Par Philippe Doucet



# Les implants courts

en implantologie

# Réflexions autour des implants courts

## Philippe Bidault

Au cours de ces dernières années, plus de dix revues systématiques de littérature ont été publiées sur les implants courts<sup>1</sup>. Ces chiffres témoignent d'un réel engouement de la profession pour cette solution thérapeutique qui présente de multiples avantages.

Pour le patient, la chirurgie est moins invasive et moins onéreuse. Une seule intervention est nécessaire et les suites opératoires sont limitées.

Bien souvent, les implants courts représentent aussi la seule possibilité d'avoir une réhabilitation fixe et non amovible. À la mandibule, par exemple, peu de praticiens maîtrisent la reconstruction verticale d'une crête postérieure très résorbée ou la latéralisation inférieure du nerf alvéolaire. Pour le praticien, la pose d'implants courts est plus simple et avec une morbidité moindre. L'acceptation des plans de traitement est plus grande. Enfin, pour certains confrères, il n'est plus nécessaire d'adresser le patient à un autre praticien pour une chirurgie pré-implantaire complexe ; ils peuvent maîtriser eux-mêmes toutes les étapes du traitement.

es études les plus récentes montrent des taux de survie comparables à ceux d'implants longs. Dans les cas d'une crête osseuse résorbée où il n'est pas possible de mettre des implants « longs » sans modification chirurgicale pré-implantaire, les implants courts représentent aujourd'hui une solution alternative pertinente.

Mais, si toutes les revues systématiques font état des très bons résultats par rapport aux implants courts, leurs conclusions, souvent trop générales, ne doivent pas nous faire oublier trois points essentiels.

**Premièrement**, les études montrent de très bons résultats des implants courts, mais il s'agit pour la très grande majorité d'implants d'une longueur comprise entre 8 et 10 mm. Seuls 10 % des implants de la récente revue systématique d'Annibali et coll. sont de 6 mm ou moins². Il faut donc distinguer les implants de 8 mm et plus, qui sont bien documentés, et ceux de moins de 8 mm pour lesquels on dispose de moins d'études. Par ailleurs, le niveau de preuve n'est pas identique pour toutes les indications. Par exemple, si la mise en place d'implants de moins de 8 mm est bien décrite à la mandibule, notamment pour des édentements plurales, celle d'un implant unitaire de 6 mm au niveau molaire maxillaire l'est moins. De même, il n'y a pas de preuve pour les implants courts étroits ou angulés.



**Deuxièmement**, tous les systèmes ne commercialisent pas des implants courts et peu d'entre eux ont des études avec un bon niveau de preuve sur le sujet. En outre, l'amélioration actuelle des résultats des implants courts est liée notamment à la modification de l'état de surface. De même, la connectique et le design de l'implant influencent probablement la réussite de ces traitements. Or, tous ces éléments sont spécifiques d'un système et quand on se trouve dans les limites d'une technique, chaque détail compte. Il nous semble important, au moment

de choisir un implant court, de ne pas transposer les bons résultats susmentionnés à tous les systèmes.

Il y a, selon nous, une vraie expertise de certains systèmes sur cette thématique. À ce titre, les dernières évolutions dans ce domaine ont même permis la mise au point d'implants de 4 mm de long. Les premiers résultats à cinq ans sont très prometteurs et ils permettent aujourd'hui d'espérer pouvoir proposer des solutions fixes à des patients qui, jusqu'à présent, ne pouvaient recevoir qu'une prothèse amovible.

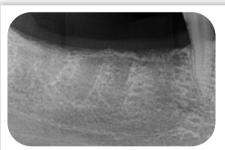


Fig. 1 Crête très résorbée avant la pose des implants.

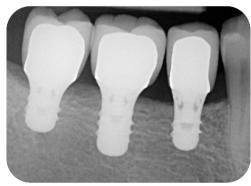


Fig. 2 deux ans après la pose des couronnes. En 45, implant de 6 mm, diamètre standard ; en 46 implant de 8 mm, diamètre large ; en 47 implant de 6 mm, diamètre large. Les implants sont courts du fait de la proximité du mentonnier et du nerf alvéolaire inférieur. L'indication est bien validée.



Fig. 3 Implant étroit de\*8 mm à cause du mentonnier. Peu de preuves scientifiques. Il ne doit pas s'agir d'un premier choix.\*\*



Fig. 4 Vue clinique à 18 mois postprothèse. Pour compenser les faibles dimensions de l'implant tout en optimisant la cicatrisation et la résistance mécanique, le choix s'est porté vers un implant avec une surface, un matériau et un design spécifiques. Cependant, plus d'études sont nécessaires pour valider ce choix d'implant court à long terme.

Béatrice : \* N'est-ce pas plutôt « court » ?

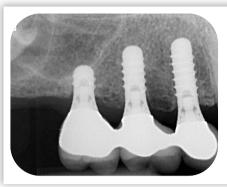


Fig. 5 Implant de 6 mm en distal, diamètre standard, jumelé à deux autres implants standard de 8 et 10 mm. Trois ans postprothèse. C'est une indication validée et dont le ratio coût/bénéfice/risque est intéressant par rapport à une solution avec élévation sinusale pour le seul implant distal ou à une solution sans l'implant molaire.

Fig. 6 Implant large de 6 mm pour une molaire unitaire. Peu de preuves scientifiques.

Il ne doit pas s'agir d'un premier choix.
Le comblement sous-sinusien avec mise en place d'un implant plus long reste le traitement standard ici.



**Troisièmement**, si la solution des implants courts peut paraître plus facile d'accès, c'est en partie trompeur, car il s'agit d'une solution qui possède de réelles spécificités. Chirurgicalement, c'est un geste complexe qui suppose une certaine expérience chirurgicale. Quand l'os est de faible densité, comme au maxillaire postérieure, la stabilité primaire est délicate à obtenir. Le geste doit être précis et il ne faut pas ovaliser le logement. Il peut aussi être indiqué de sous-forer le site, de ne pas faire d'évasement cortical (*countersink*) ou encore de préférer la pose au moteur à la pose manuelle. Dans les cas d'implants courts à la mandibule, il est au contraire fréquent de rencontrer un os très dense et le protocole chirurgical est, là encore, à adapter (forets neufs, taraud, évasement cervical...). Pour illustrer ces propos, rappelons ici que 75 % des échecs avec les implants courts surviennent avant la phase prothétique².

Au niveau prothétique, la stabilité primaire pouvant être faible, il n'est pas indiqué d'utiliser les implants courts pour une mise en charge immédiate. Il est essentiel, par exemple, de veiller lors de la temporisation à éviter tout contact traumatique avec une prothèse amovible provisoire. Par ailleurs, il a longtemps été recommandé de solidariser les couronnes sur implants courts à d'autres restaurations sur implants et donc d'éviter les implants courts dans les cas d'édentements unitaires. Concernant ces

aspects biomécaniques, la discussion est complexe car nos connaissances sont encore limitées³. En clinique, il est très difficile d'évaluer l'intensité des contraintes mécaniques et le seuil d'adaptation à l'interface os et implant car il s'agit de données multifactorielles et individuelles comme la quantité et la densité osseuses, le diamètre, le nombre et la position des implants, le schéma occlusal, la parafonction, etc. Une certaine expérience clinique est donc, là encore, nécessaire pour bien planifier ce type de cas.

Enfin, au niveau de la maintenance, le contrôle de la plaque est plus délicat du fait de la résorption importante de la crête. À la mandibule, par exemple, la profondeur réduite du vestibule et la position buccale du plancher sont autant de limites pour l'accès au brossage. L'enseignement à l'hygiène doit être adapté à ces particularités.

En conclusion, si, dans les cas de crête très résorbée, les implants courts apparaissent souvent comme une solution plus accessible, ce n'est pas pour autant une solution simple. Le succès de ce type d'approche suppose d'une part une réflexion et une prise en charge prothétique globales et, d'autre part, une certaine maîtrise technique : les cas avec implants courts restent, selon nous, des cas complexes. C'est tout l'intérêt de ce dossier « spécial implants courts » que de développer tous les aspects de cette solution thérapeutique qui, bien maîtrisée, est tout à fait fiable et avantageuse. ■

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- Elangovan S, Mawardi HH, Karimbux NY. Quality assessment of systematic reviews on short dental implants. J Periodontol. 2013 Jun;84(6):758-67.
- Annibali S, Cristalli, MP, Dell'Aquila D, Bignozzi I, La Monaca G, Pilloni A.. Short dental implants: a systematic review.
   J. Dent. Res. 2012 Jan;91(1):25-32.
- 3. Naert I, Duyck J, Vandamme K. Occlusal overload and bone/implant loss. Clin Oral Implants Res. 2012 Oct;23 Suppl6:95-107.

### Philippe Bidault

10, rue Daru, 75008 Paris