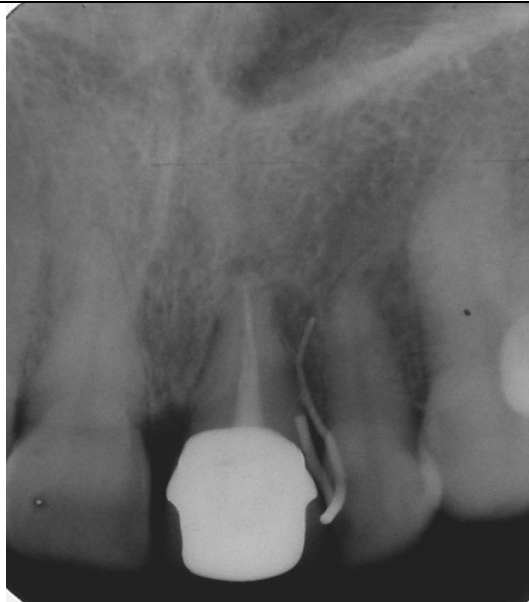


# LA REPRISE DE TRAITEMENT CANALAIRE :

## QUAND ET QUEL PRONOSTIC ?



**Dr. Majid SAKOUT**, Professeur Assistant en Odontologie Conservatrice ; Faculté de Médecine Dentaire ; RABAT.

**Dr. Bouchra CHRAIBI**, Professeur Assistant en Odontologie Conservatrice ; Faculté de Médecine Dentaire ; RABAT.

### **Résumé :**

Les échecs des traitements endodontiques sont malheureusement de plus en plus fréquemment constatés dans notre exercice quotidien. Pour y faire face, le retraitement endodontique par voie orthograde est le traitement de choix.

En effet, la reprise de traitement canalaire peut être indiquée dans un grand nombre de situations cliniques avec un taux de succès très important. Néanmoins, certains cas observés rendent trop risquée, voir impossible la réintervention par voie canalaire et la chirurgie endodontique trouve son indication.

Ainsi, la sélection judicieuse du cas clinique en vue du retraitement endodontique orthograde est fondamentale dans le succès de cette thérapeutique. Elle passe par une étude minutieuse des signes cliniques et radiographiques afin d'établir un diagnostic précis, de juger de la faisabilité du retraitement et aussi d'évaluer le pronostic, à court et à long terme, de la thérapeutique adoptée.

**Mots clés :** La reprise de traitement canalaire. Indications. Pronostic

Le retraitement endodontique orthograde est une thérapeutique qui consiste à éliminer du système endodontique tous les matériaux d'obturation canalaire (ainsi que les éventuels obstacles canalaires : instruments fracturés, calcifications ...), et à refaire le nettoyage, la mise en forme et l'obturation des canaux radiculaires de manière tridimensionnelle hermétique. Le retraitement est fait lorsque le traitement initial apparaît inadéquat ou a échoué, ou lorsque le réseau canalaire a été contaminé par une exposition prolongée à l'environnement buccal (15).

Il est communément admis que les échecs endodontiques sont dus aux irritants (bactéries, toxines bactériennes) qui subsistent dans le réseau canalaire après une thérapeutique endodontique initiale iatrogène, ou qui y parviennent par percolation à partir du milieu buccal par le biais d'une reprise de carie ou d'une restauration coronaire défectueuse. Les irritants passent du canal à l'os environnant et l'inflammation qui en résulte est à l'origine des symptômes cliniques du patient et / ou des lyses dentaire apicale et osseuse péri-radulaire. (2, 17).

Ainsi, l'objectif du retraitement est le même que celui du traitement endodontique initial à savoir : suppression de tout foyer infectieux potentiel ou déclaré et prévention des récurrences par une obturation étanche du réseau canalaire (1). Néanmoins, il se distingue du traitement endodontique initial par des considérations bien spéciales liées à la fois à la présence des restaurations coronaires existantes, ainsi qu'aux obstacles canalaires(7).

Il en résulte que, contrairement au traitement endodontique primaire, dont le pronostic est aisément favorable, le retraitement endodontique nécessite une réévaluation de la décision thérapeutique à chacune de ces étapes, jusqu'à même la remise en question de l'option thérapeutique retenue.(7)

### ***1. QUAND FAUT-IL REPRENDRE UN TRAITEMENT CANALAIRE ?***

La décision de tenter la reprise de traitement endodontique se fait après une évaluation précise du traitement endodontique précédent ainsi qu'une étude sérieuse des signes cliniques et radiographiques. Cette évaluation doit tenir compte de l'historique de la dent : (5, 7, 9,15)

- radiographies antérieures : à comparer avec les récentes afin de confirmer le diagnostic ;
- symptômes antérieurs qu'il faut comparer aux symptômes récents ;
- laps de temps écoulé depuis l'ancien traitement : déterminer de façon définitive un succès ou un échec nécessite un recul postopératoire relativement long, en moyenne

d'une année. Le facteur « temps » est très important afin d'éviter un diagnostic prématuré d'échec ou de succès.

La revue de littérature n'a pas permis d'identifier des recommandations issues d'une conférence de consensus concernant le problème des retraitements endodontiques des dents permanentes matures. En effet, certains praticiens considèrent que la présence de symptômes et de signes cliniques tels que tuméfactions, fistules, sont les seuls à considérer pour indiquer le retraitement, alors que d'autres praticiens incluent parmi les indications tout changement radiologique dans la zone périapicale (15). Ainsi, afin de pallier à ce déficit, et compte tenu du fait que le retraitement endodontique est une thérapeutique plus aléatoire, plus complexe et d'un moins bon pronostic que le traitement endodontique initial, un groupe d'expert de l'Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale (ANDEM) a recherché un accord professionnel fort, avec pour objectif premier d'établir pour les patients le meilleur bénéfice pour le moindre risque, et d'indiquer le retraitement canalaire à bon escient. (15)

Il ressort de leur conclusion que dans la pratique quotidienne, le plus souvent, la reprise de traitement canalaire sera entreprise dans deux cas de figures :

- constat d'échec endodontique avéré, en présence de tous les critères de faisabilité réunis aussi bien sur le plan local (système canalaire accessible sans risque, dent restaurable, support parodontal suffisant), que général (absence de toute contre-indication d'ordre général);
- constat de traitement insuffisant sans échec clinique (échec potentiel), sur une dent impliquée dans un projet prothétique, ou nécessitant une nouvelle restauration, en présence de tous les critères de faisabilité réunis aux plans local et général.

Dans tous les autres cas, le statu quo avec mise en surveillance sera la règle (7, 9).

### **1.1. Echecs avérés :**

Les échecs endodontiques évidents sont associés à la présence de pathologies et parfois de symptômes. Ces derniers se caractérisent par leur diversité (5,7) :

- ☛ Les signes subjectifs sont généralement ceux des nécroses pulpaires avec ou sans parodontite apicale et plus rarement, en cas de canaux « oubliés », ceux de pulpite aigue. Le patient peut ne manifester aucun symptôme, comme il peut présenter :
  - une simple gêne à la mastication,
  - une douleur lancinante, localisée, continue, exacerbée par la pression,
  - une douleur violente, irradiante et intermittente.

Les symptômes sont donc très variables : inexistant, frustrés ou au contraire très marqués.

- ☛ Les signes objectifs sont révélés à l'inspection et se caractérisent par leur diversité :
  - les muqueuses peuvent montrer une tuméfaction, une variation de teinte des tissus mous qui reflète souvent une pathologie sous-jacente, ou une fistule qui doit être cathétérisée afin de localiser précisément la dent causale ([Fig.1](#)),
  - la palpation peut objectiver l'existence d'une lésion périapicale, déclenchant localement une sensibilité, ou détecter une tuméfaction dont l'étendue et la consistance varient en fonction du degré de destruction du tissu osseux et de la nature de la lésion,
  - la percussion axiale permet de localiser une sensibilité anormale du parodonte profond, signe d'une pathologie péri-apicale. La percussion transversale peut révéler l'existence d'une parodontite apicale chronique en provoquant un « choc en retour ».
  - les signes radiographiques : peuvent varier du simple élargissement desmodontal, jusqu'à la présence d'une image radio-claire périapicale ou, moins fréquemment, latéro-radulaire. ([Fig.2](#))

L'ensemble des signes cliniques et radiographiques permettant d'évaluer l'échec d'un traitement endodontique est résumé dans le tableau n°1 (15).

***Tableau n°1. Traitement canalaire évalué comme un échec : signes cliniques et radiographiques (15) :***

<i>Signes cliniques</i>	<i>Signes radiographiques</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persistance de symptômes</li> <li>- Fistule ou tuméfaction récurrentes</li> <li>- Douleur à la percussion ou à la palpation, gêne à la mastication</li> <li>- Fracture dentaire non repérable</li> <li>- Mobilité excessive ou destruction évolutive des tissus de soutien</li> <li>- Impotence fonctionnelle de la dent</li> <li>- Sinusite en rapport avec la dent traitée</li> <li>- Adénopathie, fièvre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation de la largeur de l'espace desmodontal (&gt; 2 mm)</li> <li>- Absence de réparation osseuse ou augmentation de taille de la raréfaction osseuse</li> <li>- Absence de nouvelle lamina dura ou augmentation significative de la densité osseuse des tissus périradiculaires</li> <li>- Apparition de nouvelles zones de raréfaction osseuse périradiculaire (raréfactions latérales)</li> <li>- Espace canalaire visiblement non obturé ou présence de vide au sein de l'obturation</li> <li>- Extrusion excessive de matériau d'obturation dans le périapex avec des vides manifestes dans la portion apicale du canal</li> <li>- Signes de résorption active associés à d'autres signes d'échecs radiographiques</li> </ul>

Tout comme les lésions périapicales consécutives à la nécrose pulpaire et à l'infection canalaire ne sont pas laissées sans traitement, les échecs endodontiques évidents nécessitent une prise en charge thérapeutique. Le retraitement endodontique orthograde est le traitement de choix, il sera indiqué après une évaluation minutieuse de sa faisabilité ([Fig.3](#)).

Mais devant les cas où la reprise de traitement canalaire est trop risquée ou qu'elle ne peut être entreprise, ou encore devant l'échec du retraitement par voie orthograde, la chirurgie endodontique sera indiquée.(5, 7)

### **1.2. Echecs potentiels :**

Ces cas sont relatifs aux traitements canalaires dont le résultat est jugé comme étant incertain. En effet, il est curieusement fréquent d'observer des traitements endodontiques *radiographiquement inadéquats* qui se manifestent comme des *succès cliniques* ; de telles

situations témoignent de l'existence d'un équilibre, hélas fragile, entre les défenses de l'hôte et l'agent agresseur(7).

Ces situations se caractérisent principalement par l'absence de symptomatologie ou par des symptomatologies frustrées associées à des obturations canalaires non conformes sans lésion périapicale radiographiquement décelable(15).

L'ensemble des signes cliniques et radiographiques permettant d'évaluer un traitement endodontique comme un résultat incertain sont résumés dans le tableau n°2.

***Tableau n°2. Traitement canalairé évalué comme un résultat incertain : signes cliniques et radiographiques (15) :***

<i>Signes cliniques</i>	<i>Signes radiographiques</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes intermittents non reproductibles</li> <li>- Sensations de tension ou impression de plénitude</li> <li>- Léger inconfort à la percussion, à la palpation, et à la mastication</li> <li>- Inconfort à la pression linguale</li> <li>- Besoin occasionnel de médication analgésique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation de l'espace desmodontal (&gt; 1mm / &lt; 2 mm )</li> <li>- Raréfaction osseuse stationnaire ou en légère régression</li> <li>- Augmentation d'épaisseur de la lamina dura par rapport aux dents adjacentes</li> <li>- Signes de résorption dont on ignore l'état évolutif ou non</li> <li>- Densité de l'obturation avec vides particulièrement dans le tiers apical</li> <li>- Extension de l'obturation au-delà de l'apex anatomique</li> </ul>

Dans ces cas, il existe un risque ***d'échec potentiel*** qui peut se manifester tardivement. En effet, ces « succès apparents » peuvent se transformer en échecs évidents quelque temps plus tard, quand l'équilibre hôte / agresseur est rompu suite, par exemple, au renouvellement d'une restauration coronaire, ou après la mise en place d'un tenon ou encore d'une restauration prothétique(7,15). Le potentiel d'échec est d'autant plus grand que l'obturation canalairé est déficiente ou qu'elle a été exposée à la salive par perte ou rien que par manque d'herméticité de la restauration coronaire.(7)

Face à ce dilemme, la décision du praticien doit toujours être déterminée en fonction du meilleur bénéfice pour le patient, et sachant qu'il y a rarement urgence à intervenir. Ainsi, devant de telles situations, deux attitudes peuvent être envisagées : (7,15)

- quand une restauration coronaire, corono-radulaire ou prothétique est envisagée sur la dent, la reprise de traitement canalaire est indiquée dans le but de prévenir un échec futur. En effet, il n'est pas raisonnable de réaliser une restauration sur une dent présentant un pronostic endodontique jugé incertain. ([fig.4](#))
- lorsque la restauration coronaire existante est jugée conservable, la réintervention n'est pas utile. Néanmoins une surveillance clinique et radiographique annuel doit être instaurée, afin de prévenir les conséquences locales et à distance du développement d'un foyer infectieux qui risquerait de passer inaperçu. Ceci bien évidemment tant qu'aucune intervention n'est prévue sur la dent, et tant que le résultat n'est pas classé comme échec évident.

### **1.3. Analyse de la faisabilité du retraitement endodontique orthograde:**

Devant des cas d'échec avéré ou encore d'échec potentiel, la faisabilité du retraitement doit être d'abord évaluée.

Le retraitement ne peut être entrepris qu'en l'absence de toute contre-indication, celle-ci peut être d'ordre (7,11) :

- général : patients à risque oslérien, absence de défenses immunitaires, patients non coopérants.... ([fig.5](#)).
- local : dent non conservable, support parodontal affaibli, dent non fonctionnelle, difficulté du retraitement pour des raisons anatomiques, pathologiques, iatrogènes. ([fig.6](#))

La faisabilité dépendra ensuite de la possibilité d'accéder aux canaux radiculaires, par élimination des obstacles coronaires (restaurations par matériaux plastiques, couronnes, ancrages corono-radulaires). Cet accès peut s'avérer trop risqué, parfois impossible : l'éventualité d'une fracture de la dent ou de dégâts tissulaires importants pouvant compromettre une restauration ultérieure, contre-indique la dépose de couronnes ou de tenons.

Quand l'accès est possible, il faut évaluer la capacité de réobtenir la perméabilité canalaire, par élimination des obstacles canaux, afin d'accéder à la limite apicale. L'échec du

traitement canalaire antérieur peut être parfois la conséquence de limitations objectives et incontrôlables indépendantes du premier praticien : certaines difficultés peuvent être dues à une anatomie endodontique complexe (courbures, coudures) , ou encore consécutives à certains états pathologiques chroniques telles que les calcifications intracanales. Néanmoins, dans la reprise de traitement canalaire, il faudra tenir compte de difficultés supplémentaires qui peuvent être causées par certaines manœuvres iatrogènes, survenues lors du traitement antérieur , et pouvant altérer la morphologie canalaire : fracture instrumentale, butées, perforations, redressement de la trajectoire canalaire.... . Ces dégâts iatrogènes peuvent représenter des problèmes techniques et thérapeutiques inhabituels, compromettant le retraitement qui peut alors être considéré comme trop risqué voire impossible.(7,11)

Malheureusement, cette évaluation préalable, aussi bien clinique que radiographique, n'offre que des renseignements limités. En effet, hormis la valeur des structures dentaires résiduelles et le support parodontal qui peuvent être aisément évalués, certaines caractéristiques ne peuvent être appréciées la plupart du temps que in situ , une fois l'accès aux canaux réalisé ( anatomie réelle du système endodontique, dégâts iatrogènes, nature du matériau d'obturation, sa densité....) . C'est à ce stade que sera encore prise la décision de poursuivre le retraitement ou de le suspendre pour une autre option thérapeutique. (7,11,15)

Quant à la chirurgie endodontique, elle ne doit pas être entreprise en première intention :

- d'une part en raison du raccourcissement des racines et de la récession osseuse marginale qu'elle entraîne(7),
- d'autre part elle s'accompagne d'un pourcentage d'échecs plus élevé qu'en cas de reprise de traitement par voie canalaire (4).

Cependant, on peut y avoir recours devant des cas où le retraitement endodontique orthograde semble impossible ou trop risqué à entreprendre, ou encore si un échec survient dans le futur.

## ***2. PRONOSTIC DU RETRAITEMENT ENDODONTIQUE ORTHOGRADE***

Le retraitement endodontique orthograde est loin d'être une thérapeutique toujours couronné de succès. Ainsi, et ce malgré le fait que tous les critères de faisabilité peuvent être réunis sur les plan local et général, dans la reprise de traitement canalaire, le praticien doit tenir compte de nombreux paramètres, et faire face à de nombreuses difficultés qui peuvent compromettre le potentiel de succès de la thérapeutique.

## 2.1. Etat préopératoire de la dent :

Dans la reprise de traitement canalaire, l'état préopératoire des dents est un facteur clé affectant le pronostic de la thérapeutique. (12)

En effet, dans une revue d'études concernant les retraitements endodontiques orthogrades sur des dents présentant des traitements canalaires défectueux, *sans parodontite apicale*, Friedman (1998) a relevé des taux de succès variant de 89 % (Etude de Molven & Halse. 1988) à 100 % (Etude de Friedman et coll. 1995) (8).

Ceci suggère qu'en l'absence d'infection endodontique, et lorsque le retraitement est conduit dans des conditions aseptiques par des praticiens expérimentés, les erreurs de procédure et les complications peuvent être totalement évitées permettant des taux de succès pouvant atteindre jusqu'à 100%.(12)

Néanmoins, ce taux de succès diminue en cas de présence de parodontite apicale, en effet dans une autre revue d'études concernant cette fois-ci les retraitements endodontiques orthogrades sur des dents *avec parodontite apicale*, Friedman (1998) a relevé des taux de succès variant de 48 %(Etude de Bergenholtz et coll.1979) à 88 %(Etude de Selden.1974) (8).

Ces pourcentages de succès, moins importants que pour les dents sans parodontite apicale, trouvent leur explication dans le fait que le contrôle de l'infection endodontique dans la reprise de traitement canalaire, devient plus difficile, en effet, les bactéries siégeant au niveau de l'interface parois canalaires/ matériaux d'obturation peuvent rester « protégées » par les résidus des matériaux d'obturation canalaires pouvant persister au niveau du système endodontique, entretenant ainsi l'inflammation périapicale. De même, certaines bactéries extrêmement résistantes, telle que *l'Enterococcus Faecalis*, peuvent coloniser le système canalaire des dents déjà traitées endodontiquement, compromettant ainsi le pronostic thérapeutique.(2,16)

D'autre part, les canaux déjà traités peuvent être endommagés par les manœuvres instrumentales antérieures ou bloqués par des calcifications intracanalaires résultant d'un phénomène inflammatoire, empêchant l'accès à la totalité du système endodontique, contrariant ainsi une désinfection optimale.(8,12)

Au vu des ces études, sélectionnées en raison de leur similitudes de conception et des critères d'évaluation utilisés, il apparaît que le taux de succès escompté des thérapeutiques de retraitement endodontique orthograde pour les dents sans pathologie apicale est

majoritairement supérieur à 90 %. Ce taux de succès diminue d'environ 20 % à 30 % (inférieur à 70 %) dans le cas d'une reprise de traitement avec parodontite apicale. Donc, même s'il existe des différences entre les études, l'état préopératoire des dents paraît être, sans équivoque, la pierre angulaire du problème et le facteur principal affectant le devenir du retraitement. (12)

## **2.2. Restauration coronaire définitive de la dent :**

La restauration coronaire de la dent sujette à la reprise de traitement endodontique est aussi un facteur déterminant dans le pronostic. En effet, il est désormais établi que l'obturation canalaire seule ne constitue pas une barrière suffisante contre les bactéries de la cavité buccale, la restauration coronaire constitue un complément indispensable à l'obturation canalaire pour l'étanchéité et la pérennité du traitement (13). Khayat et coll. en 1993, ont étudié la percolation salivaire, donc la contamination bactérienne, sur 30 dents monoradiculées extraites et obturées en condensation latérale et verticale avec un ciment de scellement canalaire, les auteurs ont évalué la pénétration de la salive avec un colorant : tous les canaux ont été contaminés en moins de trente jours, quelle que soit la technique d'obturation canalaire utilisée. Dans une autre étude, Trope et coll. 1995, ont démontré qu'en cas de percolation salivaire, les endotoxines peuvent atteindre le foramen apical en moins de 20 jours, donc plus rapidement que les bactéries(10). Il paraît donc clair qu'après les étapes de mise en forme, de désinfection du système endodontique, et d'obturation canalaire qui vient neutraliser le réseau canalaire et de créer une barrière au passage des bactéries ; la restauration coronaire définitive devra être réalisée dans les plus brefs délais. Elle aura pour rôles : (14)

- d'assurer l'étanchéité de l'ensemble, ce qui permet de maintenir les résultats atteints lors de la reprise de traitement endodontique, et aussi
- de redonner à la dent sa fonction qui est aussi un stimulus de la réparation périapicale.(6)

Néanmoins, devant des cas où la dent sujette à la reprise de traitement canalaire présente une parodontite apicale, il est courant d'attendre quelque mois avant d'entreprendre un projet prothétique pour s'assurer de l'évolution favorable de la lésion : un délai minimal de six mois est indispensable pour apprécier pertinemment les premiers signes de guérison (3). Cette temporisation ne doit se faire qu'après la mise en place d'une restauration étanche de la cavité d'accès endodontique ( ciment verre ionomère, tenon et composite, inlay-core et prothèse provisoire) (13).

### **2.3. Habilité de l'opérateur :**

Un autre facteur déterminant dans la réussite du retraitement endodontique orthograde est l'habilité du praticien, « l'expérience endodontique » du clinicien et son habitude à gérer des retraitements endodontiques difficiles sont des critères prépondérants. En effet, les pourcentages de succès sus-cité vont de pair avec une pratique endodontique adéquate, basée sur le respect absolu des principes mécaniques et biologiques qui régissent toute thérapeutique endodontique. L'opérateur doit être capable de rétablir la perméabilité au foramen apicale, en contournant différents obstacles qui peuvent être aussi bien d'ordre pathologique (sclérose et calcification pulpaire), que d'ordre iatrogène (instruments fracturés, butées intracanalaires...)(14). D'autre part, le praticien se doit d'éviter la survenue d'erreurs opératoires : perforations, dépassement de matériaux d'obturation, fracture instrumentale....

Malheureusement, ces erreurs ne sont pas exceptionnels, en effet, dans une étude sur les reprises de traitement canalaires, Bergenholtz et coll. (1979) ont révélé la survenue de surinstrumentations dans 42 % des cas, de dépassement des matériaux d'obturation canalaires dans 35 % des cas, ainsi que d'autres complications dans 3 % des cas. Il est clair que ces erreurs vont de pair avec une altération du pronostic de la reprise de traitement canalaires.(8)

Quoi qu'il en soit, devant l'échec du retraitement endodontique orthograde, le retraitement chirurgical peut être entrepris dans un second temps .

### **CONCLUSION :**

Le retraitement endodontique orthograde est un acte de plus en plus fréquent dans notre exercice quotidien. Le patient et le praticien sont concernés par une issue favorable du retraitement et la décision thérapeutique sera prise en commun. Les cas de retraitement peuvent présenter des degrés de complexité variables et réclamer alors beaucoup d'effort, de temps, d'adresse et d'expérience de la part du praticien (14). De ce fait, la faisabilité et le pronostic du retraitement doivent être soigneusement évalués, en prenant en considération tous les facteurs précédemment évoqués. Il faut savoir que la probabilité de complications per-opératoires est plus élevée dans le retraitement que dans le traitement initial. Ainsi, si cette évaluation permet d'établir un pronostic favorable à l'obtention des objectifs escomptés, la réintervention se fera par voie canalaires ; sinon l'ultime solution à visée conservatrice sera la voie chirurgicale. (7)

## Bibliographie

1. Besnault C, Pradelle N, Delzangles B. Le retraitement endodontique. *Information Dentaire* 1999 ; 29 – 30 : 2095 – 2102.
2. Bogaerts P, H.S. Simon J. Lésions réfractaires après traitement endodontique adéquat. *Réalités Cliniques* 1996 ; 7 (3) : 323 - 339.
3. Bukiet F, Camps J, Pommel L. Endodontie préprothétique : critères influençant la sélection des piliers. *Cahiers de prothèse* 2003 ; 124 : 7 – 17.
4. Castellucci A. Echecs de la chirurgie apicale et retraitement endodontique orthograde. *Réalités Cliniques* 1993 ; 4 (1) : 79 – 88 .
5. Claisse-Crinquette A. Indications des reprises de traitement endodontique. *Revue d'Odonto-Stomatologie* 1996 ; 25 ( 1 ) : 71 – 76.
6. Colin L, Lodter J-Ph, Maurette A. Le périapex et son potentiel réparateur. *Revue Française d'Endodontie* ; 1988 ;7 (1) : 19 – 26.
7. Friedman S. La sélection du cas en vue du retraitement endodontique. *Réalités Cliniques* 1996 ; 7 (3) : 265 - 279.
8. Friedman S. Treatment outcome and prognosis of endodontic therapy. In « Ørstavik D, Pitt Ford T.R. *Essential Endodontology : prevention and treatment of apical periodontitis* » ; Ed Blackwell Science ; 1998 : 367 – 401.
9. Krief A, Mallet J.P. Le retraitement endodontique. *Information dentaire* 2002 ; (32) : 2315 – 2318.
10. Machtou P. Etanchéité apicale versus étanchéité coronaire. *Réalités Cliniques* 2004 ; 15 (1) : 5 – 20 .
11. Machtou P. Le retraitement non chirurgical. « In guide clinique : Endodontie », Ed. CdP, Paris, 1993 : 215 – 237.
12. Machtou P. Pronostic du retraitement endodontique orthograde. *Information dentaire* 2003 ; 4 : 203 – 215.
13. Martin D. La temporisation endoprothétique : aspects cliniques. *Réalités Cliniques* 2004 ; 15 (1) : 55 – 66 .
14. Pommel L, Camps J. La réintervention en Endodontie : la voie canalaire. *Réalités Cliniques* 2000 ; 11 (3) : 277 – 292 .

15. Roth F, Lasfargues J.J Retraitement endodontique des dents permanentes et matures. Recommandations et références de l'ANDEM. Réalités Cliniques 1996 ; 7 (3) : 385 – 406.
16. Sundqvist G, Figdor D. Endodontic treatment of apical periodontitis. In « Østravik D, Pitt Ford T.R. Essential Endodontology : prevention and treatment of apical periodontitis » ; Ed Blackwell Science ; 1998 : 242 – 277.
17. Wilcox L.R . Efficacité et pronostic du retraitement endodontique. Réalités Cliniques 1996 ; 7 (3) : 377-384.



**Fig.1 a**

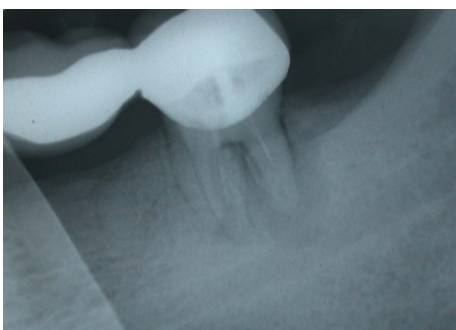


**Fig.1 b**

**Fig. 1a:** Fistule siégeant au niveau de la gencive attachée à mi-distance entre la 21, couronnée, et la 22 (fig.1a). La radiographie rétro-alvéolaire prise avec un cône de gutta inséré au niveau du trajet fistulaire permet de localiser la dent causale à savoir la 21. Celle-ci présente un traitement canalaire peu dense et insuffisant ayant occasionné une lésion radio-claire périapicale et latéro-radiculaire (fig.1b). Sur la 22, les tests de sensibilité qui sont positifs, en plus de l'intégrité de la lamina dura excluent toute atteinte de cette dent.

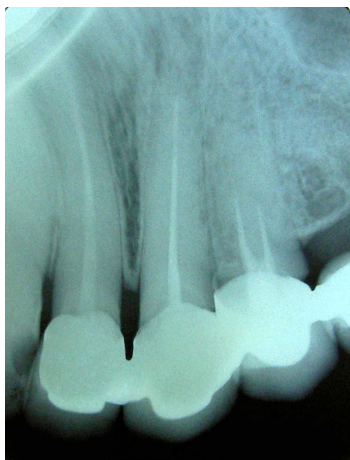


**Fig.2a :** Traitement radiculaire insuffisant au niveau de la 25, pilier de bridge, ayant occasionné un élargissement desmodontal au niveau périapical et une lésion radio-claire latéro-radiculaire au niveau distal. La 27, malgré un traitement canalaire défectueux, ne manifeste pas de signes radiographiques d'échec évident.



**Fig.2b :** Traitement canalaire défectueux au niveau de la 37, pilier de bridge, ayant occasionné une parodontite apicale chronique et une

lésion inter-radulaire. L'obturation canalaire est peu dense, non étanche et n'atteint pas la limite apicale aussi bien au niveau du canal distal que du canal mésio-vestibulaire, le canal mésio-lingual n'est pas du tout obturé.



**Fig. 3a**



**Fig. 3b**



**Fig. 3c**

**Fig.3:** Traitement radicaire insuffisant et peu dense sur la 23, pilier de bridge, à l'origine d'une parodontite apicale chronique (Fig.3a). La patiente refusant de déposer le bridge, nous avons décidé de transpercer la couronne sur la 23 pour pouvoir réaliser la reprise de traitement canalaire (Fig.3b). Le contrôle radiographique à 18 mois montre une bonne réparation de la lésion périapicale (fig.3c). Sur la 24, malgré le fait que le traitement canalaire soit insuffisant, l'absence de toute symptomatologie aussi bien clinique que radiographique nous a orienté vers l'abstention thérapeutique.



**Fig. 4a**



**fig.4b**



### Fig.4c

**Fig.4** : la 16, asymptomatique, présente une obturation canalaire peu dense et insuffisante, qui date depuis huit ans, sous une restauration complexe avec récurrence de carie, en distal. En regard des racines vestibulaires, présence d'une raréfaction osseuse périapicale (fig.4a). Cette dent étant destinée à être couronnée, la reprise de traitement canalaire s'imposait pour améliorer le pronostic à long terme (fig.4b). Ainsi la restauration prothétique a pu être réalisée sur une dent support avec un traitement canalaire adéquat, ayant permis une nette réparation de la raréfaction osseuse (fig.4c).



**Fig.5** : traitement canalaire insuffisant au niveau de la 46, ayant occasionné une lyse osseuse périapicale en regard de la racine mésiale. Malgré une structure dentaire résiduelle suffisante et un support parodontal satisfaisant, le retraitement ne peut être entrepris car la patiente présente une cardiopathie à haut risque d'endocardite oslérienne, l'extraction s'impose.



**Fig. 6a** : traitement canalaire insuffisant, non étanche au niveau de la 37, à l'origine d'une parodontite apicale chronique. L'extension de la carie qui a entraîné une destruction totale de la couronne jusqu'à la séparation des racines, en plus de la lyse osseuse importante notamment en inter-radiculaire, rendent impossible toute restauration ultérieure de cette dent, d'où l'indication de l'extraction.



**Fig. 6 b :** la 45, présentant un traitement canalaire radiographiquement adéquat, doit être extraite en raison d'une fracture corono-radicaire verticale, matérialisée sur le radiogramme par l'élargissement desmodontal **unilatéral mésial le long de la racine.**