



**Les chirurgiens sont tenus aujourd'hui de donner à leurs patients une information loyale leur permettant de faire un choix thérapeutique en mesurant objectivement le rapport bénéfices/risques liés à une intervention. Cette information doit être compréhensible et présenter les alternatives et les risques (même exceptionnels). Le présent document a pour objectif de porter ces éléments à votre connaissance. Après sa lecture, n'hésitez pas à interroger votre chirurgien, il se tient à votre disposition pour répondre à vos questions.**

## IMPLANTS DENTAIRE

Pourquoi la pose d'implant(s) est souvent la meilleure alternative thérapeutique en cas d'édentement unique ou multiple ?

### SOMMAIRE

- Rappel anatomique et justification de la réhabilitation dentaire
- Implants et alternatives : solutions de réhabilitation dentaire
- Implant : procédure chirurgicale
- Contre indications et risques liés aux implants

### **RAPPEL ANATOMIQUE ET JUSTIFICATION DE LA RÉHABILITATION DENTAIRE**

#### Anatomie d'une dent

Une dent est composée de deux parties : sous la gencive, à l'intérieur de la mâchoire, se trouve la **racine**. Ensuite, émergeant de la gencive, sur laquelle se trouve la partie visible, recouverte d'email, la **couronne**.

#### **Pourquoi remplacer les dents manquantes : esthétique et santé**

Outre l'aspect esthétique, l'édentement présente plusieurs inconvénients d'ordre médical. Lorsqu'une dent vient à manquer, l'os qui la maintenait en place se résorbe peu à peu, les dents adjacentes et antagonistes se déplacent, et l'articulation (surtout dans les cas d'édentement molaire) connaît une dégénérescence accélérée, vous souffrez d'arthrose.

D'un point de vue fonctionnel, l'édentement provoque des difficultés d'élocution et de mastication. Selon le type d'appareillage dentaire choisi, ces problèmes seront plus ou moins bien solutionnés.

Ce n'est qu'au décours d'un bilan clinique et radiologique complet et en discutant avec votre praticien que la solution la plus adaptée à votre problème pourra être définie.

### **IMPLANTS ET ALTERNATIVES : SOLUTIONS DE RÉHABILITATION DENTAIRE**

#### Qu'est-ce qu'un implant ?

Un implant dentaire est une racine artificielle - le plus souvent en titane - qui remplace la racine

manquante d'une dent naturelle. Il est placé dans la mâchoire inférieure ou supérieure pour remplacer une ou plusieurs dents. Après la période de cicatrisation osseuse, la couronne est fixée au dessus de l'implant. Cette nouvelle dent a l'apparence et la même efficacité que vos dents naturelles.

## **Quelles sont les solutions de réhabilitation dentaire ?**

Les solutions de réhabilitation dentaire sont différentes selon le nombre de dents à remplacer. On peut cependant les classer en trois catégories :

- Prothèses adjointes
- Bridges
- Couronnes sur implant

### **1. La prothèse adjointe (le dentier )**

#### **Réhabilitation dentaire unique, multiple ou complète**

Composée d'une base en métal ou en résine acrylique sur laquelle une ou plusieurs dents préfabriquées sont attachées, la prothèse est mobile (vous pouvez la retirer) et maintenue en place par des crochets prenant appui sur des dents voisines. Les principaux inconvénients de ce type d'appareillage sont : un manque de confort ; le risque de caries au niveau des crochets de rétention (pouvant, à terme, causer la perte des dents) et de problèmes gingivaux (récession gingivale déchaussement des dents).

La prothèse étant amovible, elle peut provoquer une irritation de la gencive. Sa mobilité peut, par ailleurs, être à l'origine d'une difficulté d'élocution et d'une mastication difficile. Ceci peut être encore aggravé par la résorption osseuse qui se poursuit sous la prothèse.

Le dentier a pour avantages d'être peu coûteux, rapide à fabriquer, et de remplacer à la fois les dents absentes et les tissus gingivaux. De plus, il est évolutif. Mais le principal argument en faveur de son choix est qu'il ne nécessite pas de chirurgie et n'implique aucun risque immédiat. Le taux d'échec est nul.

### **2. Le bridge**

#### **Réhabilitation unique ou multiple**

Le bridge est composé de plusieurs couronnes qui pontent l'édentement et prennent appui sur les dents voisines.

Pour raisons de contraintes mécaniques, il n'est pas souhaitable que le bridge comble un édentement supérieur à 2 dents. Il ne peut être mis en place que si l'édentement est bordé de deux dents capables de supporter les charges liées à la mastication, et que les tissus de soutien sont aptes à le supporter.

Il s'agit d'un système fixe (vous ne pouvez pas le retirer ). Si il est réalisable, il a pour **avantage** d'éviter la chirurgie.

Il a pour principal **inconvenient** d'impliquer la taille de deux dents, de part et d'autre de l'édentement. Choix regrettable lorsque ces dents sont saines. De plus, l'os sous la dent remplacée va se résorber. Ce qui implique, à terme, si la pose d'un implant doit être envisagée, d'ajouter à la procédure une étape chirurgicale : la greffe osseuse.

Dans certains cas, le **bridge** peut être être **collé** sur les faces palatines des dents bordant l'édentement. Les préparations des dents piliers (voisines de l'édentement) sont alors moins importantes que dans le cas de bridges conventionnels.

Ce traitement, plus court présente entre autres **inconvenients**, un risque de décollement, de sensibilité au niveau des piliers ou de fracture de la restauration. Il arrive également que le métal soit visible par transparence et compromette le résultat esthétique. Parfois, une hygiène difficile à mettre en oeuvre est à l'origine d'une inflammation gingivale.

Ce peut être un choix de traitement provisoire durant la phase de cicatrisation lors de la pose d'implant; ou pour les jeunes patients (en attendant la réalisation d'une prothèse définitive à l'âge adulte).

### **3. L'implant dentaire avec sa couronne**

#### **Réhabilitation unique ou multiple**

La couronne dentaire est la partie visible de la dent. Par extension, on appelle couronne dentaire une prothèse qui va venir se fixer soit sur la racine (lorsqu'elle est encore en place), soit sur un implant.

La couronne sur implant présente plusieurs **avantages**. Elle permet de remplacer une dent sans mutiler les dents adjacentes. Sa mise en place favorise le **maintien de l'os environnant**.

Les principaux **inconvenients**: elle ne remplace pas les tissus inter dentaires disparus, les implants dentaires nécessite un entretien annuel par le praticien qui a posé la couronne pour au besoin changer les pièces fragiles. Le chirurgien peut recréer tout ou partie du volume gingival lors de la phase de cicatrisation.

Des études cliniques montrent que 90 % des implants mis en place depuis plus de 25 ans sont toujours en fonction aujourd'hui (Brånemark). Des restaurations implanto-portées unitaires, placées depuis 1984, présentent des taux de succès analogues.

Dans les cas d'édentement multiple, la pose de plusieurs couronnes sur implant peut être envisagée.

Le principal **avantage** de l'implant est sa durabilité. D'après des études cliniques récentes, **90 % des implants mis en place depuis plus de 25 ans sont toujours en fonction** aujourd'hui (Brånemark).

#### **L'implant : une solution adaptée à tous les types d'appareillage**

Outre son utilisation avec les couronnes, l'implant peut parfaitement être utilisé en combinaison avec un bridge ou une prothèse. On parle alors respectivement de **bridge sur implant** et de **prothèse adjointe sur implant**. Ces

techniques permettent d'accroître la stabilité des appareillages (et donc leur confort d'utilisation), de prévenir la perte osseuse et les problèmes inflammatoires liés à la mobilité des prothèses.

## **IMPLANT : PROCÉDURE CHIRURGICALE**

### **Se préparer à la pose d'un implant dentaire**

Après une étude approfondie de vos antécédents dentaires et médicaux, en accord avec votre dentiste, votre chirurgien évalue l'opportunité de vous poser des implants. Il vous présente les alternatives et les risques liés à cet acte ; vous explique les étapes à venir, et comment vous préparer à votre intervention (par exemple, si vous êtes fumeur, il vous demandera de vous abstenir, le tabac augmentant significativement le risque de complications et d'échec).

La consultation pré-opératoire est le moment de poser à votre chirurgien toutes les questions que vous avez au sujet de la pose d'implant. N'hésitez pas à les préparer avant de venir.

### **Déroulement de la pose d'un implant**

La pose d'un implant dentaire s'effectue en plusieurs étapes, étalées sur 4 à 12 mois.

#### **1. La greffe osseuse : une étape préalable parfois nécessaire**

Afin d'être stable et durable, l'implant doit être solidement ancré dans l'os qui va l'accueillir. Or, l'édentement provoque, avec le temps, une diminution du volume d'os autour du site de l'édentement. Ce problème peut être solutionné par une greffe d'os (le vôtre ou de l'os synthétique), que votre chirurgien peut effectuer à son cabinet médical.

#### **2. Pose de l'implant**

##### **➤ Le lieu**

Bien que la pose d'un implant puisse être réalisée chez un dentiste, il est préférable de l'effectuer dans une structure proche d'un bloc opératoire présentant des normes d'asepsie optimales

##### **➤ L'anesthésie**

La pose de l'implant s'effectue sous anesthésie locale **sans douleur**.

En cas d'anxiété, une prémédication sera prévue afin de vous permettre de vivre votre intervention dans les meilleures conditions.

Si votre appréhension est trop forte, l'intervention peut être réalisée sous sédation (anesthésie générale), réalisée par un anesthésiste en clinique.

##### **➤ Procédure opératoire**

Cette mini intervention chirurgicale se déroule en plusieurs étapes et la surveillance ainsi que l'adaptation s'étend

sur plusieurs mois. Après avoir incisé la gencive, le chirurgien dentiste ou le stomatologue décolle une partie (lambeau) de celle-ci. Il crée ensuite un orifice (forage) dans l'os de la mâchoire et y insère l'implant (cylindre de titane). Le tissu osseux va progressivement coloniser le pourtour du cylindre puis cicatriser. Le lambeau libre qui a été précédemment décollé est repositionné puis suturé.

Au moment de réaliser les sutures, le chirurgien travaille la forme et le volume que prendront vos gencives pour accueillir harmonieusement la future prothèse. A l'issue de l'intervention, l'implant est recouvert par la gencive. Les consignes vous permettant de limiter les inconvénients et complications post-opératoires vous sont (ré)expliqués. Vous rentrez chez vous avec un document les récapitulant.

### **Pose de la prothèse**

Plusieurs mois sont nécessaire à l'obtention d'une ostéointégration de qualité. Durant cette période, la gencive cicatrise elle aussi et prend forme.

- **Prothèse provisoire** : immédiatement après la pose de l'implant, et afin de vous permettre de manger et de parler normalement en attendant la mise en place de la prothèse définitive, un bridge provisoire peut être mis en place.
- **Prothèse définitive** : Au bout de 6 mois environs, temps nécessaire à une bonne cicatrisation de l'os et de la gencive, vous retournez chez votre chirurgien dentiste qui se charge de la réalisation et de la pose de votre prothèse définitive.

### **CONTRE INDICATIONS ET RISQUES LIÉS À LA POSE D'IMPLANTS**

La pose d'implant est une procédure réalisée couramment et généralement sûre. Cependant, afin de prendre une décision bien réfléchie, vous devez connaître les risques liés à cette intervention.

### **CONTRE-INDICATIONS LOCALES RELATIVES**

L'indication de pose des implants se fera au cas par cas, elle peut nécessiter un geste ou de surseoir à l'intervention.

#### **Cas de contre-indication relative :**

- Un os en quantité insuffisante.□
- Certaines maladies de la muqueuse de la bouche.
- Maladies parodontales (déchaussement), il faut assainir les gencives et stabiliser la maladie préalablement.
- Bruxisme sévère (patient serrant les dents ou grinçant des dents la nuit), le traitement le plus pratique et le plus simple étant aujourd'hui la toxine botulique : le Botox®□
- Un rapport d'occlusion (entre les dents du haut et du bas) déséquilibré.
- Des infections aux dents voisines ( poches, kystes, granulomes), une importante sinusite.

- Une mauvaise hygiène de la bouche et des dents (tartre, plaque importante,...)

Bien sûr, cette liste n'est pas exhaustive et les contre-indications restent à l'entière appréciation du praticien qui vous aura examiné et interrogé.

## **CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES**

Il ne faut pas poser d'implant dans les cas suivants :

### **Pathologies cardiaques :**

- Les maladies cardiaques touchant les valves (valvulopathies) : risque d'infection des valves cardiaques : endocardite
- Infarctus récent
- Insuffisance cardiaque sévère, cardiomyopathies

### **Autres pathologies :**

- Cancer en évolution, certaines maladies osseuses (ostéomalacie, Paget, maladie des os de verre...) ou dont le traitement a comporté du ZOMETA.
- Certaines maladies immunologiques, traitements immuno-suppresseurs, SIDA déclaré, transplant d'organe en attente
- Certaines maladies psychiatriques
- Maxillaires fortement irradiés (traitement par radiothérapie supérieur à 40Gray sur les maxillaires)
- Traitements de l'ostéoporose ou de certains cancers par bisphosphonates (en comprimés : ACTONEL®, FOSAMAX®, DIDRONEL®, LYTOS®, SKELID® ... en INJECTABLE SURTOUT : ZOMETA®, AREDIA®...), même plusieurs années auparavant. Cela peut être discuté dans quelques cas.

## **LES COMPLICATIONS IMMÉDIATES**

- **Risque anesthésique** : Bien que, sous anesthésie locale dans l'immense majorité des cas, le risque anesthésique n'est jamais nul. Une allergie, rarissime, est toujours possible. Cependant, ce type d'anesthésie est très répandue et les sujets « à risque » sont souvent déjà connus.

- **Infections** : L'infection post-opératoire est rare. Il s'agit soit d'un abcès de voisinage, soit (beaucoup plus rare) d'une infection des tissus mous autour de l'os de la mâchoire (infection appelée cellulite) ou d'une infection des sinus (sinusite). C'est pour cette raison qu'une antibiothérapie vous est prescrite, que les conditions d'asepsie doivent être drastiques et qu'il faut éviter d'opérer quand l'organisme est affaibli (par une autre infection, un diabète mal équilibré ...)

- **Hémorragies** : Comme pour toute chirurgie buccale, il peut y avoir une hémorragie ou un hématome, sans gravité toutefois dans l'immense majorité des cas.

- **Lésions des nerfs** : Au niveau de la mâchoire inférieure (mandibule), ce trouve le nerf sensitif de la lèvre et du menton qui chemine dans l'os (dans la région des prémolaires et des molaires). C'est pour cela qu'un scanner est souvent demandé afin de bien le localiser, et que parfois, si la hauteur d'os est insuffisante, vous serez refusé pour une pose d'implant dans cette zone. Très rarement le nerf peut être touché, lors de la pose (erreur technique, mauvaise appréciation du scanner, patient bougeant au moment du forage ...), ou après par un hématome ou oedème compressif. Cela se traduit par une baisse de la sensibilité de la lèvre et du menton (pas d'une paralysie). Généralement, par un traitement adéquat, ces troubles sont réversibles. Exceptionnellement, il peut y avoir aussi une lésion du nerf lingual qui donne une anesthésie du bord de la langue.

- **Non ostéo-intégration de l'implant** (appelé « rejet » mais à tort) : Il se traduit dans les semaines ou mois qui suivent la pose de l'implant. Le matériau utilisé est du titane pur, dont les propriétés physiques et biologiques sont très bien connues et utilisé depuis de nombreuses années en chirurgie orthopédique (prothèse de hanche, genou...). Il est très bien toléré par l'organisme et aucune réaction de rejet ou d'allergie n'a été rapportée jusqu'ici. Les cellules de l'os ne se sont pas cicatrisées en colonisant la surface de l'implant qui est mobile. Il faudra alors retirer l'implant, qui n'a pas pris.

Les causes de cet échec ne sont pas toujours identifiables, cependant, tabac et hygiène jouent un rôle non négligeable. Globalement cela représente moins de moins de 5% des implants posés. La réussite à 100% n'existe pas pour les traitements implantaires. Cependant, si c'est possible, on peut reposer un implant dans le même site quelques semaines ou mois plus tard, et bien souvent, cette 2ème tentative est couronnée de succès.

## **LES COMPLICATIONS TARDIVES**

L'échec tardif plusieurs années après la pose peut être dû à des facteurs mécaniques (le bruxisme par exemple), à un déchaussement de l'implant (comme pour une dent naturelle), à un manque d'hygiène ou à un état général déficient. Cela se traduit par la perte de l'implant (qui ne tient plus) ou plus rarement une fracture de celui-ci. D'où l'importance d'une hygiène très rigoureuse et de visites de contrôle régulières.

Conclusion Malgré ces risques et incidents, la mise en place d'implants dentaires réalisés dans de bonnes conditions par un opérateur expérimenté, est un acte chirurgical fiable, simple, aux complications rares et sans conséquence la plupart du temps. Malgré tout, il s'agit d'un acte chirurgical, et comme tout acte, il n'est jamais anodin.

Le titane, matériau utilisé pour la fabrication des implants, a des propriétés physiques et biologiques très bien connues et aucune réaction allergique ou de rejet n'a été rapportée.

Le taux de réussite des implants est de 95% toutes localisations confondues.

Certaines études montrent que le tabagisme diminue de façon significative le taux de succès des implants.

### **COMPLICATIONS PER-OPÉRATOIRES :**

Elles sont rares et le plus souvent évitables par une technique et des conditions de pose appropriées.

**Au maxillaire :** la pénétration de l'implant dans le plancher des fosses nasales et du sinus est en général sans conséquences hormis un possible saignement de nez.

☐ **A la mandibule:** l'atteinte du nerf alvéolaire inférieur se traduit par une diminution voire une perte totale de la sensibilité de la lèvre et du menton. En l'absence de récupération rapide du trouble sensitif l'implant devra être dévissé ou déposé.

### **LES ECHECS PRÉCOCS :**

L'implant ne se soude pas à l'os et devient mobile. Cet implant qui n'est pas ostéo-intégré doit être déposé. Cela est comparable à une extraction dentaire, la cavité osseuse cicatrisera spontanément en quelques mois et une deuxième tentative peut avoir lieu.

### **LES ECHECS À MOYEN ET LONG TERME :**

Ils surviennent plusieurs mois ou années après la pose de la prothèse. Ils sont essentiellement dus à une surcharge mécanique liée à une prothèse mal équilibrée entraînant une lente résorption de l'os (perte d'ostéo-intégration équivalent à un déchaussement de l'implant), à un défaut d'hygiène ou à un état général déficient.