

CANINE MAXILLAIRE INCLUSE : CHOIX DE L'ABORD EN CHIRURGIE BUCCALE ET ORTHODONTIQUE.

AMANTCHI D., KOUAME P., AKA A. J., SOUAGA K., ANGOH Y

Service d'Odontologie Chirurgicale

UFR d'Odonto-Stomatologie d'Abidjan, Université de Cocody

Correspondance : Dr AMANTCHI Daniel

Assistant Chef de clinique Service d'Odontologie Chirurgicale

UFR d'Odonto-Stomatologie d'Abidjan, Université de Cocody

22 BP 612 Abidjan 22, Côte d'Ivoire

RÉSUMÉ

Devant une inclusion canine maxillaire, la décision chirurgico-orthodontique de mise en place sur l'arcade ou chirurgicale d'extraction implique une juste appréciation de la situation topographique de la dent incluse soit en palatin ou en vestibulaire. La situation spatiale de la canine maxillaire incluse est déterminée à l'aide de clichés radiographiques conventionnels dans nos pays en développement. On apprécie ainsi l'inclusion de la canine et ses rapports lorsque que celle-ci ne nous donne aucune preuve clinique de sa présence. Les auteurs à travers plusieurs cas cliniques, rapportent leurs expériences et notent les incidences radiographiques conventionnelles permettant une meilleure mise en œuvre des protocoles chirurgicaux.

MOTS CLÉS : INCLUSION CANINE MAXILLAIRE, RADIOGRAPHIE DENTAIRE, CHIRURGIE ORTHODONTIQUE.

ABSTRACT

Before inclusion maxillary canine, the decision of surgical-orthodontic placed on the arch or surgical extraction involves a fair assessment of the topographical location of the crown of the tooth to be included in vestibular or palatine.

The spatial position of the maxillary canine included is determined using conventional X-ray in our developing countries. One appreciates the inclusion of the canine and its relationship when it gives us no clinical evidence of its presence. The authors through several clinical cases relate their experiences and noted the impact conventional radiographic enable better implementation of protocols for surgery.

KEYWORDS: INCLUSION MAXILLARY CANINE, RADIOGRAPHY DENTAL, ORTHODONTIC SURGERY.

INTRODUCTION

La canine permanente maxillaire est, après la dent de sagesse, l'organe dentaire dont la rétention intra osseuse est fréquente en raison de son éruption tardive et sa position stratégique entre les plans sécants incisivo-canin et triturant prémolaire et molaire ⁽⁴⁾. En présence d'une canine incluse, l'odontologiste dispose de quatre possibilités :

- l'expectative ; indiquée pour des canines en position horizontale haut située et ne provoquant pas de troubles;

- la remise en place sur l'arcade grâce à la technique chirurgico-orthodontique;

- l'extraction ; lorsque cette canine entraîne des complications principalement dentaires et nerveuses, mais quelquefois infectieuses ou pour des besoins prothétiques;

- l'extraction suivie de réimplantation.

La précision de la situation spatiale de la canine maxillaire incluse est indispensable pour le choix de la technique opératoire. Celle-ci repose sur les radiographies conventionnelles dans nos pays en développement à défaut de l'imagerie tomodensitométrie mieux adaptée.

L'objectif de ce travail est de préciser les clichés conventionnels judicieux pouvant permettre une bonne localisation topographique des inclusions canines maxillaires dans notre contexte d'exercice en milieu africain.

RAPPELS

Situations anatomiques des germes des canines maxillaires

Les canines maxillaires font leur éruption dans le couloir très étroit formé par le processus frontal des maxillaires. Durant la minéralisation de leur couronne, les cryptes osseuses se situent dans la paroi externe des fosses nasales, en avant des cavités antrales, dont elles ne sont séparées que par une fine lamelle osseuse. L'ensemble des maxillaires a l'aspect d'un tronc de cône. Par conséquent, les cryptes osseuses des canines, qui sont les plus hautes, sont également les plus internes. Leurs germes s'édifient en retrait des racines des dents de lait ainsi que des germes des dents permanentes ⁽⁵⁾.

Trajet intra-osseux

Vers l'âge de 6 ou 7ans, lorsque la minéralisation de sa couronne est achevée, la canine est en

phase éruptive. Sa racine s'édifie, en dehors de la paroi osseuse des fosses nasales, dans la crypte osseuse précédemment occupée par sa couronne. Les canines migrent presque verticalement, à l'intérieur de l'arcade dentaire, avec le plus souvent une inclinaison mésiale de quelques degré pour rencontrer le tiers apical de l'incisive latérale. Ensuite, elles progressent vers le plan d'occlusion le long de cette dent.

Au cours des trois ou quatre années qui précèdent l'émergence de la canine, l'examen clinique et la palpation vestibulaire peuvent mettre en évidence sa présence. Entre 8 et 9 ans, la racine de l'incisive latérale est suffisamment évoluée pour que l'angle mésial de la couronne de la canine entre en contact avec elle. La paroi radulaire de l'incisive latérale devient à cet instant un plan de guidage, permettant à la canine de se redresser et aux incisives d'établir de bons contacts proximaux ⁽¹⁾. Mais, si la couronne de la canine et la racine de l'incisive latérale ne se présentent pas dans le même plan, la canine croise cette racine en dedans ou en dehors de l'arcade, et son trajet d'éruption reste secondairement modifié. Les praticiens parlent alors volontiers d'inclusion canine palatine ou vestibulaire. Les jeunes patients sont alors adressés à l'orthodontiste ou au chirurgien odontologiste pour une prise en charge pluridisciplinaire de remise en place de la canine incluse. Les sujets plus âgés consultent à l'occasion d'accidents infectieux, mécaniques ou nerveux. Dans certains cas, la découverte est fortuite à l'occasion d'un examen radiographique de routine.

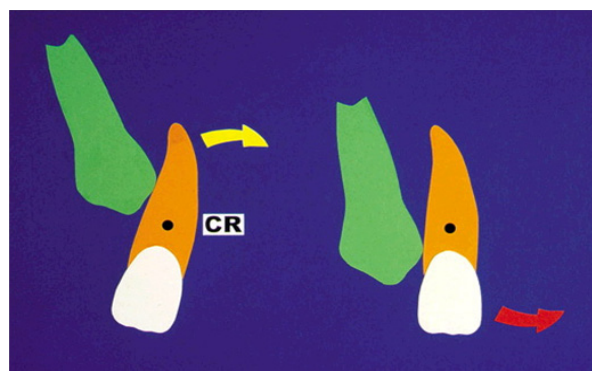


Fig 1: Canine maxillaire en contact et au dessus du centre de résistance (CR) de l'incisive latérale. La canine établit un premier contact au dessus du centre de résistance (CR) de l'incisive latérale qui subit une version corono- distale. La racine de la latérale sert de guide d'éruption en même temps qu'elle effectue une version corono- distale.

Les observations cliniques suivantes insistent sur la démarche diagnostique radiographique et le protocole opératoire.

OBSERVATIONS CLINIQUES

CAS CLINIQUE N°1

Bilan radiographique



Fig 2 : Radiographie panoramique montrant deux canines maxillaires incluses avec la présence des canines de lait 53, 62, 63 et l'agénésie de l'incisive latérale maxillaire 22.

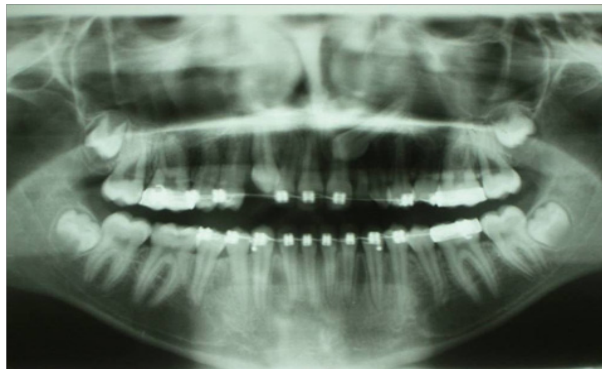


Fig 3 : Radiographie panoramique chez le même patient montrant la descente spontanée de la 13 après extraction de la canine de lait.

La confirmation de la position palatine ou vestibulaire de la canine maxillaire incluse (23) est obtenue à l'aide de la méthode de CLARCK. Selon la règle de CLARK, lorsque 3 objets sont alignés dans l'axe du rayon principal, l'image enregistrée sur le film est celle de leurs superpositions. Si le tube radiogène est déplacé latéralement et reste orienté sur les 3 objets, les images sont individualisées : l'objet le plus proche du film s'est déplacé dans le même sens que le tube radiogène. La méthode de CLARK permet de savoir

si la dent incluse est à l'intérieur ou à l'extérieur de l'arcade. C'est donc une aide précieuse pour le choix de la voie d'abord chirurgicale.

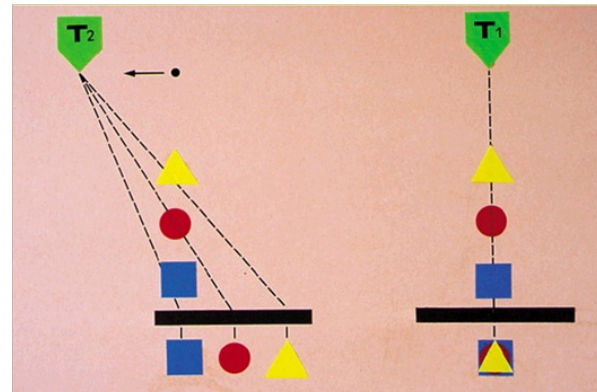


Fig 4 : La méthode de Clark : T1 réalise une incidence orthocentrique et T2 réalise le même sens que le tube radiogène parce que sa couronne est plus proche du film que la racine de l'incisive latérale.

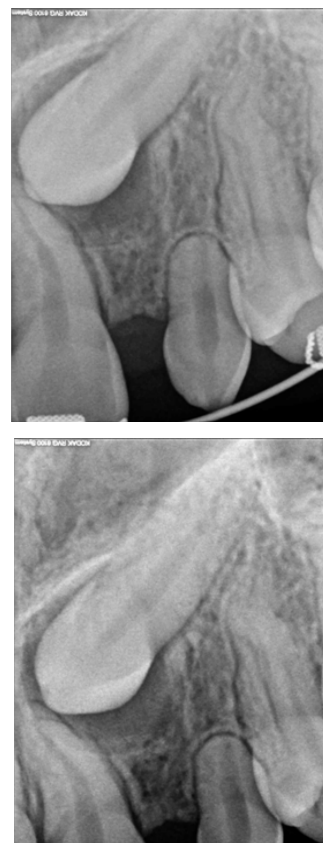


Fig. 5 : La méthode de Clark avec l'image des clichés rétro-alvéolaires par RVG montre le déplacement de l'image de la canine dans le même sens que le tube radiogène et confirme ainsi la position palatine de la dent

Après le bilan clinique et para clinique reposant essentiellement sur les clichés conventionnels, le praticien peut choisir l'abord chirurgical qui sera palatin, vestibulaire ou vestibulo-palatin.

Abord chirurgical



Fig. 6 : Visualisation parfaite de la couronne de la canine en position palatine.

CAS CLINIQUE N°2

Bilan radiographique



Fig. 7: Radiographie panoramique montrant une inclusion canine maxillaire (13) chez un adulte.

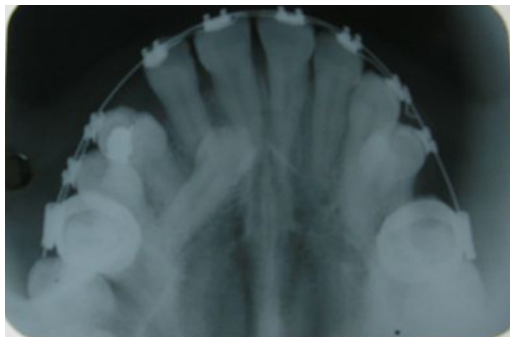


Fig. 8: Incidence dysocclusale médiane montrant bien la position palatine de la canine incluse.

Abord chirurgical



Fig. 9: Choix de l'abord chirurgical en palatin.



Fig. 10: Mise en place du brackett et du fil de traction après dégagement coronaire de la couronne de la canine incluse en position palatine.

CAS CLINIQUE N°3



Fig. 11 Tumescence palatine

Bilan radiographique

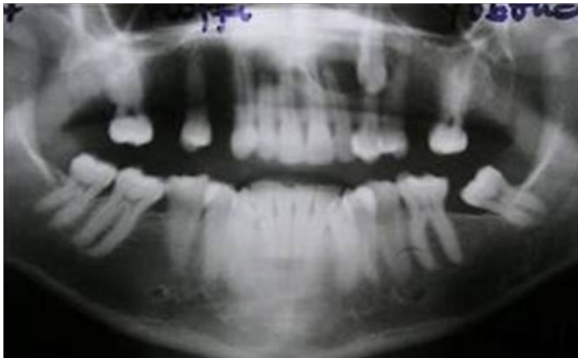


Fig. 12 Radiographie panoramique dentaire montrant une canine maxillaire incluse et un volumineux kyste péri coronaire

Abord chirurgical



Fig. 16 : Abord vestibulaire et extraction de la canine incluse

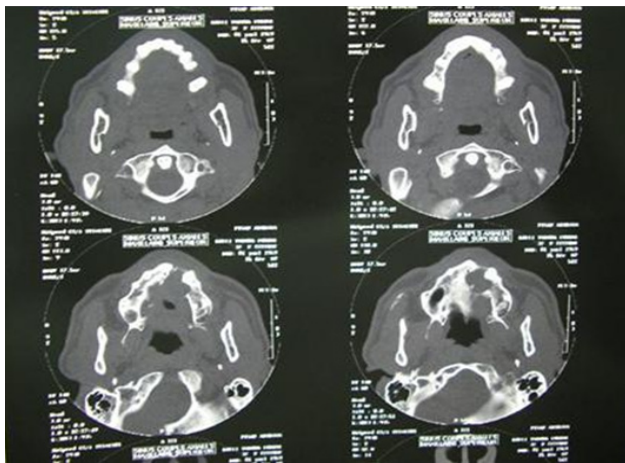


Fig.13 : Scanner montrant en coupe coronale l'inclusion canine et les dimensions de la cavité kystique

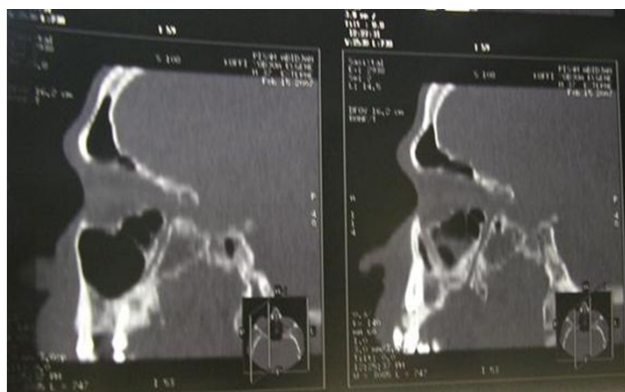


Fig. 15 Scanner en coupe sagittale montrant une canine incluse en position vestibulaire avec une importante cavité kystique.

COMMENTAIRES

Le bilan diagnostique des inclusions canines repose sur la clinique et plus particulièrement sur le bilan radiographique.

BILAN RADIOGRAPHIQUE

Différentes incidences radiographiques sont proposées et ont été suffisamment décrites par différents auteurs ⁽²⁾. Nous n'avons pas l'intention de rappeler toutes ses incidences mais plutôt d'identifier les plus couramment utilisées dans notre pratique.

1- La radiographie panoramique

La radiographie panoramique des maxillaires est le cliché de référence pour le dépistage des dents incluses. Elle est systématiquement demandée pour le bilan dentaire. Elle permet une vue d'ensemble des maxillaires, des procès alvéolaires, des dents, des fosses nasales et des sinus maxillaires. En cas d'inclusion, elle permet de fournir des indications sur :

- la position de la dent : la hauteur et la profondeur de l'inclusion (basse ou haute);
- l'orientation générale de la dent incluse : oblique en méso ou disto version, horizontale, verticale;
- les rapports avec les dents voisines;
- l'intégrité radiculaire des dents voisines.

2- La radiographie rétro alvéolaire

C'est l'incidence radiographique conventionnelle la plus utilisée pour affirmer des lésions

dentaires et parodontales, des agénésies dentaires, des dents incluses. La méthode de Clarck qui utilise des incidences retro alvéolaires, permet de savoir si la dent incluse est à l'intérieur ou à l'extérieur de l'arcade. C'est donc une aide précieuse pour choisir la voie d'abord chirurgicale.

3- Incidences occlusales

On distingue trois types :

- incidence dysocclusale médiane supérieure de 60 à 70°
- incidence dysocclusale latérale supérieure à 60°
- incidence ortho-occlusale supérieure à 90°

L'incidence dysocclusale médiane supérieure utilise une angulation du tube radiogène de 60 à 70° par rapport à l'axe sagittal médian. Cette incidence donne :

- une bonne image des incisives maxillaires comme sur une incidence rétro alvéolaire.
- une image topographique de la voûte palatine.
- une bonne morphologie de la dent retenue.

Pour réaliser l'incidence dysocclusale latérale supérieure, le rayon principal est orienté vers le centre du film avec une angulation de 60° Cette image permet de visualiser l'ensemble de la canine incluse et ses rapports antéropostérieurs avec les incisives. Le cliché réalisé avec l'incidence ortho-occlusale supérieure à 90°, montre les dents sous forme de points sur le film. Cette incidence précise la position vestibulaire ou palatine de l'inclusion.

4- Incidence téléradiographie de profil

Cet examen de routine pour l'orthodontiste, permet de visualiser la position de la dent incluse dans le sens sagittal et vertical. Elle permet de situer la position de la canine par rapport à l'incisive centrale. Un bilan radiographique préopératoire judicieux est indispensable avant la mise en œuvre du protocole opératoire car il permet de déterminer la situation palatine ou vestibulaire et la profondeur de la canine incluse par l'analyse de différents clichés. Ceux-ci sont classés en deux groupes.

- Les clichés radiographiques de première intention :
 - incidence panoramique des maxillaires,
 - incidence rétro-alvéolaire ,
 - téléradiographie de profil.

- Les clichés radiographiques de précision :
 - la méthode de CLARK,
 - les Incidences occlusales,
 - les incidences tomodynamométriques ou scanner.

PROTOCOLE OPÉRATOIRE

Il comprend plusieurs étapes :

- la découverte chirurgicale de la couronne de la canine incluse qui s'effectue par :
 - incision
 - dégagement muqueux ou fibro-muqueux
 - et aménagement osseux visualisant la couronne ;
- le collage de l'attache ou brackett après mordançage et isolement de la portion coronaire dénudée ;
- la pose de la ligature métallique torsadée ;
- et les manœuvres régulières de traction de la dent par l'orthodontiste.

La précision de la situation topographique de la canine maxillaire incluse permet de décider de la voie d'abord chirurgicale lorsque la dent ne fait pas la preuve de sa présence en vestibulaire ou en palatin. La voie d'abord est déterminante pour la découverte chirurgicale de la couronne de la canine. La précision radiographique devient encore plus indispensable lorsqu'il s'agit de germectomie de prémolaire surnuméraire. On évite ainsi une recherche en aveugle avec le risque de créer une effraction du sinus maxillaire, prenant la muqueuse sinusienne pour le sac péri coronaire de la dent.

Dans certaines conditions, il est préférable de réaliser une radiographie rétro alvéolaire en per- opératoire en disposant dans le site opératoire d'un instrument métallique afin de mieux apprécier la position de la dent par la méthode de la superposition radiographique classique. Sur la radiographie rétro-alvéolaire, une superposition de la canine sur les autres dents adjacentes est en faveur d'une position vestibulaire de celle-ci, alors que cette même position sur la panoramique ramène à une position plutôt palatine.

Dans le doute, la radiographie ortho occlusale ou la méthode de Clarck confirme la position de la canine et détermine la voie d'abord chirurgicale.

CONCLUSION

La localisation exacte des canines incluses maxillaires doit être précisée avec des incidences radiographiques de qualité avant toute tentative chirurgicale.

La radiographie panoramique et les incidences rétro alvéolaires, la méthode de Clark et les incidences occlusales nous précisent la position de la canine.

Ces incidences radiographiques dites conventionnelles restent encore très utiles dans nos pays en développement. Toutefois la tomodensitométrie ou scanner et les progrès de l'informatique dans le domaine de l'imagerie peuvent être des apports considérables pour le diagnostic et le traitement des inclusions dentaires.

BIBLIOGRAPHIE

- 1/ BECKER: the orthodontic treatment of impact teeth. *London: Martin Duniltz*, 1998.
- 2/ KORBENDAU J. M, PAJONI D. : canines maxillaires, inclusions profondes – diagnostic : choix du protocole opératoire. *J Parodontal Implant Oreale* 1999 ; 19 : 279-89.
- 3/ KORBENDAU J. M, PATTI ANTONIO : le traitement orthodontique et chirurgical des dents incluses. *Quintessence Internationale, Collection Réussir* p 12 - 30; 2005.
- 4/ VAN DER LINDEN FPGM, Duterloo HS. Development of the human dentition. *An Atlas. Magerstown, Md. Harper and Row*, 1876.
- 5/ VAN DER LINDEN FPGM. Development of the dentition. *Chicago: Quintessence Publishing Co*, 1983.