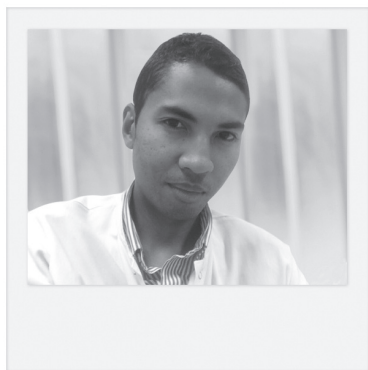


LE DOSSIER Rhinologie

Déviations de la cloison nasale : quand doit-on opérer ?

RÉSUMÉ : La déviation de la cloison chez l'enfant est une pathologie fréquente. Non prise en charge, elle peut avoir tendance à s'aggraver jusqu'à modifier la croissance faciale. L'obstruction nasale chronique qu'elle génère est également responsable de pathologies associées, otitiques et malformatives. Il est important d'en faire le diagnostic clinique en s'aidant d'éléments objectifs comme la rhinomanométrie et l'imagerie.

La chirurgie septale de l'enfant a toujours été discutée en raison des risques pris sur la croissance faciale ; néanmoins, elle reste primordiale devant les enjeux cités plus hauts. Pour être le moins invasif possible, elle doit être réglée en "temps" par rapport aux périodes de croissance (à partir de 6-7 ans) mais aussi dans "l'espace", avec des corrections minutieuses et des balises anatomiques à connaître, une des plus importantes étant le respect du fourreau mucopérichondral.



→ **T. RAZAFIMAHEFA,**
É. MOREDDU, R. NICOLLAS,
J.-M. TRIGLIA
Service d'ORL pédiatrique,
CHU de la Timone, Université
d'Aix-Marseille, MARSEILLE.

La chirurgie septale de l'enfant est une chirurgie sujette à discussion. Historiquement, on avait la crainte d'endommager des zones de croissance faciale, qui peuvent entraîner des malformations secondaires. Les difficultés anatomiques viennent s'y ajouter, puisque la chirurgie s'effectue dans des fosses nasales étroites. En conséquence, il est parfois à craindre que le résultat attendu soit insuffisant ou délabrant.

Cette chirurgie reste cependant nécessaire dans la mesure où il a été montré que les déviations septales ont tendance à s'aggraver au fil du temps, avec des répercussions possibles sur l'architecture nasale [1]. S'y ajoutent les conséquences de l'obstruction nasale chronique sur les voies respiratoires inférieures, les pathologies otologiques et la pneumatisation de la face [1]. Bien que la plupart des travaux scientifiques s'accordent à dire que la septoplastie chez l'enfant ne trouble pas la croissance faciale [2-4], les questions

du "quand opérer et pourquoi opérer?" sont légitimes.

Notion sur la croissance faciale

La base du crâne joue un rôle fondamental dans la croissance de la face. Cette dernière se base sur :

>>> L'ossification enchondrale est répartie sur trois périodes de croissance importantes :

- la période prépubertaire (6-10 ans) concerne toutes les régions, notamment septales antérieure et supramaxillaire ;
- la période pubertaire (11-16 ans) concerne surtout le septum antérieur et la région septo-ethmoïdale ;
- la période adulte (18-35 ans) concerne le septum antérieur.

La bonne connaissance de ces événements nous guide vers le moment opportun de la chirurgie en préservant le développement.

>>> L'ossification de membrane : le périchondre joue un rôle fondamental dans l'accroissement en épaisseur, le modelage des pièces osseuses et cartilagineuses [2, 5]. Respecter le fourreau mucopérichondral est donc l'une des bases de cette chirurgie.

La croissance normale de la cloison se fait dans un sens postéro-antérieur. Il dépend de phénomènes de "pressions contrôlées" du cartilage sur le vomer demeurant en rectitude. La déviation septale intéresse surtout le support inférieur, qui se déplace de son rail osseux. Chez l'enfant, la déviation est généralement d'origine traumatique : compression *in utero*, traumatismes lors de l'accouchement sur les malaires et le nez, traumatismes accidentels lors des premières années. Mais on retrouve également des déviations septales idiopathiques, voire congénitales, et des déviations dues à des malformations associées. La pathologie des fentes labio-palatines, par exemple, est responsable d'une déviation de la cloison du côté de la fente en raison de l'absence d'un rail septal.

Quand opérer : les indications chirurgicales ?

1. Indication fonctionnelle

L'obstruction nasale peut être objectivée par des éléments complémentaires pour poser l'indication chirurgicale : la rhinomanométrie antérieure active (RAA) [7].

Son principe repose sur la mesure des débits et des variations de pression que subit l'air en traversant la fosse nasale. Cette méthode, rapide et simple, permet de définir la présence de résistances à partir de cette mesure ainsi que la participation des cornets et de la valve narinaire à l'obstruction nasale. Dans le cadre d'une déviation septale en particulier, la rhinomanométrie objectivera

des résistances non améliorées par la manœuvre de Cottle (valve nasale) et par l'application des vasoconstricteurs.

2. Morphologiques

À l'examen clinique, il existe une déviation cohérente avec les plaintes du patient. Cela est une évidence, mais souvent l'entourage familial raisonne en termes d'esthétique nasale. Un aspect inesthétique de la déformation, sans déviation du septum cartilagineux, n'entre pas dans les critères d'indication d'une septoplastie chez l'enfant [8].

Un examen clinique rigoureux à l'optique doit être complété par la tomodensitométrie du massif facial pour définir les anomalies à corriger :

- déviations postérieures : il s'agit le plus souvent de causes génétiques et/ou hormonales ;
- déviations antérieures : elles répondent souvent à des causes externes traumatiques car, chez le nouveau-né et le petit enfant, l'articulation entre septum et vomer est très souple. En cas de traumatisme, la partie antérieure du septum est plus mince et plus sensible que la partie postérieure (0,4 mm contre 3 mm) [9] ;
- déviations inférieures ou supérieures ;
- déformations complexes et malformations associées.

Sur le plan aérodynamique, les déviations antérieures et inférieures sont davantage responsables d'obstruction nasale que les déviations postérieures et supérieures [2]. En cela la tomodensitométrie est un bon complément de la rhinoscopie pour le bilan anatomique. Elle permet en particulier une visualisation en 3D du septum et une meilleure étude de sa partie cartilagineuse. L'exemple de la tomodensitométrie ci-dessous montre la tendance du cartilage, à sa partie antérieure, à "sortir" de son rail jusqu'à l'épine nasale. Elle

rappelle la tendance à l'aggravation de ces déformations à cause de leurs axes de poussée (**fig. 1**) [2].

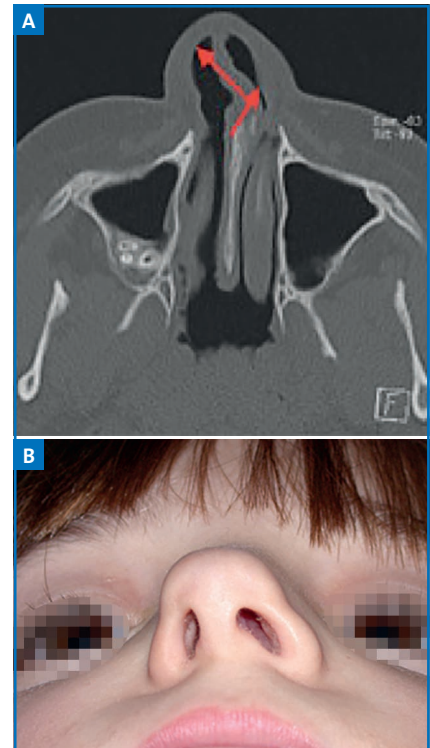


FIG. 1: Image et coupe tomodensitométrique axiale montrant une déviation septale antérieure gauche chez un enfant de 5 ans. Les flèches rouges (A) montrent l'axe de la poussée du septum qui ne s'appuie plus sur l'épine nasale. Le reste du septum, notamment la partie postérieure, est bien droite (B).

Quand opérer ? À quel âge ?

Sur le plan théorique, il n'existe pas d'âge limite. En pratique, l'expérience et la littérature nous fixent un âge de 6-7 ans [3, 8] pour proposer cette chirurgie. En effet, la cavité nasale a les dimensions correspondant à la moitié de celle de l'adulte, les structures cartilagineuses sont assez résistantes, et on se situe entre les deux poussées de croissance (3-4 ans pour le premier et vers l'âge de 11 ans pour la croissance pubertaire du nez).

Concernant le nouveau-né, il existe de nombreuses étiologies responsables

LE DOSSIER Rhinologie

de déviation de la cloison nasale au niveau obstétrical. La luxation septale néonatale est d'évolution inconstante.

Moyens et risques chirurgicaux

Le chirurgien doit s'imposer quelques règles de base technique pour une chirurgie la plus efficace d'un point de vue fonctionnelle, et la moins envahissante sur le plan de la croissance. La chirurgie endoscopique a l'avantage d'avoir "l'œil" au cœur de l'anatomie septale, et permet une modification plus ciblée que la technique classique par voie externe, bien que cette dernière a démontré ne pas avoir de conséquences sur la croissance [10]. La chirurgie septale vidéo-assistée permet un meilleur contrôle de la dissection mucopéri-chondrale, une meilleure visibilité des déformations postérieures, et les gestes de résection cartilagineuse sont limités aux zones déformées.

Le risque principal, outre l'influence sur le développement facial, est l'hématome de cloison. Le mucopéri-chondre étant peu adhérent, le risque est majoré chez l'enfant avec un risque accru de chondrolyse et de perforation septale

[9]. Après chirurgie, il est nécessaire de mettre des contentions de la "néo-cloison" avec un méchage antérieur gardé 48 à 72 heures et une plaque de silicone "tuteur" pendant 15 jours.

Les résultats

Ils sont une nouvelle fois appréciés sur les mêmes critères d'indication : la morphologie et la plainte fonctionnelle. Pour la morphologie, le résultat peropératoire est toujours satisfaisant, mais le lever de l'obstruction nasale reste la priorité avec une meilleure qualité de vie perçue [11]. La RAA est également une aide à apprécier les résultats de façon objective.

La septoplastie de l'enfant a sa place au regard des enjeux qu'implique une déviation symptomatique de la cloison. Elle doit être réalisée sous couvert de quelques règles chirurgicales pour éviter toute interférence sur la croissance faciale.

L'indication doit s'appuyer sur une obstruction patente, aidée si nécessaire par des explorations paracliniques, et sur une parfaite connaissance des zones impliquées dans la symptomatologie.

Bibliographie

1. GRAY LP. The development and significance of septal and dental deformity from birth to eight years. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 1983;6:265-277.
2. NICOLLAS R *et al.* The growing nose. *Ann Chir Plast Esthet*, 2014;59:387-391.
3. LAWRENCE R. Pediatric septoplasty: a review of the literature. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2012;76:1078-1081.
4. TASCA I *et al.* Nasal growth after pediatric septoplasty at long-term follow-up. *Am J Rhinol Allergy*, 2011;25:e7-e12.
5. BERNSTEIN L. Early submucous resection of nasal septal cartilage. A pilot study in canine pups. *Arch Otolaryngol*, 1973;97:273-278.
6. KIM YM *et al.* Correlation of asymmetric facial growth with deviated nasal septum. *Laryngoscope*, 2011;121:1144-1148.
7. MICHEL J *et al.* Explorations physiques et fonctionnelles des fosses nasales. *Encyclopédie Médico Chirurgicale Oto-rhino-laryngologie*, 2014;20-280-A-10.
8. TRIGLIA JM. Septoplastie chez l'enfant ou les indications d'une chirurgie controversée. *JFORL*, 1995;33:180-183.
9. GOLA R *et al.* Traumatismes du nez périnataux et de la petite enfance. *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale*, 2002;103:41-55.
10. TRIGLIA JM *et al.* Septorhinoplasty in children: benefits of the external approach. *J Otolaryngol*, 1990;19:274-278.
11. YILMAZ MS *et al.* Does septoplasty improve the quality of life in children? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2014;78:1274-1276.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.