

**Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique**

**جامعة علوم الصحة**

**Université des Sciences de la Santé**

**كلية طب الأسنان**

**Faculté de Médecine Dentaire**



**COURS 3ème ANNEE PROTHESE TOTALE ADJOINTE**

# **Les prothèses amovibles complètes supra-implantaires (PACSI)**

# SOMMAIRE

---

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DEFINITION DE LA PACSI .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>AVANTAGES / INCONVÉNIENTS .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>INDICATION/CONTRE-INDICATION .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>LES DIFFÉRENTS CONSTITUANTS DE LA PACSI .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>NOMBRE OPTIMAL ET POSITION DES IMPLANTS EN PACSI.....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>SYSTÈMES D'ATTACHES.....</b>	<b>6</b>
6.1	Differents systemes d'attaches .....	7
6.1.1	Attaches Magnétiques .....	7
6.1.2	Attaches Axiaux .....	8
6.1.3	Barres d'Ancrege .....	9
<b>7</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>10</b>

## 1 INTRODUCTION

Depuis plusieurs décennies, l'espérance de vie ne cesse de croître, ce qui conduit à un accroissement du nombre de patients présentant un édentement complet uni ou bimaxillaire.

Souvent, les patients porteurs d'une prothèse amovible complète mandibulaire se plaignent du manque de stabilité de leurs prothèses, du préjudice sur la qualité de leur alimentation, d'une diminution de l'efficacité masticatoire, d'une perte de confiance en eux ainsi que de problèmes lors de la phonation.

L'utilisation d'un système de retention sous les restaurations prothétiques amovible permet d'améliorer considérablement la qualité de vie de nos patients. C'est dans ce contexte que va s'inscrire la prothèse amovible complète supra implantaire (PACSI).

## 2 DEFINITION DE LA PACSI

C'est une prothèse adjointe *implanto-ostéo-muco portée*, dont la stabilité et la rétention sont partagées entre la prothèse et les implants et la sustentation est assurée par la surface d'appuis ostéo-muqueuse.

La technique des prothèses amovibles complètes stabilisées sur implants a pour principe, l'exploitation de racines artificielles par l'intermédiaire d'attaches. Ces dispositifs sont nombreux et leur choix dépend de la situation clinique (degré de résorption, qualité de l'os, espace prothétique disponible...) et de leurs caractéristiques spécifiques.

## 3 AVANTAGES / INCONVÉNIENTS DE LA PACSI

AVANTAGES	INCONVIÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"><li>Amélioration de la mastication et de la phonation;</li><li>Plus de confort pour le patient;</li><li>Meilleure qualité de vie;</li><li>Rétablissement de l'harmonie du visage et du sourire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Coût élevé;</li><li>Durée du traitement longue;</li><li>La ré-intervention;</li><li>L'accumulation de la plaque.</li></ul>

## 4 INDICATION/CONTRE-INDICATION

Indication	Contre-indication
<ul style="list-style-type: none"><li>• Manque de stabilité de la prothèse conventionnelle;</li><li>• Mouvements incontrôlés des muscles péribucaux ou de la langue;</li><li>• Demande du patient;</li><li>• Résorption osseuse avancée;</li><li>• Alternative à la PAC, Simple et fiable dans le cas de para fonctions ou de décalage osseux.</li><li>• Alternative à la prothèse fixée Implant portées: meilleur soutien de la lèvre; nombre limité d'implants 2 à 4;un coût plus bas.</li><li>• Espace prothétique disponible: 7mm en hauteur, 5mm de largeur.</li><li>• Attitudes à assurer l'hygiène des systèmes d'attaches et de la PAC.</li></ul> <p>PAC= prothèse adjointe complete</p>	<p>En général celles de la chirurgie implantaire :</p> <p><b>ABSOLUTS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Maladies cardiaque</li><li>• Radiothérapie</li><li>• Enfants avant l'âge de croissance</li></ul> <p><b>RELATIVES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diabète</li><li>• Grossesse</li><li>• Mauvaise hygiène</li></ul>

## 5 LES DIFFÉRENTS CONSTITUANTS DE LA PACSI

Constituée de trois éléments à savoir: la PAC + Les implants+ Système d'attaches

### 5.1 LA PROTHÈSE AMOVIBLE COMPLETE:

Une PAC conventionnelle qui répond à tous les impératifs d'une prothèse muco-portée traditionnelle ;

## 5.2 LES IMPLANTS

Au nombre de 2 ou 4 : « *L'implant dentaire est une racine artificielle* » Missika et al.

C'est la partie de la reconstitution qui vient s'ancrer dans l'os. Il s'agit d'une pièce dotée d'un filetage qui vient se visser dans l'os préalablement foré et calibré ».

Ils peuvent être : *Standards* Ou être sous forme de *Mini-Implants*.

Implants Standards	Les Mini-Implants
3,5 à 4mm de Diamètre et 3 à 10mm de Longueur	Diamètre réduit : de 2,7 à, 3,8 mm.
<b>Indication:</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Volume osseux suffisant.</li><li>• Crête peu résorbée, Nécessite une épaisseur d'os minimal 1mm autours du col implantaire;</li><li>• Nécessite aussi la présence d'une muqueuse saine et une crête alvéolaire mandibulaire supérieur à 6mm.</li></ul>	<b>Indication:</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Patients dont la capacité économique est limitée;</li><li>• Crête de faible épaisseur;</li><li>• Densité osseuse faible (type III) ou distance interarcade réduite;</li><li>• Utilisable dans toutes les situations cliniques.</li><li>• Risque d'infection moindre;</li><li>• Taux de succès 97% à la mandibule;</li></ul>

### 5.2.1 Nombre optimal et position des implants en PACSI

le site symphysaire délimité par les deux foramens mentonniers constitue un site favorable suite à l'absence d'obstacles anatomiques majeurs .

Dans le sens vestibulo-lingual, une épaisseur minimale de la crête osseuse de 6 mm est nécessaire pour autoriser la mise en place d'implants de diamètre standards (3.75 ou 4 mm) entourés de 1 mm de tissu osseux.

La présence d'une fibromuqueuse de bonne qualité, adhérente à l'os sous-jacent, autour du site d'émergence de l'implant est souhaitable mais non indispensable .

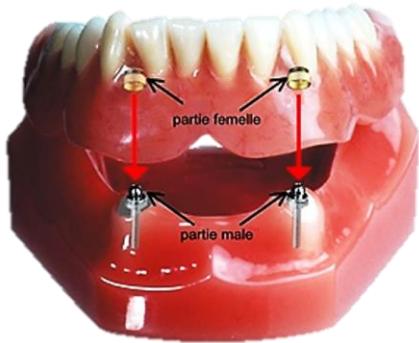
En prothèse amovible complète supra-implantaire mandibulaire , un résultat positif nécessite l'apport de deux implants avec une longueur minimale de 10 mm. Les implants doivent être positionnés de façon symétrique en position des incisives latérales, des canines ou des prémolaires mandibulaires.

Dans le cas des structures osseuses faible on augmente le nombre d'implants supports voire à les réunir par une barre de conjonction.

Certains auteurs recommandent l'utilisation de 4 à 6 implants au maxillaire contre 2 à 4 à la mandibule.

### 5.3 SYSTÈMES D'ATTACHES

Dispositif mécanique unissant, avec ou sans possibilité de mouvement, une prothèse amovible aux piliers implantaires.



#### Remarque

En PACSI, la sustentation et la stabilisation restent assurées par la prothèse ; les implants et le système d'attache participent à la rétention secondaire.

Le praticien doit choisir un système d'attache efficace s'adaptant au mieux à la situation clinique, aux exigences du patient et à ses moyens financiers.

Ce système est sollicité en continu, tout comme les muqueuses, La qualité et le choix du système sont essentiels.

Pour cela Plusieurs éléments sont à prendre en compte avant de choisir. ce choix est influencé par:

- Les caractéristiques et les propriétés techniques du système;
- Sa maniabilité clinique lors de l'insertion;
- Des possibilités de réparation et d'adaptation dans le cadre du suivi ultérieur;
- Du coût du système.

## 5.4 DIFFERENTS SYSTEMES D'ATTACHE

### 5.4.1 Attaches Magnétiques

Attaches Magnétiques	
<p><b>Avantages</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ne requiert pas un parallélisme rigoureux.</li><li>• Une rétention permanente;</li><li>• Hygiène aisée.</li><li>• Positionnement automatique de la prothèse, notamment chez les patients avec une faible dextérité.</li></ul> <p><b>inconvénients</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Corrosion</li><li>• Usure Prématurée</li><li>• Faible Rétention</li></ul>	<p>The technical diagram shows two types of magnetic attachments. The left one has a height of 3,9 and a diameter of Ø 4,8. The right one has a height of 5,4 and a diameter of Ø 4,8. Both have a threaded base. To the right of the diagram is a clinical photograph showing four of these attachments implanted in a patient's gingival tissue.</p>

## 5.4.2 Attaches Axiaux

### 5.4.2.1 Attaches Sphériques: Système bouton-pression

C'est un système d'attachement « male/femelle ». Une boule est vissée sur l'implant et la partie femelle adaptée est solidarisée à la prothèse à l'aide de résine. Cette partie présente un dispositif de rétention qui peut être réglable : il peut s'agir d'une pièce amovible, souvent en Téflon et disponible dans plusieurs valeurs de rétention, ou d'une partie métallique usinée permettant une activation à l'aide d'une clé. Certains systèmes ne sont pas réglables. Ces connexions, ayant un guidage axial, tolèrent peu de divergence des axes implantaires. Des dispositifs de correction d'axe doivent alors être utilisés.



Partie male : boule en titane



Partie femelle: 4 ailettes



Tournevis d'activation

### 5.4.2.2 Attaches cylindriques: Le Système LOCATOR

C'est un système Peux encombrant; avec une Double rétention; Résiste à l'usure, compense une divergence des piliers jusqu'à 40° entre les deux implants.



Partie femelle : vissée dans l'implant



**Partie male** : Boîtier métallique menue d'une cupule interchangeable



#### 5.4.3 Barre d'Ancrage

Indiquée dans le cas de résorption importante ou os de mauvaise qualité avec une DVO augmentée.

Compense le manque de parallélisme entre les implants; limite la résorption osseuse ;  
Les implants sont reliés par une barre qui assure la contention des piliers et la rétention de la prothèse.



## **6 CONCLUSION**

La prothèse amovible complète supra-implantaire est désormais le traitement de choix pour la prise en charge de l'édenté totale ayant une résorption osseuse avancée.

Le gain de rétention obtenu grâce aux implants et aux attachements s'ajoute aux qualités d'une prothèse correctement réalisée Ce qui va améliorer considérablement la qualité de vie de nos patients édentés.

## **7 BIBLIOGRAPHIE**

1. BOHYN.T et Al « Stabilisation de la prothèse complète supra-implataire par le système LOCATOR. » Les Cahiers de prothèse N°149 , , 2010BOUKHOBZA F. «Les attachements sur implants mandibulaires en prothèse complète (bouton-pression ou barre de conjonction) » Actualités Odonto-Stomatologiques, juin 1999, n0206, pp 189-198.
2. CHARRIER.M, Roch de VALBRAY. « Prothèse supra-implantaire stabilisée : critères de choix des systèmes d'attachement. »
3. DAAS M., DADA K., POSTAIRE M. « Prothèse complète supra implantaire mandibulaire. »Clinic, n° du 01/10/2006.
4. Rignon-Bret Christophe. « Attachements et prothèses complètes supra-radiculaires et supra-implantaires. » Collection Guide clinique, Editions CdP, 2008.
5. Pavlatos J. The root-supported overdenture using the Locator overdenture attachment. Gen Dent. 2002;50(5):448-53; quiz 454-5.
6. Pi K, Eb M. Atash R, Putz C, Maamari A, Wielandts R, Barteaux L. Stabilisation de la prothèse complète mandibulaire par des implants. Dentsply Maillefer 2009;Juil– Août:11-15. 2016;23.