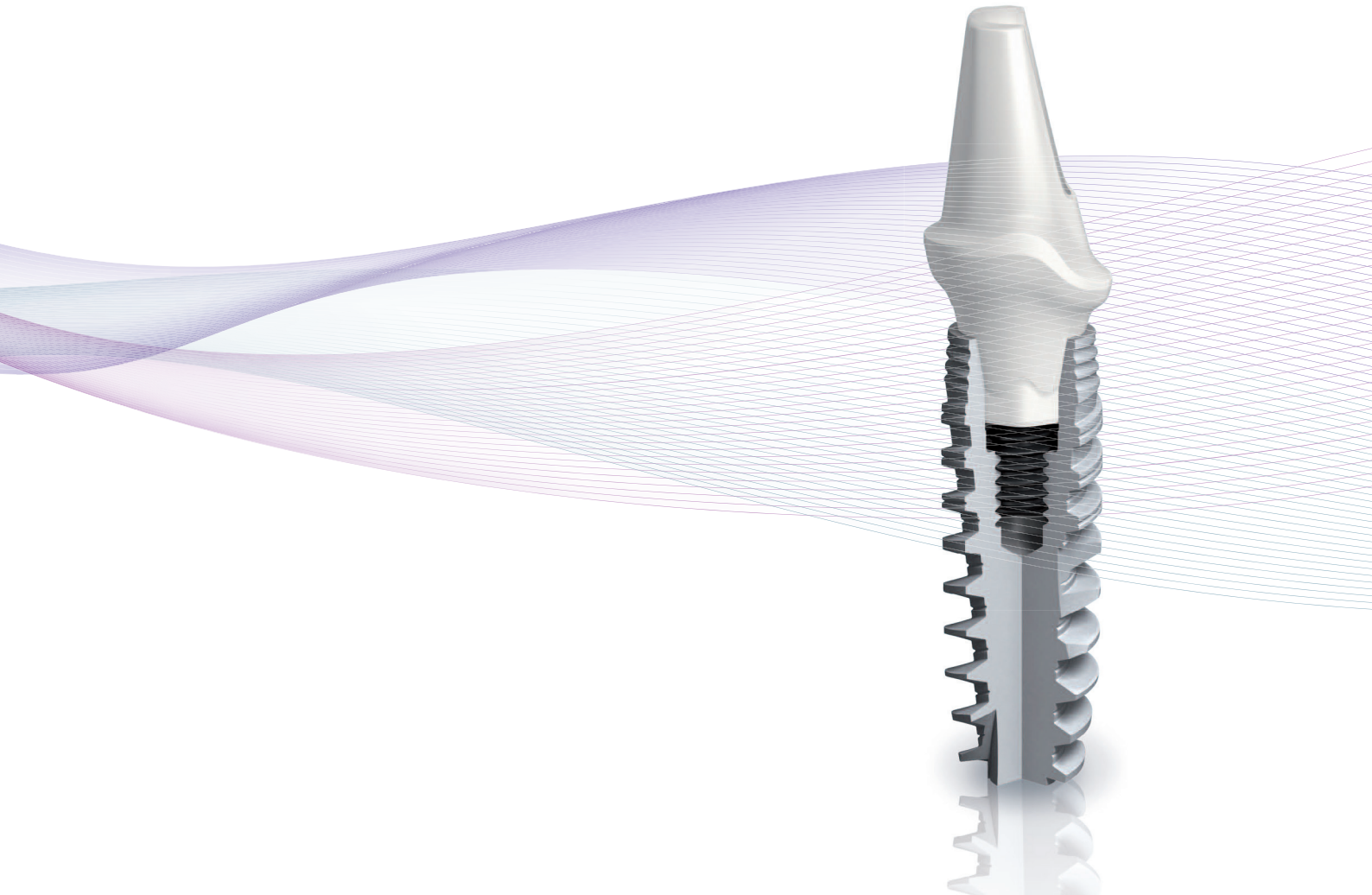
Excelência estética

NobelActive™ para clínicos restauradores



Excelência estética

Flexibilidade protética
Conexão protética de função dupla com conexão interna cônica para pilares e plataforma externa para pontes sobre implante.

Máximo volume dos tecidos moles
Platform shifting incorporada melhora a interface dos tecidos moles para uma estética de aspecto natural.

Máximo volume de osso alveolar
Desenho coronal em forma de cone invertido para melhor suporte dos tecidos moles.

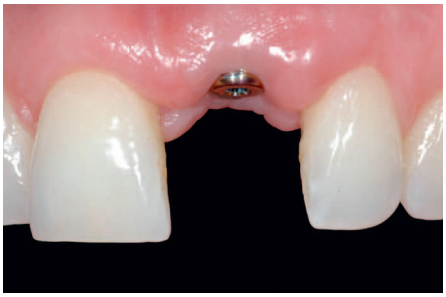
Todos os implantes NobelActive disponibilizam uma plataforma de 0,25 mm com superfície maquinada que melhora o suporte ao tecido mole (destacado em amarelo).

Conexão segura
Conexão interna cônica com travamento hexagonal possibilita selamento justo e posicionamento seguro dos pilares.

Caso clínico

Paciente do sexo feminino, 36 anos, com boa saúde geral, não fumante, sem hábitos parafuncionais.

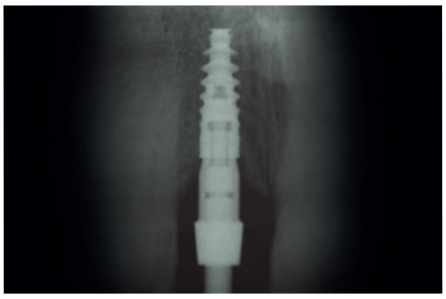
Extração do incisivo central superior devido à periodontite apical crônica após um tratamento endodôntico sem sucesso.



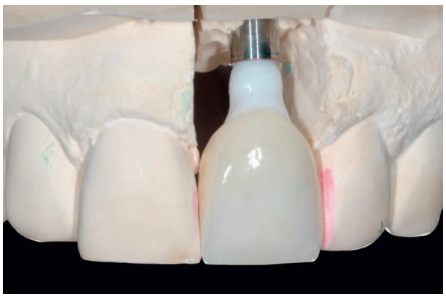
NobelActive RP 3.5 (11,5 mm) seis meses após o tratamento com pilar de cicatrização.

Região do implante seis meses após o tratamento com o pilar de cicatrização removido.

Tomada de impressão com munhão de transferência NobelActive.

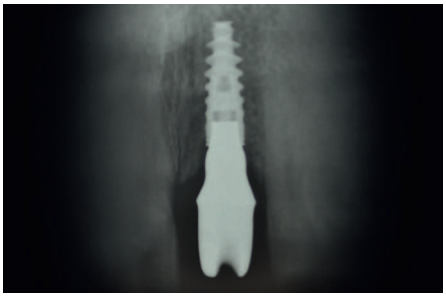


Radiografia confirmando o assentamento correto do munhão de transferência.



Pilar personalizado CAD/CAM NobelProcera em Zircônia com coroa NobelProcera em Alumina (aplicação da porcelana realizada pelo laboratório dentário).

Posicionamento do pilar NobelProcera em Zircônia.



Radiografia confirmando o assentamento preciso do pilar.

Após um ano de acompanhamento.

Caso gentilmente cedido pelo Dr. Roberto Sleiter, Egerkingen, Suíça.

Volume ósseo e de tecido mole maximizados

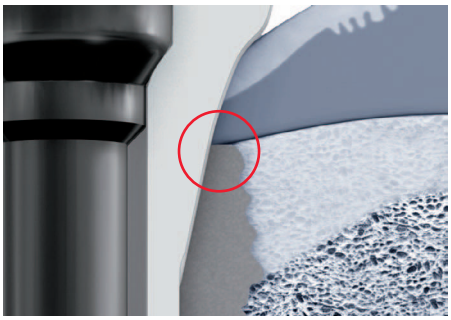
Platform shifting incorporada

Platform shifting é o conceito de utilização de um componente protético de diâmetro mais estreito sobre uma plataforma de implante de diâmetro mais amplo, criando uma aresta exposta na plataforma do implante para o desenvolvimento do tecido mole. A revisão da Nobel Biocare de dados clínicos publicados recentemente sugere benefícios elevados associados à mudança de plataforma (consulte a bibliografia na página 7).

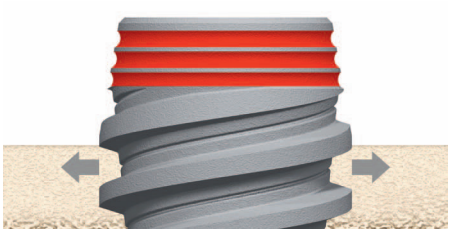
Diminui a retração do espaço biológico
O espaço biológico é o tecido mole em várias camadas na interface protética. A mudança de plataforma aumenta a interface entre o espaço biológico e a restauração, podendo agir como uma trava e prevenindo a retração dos tecidos.

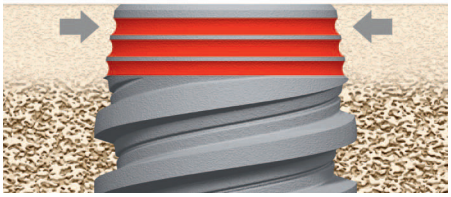
Aumenta a vascularização do osso cortical
O maior volume de tecido mole aumenta a vascularização do osso cortical subjacente, aumentando a base biológica e promovendo a longevidade do tecido duro.

Reduz a transmissão de bactérias inflamatórias
Defende-se que a mudança de plataforma reorienta a propagação bacteriana para longe da região coronal do implante, onde poderia gerar uma resposta biológica adversa.



A mudança de plataforma é uma característica integrada ao design do NobelActive.





O colo em forma de cone invertido proporciona um volume ósseo adicional.

Região coronal em forma de cone invertido

O colo em forma de cone invertido dos implantes NobelActive de plataforma regular (RP) foi desenhado para maximizar o volume ósseo na crista alveolar e para melhorar o suporte ao tecido mole.

Preserva o tecido mole e duro
O núcleo cônico e expansor do implante foi desenhado para comprimir o osso circundante de maneira segura, permitindo-lhe recolocar-se na região coronal mais estreita. Isto preserva o suporte do tecido duro para o tecido mole, que é um apecto crítico para a estética ideal.

Melhora a estética
O colo em forma de cone invertido cria espaço para um volume ósseo adicional para suportar a papila e possibilitar uma restauração com ótima estética.

Flexibilidade protética com a conexão de função dupla

A melhor interface protética do mercado

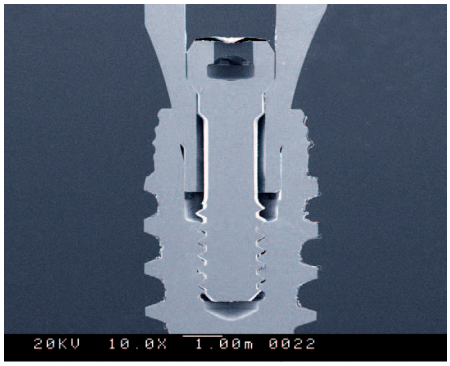
Conexões cônicas oferecem uma interface protética única. A conexão protética NobelActive possui em seu interior um cone de 12°, com um hexágono interno na base concebido para possibilitar a indexação.

Adaptação precisa
O componente protético não se acopla completamente sobre a base do hexágono, permanecendo suspenso por cerca de um milímetro acima do mesmo quando completamente assentado. O resultado é uma conexão extremamente precisa, posteriormente, melhorada pelo torque aplicado pelo parafuso do pilar.

Conexão resistente
A conexão cônica do NobelActive é uma conexão extremamente forte. A elevada resistência é atingida pela utilização de um grau especial de titânio comercialmente puro e pelo desenho radial da conexão, que distribui as forças profundamente pelo interior do núcleo do implante.

Ótimo selamento
A precisão micrométrica da conexão interna com seu forte selamento torna-se vantajosa na prevenção da transmissão de bactérias inflamatórias na interface entre o pilar e o implante. Foi sugerido que micro-movimentos na interface podem causar retração óssea, para evitar injúria mecânica sobre o tecido. A adaptação precisa da conexão cônica NobelActive elimina efetivamente qualquer risco de micro-movimentos.

Conexão cônica com hexágono interno.



Ampliação (10×) da interface entre pilar e implante.

Conexão de função dupla

O NobelActive apresenta uma conexão exclusiva de função dupla para restaurações unitárias e múltiplas.

Restaurações unitárias
O pilar se encaixa ao hexágono interno para indexação mas a interface pilar - implante é distribuída pelo interior do cone, o que resulta em uma resistência e uma vedação mais forte.

Restaurações múltiplas
A ponte NobelProcera Implant Bridge e as restaurações rotacionais com pilar GoldAdapt foram concebidas para se manterem em contato com a parte coronal do implante, possibilitando um suporte adicional para a restauração e acomodando uma via de inserção para implantes convergentes e divergentes. Ao contrário de outros sistemas de implante com conexão cônica, não é necessária a utilização de pilares Multi-unit para restaurações de arcada completa. No entanto, os clínicos podem utilizar pilares Multi-unit para manter a mudança de plataforma em restaurações múltiplas.

Interface para restauração unitária e múltipla.

Evidência clínica em estudo multicêntrico

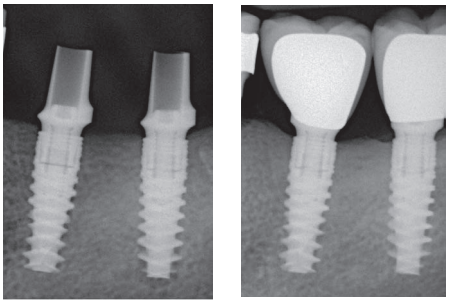
Introdução
O implante cônico de rosca variável NobelActive foi desenhado para proporcionar suporte estável aos tecidos moles e permitir carga imediata.
Como todos os sistemas de implantes recém desenvolvidos, são necessárias documentações sobre o sucesso do tratamento, dos níveis de osso marginal e das condições do tecido mole ao longo do tempo.
O objetivo deste estudo multicêntrico foi avaliar a remodelação óssea e do tecido mole ao redor dos implantes NobelActive com função imediata.

Materiais e métodos
64 pacientes parcialmente ou completamente edêntulos receberam 117 implantes NobelActive como parte de um estudo prospectivo controlado randomizado em 12 centros. Todos os implantes foram instalados em regiões cicatrizadas.
As próteses provisórias foram colocadas 24 horas após a cirurgia e as próteses definitivas durante o primeiro ano. Os exames clínicos e radiográficos foram realizados no momento da instalação dos implantes e após 3, 6, 12 e 24 meses.

Resultados
Cinco implantes fracassaram em cinco pacientes durante os primeiros dois anos, o que significou uma taxa cumulativa de sobrevida de 95,7%.
Quatro dos cinco fracassos foram tratados no mesmo centro. A média (SD) de remodelação do osso marginal do momento da inserção do implante até o segundo ano de acompanhamento foi de -0,61 mm (1,30).
Entre o primeiro e o segundo ano de acompanhamento, a média (SD) de remodelação do osso marginal foi de -0,01 mm (0.87), indicando uma média estável nos níveis de osso marginal durante o segundo ano. A alteração média (SD) do nível de tecido mole desde o momento da instalação do implante até o segundo ano de acompanhamento foi de +0,02 mm (1,21), significando que os níveis de tecido mole se mantiveram estáveis ao longo do tempo. Durante o primeiro ano houve uma melhoria geral no tamanho da papila, comprovada pelo aumento na classificação de Jemt (+0,63), seguida por condições estáveis na papila durante o segundo ano (+0,06).

Conclusões
O NobelActive pode ser utilizado sob condições exigentes de tratamento com carga imediata, com níveis ósseos e de tecido mole estáveis após dois anos em função.

Two-year Follow-up of NobelActive™, a Variable-Thread Novel Tapered Implant.
Martínez-de Fuentes R, Arnhart C, Barlattani A, Goldstein M, Jackowski J, Kielbassa AM, Lorenzoni M, Maiorana C, Mericske-Stern R, Rompen E, Sanz M, Strub JR. J Dent Res 2010; 89(Spec Iss B):4704



Primeiro e segundo molar, coroas unitárias com carga imediata no momento da inserção e após 24 meses (cortesia do Prof. M. Lorenzoni, Graz, Áustria)

"Devido às suas características únicas que preservam a biologia dos tecidos duros e moles marginais, o NobelActive tornou-se meu implante Nº 1 na região estética."

Dr. Eric Rompen
Professor e Chefe do Departamento de Periodontia/ Cirurgia Dentária, Universidade de Liège, Bélgica

Bibliografia sobre platform shifting

Atieh MA, Ibrahim HM, Atieh AH. Platform switching for marginal bone preservation around dental implants: a systematic review and meta-analysis. J Periodontol. 2010 Oct;81(10):1350-66.

Baggi L, Cappelloni I, Di Girolamo M, Maceri F, Vairo G. The influence of implant diameter and length on stress distribution of osseointegrated implants related to crestal bone geometry: a three-dimensional finite element analysis. J Prosthet Dent. 2008 Dec;100(6):422-31.

Baumgarten H, Cocchetto R, Testori T, Meltzer A, Porter S. A new implant design for crestal bone preservation: initial observations and case report. Pract Proced Aesthet Dent. 2005 Nov-Dec;17(10):735-40.

Becker J, Ferrari D, Herten M, Kirsch A, Schaer A, Schwarz F. Influence of platform switching on crestal bone changes at non-submerged titanium implants: a histomorphometrical study in dogs. J Clin Periodontol. 2007 Dec;34(12):1089-96.

Becker J, Ferrari D, Mihatovic I, Sahm N, Schaer A, Schwarz F. Stability of crestal bone level at platform-switched non-submerged titanium implants: a histomorphometrical study in dogs. J Clin Periodontol. 2009 Jun;36(6):532-9.

Calvo Guirado JL, Ortiz Ruiz AJ, Gómez Moreno G, López Marí L, Bravo González LA. Immediate loading and immediate restoration in 105 expanded-platform implants via the Diem System after a 16-month follow-up period. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2008 Sep 1;13(9):E576-81.

Calvo Guirado JL, Saez Yuguero MR, Pardo Zamora G, Muñoz Barrio E. Immediate provisionalization on a new implant design for esthetic restoration and preserving crestal bone. Implant Dent. 2007 Jun;16(2):155-64.

Calvo-Guirado JL, Ortiz-Ruiz AJ, López-Marí L, Delgado-Ruiz R, Maté-Sánchez J, Bravo Gonzalez LA. Immediate maxillary restoration of single-tooth implants using platform switching for crestal bone preservation: a 12-month study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2009 Mar-Apr;24(2):275-81.

Canay S, Akça K. Biomechanical aspects of bone-level diameter shifting at implant-abutment interface. Implant Dent. 2009 Jun;18(3):239-48.

Canullo L, Fedele GR, Iannello G, Jepsen S. Platform switching and marginal bone-level alterations: the results of a randomized-controlled trial. Clin Oral Implants Res. 2010 Jan;21(1):115-21.

Canullo L, Goglia G, Iurlaro G, Iannello G. Short-term bone level observations associated with platform switching in immediately placed and restored single maxillary implants: a preliminary report. Int J Prosthodont. 2009 May-Jun;22(3):277-82.

Canullo L, Iurlaro G, Iannello G. Double-blind randomized controlled trial study on post-extraction immediately restored implants using the switching platform concept: soft tissue response. Preliminary report. Clin Oral Implants Res. 2009 Apr;20(4):414-20.

Canullo L, Quaranta A, Teles RP. The microbiota associated with implants restored with platform switching: a preliminary report. J Periodontol. 2010 Mar;81(3):403-11.

Canullo L, Rasperini G. Preservation of peri-implant soft and hard tissues using platform switching of implants placed in immediate extraction sockets: a proof-of-concept study with 12- to 36-month follow-up. Int J Oral Maxillofac Implants. 2007 Nov-Dec;22(6):995-1000.

Canullo L, Sisti A. Early implant loading after vertical ridge augmentation (VRA) using e-PTFE titanium-reinforced membrane and nano-structured hydroxyapatite: 2-year prospective study. Eur J Oral Implantol. 2010 Spring;3(1):59-69.

Cappiello M, Luongo R, Di Iorio D, Bugea C, Cocchetto R, Celletti R. Evaluation of peri-implant bone loss around platform-switched implants. Int J Periodontics Restorative Dent. 2008 Aug;28(4):347-55.

Carinci F, Brunelli G, Danza M. Platform switching and bone platform switching. J Oral Implantol. 2009;35(5):245-50.

Chang CL, Chen CS, Hsu ML. Biomechanical effect of platform switching in implant dentistry: a three-dimensional finite element analysis. Int J Oral Maxillofac Implants. 2010 Mar-Apr;25(2):295-304.

Cocchetto R, Traini T, Caddeo F, Celletti R. Evaluation of hard tissue response around wider platform-switched implants. Int J Periodontics Restorative Dent. 2010 Apr;30(2):163-71.

Crespi R, Capparè P, Gherlone E. Radiographic evaluation of marginal bone levels around platform-switched and non-platform-switched implants used in an immediate loading protocol. Int J Oral Maxillofac Implants. 2009 Sep-Oct;24(5):920-6.

Danza M, Riccardo G, Carinci F. Bone platform switching: a retrospective study on the slope of reverse conical neck. Quintessence Int. 2010 Jan;41(1):35-40.

de Oliveira RR, Novaes AB Jr, Taba M Jr, Papalexiou V, Muglia VA. Bone remodeling adjacent to Morse cone-connection implants with platform switch: a fluorescence study in the dog mandible. Int J Oral Maxillofac Implants. 2009 Mar-Apr;24(2):257-66.

Degidi M, Iezzi G, Scarano A, Piattelli A. Immediately loaded titanium implant with a tissue-stabilizing/maintaining design ('beyond platform switch') retrieved from man after 4 weeks: a histological and histomorphometrical evaluation. A case report. Clin Oral Implants Res. 2008 Mar;19(3):276-82.

Fickl S, Zuhr O, Stein JM, Hürzeler MB. Peri-implant bone level around implants with platform-switched abutments. Int J Oral Maxillofac Implants. 2010 May-Jun;25(3):577-81.

Hsu JT, Fuh LJ, Lin DJ, Shen YW, Huang HL. Bone strain and interfacial sliding analyses of platform switching and implant diameter on an immediately loaded implant: experimental and three-dimensional finite element analyses. J Periodontol. 2009 Jul;80(7):1125-32.

Hürzeler M, Fickl S, Zuhr O, Wachtel HC. Peri-implant bone level around implants with platform-switched abutments: preliminary data from a prospective study. J Oral Maxillofac Surg. 2007 Jul;65(7 Suppl 1):33-9. Erratum in: J Oral Maxillofac Surg. 2008 Oct;66(10):2195-6.

Irinakis T, Wiebe C. Clinical evaluation of the NobelActive™ implant system: a case series of 107 consecutively placed implants and a review of the implant features. J Oral Implantol. 2009;35(6):283-8.

Kwon HJ, Lee DW, Park KH, Kim CK, Moon IS. Influence of the tooth- and implant-side marginal bone level on the interproximal papilla dimension in a single implant with a microthread, conical seal, and platform-switched design. J Periodontol. 2009 Sep;80(9):1541-7.

Li Q, Lin Y, Qiu LX, Hu XL, Li JH, DI P. [Clinical study of application of platform switching to dental implant treatment in esthetic zone]. Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi. 2008 Sep;43(9):537-41.

López-Marí L, Calvo-Guirado JL, Martín-Castellote B, Gomez-Moreno G, López-Marí M. Implant platform switching concept: an updated review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2009 Sep 1;14(9):e450-4.

Luongo R, Traini T, Guidone PC, Bianco G, Cocchetto R, Celletti R. Hard and soft tissue responses to the platform-switching technique. Int J Periodontics Restorative Dent. 2008 Dec;28(6):551-7.

Maeda Y, Miura J, Taki I, Sogo M. Biomechanical analysis on platform switching: is there any biomechanical rationale? Clin Oral Implants Res. 2007 Oct;18(5):581-4.

Novaes AB Jr, de Oliveira RR, Muglia VA, Papalexiou V, Taba M. The effects of interimplant distances on papilla formation and crestal resorption in implants with a morse cone connection and a platform switch: a histomorphometric study in dogs. J Periodontol. 2006 Nov;77(11):1839-49.

Prosper L, Redaelli S, Pasi M, Zarone F, Radaelli G, Gherlone EF. A randomized prospective multicenter trial evaluating the platform-switching technique for the prevention of postrestorative crestal bone loss. Int J Oral Maxillofac Implants. 2009 Mar-Apr;24(2):299-308.

Rodríguez-Ciurana X, Vela-Nebot X, Segalà-Torres M, Calvo-Guirado JL, Cambra J, Méndez-Blanco V, Tarnow DP. The effect of interimplant distance on the height of the interimplant bone crest when using platform-switched implants. Int J Periodontics Restorative Dent. 2009 Apr;29(2):141-51.

Rodríguez-Ciurana X, Vela-Nebot X, Segalà-Torres M, Rodado-Alonso C, Méndez-Blanco V, Mata-Bugueroles M. Biomechanical repercussions of bone resorption related to biologic width: a finite element analysis of three implant-abutment configurations. Int J Periodontics Restorative Dent. 2009 Oct;29(5):479-87.

Romanos GE, Nentwig GH. Immediate functional loading in the maxilla using implants with platform switching: five-year results. Int J Oral Maxillofac Implants. 2009 Nov-Dec;24(6):1106-12.

Romanos GE, Nentwig GH. Immediate loading using cross-arch fixed restorations in heavy smokers: nine consecutive case reports for edentulous arches. Int J Oral Maxillofac Implants. 2008 May-Jun;23(3):513-9.

Sabet ME, El-Korashy DI, El-Mahrouky NA. Effect of platform switching on strain developed around implants supporting mandibular overdenture. Implant Dent. 2009 Aug;18(4):362-70.

Schrotenboer J, Tsao YP, Kinariwala V, Wang HL. Effect of microthreads and platform switching on crestal bone stress levels: a finite element analysis. J Periodontol. 2008 Nov;79(11):2166-72.

Schrotenboer J, Tsao YP, Kinariwala V, Wang HL. Effect of platform switching on implant crest bone stress: a finite element analysis. Implant Dent. 2009 Jun;18(3):260-9.

Simonpieri A, Del Corso M, Sammartino G, Dohan Ehrenfest DM. The relevance of Choukroun's platelet-rich fibrin and metronidazole during complex maxillary rehabilitations using bone allograft. Part II: implant surgery, prosthodontics, and survival. Implant Dent. 2009 Jun;18(3):220-9.

Tabata LF, Assunção WG, Adelino Ricardo Barão V, de Sousa EA, Gomes EA, Delben JA. Implant platform switching: biomechanical approach using two-dimensional finite element analysis. J Craniofac Surg. 2010 Jan;21(1):182-7.

Trammell K, Geurs NC, O'Neal SJ, Liu PR, Haigh SJ, McNeal S, Kenealy JN, Reddy MS. A prospective, randomized, controlled comparison of platform-switched and matched-abutment implants in short-span partial denture situations. Int J Periodontics Restorative Dent. 2009 Dec;29(6):599-605.

Vela-Nebot X, Rodríguez-Ciurana X, Rodado-Alonso C, Segalà-Torres M. Benefits of an implant platform modification technique to reduce crestal bone resorption. Implant Dent. 2006 Sep;15(3):313-20.

Vigolo P, Givani A. Platform-switched restorations on wide-diameter implants: a 5-year clinical prospective study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2009 Jan-Feb;24(1):103-9.

Wagenberg B, Froum SJ. Prospective study of 94 platform-switched implants observed from 1992 to 2006. Int J Periodontics Restorative Dent. 2010 Feb;30(1):9-17.

33061 GMT © Nobel Biocare Services AG, 2014. Todos os direitos reservados.
Nobel Biocare, o logotipo da Nobel Biocare e todas as outras marcas comerciais utilizadas neste documento são, caso não exista nenhuma declaração adicional ou caso isso não seja evidente pelo contexto de determinados casos, marcas comerciais da Nobel Biocare. As imagens de produtos não estão necessariamente em escala. Alguns produtos podem não estar aprovados/liberados pelo órgão regulatório em todos os mercados. Por favor entre em contato com o escritório de vendas local da Nobel Biocare para mais informações sobre disponibilidade dos produtos.

Nobel Biocare®

www.nobelbiocare.com