

Première description du traitement des luxations bilatérales récidivantes de l’articulation temporo-mandibulaire par des dispositifs médicaux personnalisés en biocéramique poreuse

60e Congrès de la SFSCMFCO

Pierre-Etienne Tissot Serrée 1,2, Camille Coussens 1,3, Aude Barrabé 1, Aurélien Louvrier 1,2,3, Eugénie Bertin 1,2
1 : Université Marie et Louis Pasteur, SINERGIES (UR 4662), F-25000 Besançon, France
2 : CHU Besançon, Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, F-25000 Besançon, France
3 : CHU Besançon, Plateforme I3DM (Impression 3D Médicale), F-25000 Besançon, France

Introduction

La luxation récidivante de l’articulation temporo-mandibulaire (ATM) est une pathologie rare mais invalidante. Les traitements conventionnels peuvent échouer dans les formes bilatérales sévères. Ce travail rapporte la première utilisation de dispositifs médicaux personnalisés en biocéramique poreuse pour la prise en charge d’une luxation bilatérale récidivante de l’ATM après échec d’un traitement de première intention.

Matériels et Méthodes

- Patient présentant une luxation bilatérale récidivante de l’ATM malgré un traitement de première intention par technique de Dautrey-Gosserez.
- TDM du massif facial préopératoire pour la conception du dispositif sur mesure avec le logiciel 3-Matic (Materialise, Louvain, Belgique).
- Fabrication d’implants personnalisés en biocéramique poreuse par l’industriel Cerhum (Cerhum SA, Liège, Belgique).
- Chirurgie: retrait du matériel en place sur les arcades zygomatiques et mise en place des implants maintenus par vis d’ostéosynthèse sur l’arcade zygomatique
- Suivi postopératoire avec contrôle radiographique et examen clinique à un an post-opératoire.

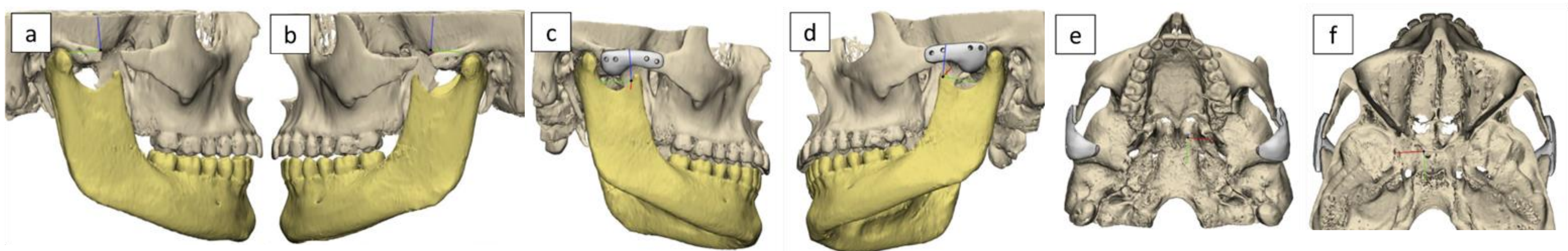


Fig. 1 : Modélisation numérique 3D (logiciel 3-Matic, Materialise) ou stéréolithographique de l'anatomie du patient et des implants. a et b : perte osseuse de l'arcade zygomatique, côté droit et gauche respectivement. c et d : modélisation de l'implant comblant la perte osseuse de l'arcade zygomatique, côté droit et gauche respectivement. e : implants en vue inférieure. f : implant en vue supérieure.

Résultats

- Conception sur mesure d’implant poreux à l’exception de la surface de contact avec le condyle laissée lisse.
- Mise en place chirurgicale satisfaisante.
- Absence de complications post-opératoires, notamment pas de douleur, une mastication décrite comme normale, des cicatrices discrètes
- Clinique à un an post-opératoire: aucun récurrence de luxation temporo-mandibulaire, ouverture buccale à 37 mm, diduction droite à 10 mm et gauche à 5 mm.
- Radiologie à un an post-opératoire: stabilité de la position de l’implant et de l’ostéosynthèse

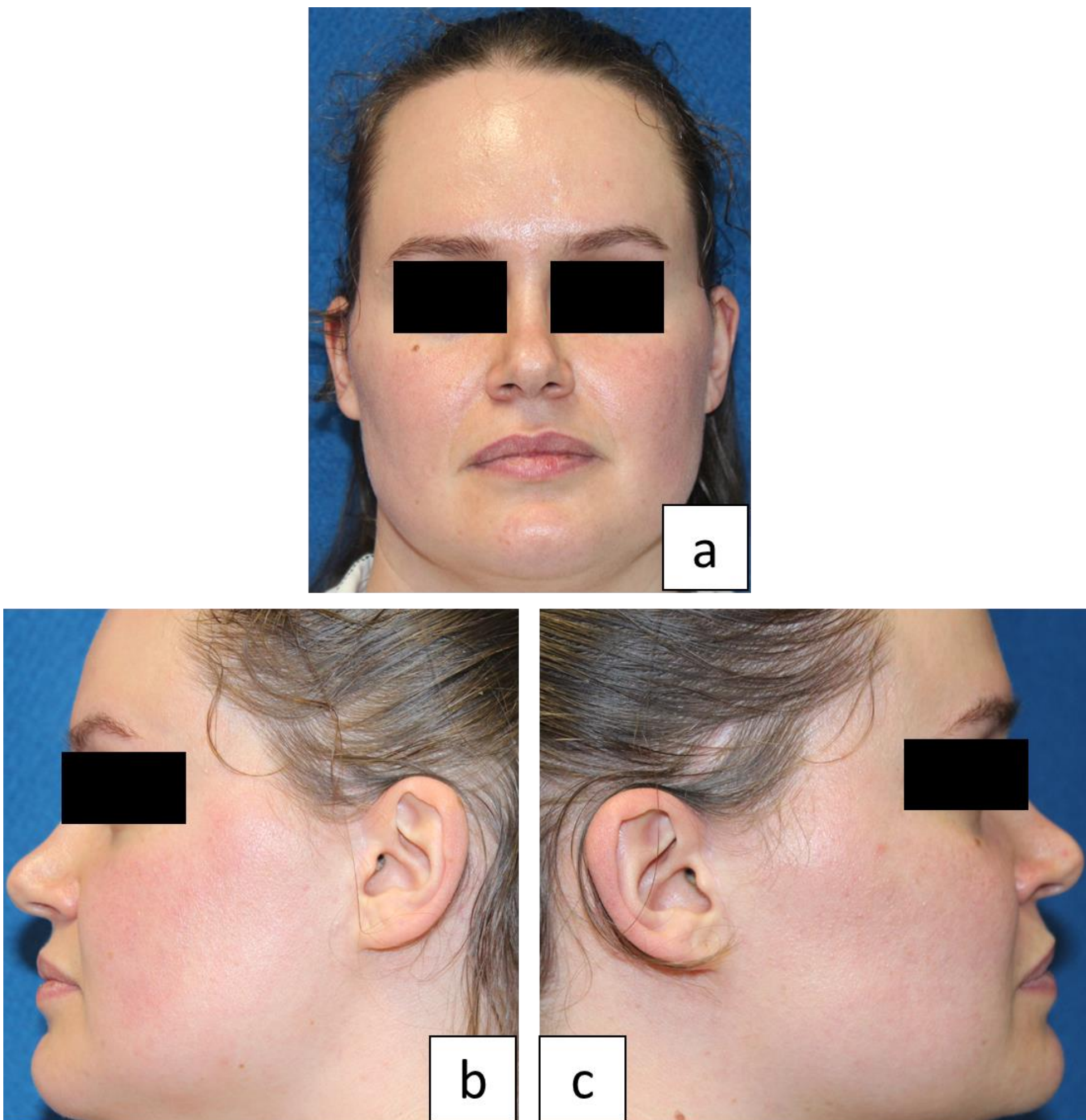


Fig. 2 : Photographie des résultats fonctionnels un an après l'opération. a : ouverture maximale de la bouche mesurée à l'aide d'un pied à coulisse ; b : diduction latérale vers la droite ; c : diduction latérale vers la gauche.

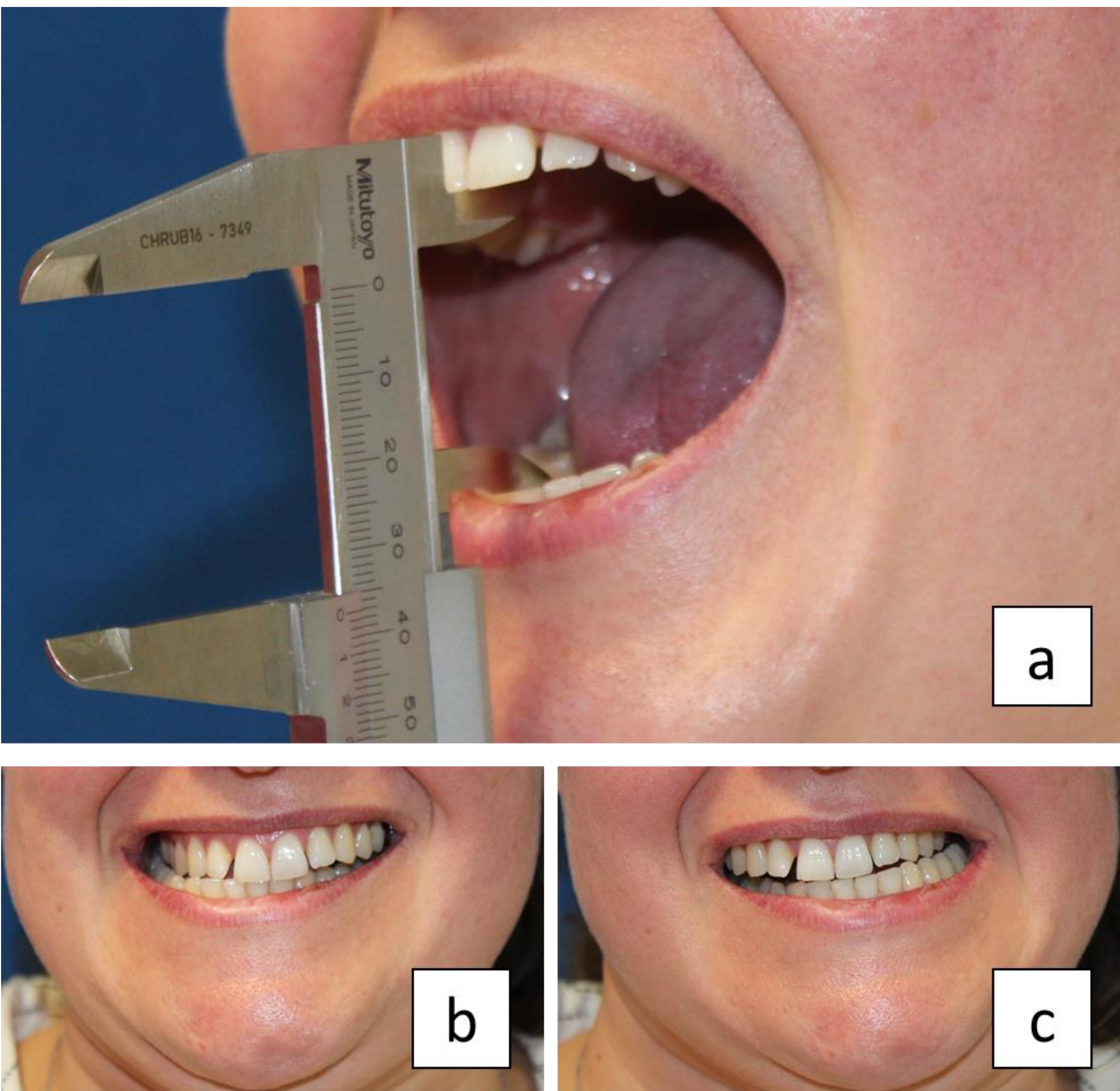


Fig. 3 : Photographie des résultats esthétiques un an après l'opération. a : vue de face, sans relief sous-cutané visible des implants ; b : vue latérale droite avec cicatrice préauriculaire ; c : vue latérale gauche avec cicatrice préauriculaire.

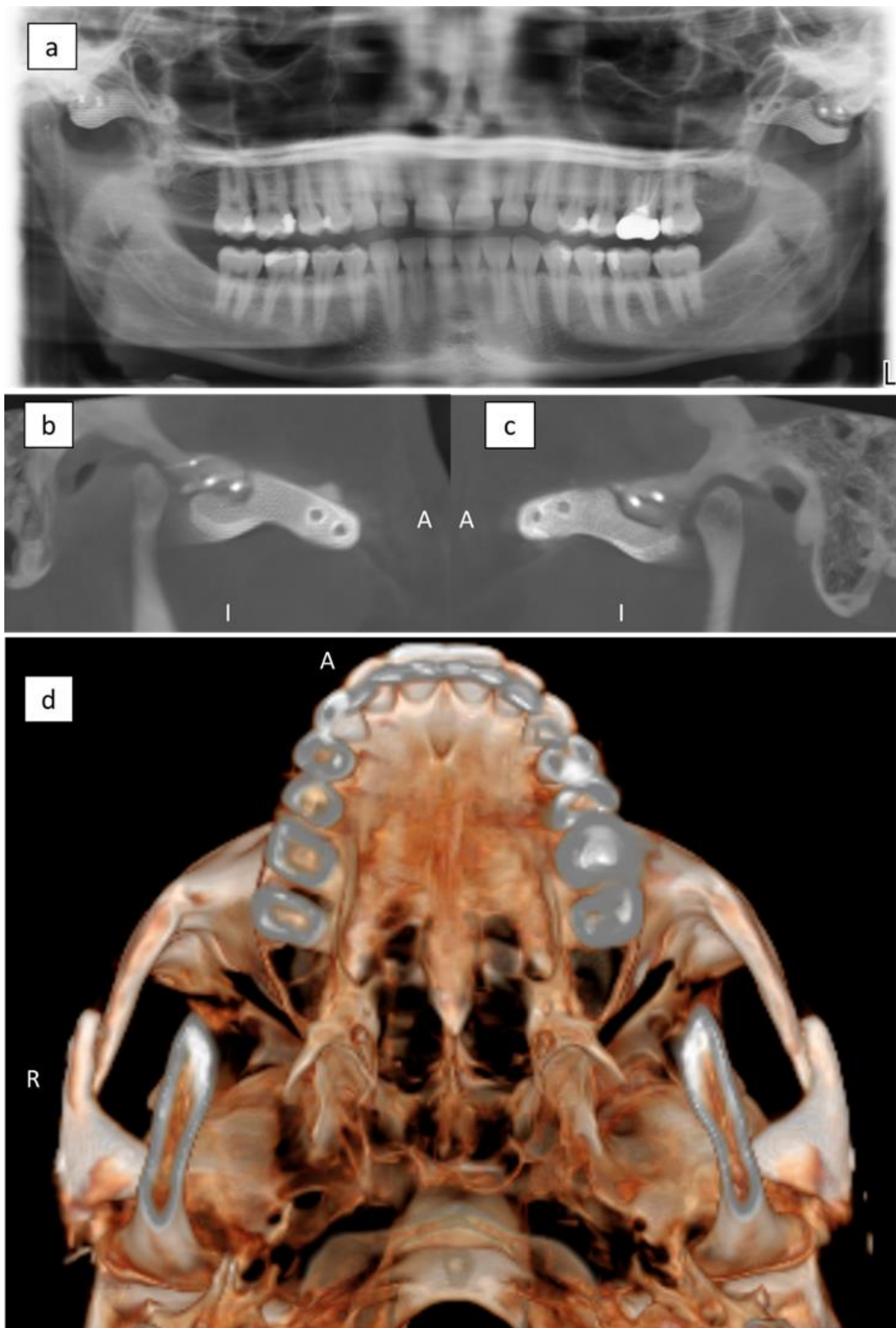


Fig. 4 : Imagerie postopératoire. a : panoramique dentaire, un jour après l'intervention chirurgicale. b et c : CBCT postopératoire à un an (reconstructions sagittales avec MIP), côté droit et gauche respectivement. Les deux implants sont vissés sur les arcades zygomatiques à l'aide de deux vis postérieures. A = repère antérieur. I : repère inférieur. d : vue inférieure de la modélisation 3D CBCT postopératoire à un an montrant la position correcte des implants.

Discussion

Il s’agit de la première utilisation d’implants en biocéramique poreuse dans cette localisation anatomique, Les dispositifs personnalisés représentent une solution innovante pour les luxations récidivantes complexes de l’ATM. Le choix du matériau pour l’implant résulte d’un compromis entre ostéointégration, robustesse, et une surface la moins abrasive possible. Davantage de recul et de patients sont nécessaires pour mieux définir les indications, contre-indications de cette technique, et l’évolution à long terme de l’implant.

Conclusion

Cette première description suggère que les implants personnalisés en biocéramique poreuse constituent une option thérapeutique de 2^e intention dans les luxations bilatérales récidivantes de l’ATM, avec des résultats cliniques et fonctionnels encourageants.