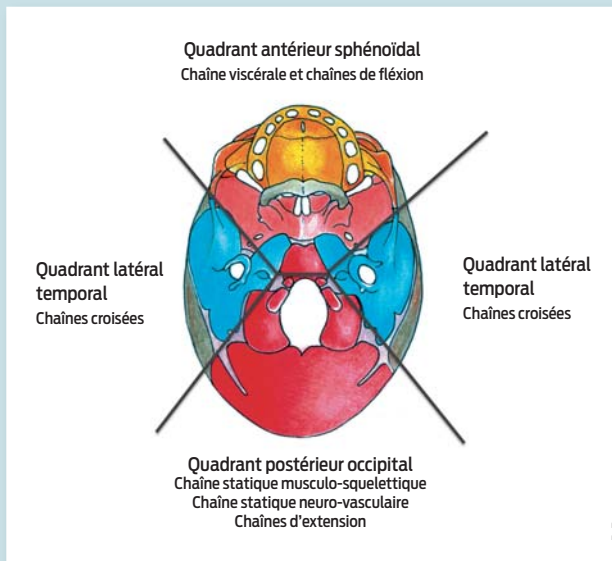


Fig. 5 : Les chaînes et le crâne.

2 - Les chaînes dynamiques musculaires (Fig. 4) :

- Chaînes de flexion gauche et droite (CFg – CFd) : lorsque ces deux chaînes travaillent en symétrie, elles font la flexion. Si une seule chaîne travaille, elle entraîne l'inclinaison latérale + rotation homolatérale + flexion.
- Chaînes d'extension gauche et droite (CEg – CEd) : lorsque ces deux chaînes travaillent en symétrie, elles font l'extension. Si une seule chaîne travaille, elle entraîne l'inclinaison latérale + rotation controlatérale + extension.
- Chaînes croisées d'ouverture gauche et droite (CCOg – CCOd) : lorsque ces deux chaînes travaillent en symétrie, elles font l'ouverture. Si une seule chaîne travaille, elle entraîne la

torsion postérieure, abduction + supination.

- Chaînes croisées de fermeture gauche et droite (CCFg – CCFd) : lorsque ces deux chaînes travaillent en symétrie, elles font la fermeture. Si une seule chaîne travaille, elle entraîne la torsion antérieure, adduction + pronation.

Chez le nouveau-né, ces chaînes musculaires ne sont pas encore installées dans une stratégie de mouvement. Elles sont en devenir. Afin que le mouvement soit équilibré, symétrique, ample et harmonieux, il est nécessaire que ces différents circuits soient libres de tension parasite.

Il est important de signaler que toutes les chaînes (conjonctives et musculaires) partent des différents quadrants du crâne et se prolongent jusqu'aux pieds et aux mains du bébé, en passant par l'axe vertébral et l'orifice supérieur du thorax (Fig. 5).

La maturation neurologique se fait de manière progressive et l'équilibration entre les muscles fléchisseurs et extenseurs se fait selon une loi bien définie dans le **sens céphalo-caudal**.

La zone céphalique doit être libre de toute tension afin de favoriser l'évolution normale de la neuromotricité.

Diverses causes peuvent entraîner des tensions au niveau de ces chaînes :

- Causes somatiques : compressions in utéro, contraintes natales, compensations posturales consécutives à certaines pathologies...
  - Causes environnementales : peu de portage, impact de certains objets de puériculture inadaptés, troubles des interactions précoces...
- Une déformation visible ne peut pas être

seulement liée ou imputée à une cause local-régionale. Le bébé est un tout et l'analyse des symptômes manifestes est incomplète et peu logique si elle porte uniquement sur des causes de proximité.

### Analyse des déformations observées et compréhension de leur genèse

#### Cas n°1 : torticollis combiné ou non à une plagiocéphalie

Le bébé a une attitude de la tête et du cou en inclinaison et rotation controlatérale. Est-ce uniquement dû à une atteinte musculaire dont seul serait responsable le Scom ? Si oui, pourquoi rencontrons-nous tant de difficultés à détendre cette contracture unique sur un être aussi jeune, dont les tissus n'ont pas eu le temps de se figer ? Une chose est certaine : l'origine du torticollis ne se situe pas à ce niveau et traiter uniquement le Scom n'est pas suffisant. C'est seulement la partie visible d'un tableau clinique plus complet.

Le crâne serait-il à l'origine du torticollis ? Dans ce cas, on observe des zones de contraintes, de compressions au niveau de la base du crâne et d'un de ses quadrants latéraux. Mais les tensions crâniennes ne peuvent s'analyser isolément.

Le torticollis, avec ou sans plagiocéphalie, s'inscrit dans **une posture globale asymétrique**.

On trouve très souvent des problèmes digestifs associés : régurgitations fréquentes, problèmes de tétée, reflux gastro-cesophagien, ce qui montre bien l'implication de la chaîne viscérale.

Dans le cas de torticollis associé ou non à une plagiocéphalie, on observe :

- Des tensions de la chaîne statique du plan profond. Véritable armature conjonctive,

**celle-ci ne peut pas remplir son rôle de fonction organisatrice. Il s'ensuit une modification du schéma neuromoteur.**

- Aux tensions de ce squelette conjonctif peuvent être associées les tensions d'une ou plusieurs chaînes musculaires, partiellement ou totalement :

- CF unilatérale (inclinaison et rotation homolatérale + flexion) ;
- CE unilatérale (inclinaison et rotation controlatérale+ extension) ;
- CCF (torsion antérieure) ;
- CCO (torsion postérieure) ;
- CCO + CCF controlatéral (rotation importante associée à une flexion (si CCF dominante) ou une extension (Si CCO dominante).

L'association d'une chaîne croisée de fermeture avec une chaîne croisée d'ouverture controlatérale donne la rotation. En général,



Fig. 6 : Bébé de 1,5 mois. Posture en "virgule" (concavité gauche) avec torticollis (inclinaison gauche et rotation controlatérale). Un traitement. a : avant la première séance. b : après la première séance. c : 10 jours plus tard, avant le deuxième traitement.

l'une des deux chaînes est dominante. Quand c'est la chaîne croisée d'ouverture du cou, la rotation sera couplée avec une extension.

Quand c'est la chaîne croisée de fermeture de la gorge, la rotation sera associée à une flexion.

- Des tensions de plusieurs chaînes de façon anarchique. On trouve ces cas lorsque plusieurs causes se superposent :

- contraintes in utéro + contraintes natales + peu de portage + objets de puéricultures inadaptés (exemple : transat à texture micro-bille) ;
- troubles des interactions précoces + peu de





Fig. 7 : Bébé de 3 mois. Torticolis à droite et plagiocéphalie associée. Un traitement. a : Avant le traitement. b : 3 semaines et 1 traitement plus tard.

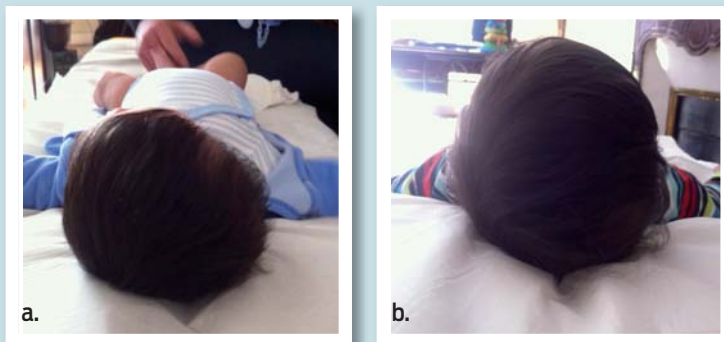


Fig. 8 : Bébé de 3 mois. Torticolis à droite avec plagio et brachycéphalie. Quatre traitements. a : avant le traitement. b : 4,5 mois et quatre séances plus tard.

portage + objets de puéricultures inadaptés + mauvaises installations ;  
 • contraintes in utéro et/ou périnatale associées à une pathologie neurologique et/ou sensorielle (vision, audition).

**L'installation des schémas moteurs est dysharmonieuse.**

- Des contraintes compressives au niveau des quadrants crâniens (postérieur et/ou latéraux).

**La déformation crânienne s'installe d'autant plus qu'il y a des tensions au niveau des chaînes.**

#### Cas n°2 : brachycéphalie

Le bébé a une posture en extension. Est-ce dû uniquement au couchage sur le dos pendant le sommeil ? La brachycéphalie est la conséquence d'une **posture globale asymétrique dans le plan frontal** (déséquilibre entre les fléchisseurs et les extenseurs).

On observe :

- Des tensions de la chaîne statique (plan profond et plan postérieur) associées aux tensions des deux chaînes d'extension. **La motricité s'installe dans un schéma d'extension avec un réflexe de Moro irritable.**

- Des contraintes au niveau du cadran postérieur crânien. **La déformation crânienne**

**s'installe d'autant plus qu'il y a des tensions au niveau de la chaîne statique et des deux chaînes d'extension.**

En résumé, pour analyser les symptômes, posons-nous les bonnes questions et observons le bébé. Il est nécessaire de connaître son histoire pendant sa vie intra-utérine, au moment de sa naissance, ainsi que les conditions anté-, péri- et post-natales. L'anamnèse, le carnet de santé, l'appréciation globale de l'état de santé à sa naissance (score d'Apgar), les trois courbes de croissance (taille, poids, périmètre crânien) et la palpation des sutures (synostose prématurée d'une suture) donnent aussi des informations pertinentes.

#### Bases et logiques du traitement

Le but du traitement par la méthode Busquet consiste à relâcher toutes les zones de tensions au niveau des différentes chaînes en cause, et de libérer les zones de contraintes et de compression au niveau crânien. Notre méthode favorise la ré-expansion anatomique et physiologique après la libération des tensions et des zones de compressions.

Les *chaînes physiologiques* rétablies dans leur cohérence peuvent alors assurer leurs fonctions respectives :

- dans une liberté du mouvement. L'équilibration et harmonisation de la motricité vont permettre au développement psychomoteur de s'exprimer dans toute sa dimension ;
- au niveau crânien, la libération des zones de compression va permettre à la plasticité osseuse du crâne d'évoluer vers l'expansion grâce :
  - à la croissance osseuse ;
  - à la croissance de l'encéphale ;
  - aux diverses actions mécaniques de la succion, tétée (allaitement), déglutition, intégrité des canaux sensoriels et à la dynamique des chaînes musculaires.

**Sur un crâne déformé, on ne redresse pas, on ne comprime pas** (contrairement aux casques) ; **on libère les tensions pour libérer la forme.**

#### Résultats et méthodologie du traitement

En dehors de toutes pathologies, le traitement (voir Fig. 6 à 9) est bénéfique car le soin agit sur toutes les tensions responsables de la déformation localisée. De plus, le soin est toujours accompagné de conseils de sommeil (dodo sur le dos en tournant la tête d'un côté ou de l'autre), de portage (porter le bébé et non le

transporter dans un siège auto), d'installation (ne pas le fixer sur un transat inadapté), de stimulations sensorimotrices en fonction des compétences du bébé (jeux sur le ventre, retournements...), d'ajustement émotionnel (adapter sa réponse aux pleurs du bébé). La mise en pratique de ces conseils à domicile permet de maintenir le résultat.

**Pour un torticolis simple :** tension de la chaîne statique (sur une petite zone) + une chaîne de flexion et/ou une chaîne croisée chez un bébé de moins de quatre mois : une à deux séances sont en général suffisantes.

**Pour le torticolis plus complexe :** tension de la chaîne statique (plusieurs zones ou zone plus étendue) + la chaîne d'extension + CCO couplée à une CCF chez un bébé de moins de quatre mois : trois à quatre séances seront nécessaires.

**Pour les torticolis d'origine intra-utérine** avec déformation crânienne importante, **il faut d'autant plus de séances que l'enfant est âgé.**

**Pour les torticolis associés à une pathologie neurologique et/ou sensorielle,** nous devons faire un travail pluridisciplinaire adapté au cas du bébé (neuromotricité Bobath ou Le Métayer).

**Pour les torticolis dont l'origine trouve sa source dans les troubles des interactions,** le travail pluridisciplinaire se fera avec une psychologue et des aides à domicile (puéricultrice, sage-femme, travailleuse familiale, infirmière de périnatalité).

**Si le bébé a plus de cinq mois,** il sera nécessaire d'associer notre travail à de la neuromotricité car des schémas moteurs asymétriques se seront installés.

Les deux premières séances sont espacées d'une semaine. Tant que la rotation et l'inclinaison ne sont pas totalement libérées, il est nécessaire de voir le bébé à huit jours d'intervalle.

Ensuite il faut espacer les séances. Ce temps de repos permet aux structures de s'ajuster, d'évoluer vers une forme harmonieuse grâce à la dynamique des chaînes physiologiques et aux compétences du bébé. Pour que le traitement soit considéré comme bénéfique, il doit y avoir, à partir de la deuxième séance, une amélioration entre chaque séance.

Sur les Fig. 6 à 9, les bébés ont été traités uniquement par la méthode Busquet.

## Conclusion

Les cas cliniques ci-dessus ont été choisis pour leur exemplarité, mais mon expérience me permet d'affirmer avoir traité avec succès

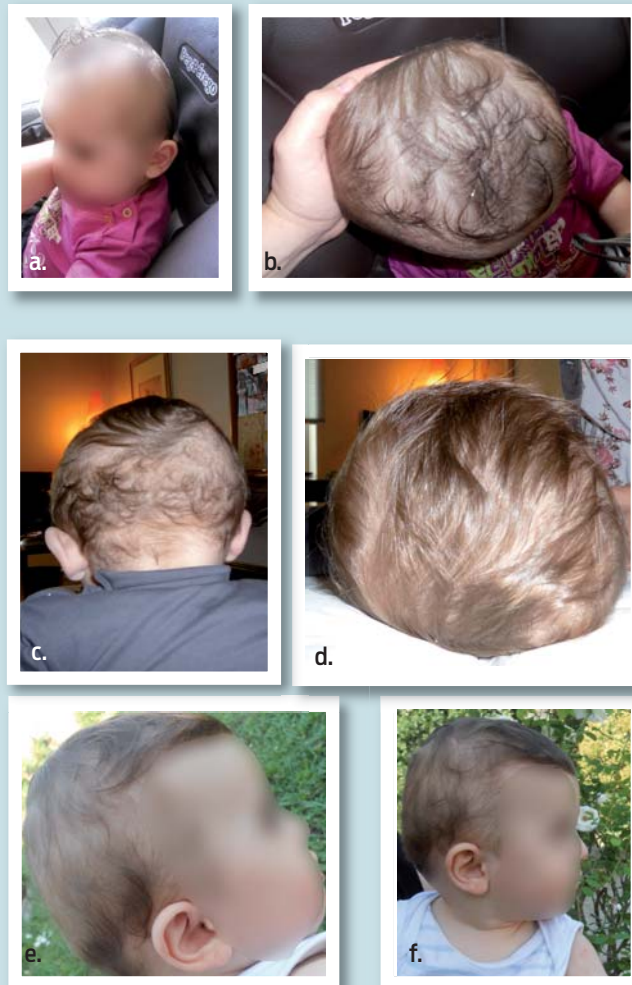


Fig. 9 : Bébé de 7,5 mois : brachycéphalie. Ce petit garçon a porté un casque pendant deux mois (de 3,5 mois à 5,5 mois).

a et b : Après le port du casque. Il a 5,5 mois.

c et d : Avant mon traitement. Il a 7,5 mois.

e (juin), f (juin) : Deux séances et deux mois plus tard.

À noter : le port du casque n'est pas sans retentissement sur les interactions mère-enfant. C'est le sens du témoignage reçu par un pédopsychiatre pour le même enfant à 3 ans et demi, la mère expliquant combien la vue du bébé avec le casque avait créé chez elle un sentiment d'étrangeté et une perte du plaisir à mater.

un grand nombre de torticolis, associés ou non à des déformations crâniennes, depuis plus de vingt-trois ans, dont treize de pratique exclusive chez le bébé. De plus, les professionnels ayant fait la formation et pratiquant régulièrement la méthode Busquet ont des résultats tout aussi positifs [1]. ■

[1] Découvrez leurs témoignages sur [www.chaines-physiologiques-bebe.com](http://www.chaines-physiologiques-bebe.com), rubrique "Témoignages".

Bibliographie à lire sur [www.kineactu.com](http://www.kineactu.com)