

L'analyse de la base du crâne dans les premières années de vie, une approche complémentaire du diagnostic et du traitement des classes II et III

RÉSUMÉ



Roselyne LALAUZE-POL*

Ostéopathe DO,
Spécialisé en Ostéopathie Périnatale
et Pédiatrique,
Service de Stomatologie
et de Chirurgie maxillo-faciale
Hôpital Robert Debré,
Paris.

Patrick FELLUS*

Spécialiste qualifié en ODF,
Attaché consultant des hôpitaux de Paris,
Service de Stomatologie
et de Chirurgie maxillo-faciale
Hôpital R. Debré,
Paris.

Séverine LAMBERT*

Ostéopathe DO,
Spécialisé en Ostéopathie Périnatale
et Pédiatrique,
Service de Stomatologie
et de Chirurgie maxillo-faciale
Hôpital Robert Debré,
Paris.

Monique ELMALEH

Radiologiste pédiatrique,
Praticien hospitalier,
Service d'Imagerie Médicale,
Hôpital R. Debré,
Paris.

Selim BENNACEUR*

Chirurgien maxillo-facial,
Plasticien,
Chef de service de Stomatologie et de
Chirurgie maxillo-faciale,
Hôpital R. Debré,
Paris.

* Membre de la SEROPP (Société Européenne de Recherche en Ostéopathie Périnatale et Pédiatrique).



L'analyse basicrânienne de Delaire[1] est une aide au diagnostic d'orthopédie dento-faciale.

L'examen scannographique selon de nouvelles coupes tangentes au plan basicrânien nous a permis de mieux appréhender les conditions biomécaniques de modification de ces angles.

La prise en charge ostéopathique précoce permet une correction durable et efficace de certaines dysmorphoses basicrâniennes et dento-faciales (avant 3 ans). Conjointe au traitement ODF, elle permet d'en réduire la durée.

Mots clés

- **dysmorphose basicrânienne**
- **dysmorphose maxillo-faciale**
- **pyramide pétreuse**
- **synchondrose sphéno-basilaire**
- **traitement ostéopathique**
- **traitement orthodontique précoce**

AOS 2009;246:179-189
DOI: 10.1051/aos/2009008
© AEOS / EDP Sciences

Introduction

> Dès 1965, Delaire[2] a montré que nombre des dysmorphoses faciales squelettiques étaient liées à des dysmorphoses basi-craniennes présentes dès la naissance, ces dernières étant liées aux contraintes subies in utero[2], et/ou per partum[3, 4, 5]. Plus tard, son analyse tridimensionnelle a démontré que les classes II et III étaient corrélées avec la valeur sphénoïdale (N-S-Ba)[1] à l'âge orthodontique.

Très précocement, il serait donc intéressant de connaître les déterminants de la variation de cet angle, et de pouvoir définir quels sont les facteurs prédictifs conduisant à ces modes pathologiques de croissance.

En s'appuyant sur des analyses cliniques et scannographiques de l'angle sphénoïdal dans les premières années de vie, nous présentons l'aspect biomécanique de la base crânienne et ses relations craniofaciales.

Développement

Nous nous intéresserons principalement à l'angle sphénoïdal bien que l'étude du rachis cervical supérieur – RCS – soit complémentaire.

Angle sphénoïdal, valeurs au cours de la croissance

L'angle sphénoïdal est mesuré dans le plan sagittal, il relie 3 points, définissant deux segments, qui, s'ils sont situés dans la même région, ne sont pas strictement localisés aux mêmes repères anatomiques :

- l'angle de Welcker : nasion – tubercule sphénoïdal antérieur / tangente au plan postérieur du basion occipital, est plutôt utilisé par les radiologues ;
- l'angle de Hanzel : nasion – centre de la selle turcique / tangente au plan postérieur du basion occipital[9] ;
- l'angle de Delaire : nasion – sommet de la clinoclaire postérieure / tangente au plan postérieur de l'odontoclaire ; M. Delaire y ajoute les tangentes au plan postérieur du basion sphénoïdal et du basion occipital, ces 2 tangentes doivent normalement être confondues ; ces

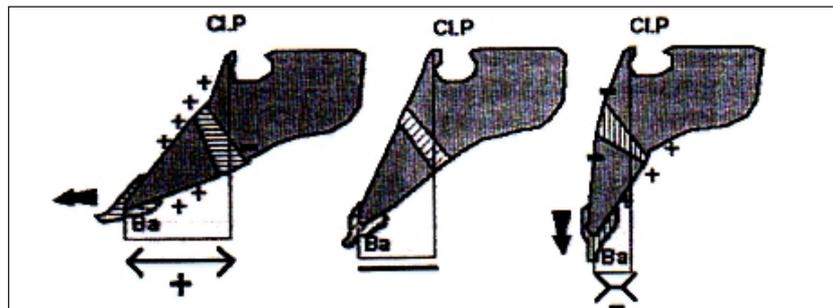


Fig. 1 Angle sphénoïdal d'après Delaire (CLP clinoclaire postérieure)[1].

angles sont utilisés par la plupart des orthodontistes (fig. 1) ;

- d'autres angles (Fernex, Downs) existent, avec des points sensiblement différents.

Selon les mesures de Lichtenberg[10], l'angle sphénoïdal, très ouvert en période fœtale (140,7° à 10 jours) va progressivement se fermer : de 138,26° à la naissance à 134,55° vers un an (à la marche). Selon Deshayes[11] sa valeur moyenne est de 116,42° pour la moyenne populationnelle entre 3 à 6 ans en denture temporaire.

Dans les premiers mois de vie, cet angle peut être influencé par la posture de sommeil. Selon l'action de la gravité, Huang[12] a montré qu'une position de sommeil inchangée (décubitus dorsal - DD - strict ou décubitus latéral - DL - strict) va modifier à vie l'indice crânien. Le DD ferme l'angle basicranien et ouvre l'angle bi-pétreux, le DL ouvre N-S-Ba et ferme l'angle bi-pétreux[1].

Les classes II, très fréquentes en occident (65 %), comme les classes III peuvent être souvent associées à des troubles transversaux couplés à une asymétrie faciale, parfois présente

dès la naissance, et/ou à une plagiocéphalie posturale d'origine positionnelle (POPP)[5].

Les dysmorphoses de classe III (prévalence moins de 5 % en occident) se répartissent en rétrognathisme maxillaire, en prognathisme mandibulaire, ou combinent les deux dysmorphoses. Certaines de ces dysmorphoses sont sous dépendance génétique. Dernièrement, Raberin[12] a suggéré que la stabilité du traitement précoce des classes III squelettiques était dépendante de l'angle de la base du crâne, de la morphologie mandibulaire et de la typologie verticale.

La classe III squelettique, comme la classe II, ne se limite pas à la simple dysmorphose des arcades dentaires mais s'intègre dans un cadre plus complexe incluant le développement adaptatif de la base crânienne et de la croissance craniofaciale[1, 11, 14] (fig. 2).

Tollero et al[15] (étude portant sur 60 enfants entre 4 et 6 ans) a montré que dans les classes III, la partie antérieure du crâne est réduite, alors que la partie postérieure est augmentée, à l'inverse de la classe II.

Deshayes[11] (118 enfants), constate que l'angle sphénoïdal est plus fermé pour les enfants dérivant en classe III (115,59° +/- 4,4 au test de Student) alors que la moyenne est de 117,41° (+/- 4,3 au test de Student) pour la classe II.

La fermeture de l'angle sphénoïdal amène une ouverture de l'angle des rochers induisant une rotation faciale globale antérieure, caractéristique de l'hominisation. Au cours de la verticalisation entre la naissance et les premiers pas, l'angle sphénoïdal va se fermer. L'angle des rochers est de 98° environ à la naissance, il va progressivement s'ouvrir, entre 115° à 122° voire 125°[1], jusqu'à l'âge de 3 ans, puis rester constant après cet âge.

La classe III squelettique est corrélée avec une fermeture importante de l'angle sphénoïdal

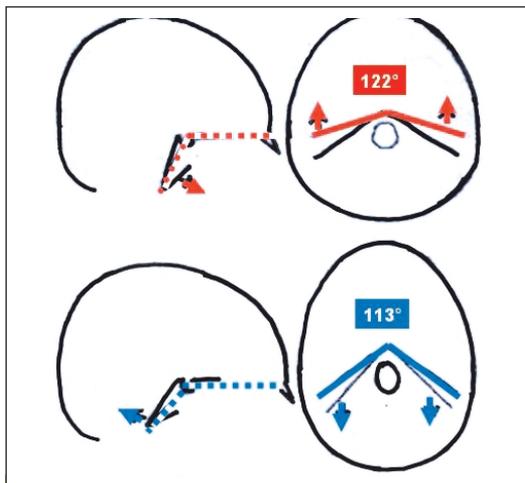


Fig. 2 Angle sphénoïdal pour les classes II et III d'après Delaire[1].

qui s'accompagne d'une ouverture de l'angle bi-pétreux et d'une frontalisation des pétreux, induisant une antériorisation des ATM, l'ensemble propulsant la mandibule vers l'avant[1, 12, 15]. A l'inverse, la classe II squelettique sera associée à un angle sphénoïdal ouvert et à un angle bi-pétreux réduit.

Angle sphénoïdal, approche du service d'orthopédie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital R. Debré

En périnatalité, la base crânienne présente de larges plages de cartilages hyalins : les synchondroses[16, 17]. Dans le dernier trimestre de la grossesse (dans certaines conditions : oligoamnios, malformation utérine, bassin chi-

rurgical, macrosomie, etc.) et en fonction du type d'accouchement (particulièrement dans la voie basse naturelle ou avec extraction instrumentale)[4, 18-21] la sphénobasilaire, mais aussi les autres synchondroses basicrâniennes peuvent subir plusieurs types de contraintes.

A J1 ou J2, l'analyse clinique des crânes[3-4, 22-23] a montré des corrélations entre les contraintes périnatales (intra-utérines et/ou per partum) et des glissements de la synchondroses sphénobasilaire (SSB), glissements (strains) des basions (occipital et sphénoïdal) l'un par rapport à l'autre, et/ou des compressions, sur tout ou partie, de la SSB[3-4, 23].

Dans les études d'orthopédie dento-faciale, les mesures de l'angle N-S-Ba ont été faites à partir des téléradiographies réalisées à l'âge orthodontique (ODF précoce 3-4 ans, ODF en période pré-adolescente : 10-12 ans)[1, 14], mais rarement dans les trois premières années

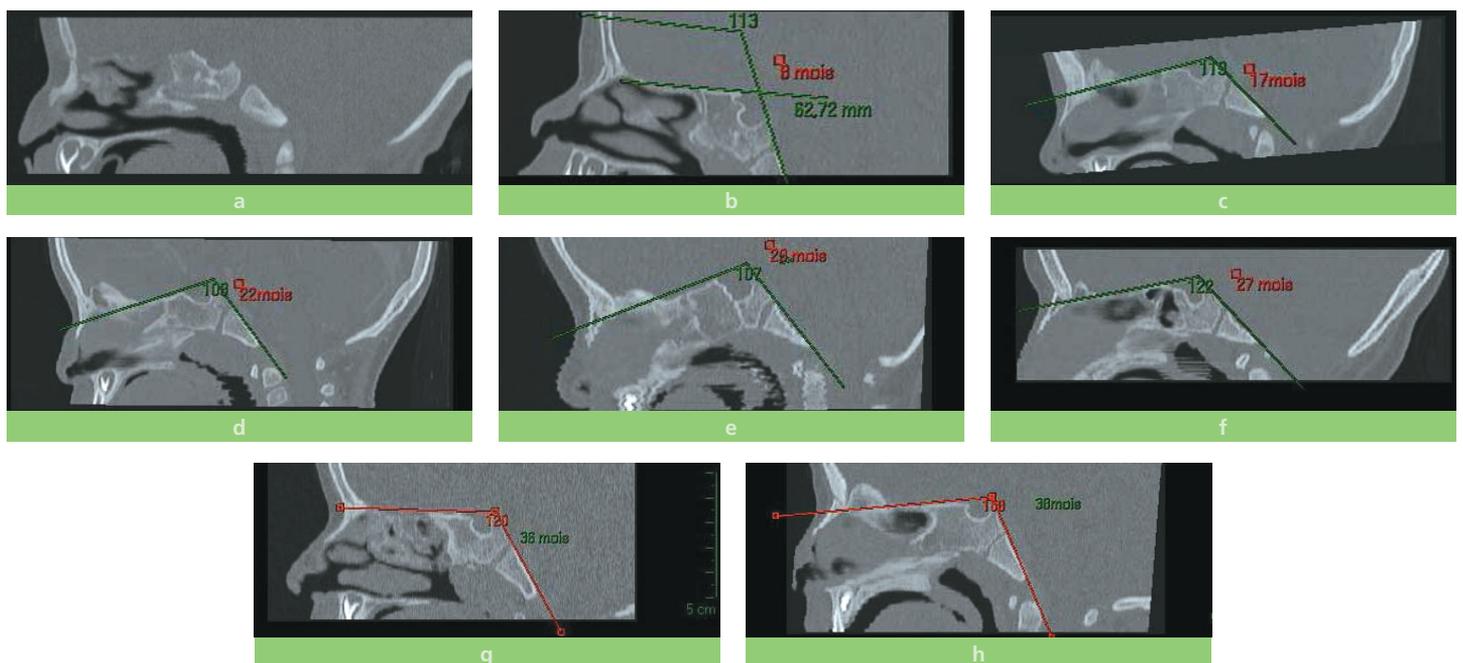


Fig. 3 a à h

a : 9 semaines, b : 8 mois, c : 17 mois, d : 22 mois, e : 27 mois, f : 29 mois, g : 38 mois, h : 38 mois.

Coupes scannographiques sagittales et valeurs de l'angle sphénoïdal en population mixte pendant les premières années de vie.

de vie. En fonction de la valeur de l'angle, il nous a paru important d'analyser sur le plan biomécanique la SSB, avant l'âge orthodontique. L'analyse scannographique a permis de clarifier notre approche.

Un échantillonnage de coupes sagittales scannographiques réalisées sur des enfants d'une population mixte, ne présentant aucune dysmorphose craniofaciale avérée (mais d'autres pathologies ayant justifiées la prescription d'un scanner) montre que l'angle sphénoïdal (ici de Weckler) peut varier de plus de 10°, à âge égal dans les trois premières années. Une étude plus détaillée, portant sur un grand nombre de sujets, est en cours de réalisation (fig. 3 a à h).

L'analyse scannographique[5] du plan basicrânien nous a permis d'objectiver l'impact biomécanique de ces contraintes périnatales sur la plaque cartilagineuse de la SSB.

Les glissements se produisent au sein même du plan sphéno-basilaire dans un sens vertical et/ou latéral (strain vertical ou latéral).

Par convention, le type de glissement (strain) est déterminé par la position du basi-sphénoïde par rapport au basion occipital ; par

exemple : un latéral strain droit désigne un glissement du basion sphénoïdal vers la droite par rapport au basion occipital[1, 24].

En raison des contraintes inhérentes aux forces de la parturition, les glissements (strains) les plus fréquents sont les suivants :

- glissements latéraux : droit ou gauche ;
- glissement vertical bas : le basion sphénoïdal glisse en bas et en avant par rapport au basion occipital ;
- glissement vertical haut : le basion sphénoïdal glisse en haut et en arrière par rapport au basion occipital.

Le glissement (strain) vertical haut, augmente la fermeture de l'angle N-S-Ba, et semble agrandir la hauteur totale de la lame basilaire (planum), les os pétreux solidaires du basion occipital (par les sutures occipito-pétreuses) se trouvent, de fait, relativement bas, tout comme les ATM (fig. 4).

Le glissement (strain) vertical bas ouvre l'angle N-S-Ba et semble diminuer la hauteur totale du planum, les pyramides pétreuses solidaires du basion occipital et les ATM se trouvent alors sensiblement plus hautes (fig. 5).

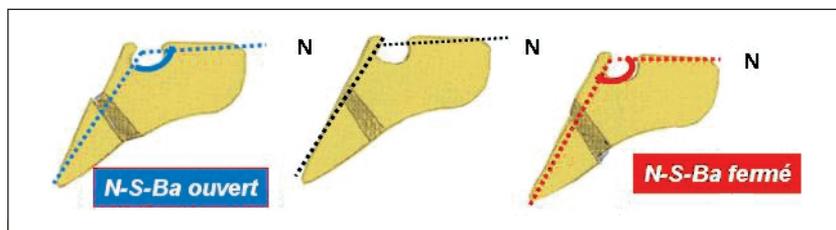


Fig. 4 Glissements au sein de la SSB.

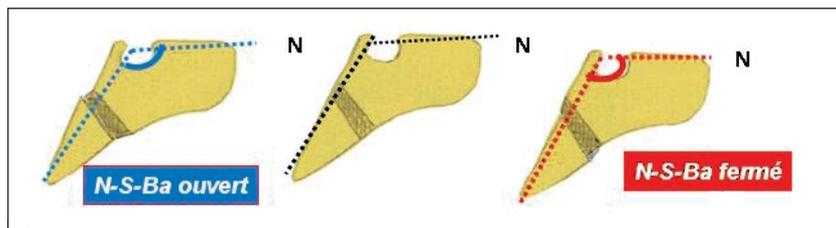


Fig. 5 SSB, angle sphénoïdal sans compression.

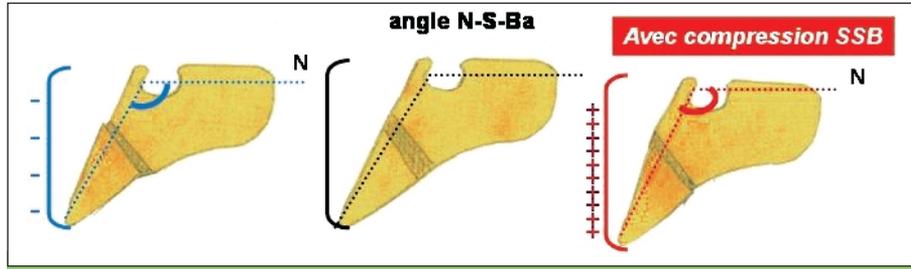


Fig. 6 Glissement et compression, hauteur du planum.

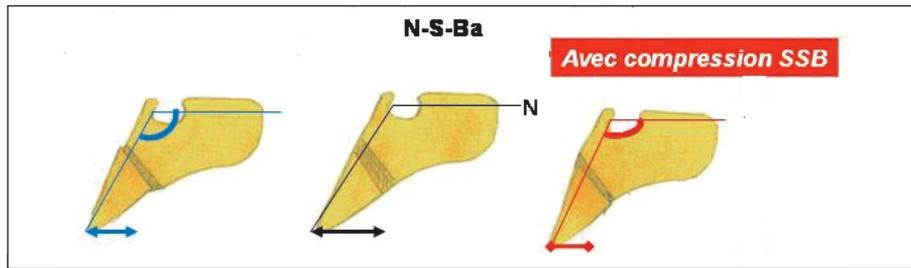


Fig. 7 Angle sphénoïdal avec glissement et compression.

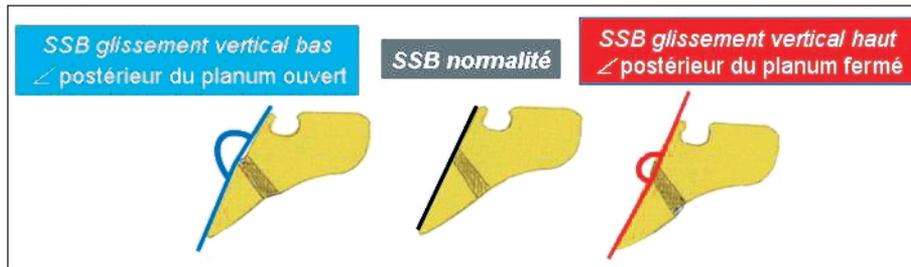


Fig. 8 Angles (∠) du planum avec les glissements.

Quand ils sont présents, ces glissements, se combinent très souvent avec une compression (réduction en épaisseur de la plage cartilagineuse) intéressant soit l'ensemble de la SSB, soit unilatéralement, plus fréquemment à droite (en raison de la position fœtale dans l'axe oblique gauche du bassin maternel[3, 4, 25, 26]) (fig. 6) :

- la compression au sein de la SSB, associée à un glissement sphénoïdal vertical haut (vertical up strain), augmente la fermeture de l'angle N-S-Ba (fig. 7) ;
- la compression au sein de la SSB associée à un glissement sphénoïdal vertical (vertical down strain) bas augmente l'ouverture de l'angle N-S-Ba.

Ces glissements vont aussi modifier la ligne postérieure du planum qui va se briser pour former un angle ouvert (glissement bas) et un angle fermé (glissement haut) (fig. 8).

En parallèle, il peut exister des glissements au sein de la selle turcique (synchondroses intrasphénoïdales) et/ou au sein de la sphéno-ethmoïdale, ils sont visibles dans les coupes scanographiques avant leur fermeture dans la première année. De même les sutures occipito-pétreuses peuvent subir des contraintes et les cervicales hautes peuvent présenter des dysfonctions dans le plan antéro-postérieur, ou des troubles rotatoires du RCS[4] (fig. 9 et fig. 10).

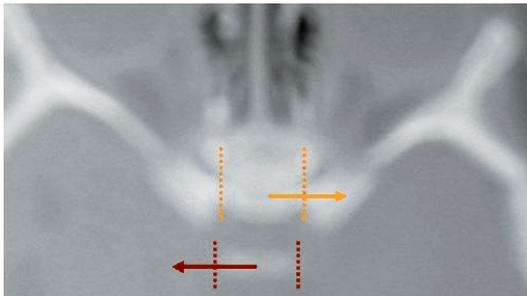


Fig. 9 Coupe scannographique, glissement au niveau des clinoides à 3 mois.



Fig. 10 Coupe scannographique, compression unilatérale occipito-pétreuse.

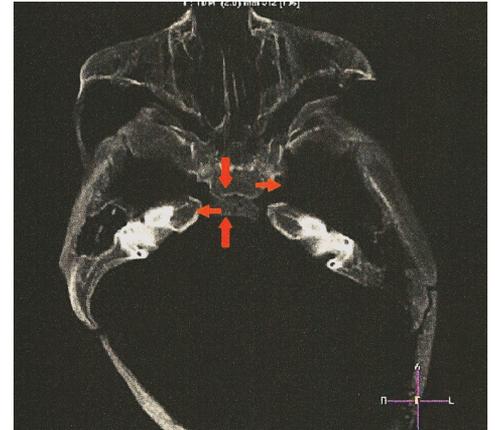
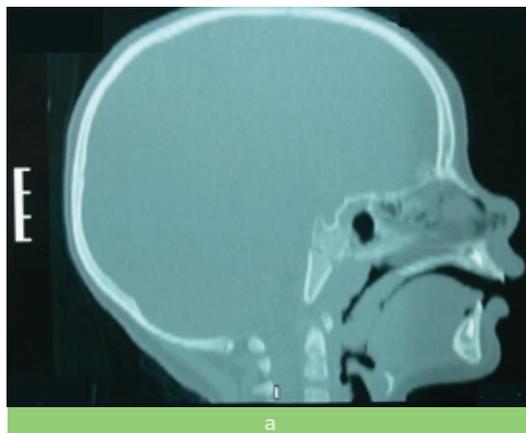
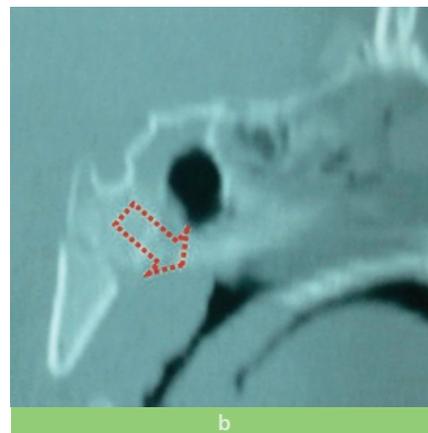


Fig. 11 Coupe scannographique, glissement latéral au sein de la SSB.



a



b

Fig. 12 a et b Coupes scannographiques, glissement vertical bas.

Les glissements au sein de la SSB pourraient être à l'origine de certaines classes squelettiques III (non génétiques) et de classes II. Les troubles de la fonction linguale, de la déglutition et de la mastication seraient alors suscep-

tibles, selon les modalités de la mécano-transduction*[27, 28], d'interférer sur la croissance future, en pérennisant, voire en augmentant les dysfonctions basicrâniennes préexistantes[4] (fig. 11 et fig. 12 a et b).

* **Définition de la mécano-transduction :**

Capacité d'adaptation et d'optimisation des cellules aux contraintes subies (compression, torsion, traction...) influençant directement leur fonctionnement (génétique, histologie, biosynthétique, ect.) et entraînant une modification tissulaire.

Conclusion

Au sein du service, par une approche pluridisciplinaire «ODF et ostéopathie» nous prenons en charge ces différents dysfonctionnements, la prise en charge ostéopathique peut intervenir plus ou moins précocement (fig. 13). Au regard des récentes connaissances scientifiques, il semble que les forces appliquées tant par l'orthodontiste (forces permanentes) que par l'ostéopathe (forces séquentielles et ponctuelles) sur des plages osseuses et/ou cartilagineuses, ont une action mécano-transductrice[27-29] à visée correctrice.

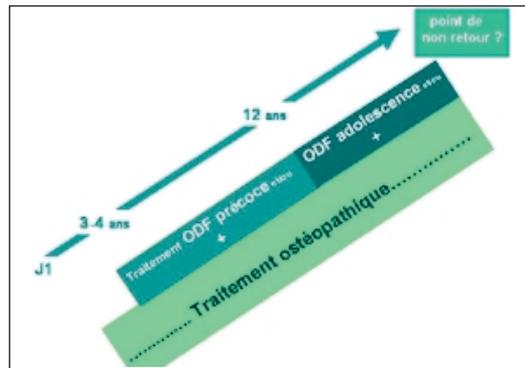


Fig. 13 Prise en charge ODF et ostéopathique[5].

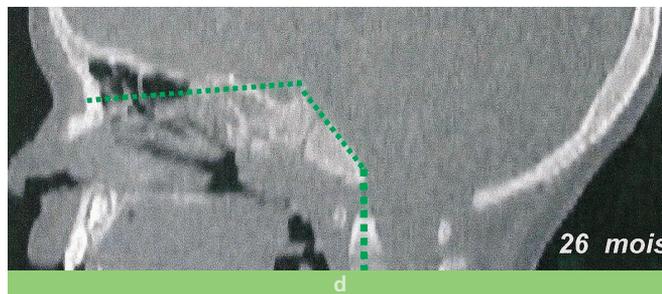
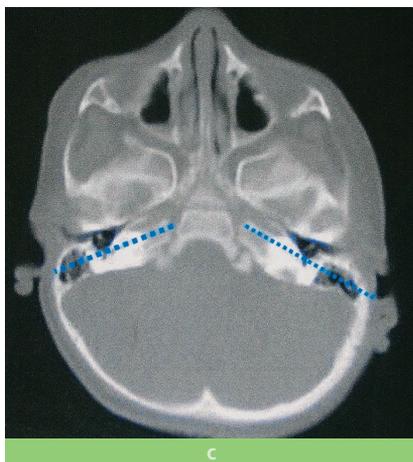
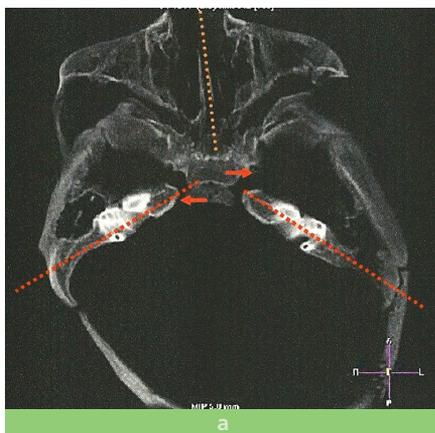


Fig. 14 a à d Coupes scannographiques, changement de l'angle sphénoïdal, entre 9 semaines lors de la prise en charge ostéopathique (compression, glissement latéral, luxation rotatoire du RCS (14 a et 14 b) et 26 mois (7 consultations en 19 mois) (14 c et 14 d)[5].

Suite à un accouchement dystocique, la prise en charge ostéopathique se fera[3-5, 13, 23, 30] dès les premiers jours de vie. Cependant cette pratique ne peut être suffisante, dans les six premiers mois de vie (angle sphénoïdal est dépendant de la position de couchage)[12], la coopération parentale est aussi détermi-

nante. Il faudra aménager le couchage (notion de sécurité) en modifiant les habitudes, avec comme support une fiche «conseils au parents» adaptée au nourrisson (réalisée dès 2003, en collaboration avec le service d'orthopédie pédiatrique de R. Debré) est remise aux parents[31] (fig. 14 a à d). ■

Abréviations

ATM : articulation temporo-mandibulaire

CLP : clinoides postérieures

DD : décubitus dorsal

DL : décubitus latéral

J1 : premier jour de vie

J2 : deuxième jour de vie

N-S-Ba : angle nasion-sphénoïde-basiocciput

ODF : orthopédie dento-faciale

RSC : rachis cervical supérieur

SSB : synchondrose sphénobasilaire

∠ : angle

Bibliographie

1. Delaire J.
Le développement adaptatif de la base du crâne. Justification du traitement précoce des dysmorphoses de classes III.
Rev Orthop Dento-Faciale 2003;37:243-265.
2. Delaire J, Billet J, Ferré JC, Julia P.
Malformation faciale et asymétrie de la base du crâne (un nouveau syndrome malformatif intéressant l'orthodontiste).
Revue de Stomatologie 1965;66:379-396.
3. Lalauze-Pol R, Mendizabal H, Leclaire M, Unal D.
Prévalence des impactions des synchondroses et des chevauchements des sutures crâniennes du nouveau-né à J1 ou J2 (312 cas).
Marseille ; CHU-Conception, 1998 (non publié).
4. Lalauze-Pol R.
Le crâne du nouveau-né.
Monpellier : Sauramps-médical 2003:195-197,206-207, 934-936.
5. Lalauze-Pol R, Lambert S, Fellus P, Bennaceur S, Elmaleh M.
La prise en charge précoce de la plagiocéphalie, une prévention des dysmorphoses maxillofaciales.
Rev Orthop Dento Faciale 2007;41(2):125-139.
6. Klocke L, Nanda RS, Kalh-Nieke B.
Role of cranial base flexure in developing jaw discrepancies.
Am J Orthod Dentofacial Orthop 2002;(122):386-391.
7. Dambricourt Malassé A.
Un nouvel angle de la base

- pour une meilleure compréhension de la morphogénèse basicrânienne des hominidés et des modalités évolutive. *Biom Hum Et Antropol* 2005;23,1-2:53-62.
8. Deshayes MJ. **Mécanique crânienne et morphogénèse mandibulaire. Étude des effets d'un «forçage» par déformation intentionnelle (1^{re} partie).** *Biom Hum Et Antropol* 2005;23,1-2:83-93.
 9. Hanzel B. **L'incidence des déformations crâniennes sur le massif facial. Analyse de 48 crânes paléo-péruviens déformés.** Thèse de doctorat d'état de sciences naturelles. Paris V 1979:294-1;
 10. Lichtenberg R. **Radiographie du crâne de 228 enfants normaux de la naissance à 8 ans.** Thèse pour le Doctorat en médecine. Paris 1960:86.
 11. Deshayes MJ, Desvignes M, Romaniuk J, Revenu M, Deshayes B. **Une analyse crânienne au service des traitements précoces et du concept biodynamique de la morphogénèse cranio-faciale.** *Orthod Fr* 2002;Dec;73(4): 395-406.
 12. Huang CS, Cheng HC, Lin Wy, Liou JW, Chen YR. **Skull morphology affected by different sleep position in Infancy.** *Cleft Palate-craniofacial J* 1995;32(5):413-419.
 13. Raberin M, Morgon L, Gay-Brevet K. **Facteurs décisionnels céphalométriques dans les traitements précoces des classes III squelettiques.** *Orthod Fr* 2007;78:101-112.
 14. Deshayes MJ. **L'art de traiter avant 6 ans.** *Ed. Cranexplo* 2006:157-210.
 15. Tollaro I, Baccetti V, Francheschi L. **Class III malocclusion in the deciduous dentition: morphological and correlation study.** *Eur J orthod* 1994;16:401-08.
 16. Belden CJ. **Skull base and calvaria, adult and pediatric.** *Neuroimaging clin N Am* 1998 Feb;8(1):1-20. Review.
 17. Elmaleh M, Sekkal A, Hassan M. **Aspect en imagerie du sphénoïde au cours de la croissance.** *J Neuroradiol* 2003;30:249-257.
 18. Barbarino-Monnier P, Boutroy JL. **Présentations du siège.** In Schaal JP, Riethmuller D, Maillet R. **Mécanique et techniques obstétricales.** *Sauramps* 2^e éd. 1998 nov:233-8.
 19. De Tourris H, Henrion R, Delecour M. **Abrégé illustré de gynécologie et obstétrique.** Masson 5^e ed 1984:100-4.
 20. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. **Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group.** *Lancet* 2000;Oct 21; 356(9239):1375-83.
 21. Rothenberg SJ, Schaas L, Perroni E, Hernandez RM, Martinez S, Hernandez C. **Pre-and postnatal lead effect on head circumference: a case for critical period.** *Neurotoxicol Teratol* 1999;21(1):1-11.
 22. Lalauze-Pol R, Mendizabal H, Delarozière JC. **Is there any relationship between impactions, overlapping, dysmorphisms of skull seams and some neurovegetative troubles or anomalies locomotion system.** *Unconventional medicine at beginning of third millennium.* Pavia: European Commission COST B4 1998:44.
 23. Lalauze-Pol R. **L'ostéopathie en maternité et en néonatalogie: diminuer les contraintes subies par le fœtus.**

- Dossiers d'obstétrique
2005;(342):19-22.
24. Magoun HI.
Ostéopathie dans le champs crânien.
Edition originale 1951 ;
vanes ; Edition Sully 2000.
25. Mac Grahams.
**Smith's recognizable
Patterns of Human
Deformation.**
Philadelphia :
WB. Saunders
Company 2nd ed,
1988:162.
26. Mac Grahams.
**Le point de vue
du dysmorphologiste.**
- In: Amiel-Tison C,
Stewart A.
**L'enfant nouveau-né,
un cerveau pour la vie.**
Paris : INSERM 1995:27-43.
27. Portet S.
Mécanotransduction.
CNAM –
Probatoire
de Calcul Scientifique
[www.cnam.fr/math/IMG/pdf/
Probatoire
CelluleEtModelisation.pdf](http://www.cnam.fr/math/IMG/pdf/ProbatoireCelluleEtModelisation.pdf).
28. Mao JJ.
**Mechanobiology
of craniofacial sutures.**
J. Dent. Res. 2002;81(12):
810-16.
29. He T.
**Craniofacial
morphology
and growth
in the ferret:
effects from alteration
of masticatory function.**
Swed Dent J Suppl
2004;165:1-72.
30. Amigues JP.
**Le système
stomatognathique,
concept orthodontique,
concept ostéopathique.**
Montpellier :
Sauramps-médical 2004:234.
31. [http://www.osteopathie-
perinatale-pediatrique.org/](http://www.osteopathie-perinatale-pediatrique.org/)

SUMMARY

Analysis of the cranial base in early years of life, a complementary approach of the diagnostic and treatment of class II and III

Roselyne LALAUZE-POL,
Patrick FELLUS,
Séverine LAMBERT,
Monique ELMALEH,
Selim BENNACEUR

The basilar analysis of Delaire[1] is an aid for the diagnosis of dentofacial orthopedics. Examination by CTscan with new transverse section of the basilar synchondrosis has enabled us to better understand the modifications of biomechanical conditions of the basi-cranial angles. Early osteopathic care allows durable and effective corrections of some basilar and maxillo-facial dysmorphism (before the age of 3). In association with an dento-facial orthopedics treatment, it also reduces its duration.

Keywords

- basilar dysmorphism
- basilar synchondrosis
- early orthopedic treatment
- maxillo-facial dysmorphism
- osteopathy
- petrus bone

LA VIE DE L'ASSOCIATION

PRÉSIDENTS D'HONNEUR :

Pierre CERNÉA[†], Jean OUVRARD[†],
Michel BENOIST[†]

MEMBRES D'HONNEUR :

A. RICHARD[†], H. LENTULO[†],
A. LAMBERT, P. GONON[†],
J.-P. RAGOT[†]
Ch. DESCROZAILLES,
G. FICHELLE[†]

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRÉSIDENT : Hubert OUVRARD

VICE-PRÉSIDENTS :

Luc CHIKHANI,
Jean-François LEGRAND

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL :

Frédéric LARCHÉ

TRÉSORIER :

Gérard PASQUET

MEMBRES :

Jacques-Charles BERTRAND,
Danielle BUCH, Jean BUQUET,
Estelle FAVRE, Jean MEYER,
Guy PRINC, Valérie TRAVERT

COMITÉ SCIENTIFIQUE

PRÉSIDENT : Luc CHIKHANI

VICE-PRÉSIDENT : Hubert OUVRARD

SECRÉTAIRE : Frédéric LARCHÉ

MEMBRES : Christophe BONNEFOY, Estelle FAVRE,
Gilles FLEURIDAS, Thierry GUÉRIN, Jean-François
LEGRAND, Frank LEVAVASSEUR, Hervé MISSISTRANO,
Gérard PASQUET, Thierry PIRAL, Valérie TRAVERT

ANCIENS PRÉSIDENTS : P. CERNÉA[†], P. HENNION,
H. LENTULO[†], M. LEPOIVRE[†], A. MARMASSE[†],
A. LAMBERT, R.-R. RIGOLET[†], R. BATAILLE[†],
L.-A. STIEGLER[†], F. BOUCHON[†], Ch. DESCROZAILLES,
P. FRIEZ[†], F. BROCHERE[†], A. RICHARD[†], R.-L. NINET[†],
M. CHATEAU, P. COUSTAING, A. MUGNIER, R. WEILL[†],
C. CREPY, J. OUVRARD[†], Y. COMMISSIONAT,
B. DANGY[†], F. GARLOPEAU[†], J.-L. DEPHILIPPE,
J. VIGNEUL, H. PETIT, M. BENOIST[†], G. FICHELLE,
J. LAUFER, J.-P. SANTORO, P. LAUDENBACH[†],
P. DARGENT[†], Cl. SCHUHMANN, F. MAESTRONI[†],
J.-P. DEFFEZ, H. OUVRARD, D. RIGOLET, J. BUQUET, J.-
P. RAGOT[†], R. BUGUGNANI, P. BORDAIS,
J.-M. LAURICHESSE[†], J.-Ch. BERTRAND, J.-F. LEGRAND,
G. PASQUET, J. DICHAMP, D. BUCH, A. DEBOISE[†],
C. BOZON, F. LARCHÉ, M. AMORIC, G. PRINC,
V. TRAVERT, J.-P. LÉZY, F. LEVAVASSEUR, E. FAVRE, H.
MISSISTRANO, T. PIRAL, C. BONNEFOY

BULLETIN D'ADHÉSION À L'A.E.O.S.

Oui, je souhaite devenir membre de l'A.E.O.S. Ci-joint le règlement de ma cotisation annuelle 2009 : **20 €** au lieu de ~~60 €~~ (offre réservée aux nouveaux abonnés des A.O.S.).

Je règle par chèque à l'ordre de l'A.E.O.S.

Dr : Prénom :

Adresse

.....

Code postal : Ville :

Téléphone : Fax :

Bulletin à retourner à : l'Association d'Enseignement d'Odontologie et de Stomatologie (A.E.O.S.)
179, rue Saint-Honoré - 75001 Paris - Tél. 01 42 60 50 32 - Fax 01 47 03 46 43