

Importance de la phase pré-chirurgicale dans le plan de traitement global en implantologie : aspects parodontaux



Docteur Benjamin Coyac & Docteur Philippe Cohen

Docteur Benjamin Coyac, Centre Dentego Paris Grands Boulevards

Post-Doctorat en Chirurgie Plastique et Reconstructrice – Université Stanford, Palo Alto (2017-2019)

Postgraduate Européen en Parodontologie et Dentisterie Implantaire – Fédération Européenne de Parodontologie – Paris Diderot, Hôpital Rothschild (2017)

Doctorat de recherche en Physiopathologie – Paris Descartes, Faculté de Médecine (2017)

D.U. Approfondi de Parodontologie et d'Implantologie Clinique – Paris Diderot, Garancière (2016)

D.U. de Parodontie Clinique – Paris Diderot, Garancière (2015)

Master 2 en Parodontie Clinique – Paris Diderot, Garancière (2014)

Master 2 en Biologie du Squelette – Paris Descartes, Faculté de Médecine (2012)

C.E.S. de Parodontologie – Paris Descartes, Montrouge (2013)

Lauréat de l'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire – Prix Robert Weill (2013)

Docteur en Chirurgie Dentaire – Paris Descartes, Montrouge (2012)

Docteur Philippe Cohen, Directeur Médical de Dentego

Ancien Assistant Hospitalo-Universitaire – Département de Parodontologie – Paris Descartes, Montrouge

C.E.S de Parodontologie – Paris Descartes, Montrouge (1988)

C.E.S de Biologie buccale – Paris Descartes, Faculté de Médecine (1987)

Docteur en Chirurgie Dentaire – Paris Descartes, Montrouge (1986)

Prérequis indispensables au projet implantaire

Plusieurs questions doivent être posées lors de la planification du projet implantaire :

- **Le traitement nécessite-t-il une approche pluridisciplinaire ?**
- **À quel moment doit-on aménager les tissus péri-implantaires ?**
- **Pronostic réservé : faut-il extraire ou conserver ?**

L'impressionnant succès thérapeutique des implants et leur démocratisation dans la pratique clinique courante ont imposé l'implantologie comme option alternative aux prothèses dento-portées (Moraschini et al., 2015). Cependant, une confiance parfois imprudente en implantologie s'est installée, et il apparaît que le nombre d'échecs tardifs, comme les péri-implantites, est en constante augmentation (Derks et al., 2016). Mis à part les complications dues à la phase chirurgicale, comme les erreurs d'aseptie ou d'axe implantaire, la plupart des complications et échecs implantaires résultent d'une mauvaise analyse de la situation clinique globale initiale.

L'examen de santé générale permet d'identifier les patients à risque, il sera alors essentiel de différencier les patients présentant des contre-indications absolues de ceux avec des contre-indications relatives, ces derniers nécessitant des précautions spécifiques.

L'examen clinique et radiographique permet de diagnostiquer la présence de facteurs étiologiques iatrogènes locaux, dont l'élimination est essentielle. Par exemple, les foyers infectieux au niveau des dents adjacentes aux futurs implants augmentent le risque de complications péri-implantaires (Quirynen et al., 2005), et il sera essentiel de les éliminer avant la pose des implants.

En particulier, le futur implant étant une racine artificielle sans aucune barrière physiologique inhérente à la racine naturelle, l'examen du parodonte est crucial avant d'engager tout traitement implantaire. Le patient souffrant de maladie parodontale active ou ayant un antécédent de parodontite fera l'objet d'une attention majeure, le bilan initial orientera ces patients vers un traitement parodontal non chirurgical puis éventuellement chirurgical, ou directement vers une maintenance parodontale.

Compte-tenu de leur importance clinique et du poids croissant qu'elles prennent en santé publique bucco-dentaire, les complications péri-implantaires ont récemment été reconnues dans la nouvelle classification des maladies parodontales (Berglundh et al., 2018). Ainsi, la conférence intercontinentale qui s'est tenue à Chicago en 2017, organisée conjointement par l'Académie Américaine de Parodontologie (AAP) et la Fédération Européenne de Parodontologie (EFP) distingue, parmi d'autres affections péri-implantaires :

- La mucosite péri-implantaire, l'équivalent d'une gingivite autour d'un implant.
- La péri-implantite, contrairement à la parodontite, son évolution est plus rapide et son traitement est seulement chirurgical, avec un taux de succès thérapeutique moindre.

Cette classification insiste sur l'analyse préalable des tissus mous et de l'activité de la maladie parodontale, avant la pose d'implants. Cette classification aborde aussi la nécessité d'aménager au besoin les tissus péri-implantaires afin de favoriser le résultat à long terme des traitements implantaires.

L'évaluation parodontale dans le bilan initial déterminera si nous sommes donc en présence d'un parodonte sain ou malade, avec d'éventuels facteurs associés. En cas de maladie parodontale, nous distinguerons : la gingivite caractérisée par la seule inflammation gingivale due à la plaque dentaire et au tartre, de la parodontite, où l'inflammation gingivale est accompagnée par une destruction irréversible du système d'ancrage des dents. L'examen parodontal se fera par un sondage pour détecter la présence de poches parodontales et une analyse radiographique pour détecter une éventuelle alvéolyse. Au-delà de la détection d'une gingivite ou d'une parodontite, l'évaluation parodontale du bilan initial pré-implantaire analysera aussi la présence ou non de tissu kératinisé au niveau du site implantaire, dont l'importance pour la santé implantaire à long terme est un sujet d'intense spéculation actuellement (Romandini et al., 2020).

Cas cliniques illustrant l'importance de l'analyse globale préalable à l'implantologie

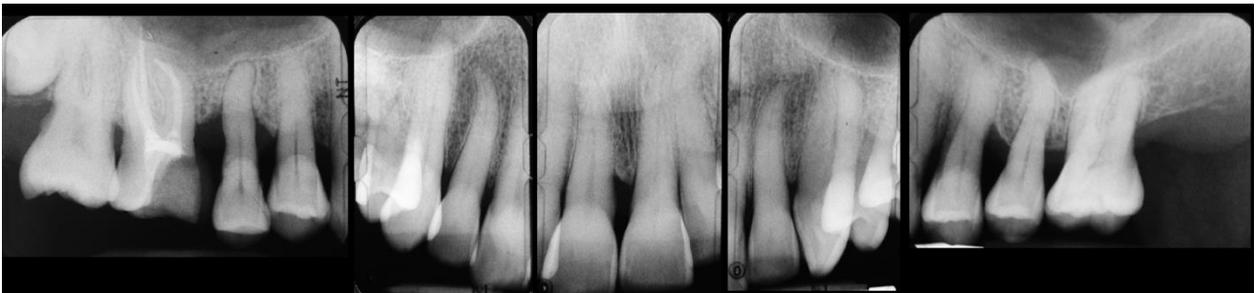
Cas clinique n°1 : Patient atteint d'une parodontite non traitée

La plupart des patients nécessitant une prise en charge implantaire ont plus de 40 ans et déjà des soins restaurateurs en bouche. Si ces soins sont anciens et défectueux, ils constituent des facteurs de rétention de plaque.

Chez cette patiente, le bilan clinique initial montrait des malpositions dentaires, des poches parodontales au sondage, la présence de plaque, d'inflammation et de récessions gingivales, ainsi que de nombreuses restaurations débordantes, notamment au niveau des collets. L'examen radiographique rétro-alvéolaire montrait initialement un traitement endodontique incomplet sur la 16, des spicules de tartre radiographique sous gingivaux et une alvéolyse horizontale atteignant le tiers de la hauteur radriculaire avec une lésion angulaire en mésial de 21 et une lésion circonférentielle autour de 15.



La présence de ces éléments oriente la décision vers un traitement parodontal dont la phase initiale consistera au contrôle de la plaque et à l'entretien motivationnel avec un brossage adapté. Seulement après le retraitement endodontique de 16, l'élimination des restaurations débordantes et les phases mécaniques et chirurgicales du traitement parodontal, la patiente deviendra une candidate potentielle à un traitement implantaire.



La question implantaire s'étant posée à la suite de l'extraction de la 27 dont le pronostic était réservé, il a finalement été décidé de rester en arcades réduites aux secteurs 2 et 3. La 15 a été conservée en l'absence de poche parodontale, et ceci malgré un rapport couronne/racine clinique défavorable. Enfin les récessions gingivales du secteur antérieur ont été traitées par de la chirurgie plastique parodontale. En raison du risque élevé de péri-implantites chez les patients à antécédent de parodontite, la pose d'implants doit être réfléchi prudemment et l'abstention thérapeutique implantaire doit être considérée, c'est l'option qui a été retenue pour cette patiente.

Cas clinique n°2 : Patient atteint d'une lésion endodontique chronique

La présence de lésion endodontique contre-indique la pose d'un implant au niveau d'un site édenté adjacent. Le risque majeur est une contamination bactérienne de l'implant et une péri-implantite apicale. Ainsi, l'examen radiographique pré-implantaire permet de s'assurer de l'absence de ce type de lésions. Lorsque le traitement endodontique est réalisé, il est nécessaire de faire un suivi radiographique de la lésion, dès l'apparition d'une dynamique de reminéralisation péri-apicale, marquant le succès du traitement endodontique, alors le site adjacent peut être implanté en toute sécurité.

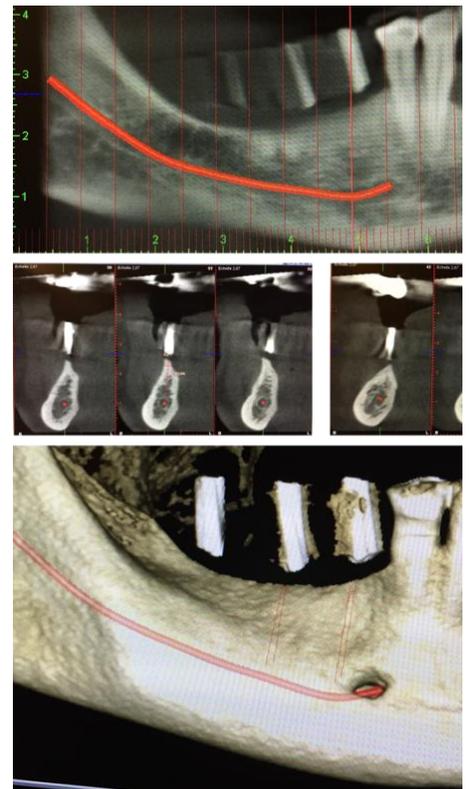


Cas clinique n°3 : Atrophie de la crête édentée et insuffisance de tissu kératinisé

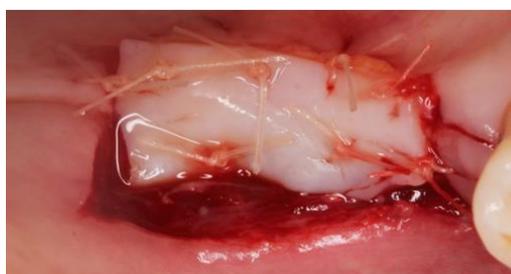
Chez cette patiente, l'examen clinique montre une crête étroite où la muqueuse orale non kératinisée rejoint directement le plancher lingual au vestibule.

L'analyse radiographique révèle que la crête édentée est en lame de couteau avec une insuffisance osseuse verticale et horizontale contre-indiquant la mise en place d'implants, même courts.

Une greffe épithélio-conjonctive est prévue dans un premier temps pour recréer une bande de gencive, suivie d'une greffe d'apposition osseuse en bloc.



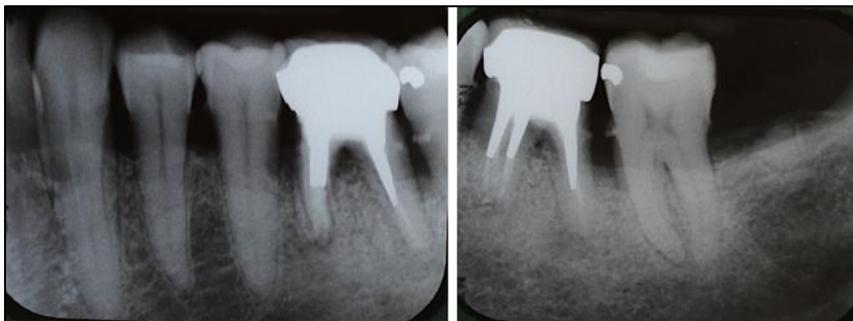
Un prélèvement palatin de nature épithélio-conjonctive est greffé après préparation du site receveur. La cicatrisation à 3 mois montre un épais bandeau de gencive (tissu kératinisé) qui facilitera la manipulation des tissus mous à la fois lors de la greffe d'apposition osseuse et lors de la mise en place des implants.



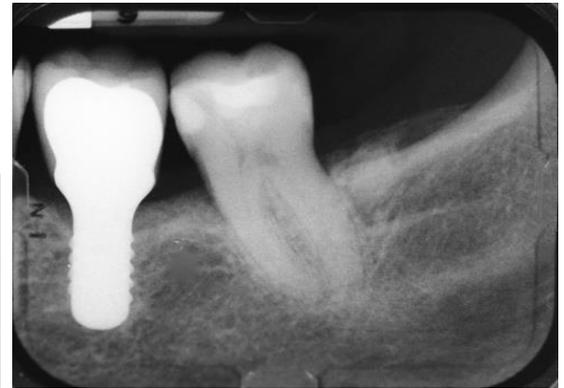
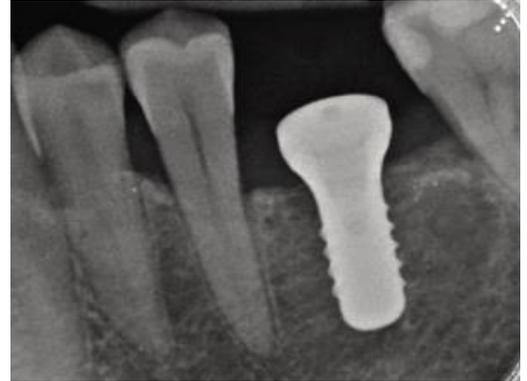
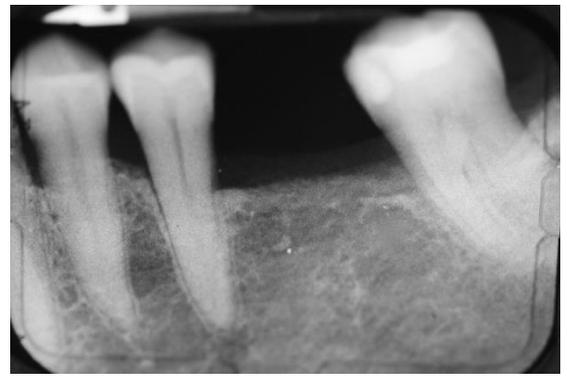
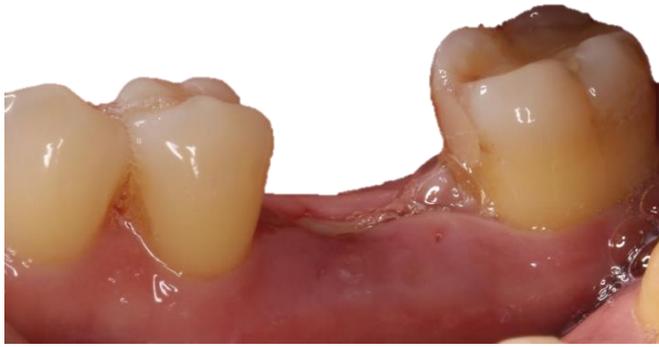
La crête osseuse est perforée pour augmenter le saignement et l'irrigation du greffon. Le greffon prélevé au ramus mandibulaire, est fixé à la crête à l'aide de vis d'ostéosynthèse. Un plan muqueux partiel est disséqué pour guider la régénération du site. Malgré l'augmentation importante du volume de la crête, le lambeau est libéré puis suturé berge à berge dans sa partie ferme et kératinisée.



Cas clinique n°4 : Extraire ou conserver la 36 ?



Chez cette patiente atteinte de parodontite, le pronostic individuel de sa 36 s'est posé au cours de la phase initiale. La couronne débordante rétentrice de plaque, l'infrastructure coronaire avec 2 clavettes, l'alvéolyse au niveau de la zone de furcation et la présence de lésions apicales ont été des éléments décisifs dans la balance bénéfice/risque/coût entre un retraitement endodontique ou une avulsion. Ainsi il a été décidé d'extraire cette dent puis de traiter la parodontite de la patiente. Seulement après le traitement parodontal, un implant a pu être mis en place et une couronne sur implant avec une maintenance parodontale stricte tous les 3 mois, et une hygiène impliquant des brossettes interdentaires adaptées aux embrasures de la couronne sur implant.



Conclusion

La pose d'un implant doit s'inclure dans un plan de traitement global. Des prérequis cliniques s'imposent à la phase chirurgicale et seul un examen minutieux des facteurs de risque locaux et généraux en amont du projet implantaire permet de limiter les complications à long terme.

Compte-tenu de la proximité entre la parodontologie et l'implantologie, les facteurs de risque parodontaux sont aussi ceux qui compromettent la santé péri-implantaire. De plus, un implant est plus fragile qu'une racine biologique, et un antécédent de parodontite constitue lui-même un facteur de risque implantaire.

Ces facteurs de risque ne doivent pas empêcher d'envisager la solution implantaire. La pose d'implants reste possible et stable même en cas de parodonte réduit, à la condition d'une santé parodontale retrouvée et maintenue dans le temps. Les précautions prises par l'omnipraticien et l'implantologue « parodonto-conscients » seront déterminantes pour la santé des patients implantés.

Bibliographie

Berglundh, T., Armitage, G., Araujo, M. G., Avila-Ortiz, G., Blanco, J., Camargo, P. M., Chen, S., Cochran, D., Derks, J., Figuero, E., Hammerle, C. H. F., Heitz-Mayfield, L. J. A., Huynh-Ba, G., Iacono, V., Koo, K. T., Lambert, F., McCauley, L., Quirynen, M., Renvert, S., Salvi, G. E., Schwarz, F., Tarnow, D., Tomasi, C., Wang, H. L. & Zitzmann, N. (2018) Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol* 45 Suppl 20, S286-S291. doi:10.1111/jcpe.12957.

Derks, J., Schaller, D., Hakansson, J., Wennstrom, J. L., Tomasi, C. & Berglundh, T. (2016) Effectiveness of Implant Therapy Analyzed in a Swedish Population: Prevalence of Peri-implantitis. *J Dent Res* 95, 43-49. doi:10.1177/0022034515608832.

Moraschini, V., Poubel, L. A., Ferreira, V. F. & Barboza Edos, S. (2015) Evaluation of survival and success rates of dental implants reported in longitudinal studies with a follow-up period of at least 10 years: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg* 44, 377-388. doi: 10.1016/j.ijom.2014.10.023.

Quirynen, M., Vogels, R., Alsaadi, G., Naert, I., Jacobs, R. & van Steenberghe, D. (2005) Predisposing conditions for retrograde peri-implantitis, and treatment suggestions. *Clin Oral Implants Res* 16, 599-608. doi:10.1111/j.1600-0501.2005.01147.x.

Romandini, M., Lima, C., Pedrinaci, I., Araoz, A., Costanza Soldini, M. & Sanz, M. (2020) Prevalence and risk/protective indicators of peri-implant diseases: a university-representative cross-sectional study. *Clin Oral Implants Res*. doi :10.1111/clr.13684.