

L'examen clinique et radiographique en parodontie

L'EXAMEN CLINIQUE

L'examen clinique est un impératif avant tout traitement. Il a pour but de définir un diagnostic et un plan de traitement. Il est tout aussi indispensable en Parodontie, particulièrement en omnipratique afin de ne pas sous-estimer une pathologie qui n'apparaît pas systématiquement de façon évidente. Il permet également d'informer le patient qui, très souvent, n'a aucun signe clinique douloureux avec une parodontite, ou qui vient consulter pour d'autres problèmes (carie, prothèse etc.).

Interrogatoire médical et interrogatoire spécifique

D'un point de vue médico-légal, il est nécessaire pour tout patient de recueillir des informations sur les traitements en cours, les médicaments régulièrement administrés et les pathologies générales antérieures. En parodontie, nous allons plus spécifiquement noter sur la fiche clinique des informations sur les habitudes de brossage, la technique utilisée, la fréquence des détartrages antérieurs ou d'éventuels traitements parodontaux plus spécialisés réalisés les années précédentes. À ce stade, sur la fiche clinique, il est essentiel de mentionner certains facteurs de risque tels que le tabac, le stress et certains antécédents familiaux. Certaines pathologies générales ayant une forte répercussion sur le parodonte seront également soulignées comme le diabète, l'ostéoporose, les désordres immunitaires etc.

La collaboration du patient en terme de contrôle de plaque est essentielle pour la stabilisation des pathologies parodontales ; de ce point de vue, il est très important au départ d'évaluer sa motivation et de bien connaître

le motif de la consultation (crainte de perte des dents, esthétique, halitose etc.) afin d'orienter le plus positivement le traitement. La majorité des patients, après une information complète, sera plus ou moins coopérante (il faut également tenir compte de l'habileté manuelle individuelle pour le contrôle de plaque), mais le spécialiste et l'omnipraticien seront parfois confrontés à des patients peu impliqués dans la conservation de leurs dents (gros fumeur, stress important, relationnel difficile psychologiquement). Pour ce type de patient, des traitements « plus simple » seront préconisés : il faudra éviter les chirurgies parodontales complexes et les traitements prothétiques au pronostic réservé. Il est donc très important de faire cette évaluation comportementale dès le début du traitement.

L'examen péri buccal et buccal

Alors que toute la partie sur l'interrogatoire général et spécifique peut se faire au bureau de manière très conviviale, nous allons maintenant examiner le patient au fauteuil dentaire. Nous noterons d'éventuelles lésions péri buccales dermatologiques (herpes, perlèches, psoriasis) et l'aspect des lèvres, qui peut être modifié par des troubles de l'occlusion. Après avoir noté les abrasions cervicales synonymes d'un brossage iatrogène, les malpositions qui empêchent

1 Indice d'O'Leary

$$\text{Indice} = \frac{\text{Nombre de surfaces avec plaque (+)}}{\text{Nombre de surface examinées}} \times 100$$

(+) Présence de plaque au bord marginal (-) absence de plaque
 La plaque est évaluée à la sonde ou par coloration



Fig. 2 : 0 : Gencive normale, pas de saignement, pas d'œdème.



Fig. 3 : 1 : Inflammation minimale, léger changement de couleur, peu de modification de la texture.



Fig. 4 : 2 : Inflammation modérée, aspect luisant, rougeur et hypertrophie modérée, saignement au sondage.



Fig. 5 : 3 : Inflammation sévère, rougeur, hypertrophie marquée, tendance au saignement spontané.



Fig. 6 : Récessions gingivales.



Fig. 7 : 6 mesures par dent:
3 vestibulaires, 3 linguales.



Fig. 8 : Les Furcations
(Classification de Ramfjord
et Ash, 1970) :

- Classe I : la sonde pénètre dans la furcation jusqu'à une profondeur inférieure ou égale à 3 mm.
- Classe II : la sonde pénètre dans la furcation de plus de 3 mm mais ne la traverse pas complètement.
- Classe III : la sonde pénètre de part en part.

très souvent un bon contrôle de plaque, les caries, les facettes d'usure et le bruxisme, qui aggravent les problèmes parodontaux (nous reviendrons sur l'aspect fonctionnel et sur l'occlusion à la fin de l'article), il faudra maintenant évaluer la quantité de dépôts sur les dents, plaque (Biofilm) et tartre. L'indice d'Oleary est simple à utiliser en pratique courante (Fig. 1), il permet de quantifier les dépôts de plaque au départ et d'évaluer les progrès réalisés par le patient au fur et à mesure du traitement

Examen de la gencive

La gencive saine est rose pâle, elle présente un piqueté en peau d'orange, sa limite se situe à la jonction amélo-cémentaire (l'espace inter-dentaire est comblé intégralement par la papille). L'indice de Loé et Silness permet d'évaluer l'importance de l'inflammation (Fig. 2 à 5).

L'inflammation gingivale est un élément important dans le diagnostic, mais une inflammation très prononcée n'est pas toujours synonyme de gravité ou de sévérité des maladies parodontales. En effet, on peut être en présence d'une gingivite très marquée en relation par exemple avec des prothèses inadaptées mais avec des poches très peu profondes et une alvéolyse très superficielle. Il faut bien sûr traiter cette situation, qui peut évoluer. A l'inverse, un patient gros fumeur avec une alvéolyse plus sévère des poches profondes peut présenter une inflammation gingivale très discrète. Le tabac entraîne souvent une hyper kératinisation gingivale, il réduit la micro circulation superficielle, ce qui peut « masquer » l'inflammation.

On peut relever des récessions gingivales qui inquiètent souvent les patients (Fig. 6 et 9). Celles-ci sont souvent en relation avec un parodonte fin. Elles ont pour origine des déhiscences osseuses sous jacentes et sont souvent associés à un brossage traumatisant (brosse trop dure, technique de brossage inadaptée).

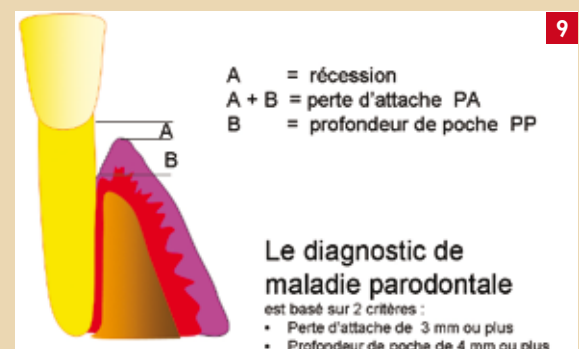
Ces récessions peuvent coexister avec un parodonte parfaitement sain (sans poches ni inflammation). Après correction du brossage, les récessions gingivales relèvent d'un traitement chirurgical.

Les freins

Les freins ne posent la plupart du temps aucun problème sauf quand ils sont intra gingivaux au milieu de l'ogive du collet, et quand leur tension provoque une rétraction de la gencive marginale. Ils peuvent également poser problème lorsqu'ils sont insérés dans la papille interdentaire entre les incisives maxillaires, particulièrement chez les adolescents chez qui ils peuvent maintenir un diastème. Le traitement sera dans ce cas précis également chirurgical.

Le sondage

Le sondage est un des éléments les plus importants du diagnostic. La présence d'une poche supérieure à 3 mm associée à une alvéolyse est caractéristique d'une parodontite. En présence d'une gingivite, il n'y a par définition ni poche, ni alvéolyse (sauf éventuellement ce que l'on appelle une fausse poche lorsque l'œdème est important mais sans perte d'attache). Le sondage doit s'effectuer sans douleur pour le patient avec une force d'environ 20 à 25 grammes. À la question : « Faut-il sonder dès la première séance ? », nous pouvons répondre « oui » car le sondage détermine de façon irréfutable, lorsqu'il y a plusieurs poches supérieures à 4 mm, le diagnostic de parodontite. Néanmoins, ce sondage doit être « mesuré ». Il ne faut pas chercher absolument le fond de la poche pour éviter de provoquer un abcès, notamment en cas d'inflammation très importante (dans cette situation, la sonde traverse souvent l'attache épithéliale) (Fig. 7 et 8). Il devra être réévalué après détartrage. Le sondage révèle également « un élément clé » pour le diagnostic ou pour la réévaluation après thérapeutique initiale : le saignement au sondage. Ce saignement signe la présence de bactéries dans les poches et face à elles, une inflammation réactionnelle du patient.



Les mobilités

Les mobilités seront évaluées dent par dent, entre deux manches d'instruments. A partir de la mobilité physiologique (0), on définira une mobilité :

1. Décelable tactilement mais non visible ;
2. Visible mais inférieure à 1 mm ;
3. Supérieure à 1 mm ;
4. Mobilité axiale.

Remarquons que la mobilité n'est pas systématiquement en relation avec la sévérité de la parodontite. Face à une alvéolyse importante, une dent peut être relativement peu mobile. L'analyse fonctionnelle confirmera ou non l'origine para fonctionnelle de ces mobilités (interférence occlusale, bruxisme...). Il faut noter également que la réduction de l'inflammation corrigera la plupart du temps le degré de mobilité, d'où l'importance de cette évaluation au début de l'examen clinique.

L'examen fonctionnel

L'examen fonctionnel permettra de mettre en évidence toutes les para fonctions, le bruxisme et facettes d'usure, signes d'interférences dans les différents mouvements de la mandibule. Une analyse des mouvements mandibulaires en latéralité droite et gauche ainsi qu'en propulsion, mettra éventuellement en évidence des surcharges occlusales. Il s'agira de corriger ces dernières pendant la thérapeutique initiale mais surtout après traitement parodontal, car comme nous l'avons mentionné ci-dessus, la réduction de l'inflammation peut entraîner de légers déplacements dentaires par une meilleure tonicité des tissus. Soulignons que l'on accorde beaucoup moins d'importance à l'occlusion dans l'étiologie des maladies parodontales. L'occlusion et toutes les para fonctions interviennent en tant que facteurs aggravants.

Les examens microbiologiques

Ils ne sont pas systématiques.

Les indications seront réservées aux :

- Adolescents et jeunes adultes,
- Parodontites agressives,
- Parodontites réfractaires,
- Les patients immunodéprimés.

Avec une sélection des sites les plus profonds :

- L'identification microbienne par culture nécessite un milieu de culture et une grande rapidité de transport;
- L'identification par sondes ADN présente moins de contrainte (la détection des gènes bactériens peut se faire même si la bactérie est morte), la manipulation est très simple (pointes de papier

insérées dans les poches), les différents laboratoires fournissent des kits prêt à l'emploi (Gaba, Pierre Fabre Inava, Pharmadent).

Les examens génétiques

Ils ne seront également pas systématiques.

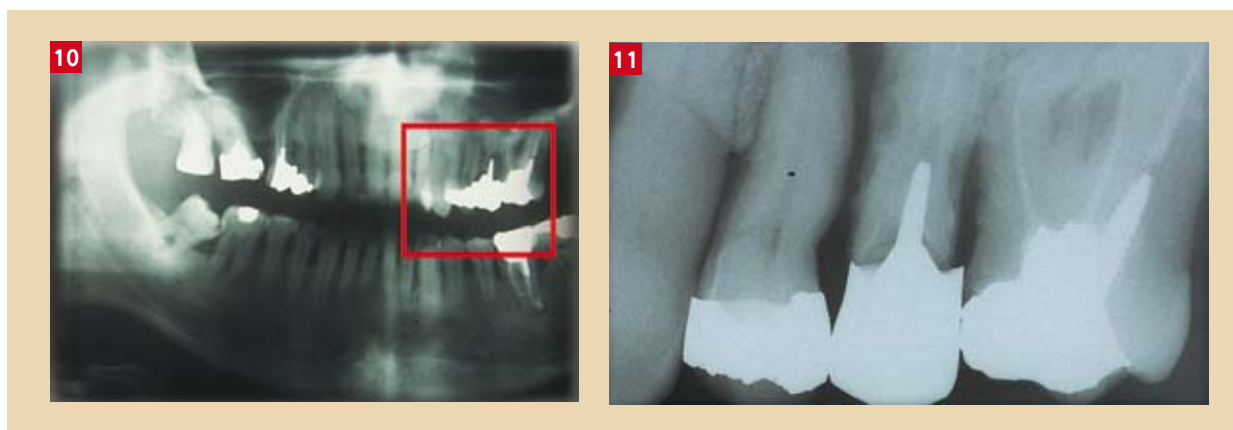
Les interleukines sont des protéines spécifiques qui jouent un rôle clef dans la réaction inflammatoire. Une variation des gènes IL-1A et IL-1B codant pour les interleukines IL-1a et IL-1b entraînerait une production excessive de celles-ci avec pour effet une réaction inflammatoire très augmentée (X par 4) autodestructrice pour les tissus gingivaux et osseux (dégradation du collagène et phénomènes ostéoclasiques). Ce génotype serait présent chez environ 30 % de la population.

Un test simple par prélèvement salivaire, le test P.S.T. (Periodontal Suceptibility Test) a été mis au point par Kornman et coll. en 1997 (*J. Clin. Periodontol.*; 24 :72-77). Un test positif (soit un génotype) entraînerait un risque majoré 19 fois de développer une maladie parodontale, et un risque de récurrence pour des patients non fumeur. Les indications du test PST sont :

- ✓ Les restaurations prothétiques de grande étendue (surtout après traitement chez un patient atteint de parodontite sévère),
- ✓ Les traitements parodontaux complexes (comblement, greffe osseuse, membrane etc.),
- ✓ Les traitements implantaires, particulièrement chez les fumeurs,
- ✓ Les enfants de patients positifs atteints de parodontites sévères.

Conclusion

L'examen clinique associé à l'examen radiographique permettra un diagnostic et un plan de traitement. Ces examens mettront surtout en évidence les risques et les difficultés de traitements. La grande majorité des parodontites est de forme chronique avec un bon pronostic lorsqu'elles sont interceptées relativement tôt (*cf. article : « Classification des maladies parodontales » du Dr L. Jaoui page 26 à 29*), certaines formes de parodontites chez des individus jeunes présentent un gros risque de récurrence ou de difficultés de traitement. Une des clefs pour cibler les risques consiste en une évaluation minutieuse de la quantité de dépôt (tartre et plaque) par rapport à l'alvéolyse, la quantification du nombre de poche supérieures à 5mm, le nombre de dents perdues à l'examen initial, le saignement au sondage et surtout la perte osseuse par rapport à l'âge du patient. Plus ces différents signes seront présents chez un individu jeune ou relativement jeune, plus il sera urgent de traiter, et plus les risques de récurrence seront importants.

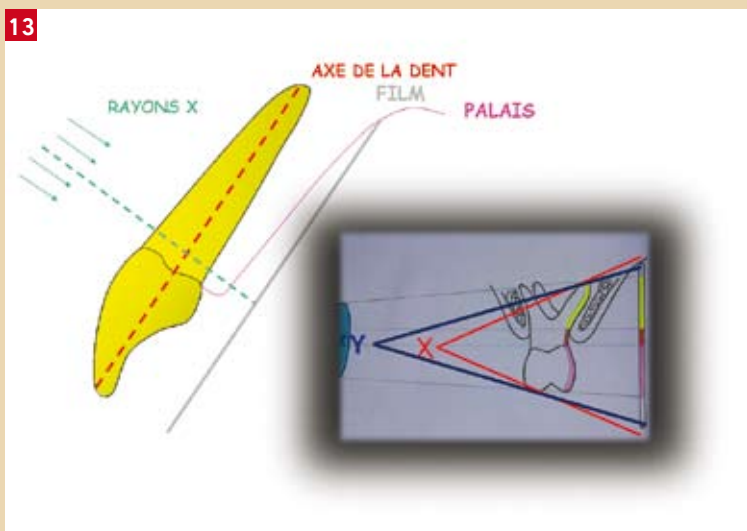
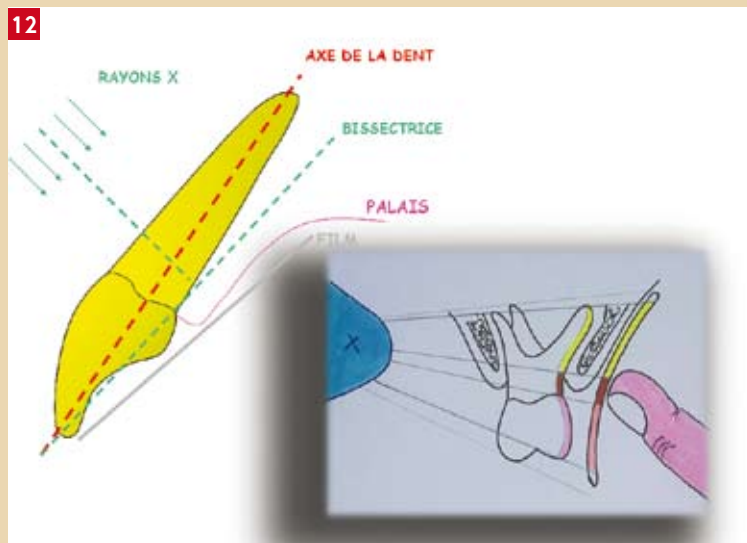


L'EXAMEN RADIOGRAPHIQUE

L'examen radiographique fait partie intégrante de l'examen clinique. D'un point de vue strictement parodontal, un bilan radiographique complet ne sera pas systématique car le sondage nous renseigne de façon précise sur la présence ou l'absence de poches, et donc de l'alvéolyse. Néanmoins, en première intention, il est souhaitable de réaliser une radiographie panoramique qui permet de diagnostiquer toutes les lésions associées (caries, granulomes, kystes) et tous les actes de dentisterie iatrogène en général (Fig. 10 et 11). La radio panoramique est un cliché intéressant car il permet d'observer les structures environnantes par rapport aux dents mais très souvent il manque de précision. Sur les Fig. 10 et 11, nous pouvons voir le secteur de 23 à 27 comparé sur une radio panoramique et sur un cliché rétro alvéolaire long cône. Sur ce dernier, on distingue avec beaucoup plus de précision les lésions osseuses inter proximales. Lorsque l'examen clinique révélera des poches supérieures à 4 mm sur plusieurs sites, il sera préférable de réaliser un bilan de type long cône.

Technique de prise de vue

Pour les clichés intra buccaux, la plupart du temps pour ne pas dire toujours le praticien demande à son patient de maintenir le film avec son doigt. Outre l'aspect non hygiénique de cette méthode dite de la bissectrice (Fig. 12) il y a une déformation de l'image, particulièrement au maxillaire. Les rayons X sont perpendiculaires à la bissectrice de l'angle formé par le plan du film et l'axe de la dent. Cette technique est assez imprécise ; on lui préférera la technique dite long cône (Fig. 13). On peut réaliser des clichés long cone si on dispose d'un générateur suffisamment puissant permettant de reculer la source de rayon X de l'objet



à radiographier. La puissance du générateur doit se situer entre 65 et 90 kV. Ainsi grâce à un porte film les rayons X seront perpendiculaires à la fois à l'axe de la dent et au plan du film. Sur le schéma en bas à droite (Fig. 13), on comprend que la source de rayon placée en Y permet une définition plus exacte de la dimension de la dent et de l'os environnant. Le tube en plastique du générateur a donc essentiellement pour fonction d'éloigner la source de rayonnement de la dent à radiographier avec une distance à peu près constante d'où le nom de cette technique.

On utilisera pour cette technique des angulateurs. Le plus courant est l'angulateur de RINN qui permet de centrer parfaitement le cône de radio par rapport au film sur le porte film. Pour éviter des déformations, on utilisera des films de 21 mm de large sur le secteur antérieur par rapport aux film de 31 mm de large sur les secteurs latéraux.

Un bilan long cône complet lorsque toutes les dents sont encore sur l'arcade comprend en moyenne 17 clichés, - 8 sur les secteurs latéraux, 5 sur le secteur antérieur- on peut compléter par des clichés mordus éventuellement. Le centrage du cône de radio se situe plutôt sur les espaces interproximaux que sur les dents elles même.

Pour vérifier la qualité de la prise de vue, on s'assurera de ne pas avoir de chevauchement des points de contact ce qui traduirait un mauvais positionnement du tube du générateur dans le plan sagittal (Fig. 14 et 15).

De la même façon sur un cliché de bonne qualité, les cuspidés vestibulaires et linguales doivent se superposer ; l'inverse traduirait un mauvais positionnement du cône dans le plan frontal. Cette technique dite long cône est essentiel en implantologie, si on veut, par exemple, évaluer la perte osseuse péri implantaire en nombre de spires.

Évaluation quantitative et qualitative de l'alvéolyse

Une évaluation quantitative de la perte osseuse en millimètre est peu significative, tout dépend de la longueur des racines. Pour ces deux patients (Fig. 16 et 17) en valeur absolue et en millimètre, il y a une perte osseuse de 4 à 5 mm en hauteur mais les conséquences pour ces 2 molaires et prémolaires ne seront pas identiques. On préférera plutôt une évaluation en pourcentage par rapport à la taille des racines (10, 20, 30 % etc.) beaucoup plus significative, dent par dent ou en globalité, si l'alvéolyse est à peu près homogène dans toute la bouche.

L'évaluation qualitative de l'alvéolyse est très importante car elle est souvent significative du degré de sévérité de la parodontite associée à certains germes. Ainsi, on parlera d'une alvéolyse horizontale (Fig. 18) lorsque la ligne de perte osseuse



Fig. 14 et 15 : Observer les points de contact et les embrasures.

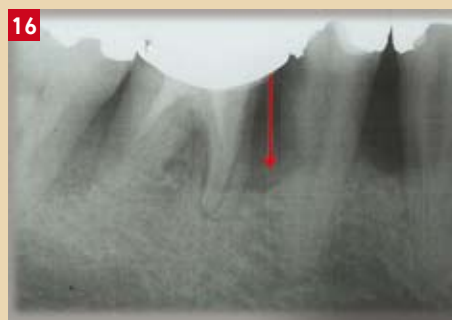


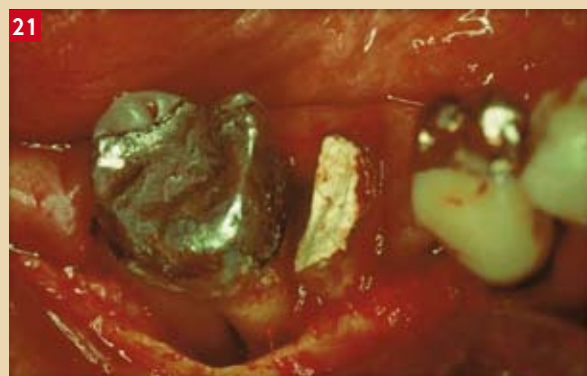
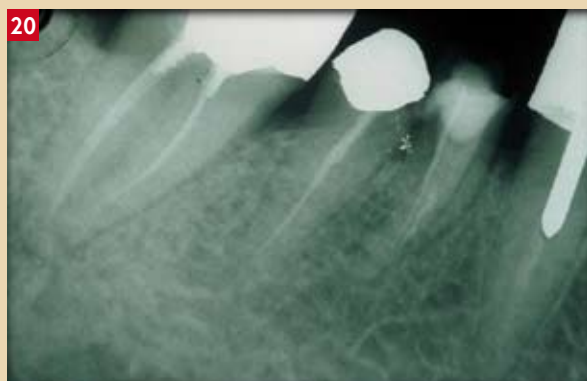
Fig. 16 et 17 : Évaluation quantitative de l'alvéolyse.



Fig. 18 et 19 : Évaluation qualitative de l'alvéolyse.

est parallèle aux jonctions amélo-cémentaires. Par contre, lorsque cette ligne forme un angle avec les jonctions amélo-cémentaires, on parlera d'alvéolyse angulaire. Les termes de lésions verticales ou intra osseuse sont synonymes de lésions angulaires.

À partir de ces différentes définitions, nous allons pouvoir établir un diagnostic. La sévérité de l'al-



véolyse sera qualifiée de « modérée » si elle est limitée au tiers coronaire sans atteinte des furcations (30 % au maximum), de sévère si on dépasse 30 % ou si les molaires présentent des atteintes des furcations et enfin de terminale si l'alvéolyse atteint le 1/3 apicale.

Bien sûr, la forme des racines peut considérablement influencer sur le pronostic : ainsi, les molaires peuvent présenter des racines fusionnées avec une atteinte des furcations donc un mauvais pronostic. Par contre, avec une alvéolyse proximale presque identique mais des racines très divergentes et une grande quantité d'os dans la zone de furcation, le pronostic sera nettement meilleur.

Il faut noter le tartre sur les radiographies, il est par nature peu radio opaque. Une présence très visible radiographiquement traduit de grande quantité.

Interprétation des radiographies

Il faudra en permanence avoir à l'esprit qu'une radiographie ne représente qu'un plan de coupe, ce qui est présent sur les faces vestibulaires ou palatines n'est pas visible radiographiquement. Sur le cliché de la Fig. 20 pris avant extraction des racines de 46 dans le cadre d'un assainissement parodontal chirurgical, la lésion intra osseuse profonde sur la face vestibulaire de 47 n'apparaît pas. Seul le sondage permettait de prévoir cette situation qui a d'ailleurs motivé la chirurgie (Fig. 21).

Conclusion

L'examen radiographique est un complément indispensable de l'examen clinique, il précise la nature de l'alvéolyse et donc le degré de sévérité, il permet de voir la forme des racines, leur longueur et toutes les lésions associées aux parodontites (caries, résorptions radicaire, kystes, obturations débordantes etc.). Dans le temps, des clichés de contrôle permettront de confirmer la stabilisation de la parodontite (guérison ?) par la reformation d'une corticale crestale par exemple. Mais de même que l'examen clinique ne peut donner l'ensemble des renseignements nécessaires au diagnostic et au plan de traitement, l'examen radiographique doit toujours être corollé avec le sondage afin de déceler des lésions intra osseuses masquées en vestibulaire et en palatin ou par l'épaisseur des corticales. ◆