

PRÉVALENCE DES ANOMALIES DE NOMBRE DENTAIRE DANS UNE POPULATION ORTHODONTIQUE MALGACHE

Auteurs : Andriniaina FA, Ratsirarisoa T, Rakotoson M, Andrinjakarivony NN, Rakotoniaina AF, Rasoanirina MO, Randrianarimanarivo HM, Andriambololo-Nivo RD.

Sous-section d'Orthopédie Dento-Faciale, Institut d'Odonto-Stomatologie Tropicale de Madagascar, Université de Mahajanga

Auteur correspondant : Andriniaina Florian Adélis
Interne des Hôpitaux en Orthopédie Dento-Faciale et Orthodontie
IOSTM, Université de MAHAJANGA
andriniaina4@yahoo.fr

Résumé

L'objectif de cette étude a été de déterminer la prévalence des agénésies dentaires et des dents surnuméraires en denture permanente dans une population orthodontique Malgache. Une étude descriptive transversale rétrospective chez 843 patients ayant bénéficié d'un traitement orthodontique entre 2008 et 2018 a été menée à Antananarivo. Les photographies intra-buccales, les modèles d'étude et les radiographies panoramiques des patients ont été examinés pour détecter d'éventuelles anomalies. La prévalence des anomalies de nombre dentaire dans la population étudiée a été de 12,8% dont 8,2% de cas d'agénésies, 4,5% de cas de dents surnuméraires et 0,1% de cas d'hypo-hyperdontie. Les agénésies dentaires prédominaient chez les filles (71%) et la dent la plus fréquemment absente a été l'incisive latérale mandibulaire (49,3%). Les dents surnuméraires étaient plus fréquentes chez le genre masculin (55,3%) et il s'agissait d'un mésiodens dans la majorité des cas (51,9%). La plupart de ces résultats sont similaires à ceux des autres études. Le diagnostic des anomalies de nombre dentaire repose essentiellement sur l'examen clinique et la radiographie. Leur prise en charge précoce procure de meilleurs résultats et leur traitement est multidisciplinaire.

Mots clés : agénésie, dent surnuméraire, anomalie de nombre, orthodontie

Abstract : Prevalence of dental number anomalies in Malagasy orthodontic patients

The aim of this study was to determine the prevalence of teeth agenesis and supernumerary teeth in permanent dentition of Malagasy orthodontic patients. A retrospective cross-sectional study on 843 patients who have received orthodontic treatment from 2008 to 2018 was conducted in Antananarivo to detect the presence of dental number anomalies. Intraoral photographs, study models and panoramic radiographs were examined to detect possible anomalies. The prevalence of the dental number anomalies was found to be 12,8%, including 8,2% cases of teeth agenesis, 4,5% cases of supernumerary teeth and 0,1% case of hypo-hyperdontia. Teeth agenesis predominated in females (71%) and the most common missing tooth was the mandibular lateral incisor (49,3%). Supernumerary teeth were more common in males (55,3%) and it was a mesiodens in majority of the cases (51,9%). Most of these findings are similar to other reported studies. The diagnosis of dental number anomalies is essentially based on clinical examination and radiography. Their early management provides better results and their treatment is multidisciplinary.

Keywords : agenesis, supernumerary teeth, dental number anomaly, orthodontics

INTRODUCTION

Les anomalies du nombre dentaire résultent d'un trouble survenant au cours de l'odontogenèse.

[1] Un manque d'initiation au cours du développement de la lame dentaire peut entraîner l'absence de dents alors qu'une initiation anormale peut entraîner le développement de dents surnuméraires. [2]

L'agénésie dentaire ou l'hypodontie se définit comme l'absence d'une unité dentaire, en relation avec l'absence du germe correspondant.

Elle est plus fréquente en Europe et en Australie. Elle touche davantage les femmes que les hommes et concerne principalement les dents de fin de série. Elle peut être uni- ou bilatérale. [1,3]

La dent surnuméraire se définit comme tout organe dentaire en surnombre, quelle que soit sa

forme ou sa disposition sur l'arcade. Leur fréquence dans le monde varie de 0,1 % à 3,8 %.

[4, 5]

L'hypo-hyperdontie est la présence simultanée d'agénésie dentaire et de dent surnuméraire chez un même individu. [6]

Dans la littérature, la prévalence des anomalies de nombre dentaire varie en fonction de la situation géographique, de la race et de l'ethnie.

[7]

L'objectif de notre étude a été de déterminer la prévalence de l'hypodontie et de l'hyperdontie en denture permanente dans une population orthodontique Malgache.

MÉTHODOLOGIE

Une étude descriptive transversale rétrospective a été réalisée dans une clinique spécialisée en orthopédie dento-faciale à Antananarivo. Les dossiers de 843 patients ayant bénéficié d'un traitement orthodontique entre janvier 2008 et juin 2018 ont été dépouillés pour chercher ceux qui présentaient des anomalies de nombre.

Ont été inclus dans la population d'étude les dossiers des patients âgés de 7 ans et plus, avec ou sans dent de sagesse et les dossiers comportant une radiographie panoramique.

Ont été exclus de l'étude, les dossiers des patients de nationalité étrangère, les dossiers incomplets (insuffisance de renseignements cliniques) ou comportant des radiographies panoramiques floues.

Les paramètres d'évaluation suivants ont été adoptés :

- une dent est considérée comme absente quand la minéralisation de sa couronne n'a pas été identifiée sur la radiographie et que la fiche clinique n'a mentionné aucun antécédent d'extraction dentaire.

- la dent est considérée comme dents de chaque héli-arcade, le nombre surnuméraire lorsqu'au comptage des de dents excède la normale.

RÉSULTATS

Tableau I : Prévalence des anomalies de nombre dentaire

Type d'anomalie	N	%
Agénésie	69	8,2
Dent surnuméraire	38	4,5
Hypo-hyperdontie	1	0,1
Aucune	735	87,2
Total	843	100,0

Tableau II : Répartition de la population présentant des agénésies dentaires selon le genre

Genre	N	%
Féminin	49	71,0
Masculin	20	29,0
Total	69	100,0

Tableau III : Répartition des agénésies dentaires selon le type de dent concernée

Type de dent concernée	N	%
Incisive latérale inférieure	55	49,3
Incisive latérale supérieure	27	24,7
Deuxième prémolaire inférieure	10	8,7
Autres	19	17,3
Total	111	100,0

Tableau IV: Répartition de la population présentant des dents surnuméraires selon le genre

Genre	N	%
Féminin	17	44,7
Masculin	21	55,3
Total	38	100,0

Tableau V : Répartition de la population présentant des dents surnuméraires selon le type de dent en excès

Type de dent concernée	N	%
Mésiodens	27	51,9
Prémolaire	15	28,8
Molaire	6	11,5
Autres	3	7,9
Total	38	100,0

DISCUSSION

Cent huit cas d'anomalies du nombre dentaire ont été observés dans la population étudiée, ce qui correspond à une prévalence de 12,8%.

Baron et ses collaborateurs ont rapporté une prévalence de 7% chez des Français de moins de 18 ans. [4] Alors qu'en Inde, Soni et ses collaborateurs ont trouvé une prévalence plus élevée, soit 13,9% à Vadodara Gujarat. [2]

La prévalence des agénésies a été de 8,2% dans notre échantillon. Ce résultat est élevé par rapport aux autres études.

En effet, dans une étude faite par Polder et ses collaborateurs en 2004, 5% des patients étudiés ont présenté au moins une agénésie en denture permanente. [8]

En 2013, une étude faite chez les portugais âgés de 7 à 21 ans a révélé une prévalence de 6,1%. [9]

Les agénésies dentaires ont été plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes dans notre étude et la différence est fortement significative ($p=0.000$). Cette prédominance féminine a été

également rapportée en Italie et au Japon. [10,11]

Les dents les plus fréquemment atteintes d'agénésies ont été l'incisive latérale inférieure (49,3%), l'incisive latérale supérieure (24,7%) et la deuxième prémolaire inférieure (8,7%). Alors qu'en France, la deuxième prémolaire mandibulaire a été la plus touchée, suivie de la deuxième prémolaire et de l'incisive latérale maxillaire. [4] Ces résultats confirment que l'agénésie dentaire concerne surtout les dents dites de « fin de série ». [3]

La prévalence des dents surnuméraires dans notre échantillon d'étude a été de 4,5%. Cette prévalence est plus élevée que celles rapportées dans d'autres pays. [4, 12, 13]

Selon l'étude faite par Mallineni en 2014, la prévalence des dents surnuméraires varie en fonction des différentes populations. Elle est située entre 0,4 à 2,1% dans la population caucasienne, et entre 2,4 à 3,4% en Chine et au

Japon. Elle est de 6% chez les afro-américains et de 7% en Afrique du Sud. [14]

Les dents surnuméraires ont été plus fréquentes chez le genre masculin et ce résultat concorde avec ceux des autres pays. [7, 9, 12]

Le mésiodens était le type de dent surnuméraire le plus fréquemment observé, soit 58% de la population présentant une hyperdontie. (Tableau 5) En 2013, au Portugal, Campoy et ses collaborateurs ont observé que 33,3% de cas de dents surnuméraires étaient de type mésiodens.

CONCLUSION

La prévalence des anomalies de nombre dentaire dans la population étudiée a été de 12,8% dont 8,2% de cas d'agénésies, 4,5% de cas de dents surnuméraires et 0,1% de cas d'hypo-hyperdontie.

Une prédominance féminine a été observée pour les agénésies dentaires et la dent la plus fréquemment concernée a été l'incisive latérale inférieure.

[9] Alors que dans une étude faite au Népal par Singh et ses collaborateurs en 2014, les mésiodens ont été observés dans 64,8 % des cas. [12]

Le cas d'hypo-hyperdontie a été de 0,1% dans notre population d'étude. Les cas concomitants sont rares dans la littérature. En 2009, Varela a trouvé une prévalence de 0,3% en Espagne. [6] Tandis qu'en Turquie, les cas concomitants d'agénésie et de dent surnuméraire ont été de 0,7%. [15]

L'hyperdontie prédominait chez les hommes et les dents surnuméraires étaient de type mésiodens dans la majorité des cas.

Les anomalies du nombre dentaire représentent un préjudice esthétique et fonctionnel pour le patient. Un diagnostic précoce permet d'améliorer le plan de traitement et ses résultats. De plus, la prise en charge doit être multidisciplinaire.

RÉFÉRENCES

1. Bassigny F. Manuel d'Orthopédie Dento-Faciale, 1^{ère} édition, Masson 1983, 68-71
2. Soni HK, Joshi M, Desai H, Vasavada M. An orthopantomographic prevalence of hypodontia and hyperdontia in permanent dentition in Vadodara, Gujarat. Indian J Dent Res.2018 Jul-Aug; 29(4):529-33.
3. Boileau MJ. Agénésies dentaires. Orthodontie de l'enfant et du jeune adulte. Tome 2 Elsevier Masson, Paris 2013, 270-86.

4. Baron C, Houchmand-Cuny M, Enkel B, Lopez-Cazaux S. Prevalence of dental anomalies in French orthodontic patients: a retrospective study. *Arch Pédiatr* 2018; 25(7) : 426-30.
5. Sacks L. Multiple supernumerary teeth in a likely syndromic individual from prehistoric Illinois. *Arch of Oral Biol* 93-2018, Elsevier; 100-6.
6. Varela M, Arrieta P, Ventureira C. Non-syndromic concomitant hypodontia and supernumerary teeth in an orthodontic population. *Euro J Orthod* 2009;31: 632-7.
7. Vani NV, Saleh SM, Tubaigy FM, Idris A.M. Prevalence of developmental dental anomalies among adult population of Jazan, Saudi Arabia. *Saudi J for Dent Res* 2016 ; 7: 29-33.
8. Polder BJ, Van't Hof MA, Van der Linden FP, Kuijpers- Jagtman AM. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004, 32: 217-26.
9. Campoy MD, Gonzalez-Allo A, Moreira J, Ustrell J, Pinho T. Anomalies dentaires chez une population portugaise. *Intern Orthod* 2013 ; 11 : 210-20.
10. Gracco ALT, Zanatta S, Forin Valvecchi F, Bignotti D, Baciliero APF. Prevalence of dental agenesis in a sample of Italian orthodontic patients: an epidemiological study, *Progress in Orthod* 2017, 18: 33.
11. Endo T, Ozoe R, Kubota M, Akiyama M, Shimooka S. A survey of hypodontia in Japanese orthodontics patients. *Am J Orthod Dentofacial orthop* 2006; 129: 29-35.
12. Singh VP, Sharma A, Sharma S. Supernumerary teeth in Nepalese children; *Scien World J, Volume* 2014:215396, 5 p
13. Amini F, Rakhshan V, Jamalzadeh S. Prevalence and pattern of accessory teeth (hyperdontia) in permanent dentition of Iranian orthodontic patients. *J Public Health* 2013;42(11): 1259-65.
14. Mallineni SK. Supernumerary teeth : review of the literature with recent updates. *Conf Pap Sci.* 2014;1-6.
15. Gokkaya B, Kargul B. Prevalence of concomitant hypo-hyperdontia in a group of Turkish orthodontic patients. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2016 ; 17(1) : 53-7.