

# PRÉVALENCE DE LA TRANSPOSITION CANINE DANS UNE POPULATION ORTHODONTIQUE MALGACHE

---

Ratsirarisoa T<sup>1</sup>, Rasoanirina MO<sup>1</sup>, Rakotoharinivo HZM<sup>1</sup>, Randrianirina JB<sup>2</sup>, Rasoamananjara JA<sup>1</sup>, Andriambololo-Nivo RD<sup>1</sup>, Randrianarimanarivo HM<sup>1</sup>.

1-Département d'Orthopédie Dento-Faciale, IOSTM, Université de Mahajanga Madagascar  
2-Service de Chirurgie CHU Androva Mahajanga

**Auteur correspondant :** RATSIRARISOA Tahina  
[tahinaratsira@gmail.com](mailto:tahinaratsira@gmail.com)

## Résumé

La transposition dentaire est un échange de position de deux dents adjacentes ou l'éruption d'une dent dans une position normalement occupée par une dent non adjacente. Bien que cette anomalie soit rare, l'orthodontiste doit être en mesure de la prendre en charge. L'objectif de cette étude est de déterminer la prévalence et la forme de transposition la plus rencontrée au sein d'une population orthodontique Malgache. Une étude rétrospective chez 936 patients ayant bénéficié d'un traitement orthodontique a été menée à Antananarivo. Seize cas (1,7%) de transpositions canine sont été retrouvés dans l'échantillon d'étude dont 7 cas de transposition bilatérale maxillaire, 8 cas de transposition unilatérale maxillaire et un cas de transposition unilatérale mandibulaire. La transposition concerne le plus souvent la canine et incisive latérale aussi bien au maxillaire qu'à la mandibule. Dans la littérature, la transposition est plus fréquente au maxillaire, elle est plus souvent unilatérale que bilatérale. Les dents les plus concernées sont la canine et la première prémolaire au maxillaire. A la mandibule, la transposition concerne uniquement la canine et l'incisive latérale. Le pronostic de traitement de la transposition canine est fonction du degré d'évolution de celle-ci et de la forme clinique. Seul un diagnostic précoce procure de bons résultats.

**Mots clés :** prévalence, transposition canine, traitement orthodontique

## Abstract

*Prevalence of canine transposition in Malagasy orthodontic patients.*

*Tooth transposition is the positional interchange of two neighbouring teeth or the eruption of a tooth in a position normally occupied by a non-neighboring tooth. Even if this anomaly is rare, orthodontist must be able to manage it. The aim of this study is to determine prevalence and the most common form of transposition in Malagasy orthodontic patients. A retrospective study on 936 orthodontic patients was done in Antananarivo. Sixteen (1,7%) canine*

*transposition were found in the sample among which there was 7 cases of bilateral maxillary transposition, 8 cases of unilateral maxillary transposition and one case of unilateral mandibular transposition. Transposition occurs between canine and lateral incisor most of the time on both jaws. In literature, tooth transposition appears more frequently in the maxilla than in the mandible and more unilaterally than bilaterally. Transposition occurs between canine and first premolar on maxillary. In the lower jaw, only canine-lateral incisor transposition exists. Treatment prognosis of canine transposition depends on its evolution degree and clinical form. Early diagnosis is the only way to procure good results.*

**Key words:** *prevalence, canine transposition, orthodontic treatment*

## Introduction

La transposition dentaire est soit un échange de position de deux dents adjacentes en particulier de leur racine, soit l'évolution d'une dent dans une position occupée normalement par une dent non adjacente.[1]

La transposition de la canine est une éruption anormale de cette dent dans le sens antéro-postérieur, son site d'éruption se trouvant totalement ou partiellement inversé avec celui

d'une de ses voisines. [2] Bien qu'elle soit exceptionnelle, l'orthodontiste doit connaître la conduite appropriée devant une transposition en pratique orthodontique.

Cette étude se donne pour objectif de déterminer la prévalence et la forme de transposition la plus rencontrée au sein d'une population orthodontique Malgache.

## Méthodologie

Une étude rétrospective a été réalisée en Juillet 2005 dans une clinique spécialisée en orthodontie, situé à Antananarivo. Les dossiers de 936 patients qui ont bénéficié d'un traitement orthodontique de 1999 à 2005 ont été dépouillés pour rechercher ceux qui présentaient une transposition canine.

Le dossier de chaque patient comportait :

- l'examen clinique
- l'examen radiologique
- les formes de transposition

### 1. Examen clinique

A l'inspection, les signes présomptifs sont:

- l'absence de la canine sur l'arcade au-delà de la date normale de son éruption,

- une persistance de la canine temporaire,
- un diastème plus ou moins important,
- un déplacement ou une rotation de l'incisive latérale ou de la première prémolaire.

A la palpation, il faut rechercher une voussure dure et indolore au niveau vestibulaire, lingual ou palatin.

## 2. Examen radiographique

Il permet de :

- confirmer ou d'infirmer le diagnostic (agénésie, inclusion ou transposition)
- définir la situation de la canine dans les trois sens de l'espace,
- déterminer la morphologie de la canine et ses rapports avec les organes voisins,
- apprécier la densité de l'os périphérique
- noter la présence d'un obstacle (kyste, odontome ou dent surnuméraire).

Les radiographies utilisées peuvent être intra-orales (rétro-alvéolaire, film mordu) ou extra-orales (panoramique, téléradiographie).

## 3. Formes

La transposition peut être maxillaire ou mandibulaire, unilatérale ou bilatérale. [3]

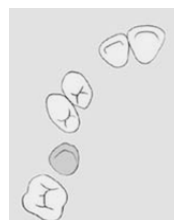
Au maxillaire, la canine peut être transposée avec la première prémolaire, l'incisive latérale, la première molaire ou l'incisive centrale.



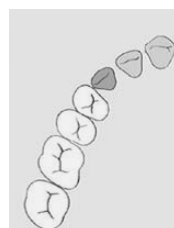
**Figure 1 :** Canine - première prémolaire [4]



**Figure 2 :** Canine - incisive latérale [4]



**Figure 3 :** Canine - première molaire [4]



**Figure 4 :** Canine - incisive centrale [4]

A la mandibule, la seule transposition concerne la canine et l'incisive latérale. [4]

## Résultats

**Tableau 1 :** Répartition des transpositions selon le genre

Genre	N	%
Garçons	5	31,2
Filles	11	68,8
Total	16	100

**Tableau 2 :** Répartition des transpositions selon l'arcade concernée

Arcade	N	%
Maxillaire	15	93,8
Mandibulaire	1	6,2
Total	16	100

**Tableau 3 :** Répartition des transpositions selon le côté concerné

Côté	N	%
Unilatéral droit	2	12,5
Unilatéral gauche	6	37,5
Bilatéral	8	50
Total	16	100

**Tableau 4 :** Répartition des transpositions selon les dents concernées

Dents concernées	N	%
Canine - incisive latérale	15	93,8
Canine - première prémolaire	1	6,2
Total	16	100

## Discussion

Seize cas de transposition de canine ont été retrouvés dans l'échantillon d'étude, ce qui correspond à une prévalence de 1,7%. Ce pourcentage se rapproche de celui retrouvé au Nigeria (1,4%). [5] Par contre, il est élevé comparé à celui de la Turquie et de l'Inde, qui sont respectivement de 0,38% et de 0,40%. [3] [6]

Les filles ont présenté plus de cas de transpositions que les garçons. En effet, les filles sont plus exigeantes en ce qui concerne l'esthétique et représentent par conséquent la majorité de la clientèle orthodontique. Dans la littérature, il n'existe pas de différence significative entre la survenue de transposition et le genre. [3]

La présence de transpositions a été plus fréquente au maxillaire qu'à la mandibule

dans cette étude, ce qui rejoint les données des études précédentes. [7]

Il existe autant de transpositions dentaires unilatérales que bilatérales dans la population orthodontique Malgache ; alors que dans les études faites par Chattopadhyay, par Peck et par Plunkett, les transpositions unilatérales sont prédominantes. [3] [4] [8]

Chez les Malgaches, la transposition entre la canine et l'incisive latérale représente 93,8% des cas. Or, dans la littérature, la forme de transposition la plus fréquente au maxillaire est celle entre la canine et la première prémolaire et ce, dans 71% des cas. Au niveau mandibulaire, seule la transposition entre la canine et l'incisive latérale existe. [7]

## Conclusion

La prévalence des transpositions dans la population orthodontique Malgache est plus élevée que celle de nombreux pays. Les formes de transposition rencontrées diffèrent en partie de ceux de la littérature.

Dans tous les cas, il faut savoir que le pronostic de réussite de remise en place de la canine est fonction du degré d'évolution de celle-ci et de la forme clinique. La décision thérapeutique doit être guidée par le bénéfice esthétique et fonctionnel.

Le choix se fera entre la correction de la transposition, ou au contraire à la facilitation de son établissement.

Devant une canine qui a achevé son éruption, il est plus acceptable de laisser la

dent dans sa position transposée. Par contre, face à un cas diagnostiqué précocement, le traitement interceptif procure de bons résultats.

## Références

1. Peck L, Peck S, Attia Y. Maxillary canine-first premolar transposition, associated dental anomalies and genetic basis. *Angle Orthod* 1993; 63:99-109
2. Attia Y, Fayot P, Garcias D. Les canines transposées : étiologie, pathogénie. *Orthod Fr* 1986;57 :605-27
3. Chattopadhyay A, Srinivas K. Transposition of the teeth and genetic etiology. *Angle Orthod* 1996; 66:147-52
4. Peck S, Peck L. Classification of maxillary tooth transpositions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1995; 107:505-17
5. Onyeaso CO, Onyeaso AO. Occlusal/dental anomalies found in a random sample of Nigerian school children. *Oral Health Prev Dent*. 2006; 4:181-6
6. Yilmaz HH, Turkkahraman H, Sayin MO. Prevalence of tooth transpositions and associated dental anomalies in a Turkish population. *Dentomaxillofac Radiol* 2005 ;34:32-5
7. Delsol L, Orti V, Chouvin M, Canal P. Transpositions de canines. *Diagnostic et traitement*. EMC 2006
8. Plunkett DJ, Dysart PS, Kadros TB, Herbison GP. A study of transposed canine in a sample of orthodontic patients. *Br J Orthod* 1998 ; 25:203-08