



Anomalie de formes : prise en charge de patients avec dents gémellaires

Xavier Bensaïd
Jonathan Sellem
Hanna Kruk
Marc Danan
Paris

Le développement dentaire est un processus complexe marqué par une succession d'étapes prédéterminées. Il peut être perturbé par de nombreux facteurs qui modifient les conditions métaboliques et physiques autour du germe, entraînant l'apparition d'anomalies dentaires.

Celles-ci peuvent toucher aussi bien le nombre, la morphologie que la structure de la dent. Parmi les anomalies dentaires morphologiques sont retrouvées la fusion et la gémation. Dans la littérature, les termes « dents doubles », « dents jointes », « jumelage dentaire », sont utilisés pour décrire ces deux anomalies.

La fusion et la gémation touchent le plus souvent les dents antérieures même si des cas ont été décrits au niveau des dents postérieures. Elles atteignent aussi bien les dents temporaires que les dents permanentes. Le principal motif de consultation de ces patients est le plus généralement esthétique. [1]

La fusion est l'union de deux ou plusieurs germes normalement séparés, entraînant la formation d'une seule et large dent. La gémation constitue une division souvent avortée d'un germe dentaire.

Classification d'Aguilo [2]

Aguilo et coll. ont étudié 50 cas de patients présentant des dents doubles en denture temporaire. Ils les ont classées en quatre catégories selon leur morphologie :

Type I : couronne bifide et racine unique

La dent présente une couronne plus large que la normale avec une encoche sur le bord incisif, une chambre pulpaire bifide, une racine de taille normale et un canal radiculaire avec un élargissement dans la partie cervicale.

Type II : couronne large et racine large

La dent présente une couronne plus large que la normale, souvent sans cannelure ni encoche, une seule et large chambre pulpaire, une racine plus large que la normale sur toute sa longueur et un seul et large canal.

Type III : deux couronnes fusionnées et une racine unique

La dent présente deux couronnes plus ou moins bien définies, avec une cannelure verticale allant en direction cervicale. Les portions cervicales des deux couronnes peuvent être jointes si la cannelure est partielle. La cannelure peut aussi être totale divisant les couronnes fusionnées, qui peuvent être symétriques ou montrer différentes formes distinctes. Les chambres pulpaires peuvent être séparées. La racine est plus large que la normale avec une forme conique. Il n'est pas possible de faire de séparations entre les deux racines impliquées. Le canal pulpaire peut être fusionné dans la portion coronaire et radiculaire ou être fusionné dans la portion coronaire, et finir en deux canaux radiculaires.

Type IV : deux couronnes fusionnées et deux racines fusionnées

Les couronnes sont semblables à celles mentionnées dans le type III.

Les deux racines (ou plus) sont clairement distinctes mais unies, avec deux canaux radiculaires séparés.

Étiologies des gémations ou fusions dentaires [3]

Les anomalies telles que la fusion et la gémation prennent leurs origines dans un trouble du développement du germe dentaire. Elles ont lieu (la fusion et la gémation) durant

l'étape d'initiation de la morphodifférenciation du développement de la dent. Pendant l'odontogenèse, tout facteur qui modifie les conditions métaboliques et physiques autour du germe dentaire peut perturber son développement.

Bien qu'aucune étiologie ne soit clairement démontrée, plusieurs hypothèses sont régulièrement citées.

Proximité des germes [4]

L'influence de pressions ou de forces physiques produisant des contacts proches et prolongés entre deux dents en développement a été

rapportée comme une cause possible de la fusion/gémation.

Un hypodéveloppement maxillaire ou mandibulaire entraîne des encombrements responsables de pressions sur les germes dentaires en formation. Ainsi, les germes peuvent se rencontrer, s'interpénétrer entraînant leur fusion.

Traumatismes

De nombreux auteurs considèrent le traumatisme osseux comme un facteur causal. Ainsi un traumatisme survenant pendant le développement du germe dentaire pourrait être responsable de la fusion dentaire.

LA BONNE COLLE pour chaque situation clinique

Le duo idéal pour vos cas de collage :

- Variolink® Esthetic** – La méthode facile pour coller les restaurations hautement esthétiques
- SpeedCEM® Plus** – La méthode efficace pour coller les restaurations en zircone

Recommandé pour IPS e.max®

Constataz par vous-même : cimentation.ivoclarvivadent.com

www.ivoclarvivadent.fr
Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118 | 74410 Saint-Jorioz | France | Tel. +33 450 88 64 00 | Fax +33 450 68 91 52

Dispositifs médicaux Classe IIA/CE0123 fabriqués par Ivoclar Vivadent AG. Vous êtes invités à lire attentivement les instructions figurant dans la notice qui accompagne ces dispositifs médicaux ou sur leur étiquetage. Ces dispositifs médicaux ne sont pas remboursés par les organismes d'assurance maladie. AD0318

ivoclar vivadent®
passion vision innovation



Facteurs génétiques [5]

Certains auteurs mettent en avant une composante héréditaire/génétique des dents doubles. Les éléments en faveur de cette théorie sont :

Facteurs environnementaux

Une exposition fœtale à l'alcool ou à la thalidomide ainsi qu'une hypervitaminose A de la femme enceinte, peuvent jouer un rôle dans la formation des dents doubles.

Situation clinique 1

Ce jeune patient de 14 ans est adressé par son orthodontiste pour une évaluation esthétique de son sourire et la prise en charge de sa 12 gémellaire. (Fig. 1 et 2)

À l'analyse clinique les 2 portions coronaires semblent vitales (tests au froid et électrique positifs). À l'analyse radiologique on constate qu'il s'agit d'une dent de type IV de la classification d'Aguillo avec 2 couronnes et 2 racines distinctes soudées. (Fig. 3)

La partie mésiale présente une morphologie coronaire semblable à celle de l'incisive latérale controlatérale. Il est donc décidé de réaliser la section de cette dent et d'en extraire la partie distale.

Après avoir décollé un lambeau de pleine épaisseur la section de la dent peut se faire à l'aide d'une fraise chirurgicale ou à la piezzo-chirurgie. L'objectif est de sectionner et d'extraire la partie distale en étant le plus atraumatique possible afin de ne pas créer de réaction pulpaire. L'alvéole d'extraction est curetée contre les parois osseuses afin d'obtenir un caillot sanguin permettant la réparation

osseuse ; celle-ci n'étant pas comblée car il persiste 4 parois osseuses. Des sutures en première intention permettent de stabiliser ce caillot. La section de la dent doit être franche et nette sans laisser d'excroissance ou de biseau afin de permettre la cicatrisation et la ré-attache sur la partie distale de 12. (Fig. 4) Une radio postopératoire est réalisée pour vérifier la section de 12 et permettre de contrôler la cicatrisation osseuse dans le temps. (Fig. 5 et 6)

À 1 mois postopératoire la cicatrisation muqueuse est presque achevée et on note

la morphologie coronaire de 12 qui retrouve une taille et une forme compatibles avec les standards esthétiques. (Fig. 7)

Il est maintenant possible d'entreprendre le traitement orthodontique (D^r Michel Assayag) dans sa globalité et de fermer l'espace entre 12 et 13. On peut suivre la cicatrisation osseuse ainsi que la vitalité pulpaire au cours du traitement orthodontique (Fig. 8 et 9). Le traitement orthodontique peut rapidement être mis en place après l'avulsion de la 12 gémellaire sans aucun risque de lésion osseuse ni de réaction pulpaire à condition

que l'intensité des forces et les mouvements soient contrôlés par l'orthodontiste. En fin de traitement l'espace entre 12 et 13 est refermé et la 12 présente une forme semblable à la 22. Le résultat obtenu est satisfaisant à la fois sur le plan esthétique et pulpaire. (Fig. 10 et 11)

Remerciement : D^r Michel Assayag (ODF) pour la prise en charge orthodontique.



Vue latérale en occlusion



Vue palatine



Radio rétro-alvéolaire préopératoire



Vue vestibulaire postopératoire



Radios rétro-alvéolaire postopératoire



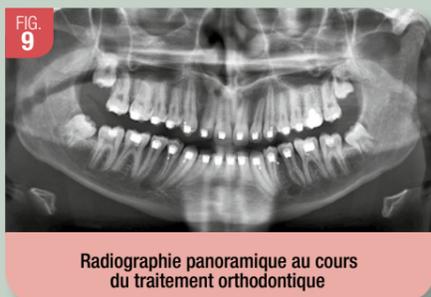
Radios rétro-alvéolaire postopératoire



Vue occlusale à 1 mois postopératoire



Photo occlusale au cours du traitement orthodontique



Radiographie panoramique au cours du traitement orthodontique



Vue vestibulaire de fin de traitement



Radiographie panoramique de fin de traitement

Situation clinique 2



Vue vestibulaire

Une patiente de 12 ans présente une 42 gémellaire de classe IV d'Aguillo, avec 2 racines distinctes (Fig. 12). Il est important de noter au niveau radiographique (Fig. 13) la proximité des 2 racines et des canaux pulpaire. Cela nécessite de prendre des précautions lors de la séparation afin de ne pas créer de nécrose secondaire.

Pour être le moins traumatique la section est initiée à la fraise déportée légèrement

du côté distal afin de conserver la partie mésiale (Fig. 14). Puis la section est poursuivie à la piezzo-chirurgie (Fig. 15). Une fois la section réalisée la partie distale de la dent est extraite (Fig. 16 et 17).

L'alvéole de l'extraction de la 42 est fermée en première intention (Fig. 18 et 19) afin de maintenir le caillot sanguin et permettre la cicatrisation. La radio postopératoire permet de contrôler l'intégrité de la portion

mésiale de 42 (absence de béquet ou encoche) (Fig. 20).

Il est important sur la radio postopératoire de vérifier l'intégrité pulpaire de la 42 résiduelle et de suivre dans le temps la vitalité de cette dent. Il est ensuite possible de réaliser dans les bonnes conditions le traitement orthodontique afin de fermer l'espace entre 42 et 43.



Radiographie rétro-alvéolaire de 42 préopératoire



Section de la 42 à la fraise diamantée



Section de la 42 à la piezzo-chirurgie



Résultat de la section de 42



Portion distale extraite



Alvéole de 42 distale extraite



Fig. occlusale de la 42



Radiographie rétro-alvéolaire postopératoire

Situation clinique 3

Une patiente de 14 ans est adressée par son orthodontiste (D^r Julien Arnal) pour évaluer la conservation de la 12 qui présente une fistule objectivable avec la sonde parodontale. On note la forme de la couronne de 12 plus large que la controlatérale (22) (Fig. 21 et 22).

L'analyse du cône-beam met en évidence une lésion osseuse large et profonde dans le sens vestibulo-palatin. (Fig. 23)

On observe que 12 présente une excroissance coronaire à l'origine de la lésion et qu'il persiste une baguette osseuse vestibulaire qu'il sera important de conserver pour permettre la régénération osseuse. Le lambeau vestibulaire est décollé (Fig. 24) et la lésion est nettoyée (Fig. 25). On note l'orientation distale de la racine de 12. Cette incisive latérale a une largeur coronaire plus importante que les standards habituels du

fait de l'excroissance corono-radiculaire mésiale.

L'excroissance coronaire est sectionnée et extraite tout en préservant la corticale vestibulaire (Fig. 26). La lésion est ensuite comblée avec un PANGEN (gaze hémostatique) et la régénération osseuse est obtenue par la mise en place d'une membrane résorbable (Bio-Gide) pour éloigner les cellules épithélio-conjonctives de la cavité osseuse (Fig. 27).

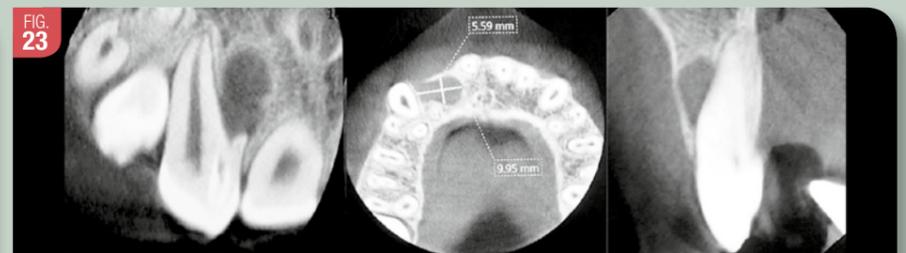
À 1 mois postopératoire on observe la fermeture spontanée du diastème entre 11 et 12 et l'évolution en direction coronaire de 13 (Fig. 28). Quelques semaines après l'intervention le traitement orthodontique est mis en place afin de fermer le diastème entre 12 et 13 et redresser l'axe de la racine de 12. Un cône beam de contrôle est réalisé 9 mois après l'intervention et on note la réparation osseuse au niveau de 12 (Fig. 29, 30, 31).



Vue vestibulaire et mise en évidence de la fistule avec une sonde parodontale



FIG. 22



Cône-beam au niveau de 22 et 23



Lambeau vestibulaire décollé et dégranulation de la lésion



FIG. 25



Section de la partie mésiale de 12



Comblement de la lésion avec du PANGEN



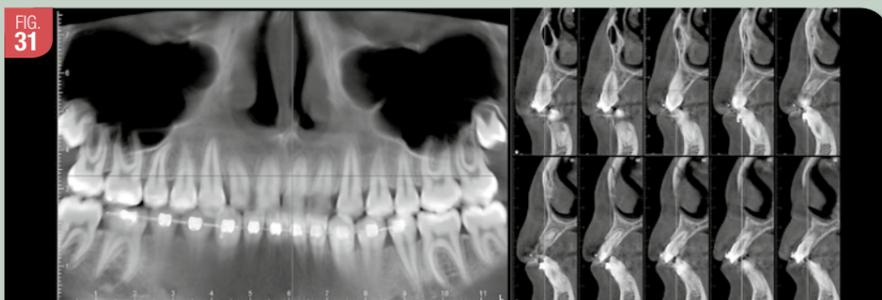
Fig. 28 : mise en place de la membrane résorbable



Photo postopératoire à 1 mois



Vue 3 mois postopératoire au cours du traitement orthodontique



Radiographies 9 mois postopératoires

Remerciement : D^r Julien Arnal (ODF) pour la prise en charge orthodontique

Les anomalies de formes type dents gémellaires nécessitent une prise en charge précoce et adaptée. L'avulsion d'une portion dentaire est une des options thérapeutiques à notre disposition tout en conservant un regard attentif sur les réactions pulpaires de ces dents.

Bibliographie

1. Finkelstein T, Shapira Y, Bechor N, Shpack N. Fused and Geminated Permanent Maxillary Central Incisors: Prevalence, Treatment Options, and Outcome in Orthodontic Patients] *Dent Child (Chic)*. 2015 Sep-Dec; 82 (3): 147-52.
2. Aguiló L, Gandia JL, Cibrian R, Catala M. Primary double teeth. A retrospective clinical study of their morphological characteristics and associated anomalies. *Int J Paediatr Dent*. 1999 Sep; 9 (3): 175-83
3. THESLEFF I. Genetic basis of tooth development and dental defects. *Acta Odontol Scand* 2000; 58 (5): 191-194.

Toute la bibliographie est à retrouver sur www.aonews-lemag.fr