

République algérienne démocratique et populaire
Université de Sétif
CHU de Sétif
Service de parodontologie

LES ATTEINTES DE FURCATION

ETIOLOGIES/CLASSIFICATIONS

Réalisé par :

Dr A.BENKHALED

Maître assistante en parodontologie

Année universitaire

2019-2020

Introduction :

La présence de poches parodontales au niveau de la furcation des dents pluriradiculées est une complication de la parodontite.

Cette région est le plus souvent inaccessible au traitement conventionnel, elle présente des irrégularités topographiques compliquant le traitement et/ou le maintien de l'hygiène par le patient.

Rappels :

1.1. Le parodonte:

Le parodonte est constitué par l'ensemble des tissus de soutien de l'organe dentaire il comprend : Le parodonte superficiel (gencive) et le parodonte profond : (cément, os alvéolaire, desmodonte).

Le parodonte est considéré comme étant sain lorsque :

* La gencive a un aspect rose pâle, piqueté en peau d'orange, ne saigne pas au brossage, ni à la mastication, ni au sondage ni spontanément.

* La profondeur du sillon gingivo-dentaire varie entre 0,8 à 2 mm, l'attache épithéliale se trouvant au niveau de la jonction émail-cément.

*À la radiographie, le sommet de la crête osseuse se trouve à 2mm par / à la JEC.

1.2. L'organe dentaire :

L'organe dentaire est constitué par la dent ou odonte et ses tissus de soutien ou parodonte.

L'odonte ou dent proprement dite comprend une partie coronaire, la couronne dentaire et une partie radiculaire, la ou les racines. Il est formé par différents tissus minéraux et organiques. :

- L'émail, la dentine et la pulpe.

2. Formation des dents pluriradiculées -furcation- :

Comme toute organogenèse, la formation des dents pluriradiculées est contrôlée par des facteurs génétiques. Après la formation de la couronne (émail), les strates externe et interne de l'épithélium formant l'organe de l'émail fusionnent pour produire la gaine de Hertwig qui va donner naissance aux racines de la dent.

Pour le développement d'une dent pluriradiculée, cette gaine se replie (diaphragme épithélial) vers le centre formant des languettes.

- Selon le nombre des racines, deux ou trois languettes se réunissent au niveau du future dôme de la furcation. Après cette réunion, chaque racine continue à pousser

« en forme de tube » comme pour une dent monoradiculée (schroeder 1986;Müler et Eger 1998).

- Le fait que la gaine épithéliale de Hertwig, qui forme la furcation, résulte de la fusion de l'épithélium de l'émail explique qu'elle puisse s'écarter de sa nouvelle fonction (formation des racines) régresser pour ainsi dire, et former à nouveau de l'émail en dessous de la jonction émail-cément, sous forme de projections de perles et de gouttes d'émail, jusque dans la furcation.



Formation des racines et de la furcation d'une molaire

3. Définitions:

3.1. La zone de furcation et la région interradiculaire:

La furcation d'une dent correspond à l'endroit où les racines commencent à diverger dans l'alvéole osseuse. Selon le nombre de racine, on peut parler de *bifurcation* (deux racines comme les molaires mandibulaires et les premières prémolaires supérieures) ou de *trifurcation* (3 racines comme les molaires supérieures).

3.2. Définition de la lésion inter-radiculaire (atteinte de furcation) :

L'extension de la perte des tissus de soutien entre les racines des multiradiculées s'appelle lésion inter radiculaire.

C'est une perte des tissus de soutien parodontaux avec lyse osseuse dans le sens coronapicale, et dans le sens vestibulo-lingual du septum inter radiculaire.

4. Aspects anatomiques:

L'acquisition d'une connaissance détaillée de l'anatomie du système radiculaire et des furcations des différentes dents pluriradiculées constituent une condition pour l'interprétation correcte des données fournies par le sondage et le bilan radiologique.

Habituellement, les racines des premières molaires supérieures et inférieures divergent l'une de l'autre. Cette divergence sera moindre pour les deuxièmes molaires et les dents de sagesse qui présenteront souvent des racines convergentes.

Parfois les racines convergent sans être confluentes et la fente inter radiculaire se révèle trop mince pour permettre le passage d'une sonde, mais assez large pour la colonisation bactérienne.

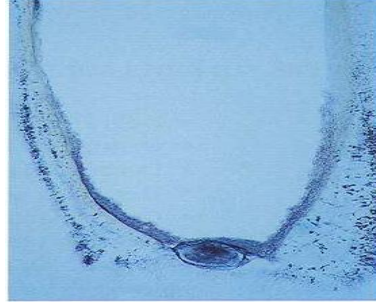
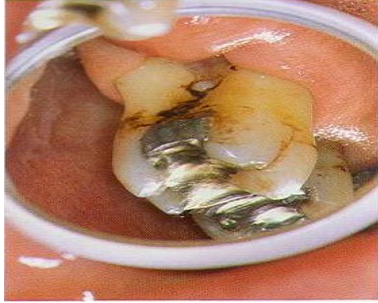
5. Facteurs étiologiques:

5.1 Facteur primaire:

La plaque bactérienne est le facteur principal des lésions parodontales, conduisant dans certains cas à la formation d'une poche et à une lyse osseuse.

5.2. Anatomiques et morphologiques :

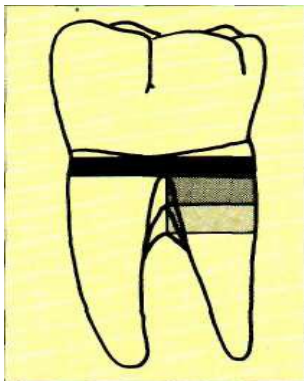
* les projections d'émail : Les perles d'émail et les hypoplasies atypiques du ciment ;



Projection d'émail : Aspects clinique et histologique

*Les variations de la situation et de la morphologie de l'espace inter-radiculaire telles que les concavités radiculaires et la hauteur du tronc radiculaire ; lorsque l'espace inter-radiculaire est large, le contrôle de plaque est plus facile et les thérapeutiques conservatrices ou chirurgicales (amputation ou hémisection) ont un meilleur pronostic.

*les lésions inter-radiculaires n'apparaissent que lorsque la destruction des tissus parodontaux atteint la furcation, c'est-à-dire la partie apicale du tronc radiculaire ; plus le tronc radiculaire est *long*, plus cette atteinte est *tardive*.



Variations anatomiques possibles de la distance entre le toit de la furcation et la jonction émail-cément.

*les malpositions et les proximités radiculaires.

5.6. Facteurs histologiques:

Le desmodonte de cette zone est lâche, et les fibres s'insèrent de ciment à ciment fibres cémento-cémentaires qui sont moins résistantes que les fibres cémento-osseuses.

5.7. Autres Facteurs aggravants:

*Dentisterie restauratrice : perforation du plancher

*Extraction mal conduite de dents-de-sagesse maxillaires mettant à nue la furcation disto-palatine des deuxièmes molaires.

6. Classifications des lésions inter-radiculaires:

Classification de Glickman:

Qui est basée sur l'importance de la destruction, on note :

1 er stade : (commencement): Atteinte du ligament parodontal au niveau de la furcation sans évidence clinique ou radiologique de lyse osseuse.

2 ème stade : l'os est détruit au niveau d'une seule ou plusieurs faces de la furcation mais une partie de l'os alvéolaire et du ligament parodontal est encore intact. Les structures parodontales intactes ne permettent qu'une pénétration partielle de la furcation par une sonde mousse.

3ème stade: La furcation peut être obstruée par la gencive, mais l'os a été détruit à un degré assez important pour permettre le passage totale d'une sonde dans une direction vestibulo-lingual ou mésio-distale.

4 ème stade: le parodonte a été détruit à un tel degré que la furcation est ouverte et permet facilement le passage d'une sonde.

Classification de Hamp et al:

- Classe I : lyse osseuse horizontale inférieure à 3 mm.
- Classe II : lyse osseuse horizontale supérieure à 3 mm non transfixante.
- Classe III : lyse osseuse transfixante.

Classification de Hamp, Nyman et coll (1975):

*Lésion initiale : destruction horizontale des tissus parodontaux ne dépassant pas le 1/3 de la largeur de la dent ;

*Lésion partielle : destruction horizontale des tissus parodontaux dépassant 1/3 de la largeur de la dent, mais sans atteindre la totalité de la largeur de l'espace interradiculaire ;

*Lésion totale : destruction horizontale de part en part des tissus parodontaux au niveau de l'espace interradiculaire.

Classification de Meyer 1979 :

Il envisage la lésion inter-radiculaire par rapport au contexte osseux adjacent.

Il ajoute à cette pénétration millimétrée de la sonde une appréciation radiologique de l'os adjacent assimilant une lésion inter-radiculaire à une lésion interdentaire osseuse.

Lésion inter radiculaire supra osseuse : niveau osseux inter radiculaire est située coronairement à l'os proximal.

Lésion inter-radiculaire juxta-osseuse : niveau osseux inter radiculaire est située au même niveau que l'os proximal.

Lésion inter-radicaire infra-osseuse : niveau osseux inter radiculaire est située apicalement a l'os proximal.

Classification de Tarnow et Fletcher (1984)

Classification des atteintes de furcations d'après la profondeur de la résorption osseuse verticale à partir du plafond de l'espace radiculaire.

Classe A : défaut osseux vertical 1 à 3mm

Classe B : défaut osseux vertical 4 à 6mm

Classe C : défaut osseux vertical > 7m

7.1. Diagnostic:

7.1. Examen clinique

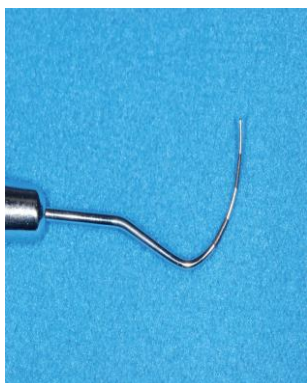
• L'examen clinique comprend :

- un examen dentaire,
- un examen gingival,
- un sondage parodontal,
- un examen de l'occlusion,
- des tests de vitalité pulpaire.

L'exploration des furcations s'effectue à l'aide d'une sonde courbe à extrémité mousse (type NABERS).

- Pour les molaires inférieures, l'approche est vestibulaire et linguale.
- Concernant les molaires supérieures, l'abord est vestibulaire, mésial et distal.

L'examen des divisions mésiales et distales se fait de préférence par un accès palatin.



Exploration des furcations

7.2. Diagnostic radiographique :

Outre l'examen clinique, l'étude du statut radiologique nous donnera un complément

d'information indispensable.

- La perte de substance osseuse forme une zone radioclaire de dimension variable.
- Les lésions osseuses débutantes peuvent ne pas être vues, mais dans la plupart des cas, l'image radiographique fournit une preuve. En fait, c'est l'unique outil pour déterminer de façon fiable la hauteur de la crête osseuse alvéolaire.
- Elle permet de connaître également le nombre et la forme des racines, leur degré de séparation et de divergence, l'épaisseur de l'espace desmodontal, la densité osseuse, les dents environnantes, et de comparer les niveaux osseux avant et après traitement.
- L'examen par cône beam ou tomographie volumique à faisceau conique (CBCT), permet de visualiser les atteintes osseuses sous différentes coupes et avec une reconstitution en 3D.

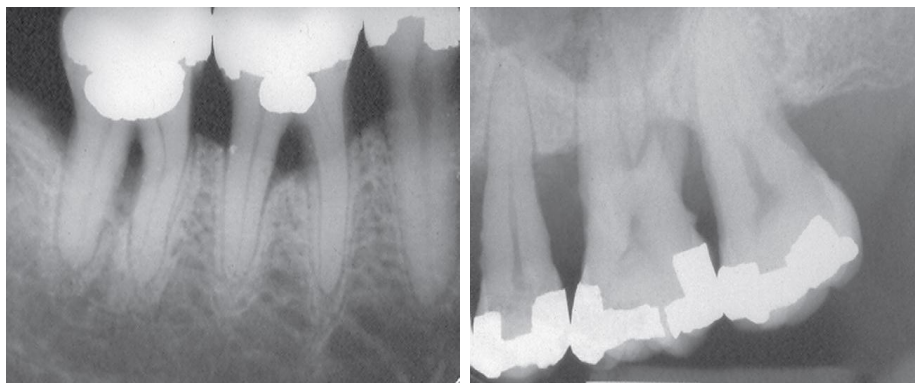
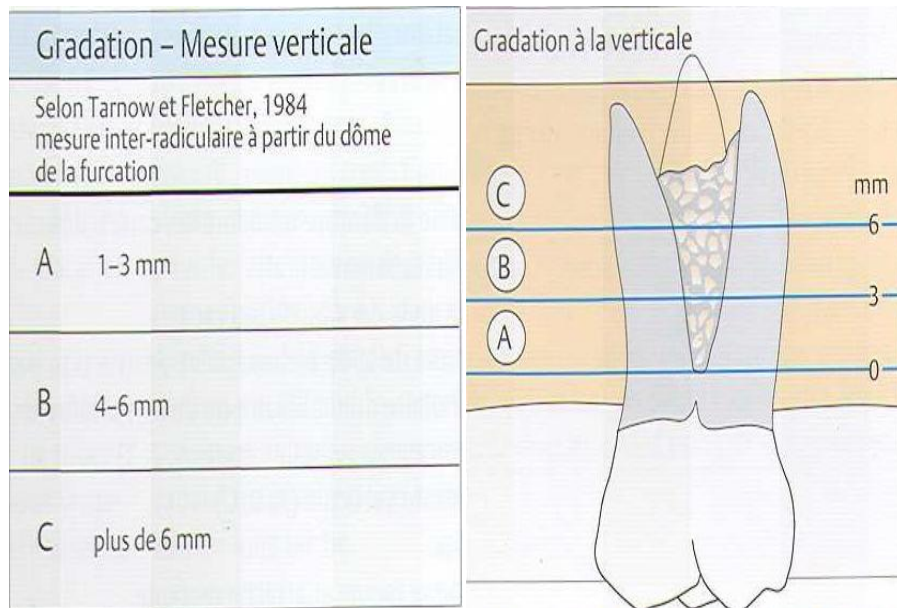


Image radiologique des atteintes de furcations

Degrés – Mesure horizontale	Gradation à l'horizontale
Selon Hamp <i>et al.</i> , 1975 mesure à partir de la tangente (imaginaire)	
degré 0 Pas de profondeur de sondage à l'horizontale	
degré 1 1-3 mm	
degré 2 plus de 3 mm, mais non traversant	
degré 3 de part en part	



Conclusion :

En raison de leur morphologie, les furcations constituent un point de moindre résistance; si elles sont affectées par une parodontite, elles constituent un facteur de risque pour les dents en raison de leur morphologie macroscopique et microscopique (niches), et parce que la progression y est particulièrement rapide. L'atteinte de furcation doit donc être diagnostiquée le plus rapidement possible.

