



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1  
FACULTE D'ODONTOLOGIE  
11, Rue Guillaume Paradin, 69008 Lyon, France

Mémoire DUIP  
Année : 2021-2022

Présentation d'un cas clinique :  
Prothèse complète vissé sur 4 implants maxillaire.

Abra Abdulhai Hussein  
Née le 04.05.1992  
Genève, Suisse

## REMERCIEMENTS

Je remercie la Professeur Kerstin GRITSCH ainsi que le Professeur Arnaud LAFOND pour m'avoir donné l'opportunité et la chance de faire le DUIP durant l'année 2021-2022 à l'université Claude Bernard, Lyon 1.

Je remercie également la doctoresse Sophie VEYRE et le docteur Aranud MONTCHANIN pour avoir été mes maîtres de stage dans le cadre du DUIP.

J'aimerais enfin remercier tous les intervenants du DUIP d'avoir pris de leur temps pour nous transmettre leurs connaissances dans le domaine de l'implantologie et la parodontologie.

## Tables des matières :

1.	<b>Introduction</b>
2.	Présentation du patient
3.	Anamnèse générale
4.	Anamnèse locale
5.	Habitude bucco-dentaire
6.	Examen clinique
7.	Examen extra orale
8.	Examen intra orale
9.	Examen radiologique
10.	Diagnostic
11.	Traitement chirurgicale
12.	Traitement prothétique
13.	Maintenance
14.	Conclusion
15.	Bibliographie

## 1. Introduction.

Depuis plus de 17 ans, la technique All-on-4 est un traitement prédictible qui a fait ses preuves. Il permet au patient édenté de retrouver une fonction masticatoire stable avec une prothèse vissée sur 4 implants. Avec ces 4 implants maxillaire et/ou mandibulaire, on peut faire tenir une prothèse avec 12 dents prothétique, et tout cela de manière fixe. C'est une excellente alternative à la prothèse complète conventionnel. Il y a également la variante de la prothèse complète vissée sur 6 ou 8 implants.

L'indication du all on 4, concerne les crêtes atrophiques qui ne permettent pas/difficilement de mettre plus que 4 implants sans greffe d'apposition pour une augmentation osseuse.

Cette technique permet donc de réhabiliter le patient en une journée sans passé par des greffe pouvant durer plusieurs mois. Et ceci en une journée. Le patient se fait opérer le matin avec la mise en place des 4 implants dans le maxillaire, et le soir il reçoit sa prothèse provisoire vissée sur 4 implants. Après une période de cicatrisation osseuse pouvant aller jusqu'à 4/6 mois, celui-ci obtient une prothèse définitive vissée sur ses 4 implants.

Durant la période de cicatrisation le patient doit avoir une alimentation molle. Le but de la prothèse à ce stade est principalement esthétique et non fonctionnel. Étant en phase de cicatrisation, il doit éviter au maximum les aliments solides qui pourrait compromettre l'ostéo intégration des implants.

## 2. Présentation du patient.

Le patient se trouve être mon oncle.

C'est un patient sans dents au maxillaire qui souhaitait avoir quelques choses de fixe, mais sans passer par un « dentier ».

Après une longue discussion, craignant le coup financier de sa requête, le patient a préféré rester encore quelques mois sans prothèse pour économie les frais de la prothèse provisoire.

Nous avons donc choisi ensemble le plan de traitement suivant :

Mise en place de 4 implants maxillaire sans prothèse provisoire pour la période de 4 mois, pour ensuite mettre la prothèse définitive vissée sur les 4 implants.

Nous parlons donc de prothèse totale vissé sur 4 implants, et non à proprement dit de « **all on 4** » car la prothèse provisoire n'est pas mise en place après la chirurgie par faute de moyens. Le patient recevra donc ses 4 implants qui seront enfouis en sous gingivale pendant 4 mois, pour ensuite être découvert, et après une empreinte physique, il recevra sa prothèse définitive dans la même journée.

## 3. Anamnèse Général.

- Taille : 1m72
- Poids : 70 kg
- Consommation tabagique : 10/jours après l'opération. 2 paquets tous les jours avant la période avoisinante la chirurgie.
- Maladie : Diabète de type 2 depuis 20 ans. Contrôlé et stable
- Médicamentation : Insuline sous forme d'injection dans le tissu adipeux ventrale
- Problème cardiaque : ras
- Problème rénal : ras
- Problème ostéoarticulaire : ras
- Problème systémique : ras
- Problème sanguin : ras
- Problème pulmonaire : ras
- Problème neural : ras
- Problème osseux : ras
- Problème hépatique : ras
- Problème pancréatique : ras
- Problème psychologique : ras
- Opération physique : ras

## 4. Anamnèse locale.

- Absence totale d'unité dentaire au niveau du maxillaire.
- Cause de la perte dentaire : Parodontite.

5. Habitude bucco-dentaire.

- Aucune habitude particulière n'était en place chez le patient. Pas de brossage au maxillaire car pas de dents, ni de nettoyage de la muqueuse pour éviter les dépôts.

6. Examen clinique :

- Maxillaire : édentement complet depuis plus de 10 ans
- Mandibule. : Présence de la dent 43,33 et 47

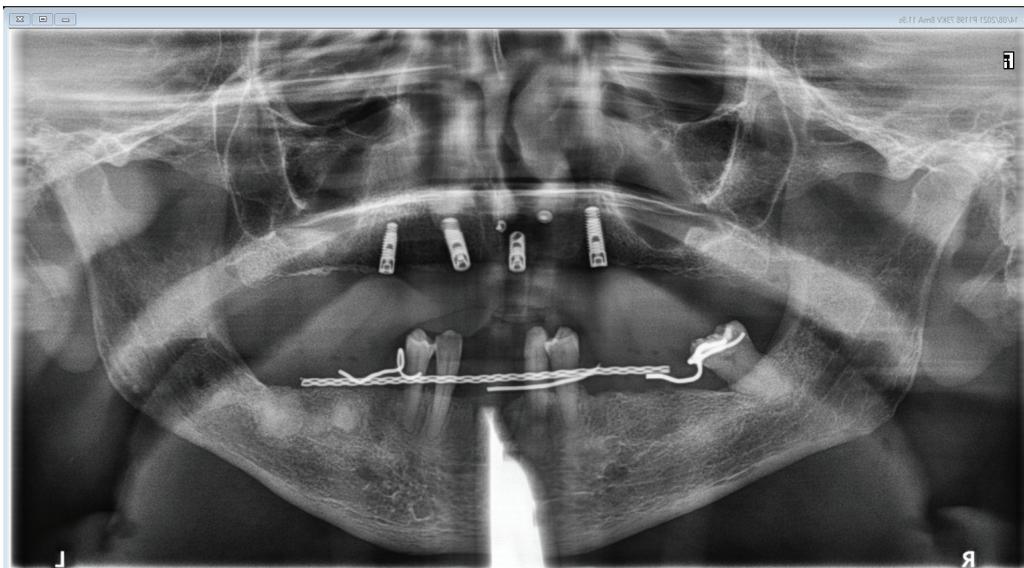
7. Examen extra orale :

- Ras

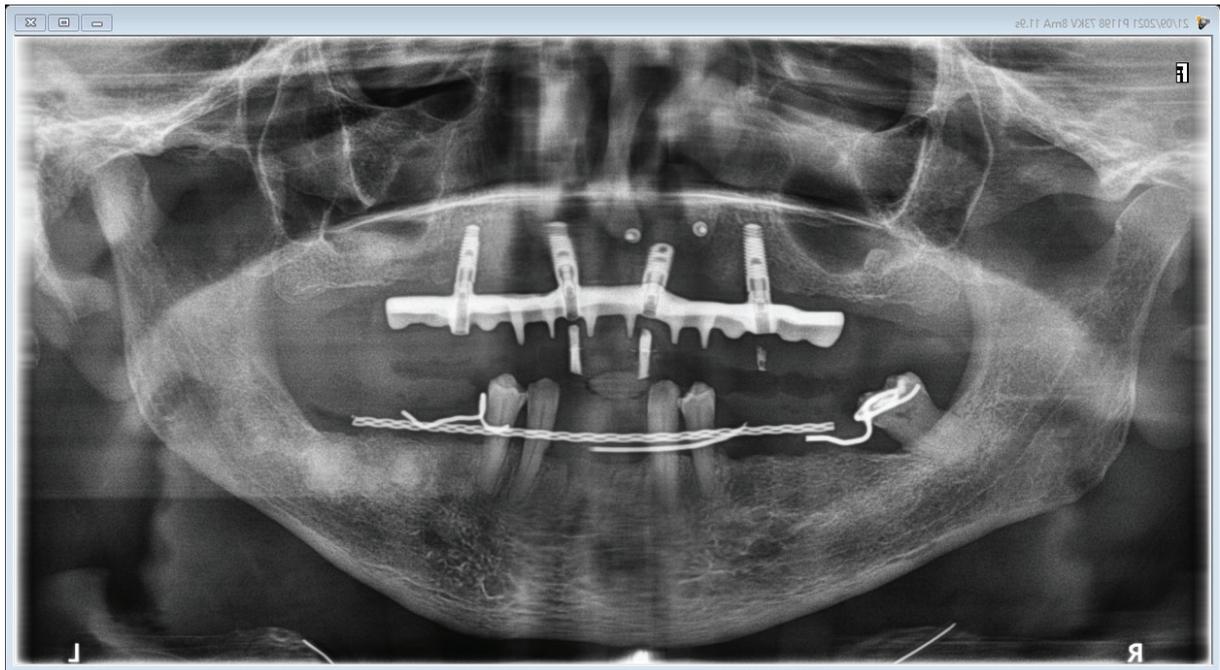
8. Examen intra orale :

- Maxillaire : édentement complet depuis plus de 10 ans
- Mandibule. : Présence de la dent 43,44,33, 34 et 47

9. Examen radiologique :



Radiographie 1 : radio de contrôle post-opératoire. Nous pouvons voir les 4 implants Mis en place.



Radiographie 2. Nous pouvons voir ici la radiographie post mise en place de la prothèse Définitive

## 10. Diagnostique :

- Le patient souffrait d'une parodontite chronique non traité, et ce tout le long de ces années, ce qui a mené à la perte des dents petit à petit.

## 11. Traitement chirurgicale

### a) Crêtes maxillaire édentée (image 1)

- Nous voyons sur l'image une crête édenté maxillaire. Celle-ci a un volume correct dans la zone antérieure et montre une dépression en zone postérieure.
- Nous pouvons apprécier une pigmentation brunâtre sur certaine zone, pigmentation caractéristique de la gencive des patients originaire d'Afrique.
- En ce qui concerne la gencive kératinisée, celle-ci est suffisante bien que fine dans les zones postérieures.
- Légère kératose au niveau médian antérieur. Tissus non indurés.



Image 1.

b) Incision : image 2

- 4 crapules d'anesthésie : une en vestibulaire et une en palatin du cadran. Une en vestibulaire et palatin du cadran 2. (Ubistesin Forte 1/100'000)
- Incision de pleine épaisseur au niveau de la crête à l'aide d'une lame 15C.
- Incision de décharge vestibulaire allant jusqu'à la gencive libre



Image 2.

c) Décollement : (image 3) vu occlusale et (image 4) vue frontale

- Décollement de pleine épaisseur à l'aide d'un décolleur de MOLT numéro 8. Sauf au niveau de la zone du nerf incisif maxillaire.
- Suture non résorbable 3.0 des deux berges palatines pour libérer la vision de la crête édentée.

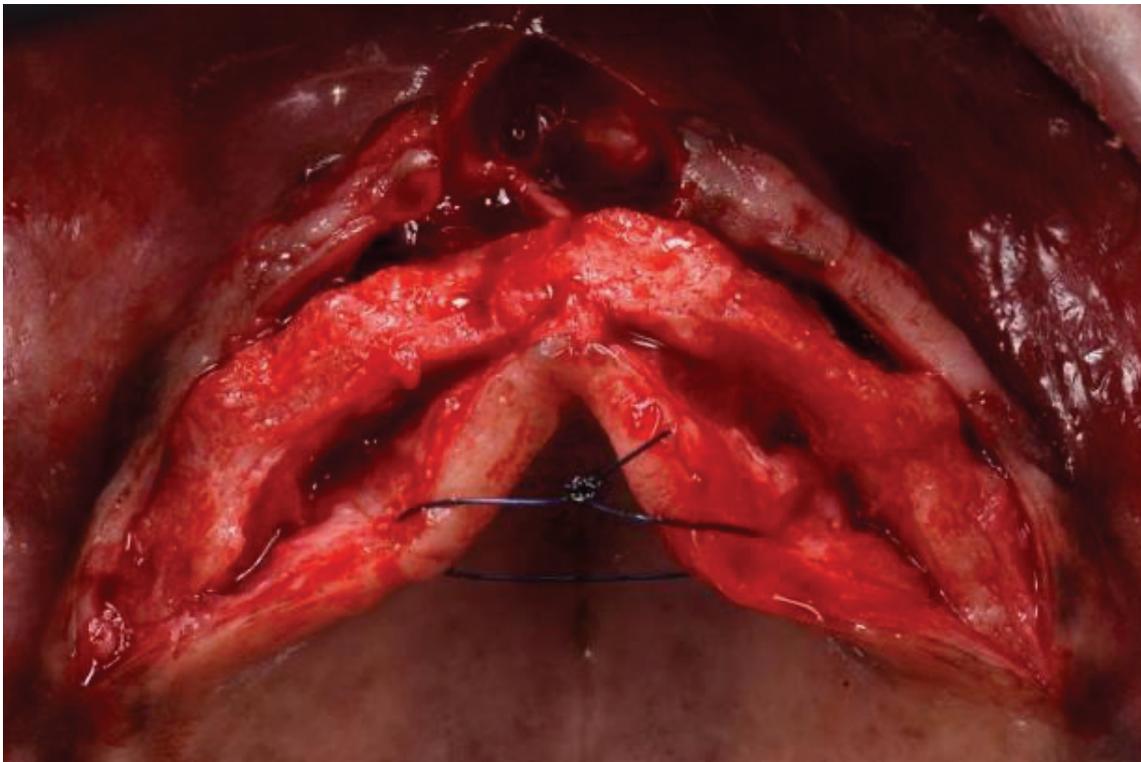


Image: Décollement.

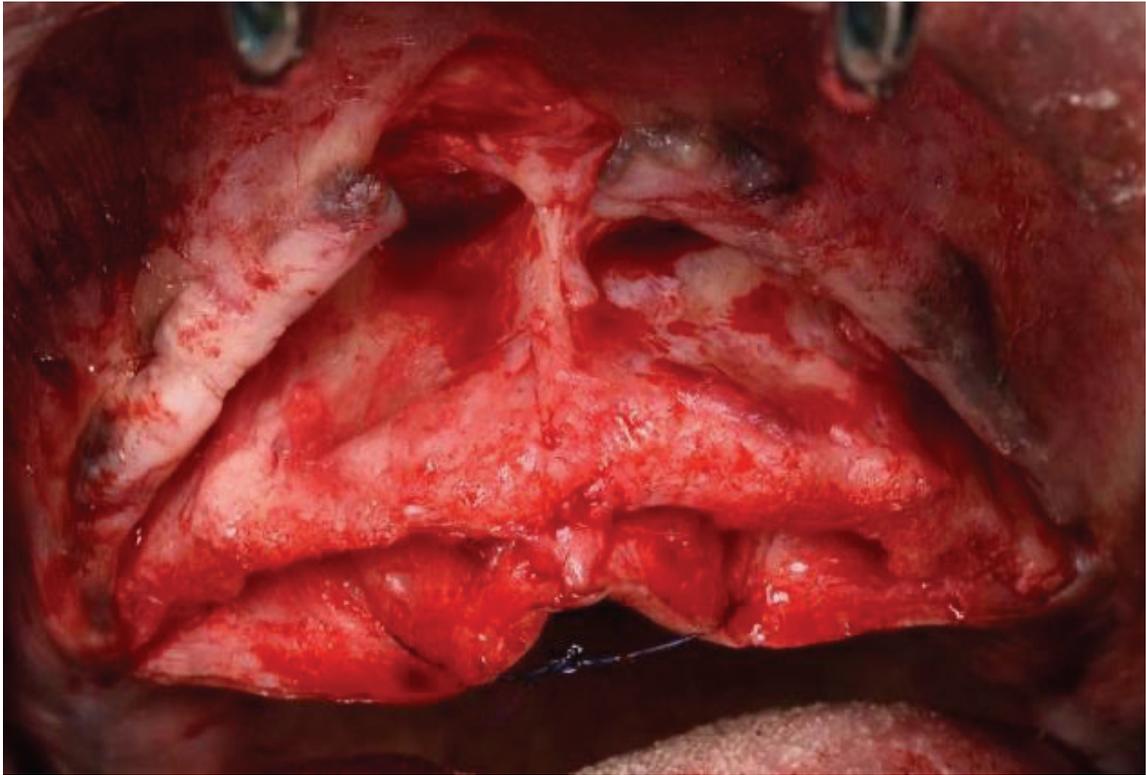


Image: Décollement.

d) Pose implantaire (image 5).

- Pose de 4 implants Bone Level de la marque Zimmer
- Comblement partiel de Biooss avec mise en place d'une membrane résorbable en vestibulaire de l'implant en position 15 et 22
- 2 micro-pine en regard de la membrane couvrant le matériel de comblement de l'implant 22 (inversé sur l'image)
- Position 12 et 25 : implant 3.7mm X 11.5mm
- Position 15 : implant 3.7mm X 3.5mm
- Position 12 : Implant 3.7mm X 8mm

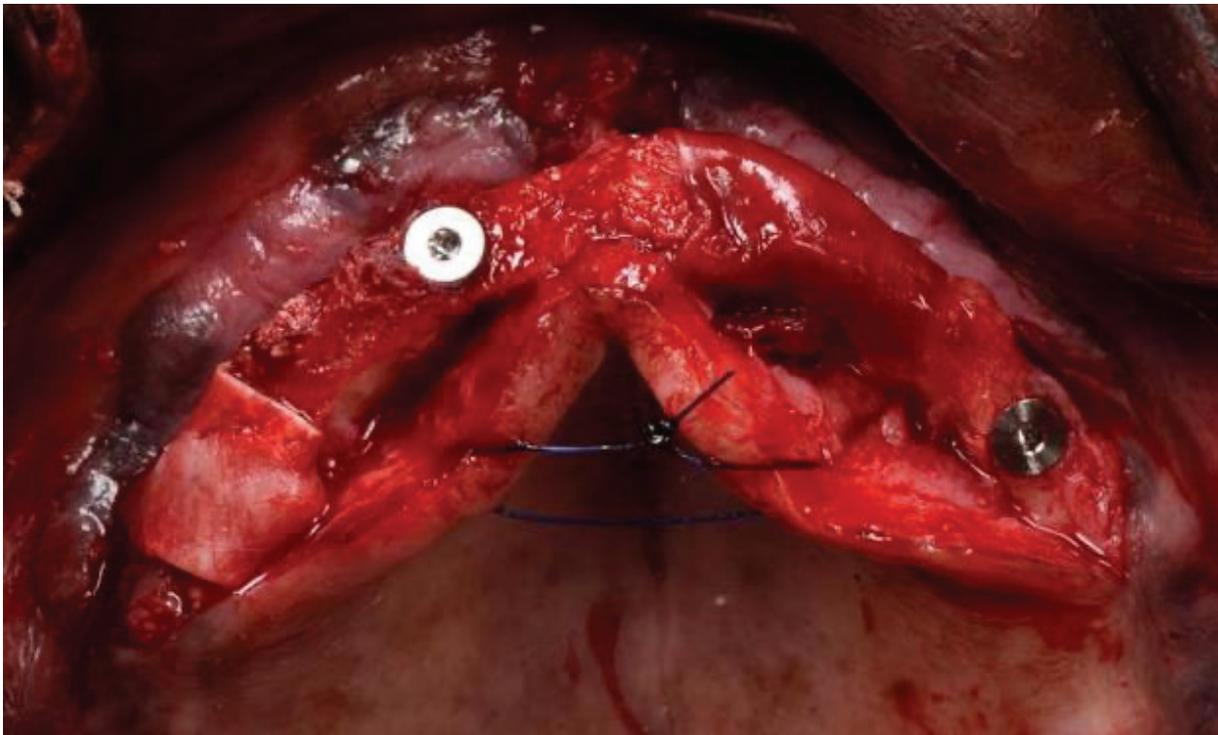


Image 5.

e) Suture (image 6)

- Crête suturée avec un fil non résorbable de taille 4.0

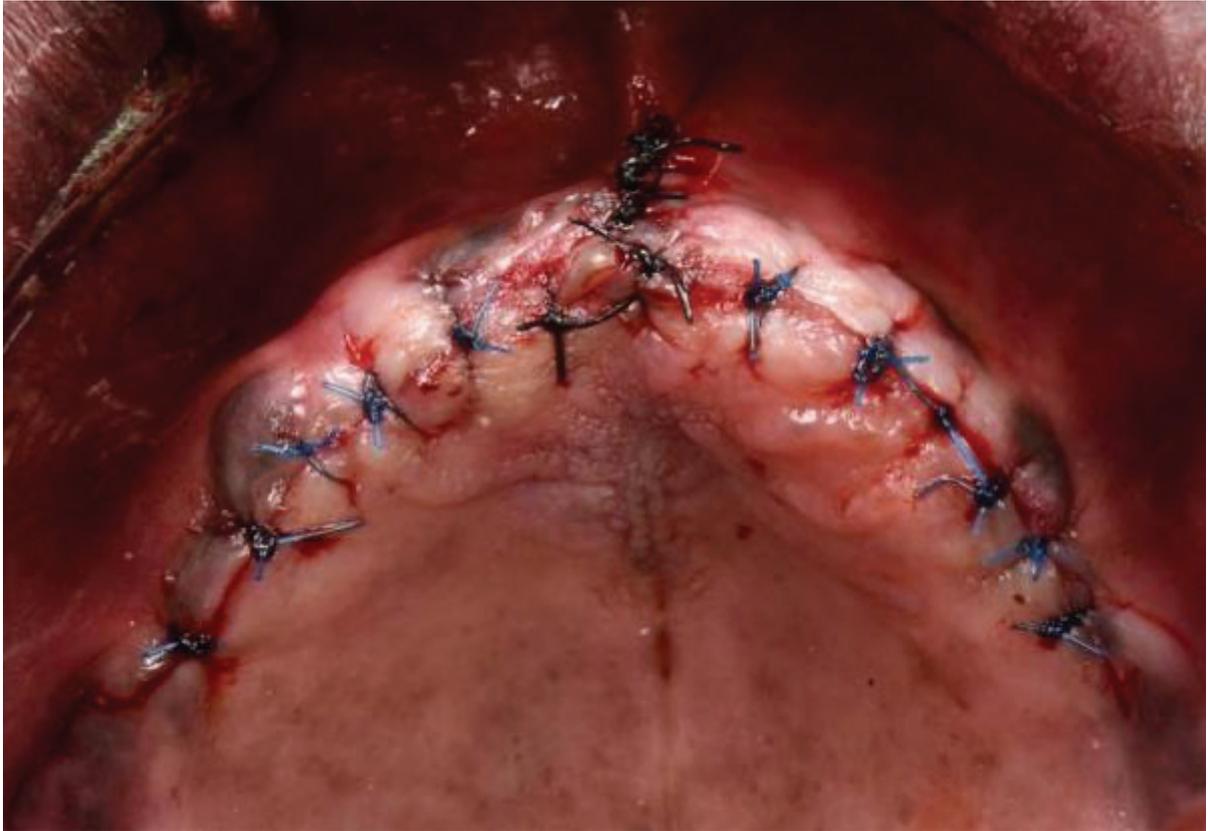


Image 6.

f) Contrôle à 4 mois. (Image 7)

- Nous voyons une gencive péri-implantaire saine.
- Une cicatrisation complète avec une gencive d'aspect sain.



Image 7.

12. Traitement prothétique (Image 8,9,10)

- Prothèse en résine avec renfort métallique interne
- Teinte : A3

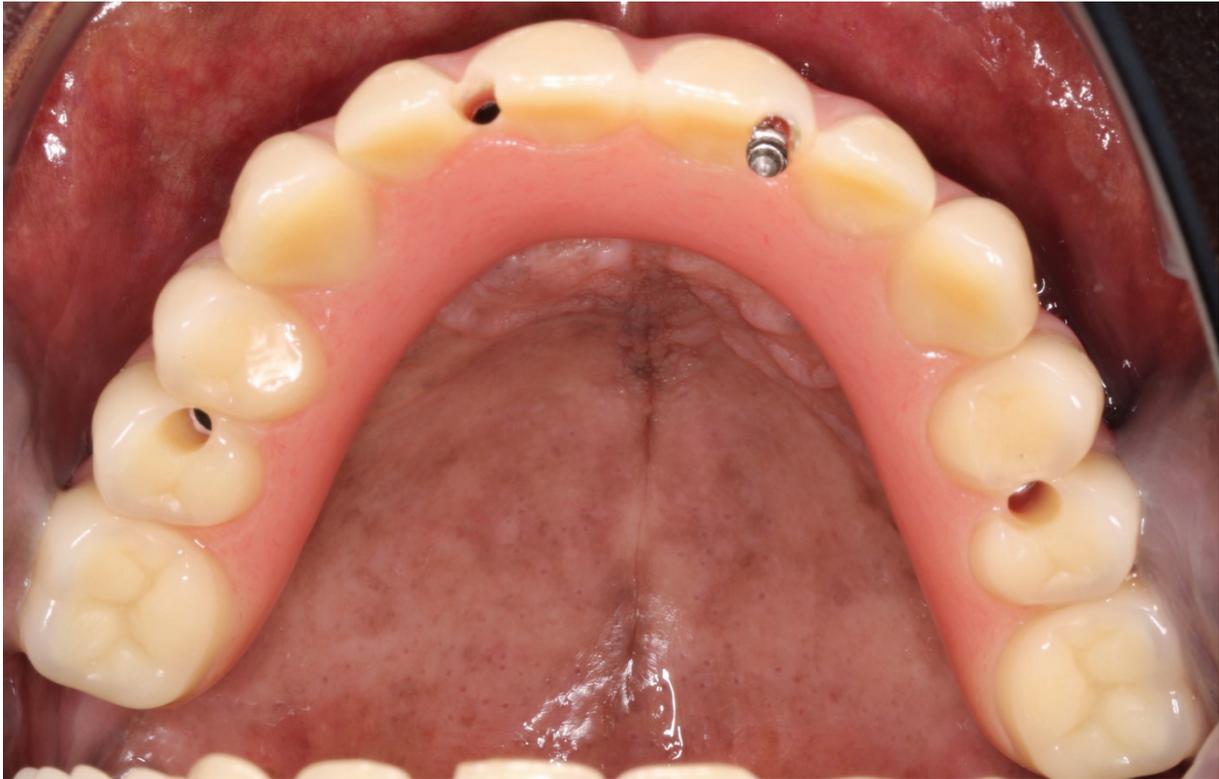


Image 8.



Image 9.

Traitement prothétique en bouche :



### 13. Maintenance annuelle

- Le patient se présentera une fois par année pour la dépose de la prothèse, nettoyage de celle-ci et remise en place.

### 14. Conclusion :

- Ce traitement a permis à un patient édenté depuis des années de retrouver le sourire. Il peut désormais apprécier un repas avec plaisir, sourire, parler, et cela sans avoir honte. Ce sont des traitements qui change la vie.

## 15: Bibliographie

- **Full-arch implant-supported monolithic zirconia fixed dental protheses: an updated systematic review:** <https://www.quintessence-publishing.com/deu/en/article/1072479/international-journal-of-oral-implantology/2021/01/full-arch-implant-supported-monolithic-zirconia-fixed-dental-protheses-an-updated-systematic-review>
- **Same day implant bridge for full-arch implant fixed rehabilitation:** <https://doi.org/10.1111/jerd.12449>
- **Maxillary and mandibular all-on-four implant designs: A review**  
PMID: 31417044/DOI: [10.4103/njcp.njcp\\_273\\_18](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_273_18)

- **The all-on-4 concept treatment concept: Systematic review:**  
DOI: [10.4317/jced.53613](https://doi.org/10.4317/jced.53613)
- **ALL-on-4 Concept Update :** DOI: [10.1016/j.cden.2020.09.014](https://doi.org/10.1016/j.cden.2020.09.014)
- **Efficacy of rehabilitation with different approached of implant-supported full arch prosthetic designs: A systematic review:** PMID: 34761399  
DOI: [10.1111/jcpe.13540](https://doi.org/10.1111/jcpe.13540)
- **Implant supported fixed full-arch prosthese on orale health related quality of life and denture satisfaction:** PMID: 34619894 DOI: [10.3760/cmaj.cn112144-20210508-00218](https://doi.org/10.3760/cmaj.cn112144-20210508-00218)
- **Different interventions for rehabilitation of the edentulous Maxilla with implant-supported Prosthesis: An overview of systematic Reviews:** PMID: 33571327  
DOI: [10.11607/ijp.7162](https://doi.org/10.11607/ijp.7162)
- **Prevalence of peri-implant diseases in Patients with Full-Arch Implant-supported Restorations: A systematic review:** PMID: 33571325  
DOI: [10.11607/ijp.6488](https://doi.org/10.11607/ijp.6488)
- **Contemporary “all-on-4” concept:** PMID: 25835803  
DOI: [10.1016/j.cden.2014.12.001](https://doi.org/10.1016/j.cden.2014.12.001)
- **Recommendations for implant-supported Full-Arch Rehabilitations in Edentulous Patients: The Oral Reconstruction Foundation consensus Report:**  
PMID: 33571323 DOI: [10.11607/ijp.consensusreport](https://doi.org/10.11607/ijp.consensusreport)
- **Double Full-Arch Versus Single Full-Arch, Four Implant-supported Rehabilitaitons: A Retrospective, 5 year Cohort Study:** PMID: 25273895  
DOI: [10.1111/jopr.12228](https://doi.org/10.1111/jopr.12228)