

Carga Imediata Digital - Planeamento cirúrgico e protético prévio à cirurgia

12

**UCAM**
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE MURCIA**Gonzalez, F.1; Santana, JM.2; Bravo, J.3; Boquete, A.4; Morales, D.5**

1-Médico Dentista, Mestrado Integrado em Saúde Bucal de Espanha 2015, U1 - Portugal, Clínica Maxilar Bucal, Implantação e Próteses pela UCAM - Espanha
2-Médico Dentista, Mestrado Integrado em Saúde Bucal de Espanha 2015, U1 - Portugal, Clínica Maxilar Bucal, Implantação e Próteses pela UCAM - Espanha
3-Médico Dentista, Licenciado em Medicina Dentária em 2006 - U.P. - Portugal, Centro de Diagnóstico e Tratamento em Odontologia Clínica da UCAM
4-Professor Colaborador em Fisiologia em Odontologia UCAM

Introdução

A cirurgia guiada de implantes dentários permite planificar a colocação de implantes em posição ideal, considerando tanto a disponibilidade óssea mas também a posição e emergência protética. Este último fator é de extrema importância para garantir uma reabilitação oral de sucesso. A consolidação da tecnologia digital na implantologia permitiu uma evolução da cirurgia guiada, traduzindo-se num aumento da precisão e diminuição do tempo cirúrgico e protético. Neste caso clínico, apresentamos uma cirurgia e reabilitação provisória guiada na arcada completa superior, onde a prótese fixa de carga imediata é produzida previamente à cirurgia. Como demonstrado na literatura, a posição tridimensional dos implantes nestas cirurgias pode não ser exacta para a que condiciona o ajuste passivo da estrutura previamente fresada. Por esse motivo, executamos um posicionamento em boca das interfaces de modo a assegurar a passividade da prótese de carga imediata.

Caso clínico

Paciente sexo masculino 47 anos, perda óssea severa e cáries múltiplas. O plano de tratamento consistiu em extração de todas as peças dentárias na arcada superior e colocação de implantes imediatos e carga imediata com cirurgia guiada (Scan intraoral e CBCT). Por motivos económicos, apenas foi realizada a reabilitação do maxilar superior. Foram recolhidos os elementos necessários: fotografia facial, scan intraoral e CBCT. A planificação da cirurgia foi executada com IMPLANT STUDIO (SSHAPE) baseada na união do scan intraoral e do CBCT, tal como o desenho da guia cirúrgica. O desenho da prótese implanto-aparatusada foi executado no DENTAL DESIGN (SSHAPE). Ambas as estruturas (guia cirúrgica e prótese provisória) foram produzidas em PMMA antes da fase cirúrgica. Foram colocados 8 implantes dentários e posteriormente a colocada a prótese de carga imediata.

Fotos e ortopantomografia inicial



Fig 1



Fig 2



Fig 3

Planeamento cirúrgico

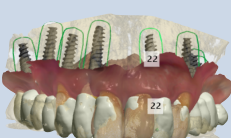


Fig 4

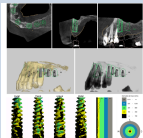


Fig 5

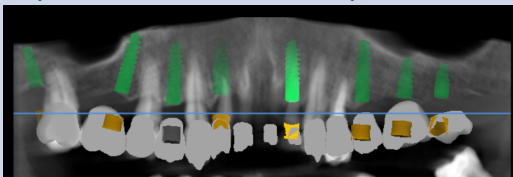


Fig 6

Planeamento de colocação de implantes dentários: região de dente 18 (Implante Bioner Top-DM 4x10), 16 (Implante Bioner Top-DM 3.5x15), 14 (Implante Bioner Top-DM 3.5x15), 22 (Implante Bioner Top-DM 3.5x15), 25 (Implante Bioner Top-DM 3.5x15), 26 (Implante Bioner Top-DM 4x10), 27 (Implante Bioner Top-DM 5x8.5). A Fig 5 apresenta os pormenores do implante 25, onde podemos ver a situação do mock-up virtual, tal com a densidade óssea à volta do implante.

Fig 7

Desenho da fase protética



Fig 7a



Fig 7b



Fig 7c

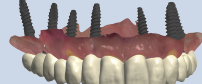


Fig 7d

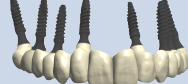


Fig 7e

A informação da posição dos implantes dentários é incorporada no scan inicial da arcada. Nesta fase, irão ser removidos virtualmente os dentes e desenhada a prótese de carga imediata. É importante salientar que a reabilitação é projectada sobre pilares transmucosos, não direta à implante. A estrutura é fresada em PMMA com gradiente de cor e são incorporadas interfaces de titânio. Estas interfaces serão recapturadas em boca após a colocação dos implantes para assegurar o ajuste passivo.

Desenho da guia cirúrgica

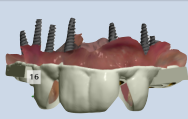


Fig 8

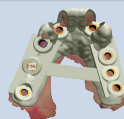


Fig 9

Foto intra-operatória

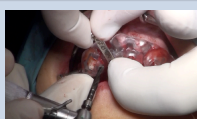


Fig 10

A guia cirúrgica é desenhada tendo em conta a necessidade de estabilidade da mesma. Por esse motivo, decidimos que alguns dentes serão extraídos após a colocação dos implantes. Destes modo, asseguramos o correcto posicionamento da guia e a sua estabilidade durante a cirurgia. A guia cirúrgica é fresada em PMMA transparente. Foram utilizadas anilhas da marca Sleco e redutores da marca Nobel Biocare.

Fotos e ortopantomografia pós-operatórias

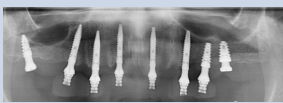


Fig 11



Fig 13



Fig 14

Conclusão

A utilização de scan intraoral na cirurgia prova-se ser determinante no aumento da precisão comparativamente à cirurgia guiada convencional. A utilização do fluxo totalmente digital permite uma diminuição do tempo cirúrgico e do tempo da fase protética. O desenho da reabilitação facialmente guiada permitiu atingir um alto nível estético e predictibilidade. A evolução de materiais CAD-CAM promove uma melhor cicatrização e maior resiliência da reabilitação provisória.

Bibliografia

- Dhawan J, Ashrafji J, Wanjari D, De Bryon H, Tahmassebi A. Current state of the art of computer-guided implant surgery. *Orbit*. 2009; 28(1):7-13. doi: 10.1111/j.1755-2519.2009.01139.x
- Colombo M, Margono C, Millstätter E, Klotz M, Haeussli U, Farin T. Clinical applications and effectiveness of guided implant surgery: a critical review based on randomized controlled trials. *J Oral Maxillofac Surg*. 2017 Dec; 75(12):1151-156. doi: 10.1186/s12903-017-0441-1
- El Kholy K, Lazari R, Janner SPAN, Faaruk K, Buser R, Buser D. Influence of surgical guide support and implant site location on accuracy of static Computer-Assisted Implant Surgery. *J Oral Maxillofac Surg*. 2019 Aug 5. doi: 10.1111/ox.13250
- Chenelski K, Ryznar W, Yiksel O, Gonçalves P, Bask KW, Cole S, Dard M, et al. Image analysis of immediate full-arch prosthetic rehabilitations guided by a digital workflow: assessment of the discrepancy between planning and execution. *J Oral Maxillofac Surg*. 2019 Jul 31;77(26). doi: 10.1186/s12903-019-0779-1.