

CLINICAL CASE

Caso di un singolo elemento con utilizzo della pianificazione in chirurgia guidata Smop con sistema implantare Thommen Medical

Modulo di pianificazione dell'impianto protesico guidato CS 8100 3D

by Dr. Mathieu Rousset

Caso di singolo elemento 23

Un paziente presentava un'agenesi dei denti n. 24 e n. 22. Aveva ricevuto un trattamento ortodontico e il n. 22 era stato precedentemente rimosso, ma non sostituito. Pertanto, il dente n. 23 si era spostato troppo ed è stata quindi presa la decisione di estrarlo e posizionare un impianto.

Le impronte digitali sono state acquisite utilizzando lo scanner intraorale. Quindi, è stato acquisito un volume 3D utilizzando il sistema CS 8100 3D. L'immagine CBCT ha confermato il riassorbimento sul dente n. 23.



Situazione iniziale



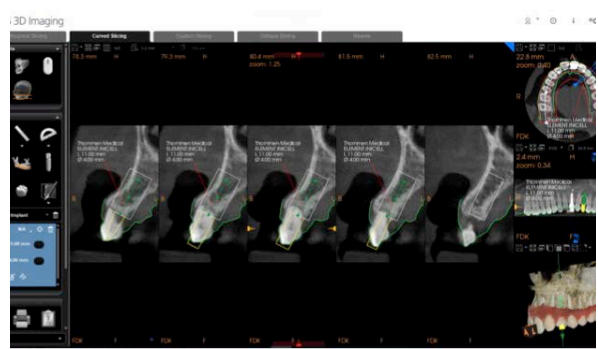
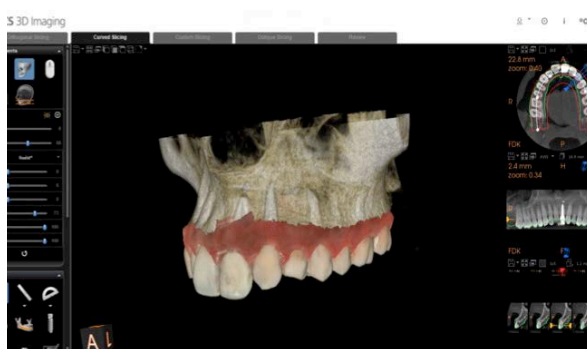


Impronta digitale acquisita con a colori HD



Analisi CBCT con il software CS 3D Imaging

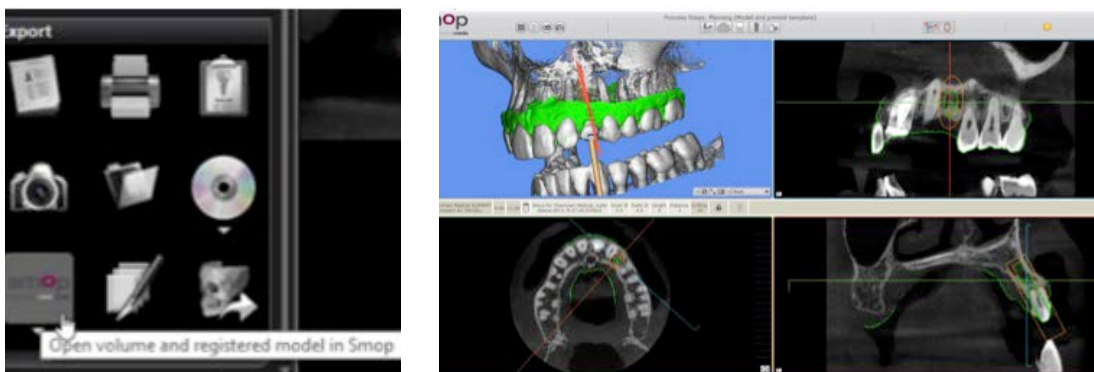
Il volume CBCT è stato unito automaticamente alla scansione dei tessuti molli dell'impronta digitale utilizzando il modulo di pianificazione implantare guidata dalla protesi nel software CS 3D Imaging per eseguire una pianificazione implantare virtuale a corona. Grazie a un vasto archivio di impianti, sono in grado di scegliere e posizionare correttamente la forma ideale di impianto, tutto nel software CS 3D Imaging stesso, in base all'asse ricostruttivo e al volume osseo disponibili.



Il modulo di pianificazione implantare guidata dalla protesi unisce automaticamente i tessuti duri e molli

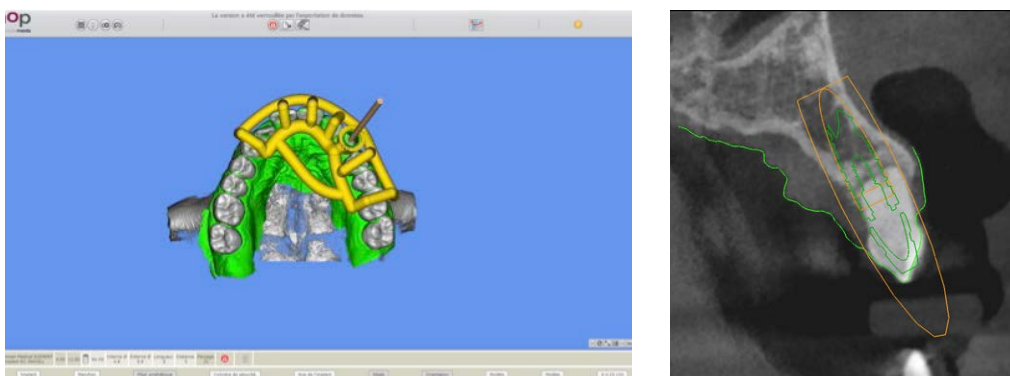
Quindi, l'analisi della pianificazione guidata dalla protesi, inclusiva del volume 3D registrato con l'impronta digitale, la posizione e i riferimenti dell'impianto, è stata facilmente trasferita da CS 3D Imaging al software di chirurgia guidata Smop con un solo clic. Questo flusso di lavoro ottimizzato consente di risparmiare tempo poiché non è necessario:

- Caricare il volume 3D e l'impronta digitale nel software Smop
- Registrare manualmente il volume 3D con l'impronta digitale utilizzando i marker corrispondenti
- Pianificare nuovamente l'impianto nel software Smop



Pianificazione trasferita dal software CS 3D Imaging al software Smop

Dopo questa fase, una guida chirurgica è stata progettata dal centro di assistenza Smop utilizzando il software Smop e stampata su una stampante 3D nel Centro assistenza Smop. La guida chirurgica è stata rispedita al Dr. Rousset, insieme a una guaina chirurgica guidata da sistema Thommen compatibile con il kit di chirurgia guidata Thommen Medical.



Guida chirurgica progettata nel software Smop



Guida chirurgica stampata



Kit per chirurgia medica Thommen

Il giorno dell'intervento, il dente n. 23 è stato estratto. La guida chirurgica supportata dai denti è stata posizionata e la sede della guida controllata sui denti adiacenti rimanenti.

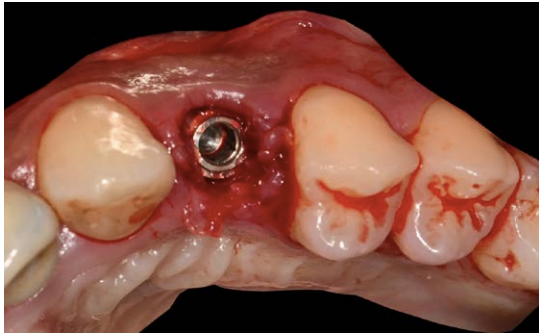
Il design della guida Smop offriva diversi vantaggi, poiché i denti adiacenti non erano completamente coperti dalla resina. Ha anche consentito:

- Piena visibilità del sito
- Migliore controllo dell'installazione che assicura che la guida sia stata posizionata correttamente
- Raffreddamento più facile durante le sequenze di perforazione
- Accessibilità più semplice per l'inserimento di strumenti chirurgici



Sequenze di perforazione

Un impianto Inicell (Thommen Medical) è stato collocato con la sua superficie attiva superidrofila che favorisce una rapida osteointegrazione dovuta alla neoangiogenesi precoce che viene posta a contatto.

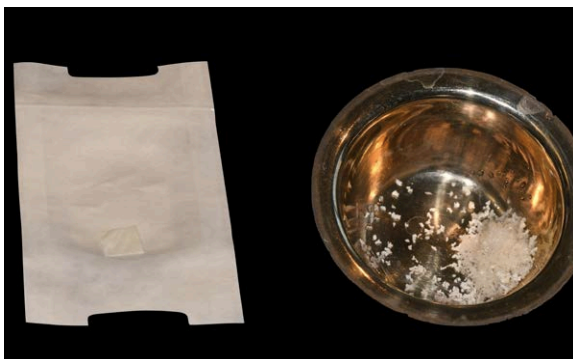


La posizione dell'impianto tridimensionale è identica alla pianificazione dell'impianto 3D

La componente secondaria in titanio Variotemp, che è frangibile per consentire la realizzazione del dente provvisorio avvitato, è stata posizionata. È stata utilizzata una tecnica di tunneling per promuovere la rigenerazione ossea e per mantenere le papille.



Quindi, la membrana di collagene (Smartbrane REGEDENT) è stata installata utilizzando un idrossiapatite di origine suina (THE Graft REGEDENT)



Posizionamento della membrana di collagene

La corona provvisoria è stata solidarizzata alla componente secondaria Variotemp con resina; il provvisorio è stato progettato dal tecnico di laboratorio utilizzando Dentalwings Software e fresato.



La corona provvisoria avvitata è stata infine posizionata in situ



About the Author



Dr. Mathieu
Rousset

- Dottore in chirurgia dentale
- Certificato di studi avanzati dei biomateriali utilizzati in odontoiatria
- Certificato di istruzione superiore in odontoiatria chirurgica
- Certificato di studio universitario di imaging maxillo-facciale
- Certificato di studi universitari in parodontologia
- Laurea in CAD/CAM
- Diploma universitario inter-europeo in implantologia

Altri Ruoli:

- Relatore EMS
- Fondatore e direttore di AMPPIO (Training Association of Periodontology and Implantology).
- Opinion leader principale con THOMMEN
- Pratica esclusiva in parodontologia e implantologia

Publicaciones:

Mise en charge immédiate : A propos d'un cas clinique.

Stratégie Prothétique : juin 2006 . vol 6, n° 3

Hand in hand : Practice meets industry (European journal for dental implantologist 2/2018)

L'empreinte optique en implantologie (Dentoscope n°197 26/09/2018)

Websites:

Mathieu-Rousset-Chirurgien-Dentiste.fr

Ampioformation.com

¹Calvo-Guirado, J.L., et al., Histological and histomorphometric evaluation of immediate implant placement on a dog model with a new implant surface treatment. Clin Oral Implants Res, 2010. 21(3): p. 308-15.

²Hinkle, R.M., et al., Loading of titanium implants with hydrophilic endosteal surface 3 weeks after insertion: clinical and radiological outcome of a 12-month prospective clinical trial. J Oral Maxillofac Surg, 2014. 72(8): p. 1495-502.