

CRITERES DE CHOIX DES IMPLANTS DENTAIRES

Foucher N, Baudet-Drouillard C, Ghali-Quiévy A, Philip V
Pharmacie des Dispositifs médicaux Stériles CHU Bordeaux

N°28

L'objectif de ce travail est de décrire les critères de choix techniques des implants dentaires afin de guider le pharmacien lors de la réalisation des achats de ces implants.

Le travail a été mené grâce à l'étude des publications scientifiques et des documentations techniques recueillies auprès des fournisseurs d'implants dentaires identifiés avec l'aide des cliniciens de notre établissement.

L'implant dentaire est une racine artificielle servant d'intermédiaire entre la prothèse, ou couronne, qu'il soutient et l'os de la mâchoire dans lequel il est enfoui (figure 1).



Figure 1 :
Racine artificielle

Les biomatériaux utilisés pour la fabrication des implants sont restreints par les qualités exigées pour égaler la racine naturelle (tableau 1). La mise en fonction de l'implant ou mise en place de la prothèse ou couronne, s'effectue grâce à une série de pièces prothétiques appelées connectique. Le choix de l'implant est conditionné par ses caractéristiques géométriques et sa surface (tableaux 2, 3 et 4).

Tableau 1: Biomatériaux constitutifs des implants dentaires

Biomatériau		Utilisation
Métal	Titane	Chef de file: Corps de l'implant
Céramiques	Alumine	Revêtement Col de l'implant
	Zircone	
Hydroxyapatite		Revêtement

Tableau 2 : Géométrie du corps de l'implant dentaire

Caractéristiques		Choix
Forme	Cylindrique/Conique	Fonction du volume osseux
Dimension	Longueur : 9 à 19 mm	
	Diamètre : 3 à 6 mm	

- Le corps de l'implant dentaire est en forme de vis, cylindrique à « pans parallèles » ou conique anatomique
- Forme conique anatomique : site de forage sous dimensionné, meilleure stabilité primaire par ostéocompression



Tableau 3 : Géométrie des extrémités de l'implant

Caractéristiques		Choix
Connexion	Hexagone- Octogone	Fonction de la connectique
	Interne- Externe	
Apex	Cruciforme	Fonction de la situation clinique
	Atraumatique	

- Connexion octogonale, interne, externe



- Apex cruciforme : blocage anti-rotationnel



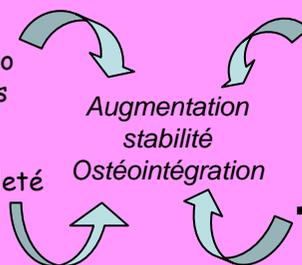
Tableau 4 : Surface de l'implant

Caractéristiques		Choix
Filetage Spires	Pas des spires (espace entre 2 spires)	Fonction de la densité osseuse
	Profondeur des spires	
Etat de la surface	Rugueuse/Microporeuse: Obtenue par traitements additifs ou soustractifs (sablage, mordantage acide)	Fonction de la qualité osseuse
	Enrichie: par phosphore, fluorure, hydroxyapatite	

- Double ou triple spires : mise en place plus rapide et précise, diminution du nombre de rotations

- Spires auto taraudantes
- Rainures sur filetage

- Col micro fileté



- Surface poreuse ou rugueuse
Sablée, mordancée



Ce travail a mis en évidence les caractéristiques techniques des implants dentaires et les principes généraux de leurs critères de choix. Il s'agit d'un pré-requis indispensable à la réalisation d'une consultation organisée nécessairement par la pharmacie.