

# Prise en charge précoce des fentes palatines

**Marwa Chatti<sup>1,2</sup>, Fatma Masmoudi<sup>1,2</sup>, Ahlem Baaziz<sup>1,2</sup>**

**1 - Service d'odontologie pédiatrique et de prévention, Faculté de médecine dentaire de Monastir, Université de Monastir, Tunisie**

**2- Laboratoire d'approche biologique, clinique et dento-faciale (Laboratoire ABCDF LR12ES10), Université de Monastir, Monastir, Tunisie**



**Abstract**

Les fentes palatines affectent 1 naissance sur 500 à 2500 et résultent d'un défaut d'accolement des bourgeons faciaux entre la 4ème et 12ème semaine de vie intra-utérine. La prise en charge précoce par plaques obturatrices passives, introduites par McNeil dans les années 1950, constitue un traitement orthopédique préchirurgical fréquemment utilisé. Ces plaques agissent selon trois mécanismes : le centrage lingual évitant l'interposition linguale, l'amélioration de l'alimentation par cloisonnement oro-nasal permettant une pression intrabuccale efficace, et le soutien psychologique parental. Le rôle du praticien consiste à rassurer, dédramatiser et impliquer activement les parents dans cette prise en charge multidisciplinaire précoce. Deux cas cliniques pris en charge dans le service d'odontologie pédiatrique et de prévention de la clinique de médecine dentaire de Monastir, illustrent l'application de ce traitement chez des nourrissons présentant des fentes palatines isolées et labio-palatines. Les deux nourrissons ont présenté une amélioration significative de l'alimentation dans les 48-72h suivant la pose.

**Mots clés :** Fentes palatines, nourrisson, obturateur.

## **Introduction :**

Les fentes labio-palatines (FLP) comptent parmi les malformations congénitales du visage les plus fréquentes dans le monde, avec une prévalence estimée à 1 naissance sur 500 à 700 en Europe (1 ; 2). Elles résultent d'un défaut de fusion des processus faciaux au cours de l'embryogenèse (3). La période critique de vulnérabilité se situe au début de la gestation, lors du développement facial (2). Les FLP entraînent une morbidité importante tout au long de la vie, touchant l'apparence faciale, l'alimentation, la parole, l'audition et l'adaptation sociale. Leur prise en charge nécessite des soins multidisciplinaires complexes et génère des coûts de santé élevés (3). À long terme, une mortalité plus élevée que chez les fratries non atteintes est rapportée (4). Les obturateurs représentent une intervention précoce essentielle chez les nouveau-nés porteurs de fentes labio-palatines, en particulier pour corriger les difficultés d'alimentation liées à la communication oro-nasale (5 ; 6). Ils améliorent la succion, préviennent l'aspiration du lait et assurent ainsi nutrition et survie (7).

## **Observation clinique**

### **Premier cas : Fente palatine isolée (figure1)**

Un nourrisson a été présenté en première consultation à l'âge de 2 semaines. Le poids de naissance était de 1 800 g, et le poids à la consultation était de 1 600 g, témoignant des difficultés alimentaires rencontrées dès les premiers jours de vie. L'examen clinique a confirmé la présence d'une fente labio-palatine isolée, expliquant en grande partie les troubles de succion et la perte pondérale. Une sonde nasogastrique avait été mise en place à la naissance afin d'assurer un apport nutritionnel minimal. L'anamnèse a révélé une origine consanguine. La fabrication d'un obturateur a été planifiée pour restaurer l'anatomie et la fonction palatine.

L'empreinte a été réalisée avec une porte-empreinte en cire et un silicone lourd. La perméabilité nasale était vérifiée durant la procédure. Après prise complète, le porte-empreinte était retiré et la cavité buccale inspectée pour éliminer tout résidu de matériau.

Le modèle en plâtre a été préparé en éliminant les contre-dépouilles et en appliquant un isolant. La résine autopolymérisable a été utilisée pour confectionner une porte-empreinte plus adaptée. Cette dernière était utilisée pour faire une deuxième empreinte plus précise afin de confectionner l'obturateur. Enfin de sa fabrication l'obturateur a été ajusté et poli. L'obturateur a été essayé et un test d'allaitement a été réalisé sur place (figure1). La mère a reçu des instructions détaillées concernant la mise en place, l'alimentation, le retrait et l'entretien quotidien du dispositif.

Les parents ont été informés de la nécessité de renouveler l'appareil tous les 2 à 3 mois en raison de la croissance cranio-faciale rapide du nourrisson. Un suivi mensuel a été mis en place pour surveiller l'adaptation de l'obturateur. Une amélioration significative de l'alimentation a été notée après 3 jours de port et normalisation de la courbe de croissance après 3 semaines.



Figure 1 : Premier cas : Fente palatine isolée

## Deuxième cas : Fente labio-palatine unilatérale droite (Figure 2)

Un nourrisson, adressé par le service de réanimation et de médecine néonatale, a été présenté en première consultation à l'âge de 5 jours. Le diagnostic avait été établi en prénatal lors de l'échographie morphologique. À la naissance, une sonde nasogastrique a été mise en place pour assurer l'alimentation. Un bilan malformatif complet, comprenant une échographie transfontanellaire, cardiaque et abdominale, s'est révélé négatif. L'anamnèse maternelle ne retrouvait pas de consommation de tabac, d'alcool ou de médicaments tératogènes, la grossesse s'était déroulée normalement et l'accouchement avait eu lieu à terme par voie basse. À l'examen clinique, le nouveau-né présentait une fente labio-palatine unilatérale droite, intéressant la lèvre, l'arcade alvéolaire ainsi que le palais dur et mou, tandis que le poids et la taille de naissance étaient dans les normes.

L'obturateur visait à restaurer l'anatomie et la fonction palatine. L'empreinte a été réalisée avec un porte-empreinte en cire et silicone lourd, en vérifiant la perméabilité nasale. Un modèle en plâtre et une résine auto polymérisable ont permis de fabriquer un porte-empreinte individualisé pour l'empreinte définitive. L'obturateur final a été ajusté, poli et testé lors de l'allaitement. La mère a reçu les instructions d'utilisation et d'entretien. Un renouvellement tous les 2-3 mois et un suivi mensuel ont été programmés. Un rendez-vous de contrôle à une semaine de port de l'obturateur a montré une amélioration de l'alimentation du nourrisson.



'(a) Vue endo-buccale de la Fente labio-palatine unilatérale droite ; (b) Conclusion du bilan malformatif ; (c) Empreinte secondaire ; (d) Obturateur poli ; (e) test d'allaitement.

Figure 2 Deuxième cas : Fente labio-palatine unilatérale droite

## Embryologie et étiologie

Ces malformations résultent d'un défaut d'accolement des bourgeons faciaux au cours du développement embryonnaire (3):

- Pour les fentes labioalvéolaires : défaut de fusion entre les bourgeons maxillaire et frontonasal, survenant entre la 4ème et la 7ème semaine de vie intra-utérine
- Pour les fentes vélopalatines : défaut de fusion entre les processus palatins des bourgeons maxillaires et le septum nasal, survenant entre la 6ème et la 12ème semaine de vie intra-utérine

L'étiologie des fentes labio-palatines est complexe et multifactorielle, impliquant à la fois des facteurs génétiques et environnementaux (8 ; 9). Les formes syndromiques sont associées à des mutations de gènes tels que TBX22 (fente palatine liée à l'X), PVRL1 (syndrome fente labio-

palatine/ectodermique) et IRF6 (syndrome de Van der Woude) (8 ; 9). Les facteurs de risque environnementaux incluent le tabagisme et l'alcoolisme maternel, certaines drogues, l'exposition chimique et les carences nutritionnelles, notamment en acide folique (10).

## **Discussion**

### **Prise en charge précoce par plaque obturatrice**

Les plaques passives ont été introduites au début des années 1950 par McNeil. Ces dispositifs sont réalisés dès la naissance et portés en continu jusqu'à la véloplastie ou la palatoplastie. La prise d'empreinte constitue l'étape initiale de la confection de l'obturateur palatin. Elle nécessite des précautions particulières chez le nouveau-né : le praticien doit maîtriser les gestes d'urgence respiratoire et disposer d'un système d'aspiration pour contrôler les éventuelles régurgitations. La procédure s'effectue sur un nourrisson éveillé, sans sédation. Les pleurs durant l'empreinte sont un indicateur rassurant de la liberté des voies aériennes. Plusieurs matériaux sont disponibles pour cette empreinte, notamment l'alginate, diverses cires (abeille, périphérique), le polysulfure ou le polysiloxane haute densité.

### **Avantages des plaques obturatrices**

Les plaques palatines passives présentent plusieurs avantages fondamentaux :

- Normalisation de la position linguale : elles permettent d'obtenir une déglutition physiologique
- Facilitation de l'allaitement : elles améliorent considérablement l'alimentation du nourrisson
- Implication parentale : elles permettent d'impliquer activement les parents dans le traitement
- Guidance de croissance : elles guident la croissance du maxillaire afin d'obtenir une arcade alvéolaire harmonieuse

### **Mécanismes d'action**

- Centrage lingual et prévention de l'interposition linguale

En l'absence de plaque, la portion mobile de la langue a tendance à s'interposer entre les fragments palatins. Ce phénomène provoque une orientation défavorable des lames palatines des maxillaires et des palatins, qui deviennent presque verticales, exagérant ainsi la largeur du hiatus osseux.

La plaque palatine sert de point d'appui et évite ce phénomène de verticalisation. Elle permet l'acquisition d'une image motrice linguale normale en redonnant une anatomie palatine correcte, réalisant ainsi le "centrage lingual". Il s'agit d'une action orthopédique indirecte obtenue par la normalisation des praxies linguales.

- Amélioration de l'alimentation et réduction du jetage nasal

En cloisonnant les fosses nasales et la cavité buccale, la plaque évite toute irritation de la muqueuse nasale par le lait et améliore considérablement les conditions alimentaires du nourrisson en favorisant la succion. En effet, l'absence d'étanchéité buccale empêche normalement de générer une pression intrabuccale négative suffisante pour provoquer l'expulsion lactée.

- Soutien psychologique parental

Les plaques palatines jouent également un rôle psychologique important :

- Elles comblent le vide thérapeutique des premiers mois de vie
- Elles permettent l'implication active des parents dans le traitement
- Elles favorisent l'établissement de relations de confiance avec l'équipe soignante
- Elles permettent aux parents de côtoyer et de partager leur expérience avec d'autres familles confrontées à la même situation

## **Conclusion :**

La prise en charge précoce par plaques obturatrices constitue une intervention déterminante chez le nouveau-né porteur de fente palatine. Les cas cliniques présentés démontrent l'efficacité du dispositif pour restaurer les fonctions de succion, permettant une alimentation physiologique. Au-delà des bénéfices fonctionnels immédiats, l'obturateur guide la croissance maxillaire en prévenant l'interposition linguale pathologique. L'implication parentale active favorise l'acceptation du parcours thérapeutique multidisciplinaire. La réalisation technique respecte un protocole rigoureux garantissant la sécurité du nouveau-né éveillé. Des études prospectives restent nécessaires pour évaluer l'impact à long terme. Le rôle du praticien demeure central pour rassurer, dédramatiser et coordonner cette prise en charge complexe.

**Conflit d'intérêt : Aucun.**

**Consentement des parents : Obtenu.**

## **Références :**

- 1 Shaw, B., Semb, G., Nelson, P.A., Brattström, V., Mølsted, K., & Prah-Andersen, B. (2000). The EUROCLEFT project 1996-2000.
- 2 Bernheim, N., Georges, M., Malevez, C., DeMey, A., & Mansbach, A.L. (2006). Embryology and epidemiology of cleft lip and palate. *B-ENT, 2 Suppl 4*, 11-9 .
- 3 Hammond, N. L., & Dixon, M. J. (2022). Revisiting the embryogenesis of lip and palate development. *Oral diseases*, 28(5), 1306–1326. <https://doi.org/10.1111/odi.14174>



- 4 Watanabe, M., & Zhou, C. J. (2020). Introduction to the special issue on orofacial clefts. *Birth defects research*, 112(19), 1555–1557. <https://doi.org/10.1002/bdr2.1833>
  
- 5 Bansal, R., Kumar Pathak, A., Bhatia, B., Gupta, S., & Kumar Gautam, K. (2012). Rehabilitation of a One-day-Old Neonate with Cleft Lip and Palate using Palatal Obturator: A Case Report. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 5(2), 145–147. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1154>
  
- 6 Tirupathi, S. P., Ragulakollu, R., & Reddy, V. (2020). Single-visit Feeding Obturator Fabrication in Infants with Cleft Lip and Palate: A Case Series and Narrative Review of Literature. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 13(2), 186–191. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1723>
  
- 7 Dubey, A., Mujoo, S., Khandelwal, V., & Nayak, P. A. (2013). Simplified design and precautionary measures in fabrication of a feeding obturator for a newborn with cleft lip and palate. *BMJ case reports*, 2013, bcr2013010465. <https://doi.org/10.1136/bcr-2013-010465>
  
- 8 Wong, F., & Hägg, U. (2004). An update on the aetiology of orofacial clefts. *Hong Kong medical journal = Xianggang yi xue za zhi*, 10 5, 331-6 .
  
- 9 Muhamad, A., Azzaldeen, A., & Watted, N. (2014). CLEFT LIP AND PALATE ; A COMPREHENSIVE REVIEW.
  
- 10 Oner, D.A., & Tastan, H. (2020). Cleft lip and palate: Epidemiology and etiology. *Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery*.