

# Função precoce com implantes TiUnite®

## Diretrizes clínicas

### Função precoce como alternativa para a função imediata

Com a função imediata, a instalação de pilares e restaurações provisórias acontece antes que a cicatrização definitiva ocorra. Com a função precoce, o processo de cicatrização já está acontecendo, portanto, é importante considerar como a manipulação do implante exercerá forças sobre o contato osso-implante em formação e sobre a interface da mucosa durante o processo de cicatrização. Segundo estudos atuais, é indicada a função precoce após seis semanas em pacientes cuidadosamente selecionados.

Como em qualquer procedimento cirúrgico ou restaurador envolvendo implantes, o resultado do tratamento depende de seis variáveis:

- Biocompatibilidade dos materiais
- Desenho do implante
- Superfície do implante
- Técnica cirúrgica
- Condições da carga protética
- Condições anatômicas de cada paciente

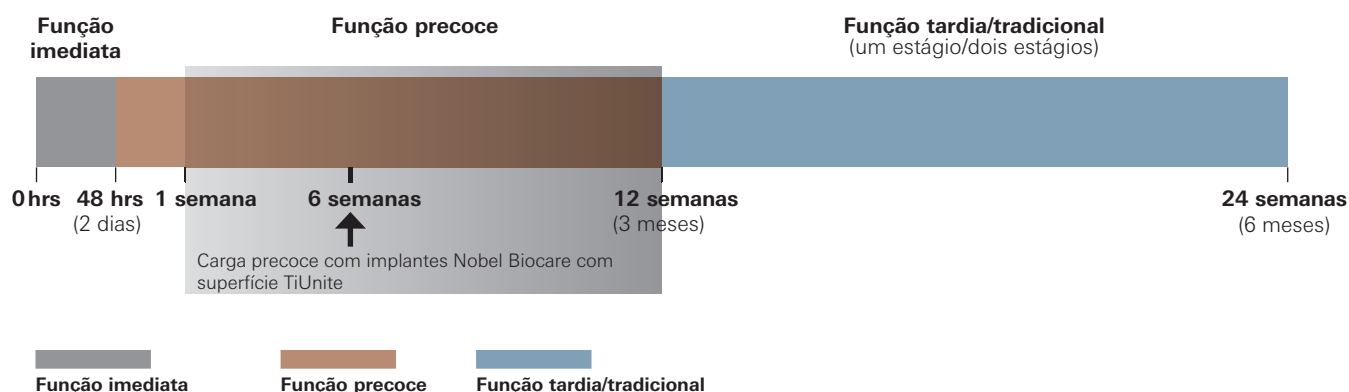
### Seleção dos pacientes

- Densidade óssea suficiente para manter a estabilidade durante a fase de osseointegração.
- Volume ósseo suficiente para permitir a instalação de implantes em número e diâmetros adequados, suportando as cargas oclusais previstas.
- Boa saúde geral.
- Em casos unitários e parciais, deverá possuir suporte oclusal suficiente, evitando a sobrecarga do implante recém instalado durante a fase de cicatrização inicial.
- Para pacientes que não se encaixam nos critérios descritos acima, um protocolo sem carga é apropriado para alcançar a estabilidade secundária.
- Atualmente, não se recomenda a carga precoce em ossos de qualidade tipo IV, independentemente da estabilidade inicial atingida.

### Relevância clínica

- A função precoce de implantes é uma alternativa à função imediata
- Treze estudos clínicos demonstraram sucesso na função precoce de implantes com superfície TiUnite até seis semanas após a inserção do implante
- Aconselha-se uma cuidadosa seleção dos pacientes

## Protocolos de função - definições



## Diretrizes cirúrgicas

- Requisitos gerais para uma osseointegração bem sucedida.
- Cada implante deve ser capaz de suportar um torque final mínimo de 35 Ncm sem rotação adicional para confirmar a estabilidade no momento da instalação do implante.
- Se uma medição da frequência de ressonância for realizada no momento da instalação do implante, recomenda-se um valor de ISQ (Valor de Estabilidade do Implante) superior à 60.

## Diretrizes restauradoras

- Independente da região anatômica ou da qualidade óssea, os implantes normalmente apresentam uma queda da estabilidade inicial durante as primeiras semanas antes que a osseointegração ocorra. Enquanto a manutenção da estabilidade inicial é maior em implantes com superfície TiUnite do que em implantes com superfície maquinada, ainda pode-

se esperar que esse fenômeno ocorra. Consequentemente, deve-se considerar não somente a função precoce mas também a manipulação protética do implante durante as primeiras seis semanas, como, por exemplo, o desrosqueamento dos pilares de cicatrização e munhões de transferência.

- Uma estratégia restauradora deve ser desenvolvida para assegurar a mínima manipulação e aperto dos componentes protéticos, assim como, a transferência das forças para os implantes durante as primeiras semanas após a instalação.
- Componentes temporários com parafuso do pilar separado podem exercer menos tensão sobre o implante do que peças únicas.
- Restaurações aparafusadas unitárias e múltiplas podem exercer menos tensão sobre o implante devido à capacidade de promover um contra-torque durante a fixação do parafuso.

- Pode-se considerar a fixação dos parafusos dos pilares com níveis de torque mais baixos (~20 Ncm) do que o normalmente recomendado para a obtenção de uma performance ideal do encaixe dos parafusos dos pilares em procedimentos de função precoce. O torque final de 35 Ncm dos parafusos dos pilares pode ser realizado entre quatro a seis meses após a instalação.
- A utilização de cantilevers deve ser evitada em protocolos de função precoce.

## Programa pós-cirúrgico e de manutenção

- O acompanhamento e a manutenção são os mesmos como em qualquer tratamento baseado em implantes.

## Relevância clínica

- Siga as diretrizes recomendadas para a obtenção de resultados bem sucedidos
- Recomenda-se esperar a maturação do tecido mole antes de proceder com a restauração final

## Evidência clínica

### Função precoce com implantes TiUnite - Linha do Tempo

	<1 Semana	1 Semana	2 Semanas	3 Semanas	5 Semanas	6 Semanas	6-8 Semanas
Maxila	5, 12		Unitário	Parcial	Arcada completa	9	
	9, 12	10	11			1	
	12	7					
Mandíbula	12						
	10, 12	10	11			1, 13	
	12	8	2	4	6		3

Os números expostos na tabela acima referem-se à bibliografia abaixo.

## Referências

1. Achilli A, Tura F, Euwe E. Immediate/early function with tapered implants supporting maxillary and mandibular posterior fixed partial dentures: Preliminary results of a prospective multicenter study. *J Prosthet Dent* 2007; 97:S52-S58.
2. Attard NJ, David LA, Zarb GA. Immediate loading of implants with mandibular overdentures: One year clinical results of a prospective study. *Int J Prosthodont* 2005;18:463-470.
3. Cehreli MC, Uysal S, Akca K. Marginal bone level changes and prosthetic maintenance of mandibular overdentures supported by 2 implants: A 5-year randomized clinical trial. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2010 Jun 1;12(2):114-21. Epub 2009 Feb 13.
4. Eliasson A, Blomqvist F, Wenneberg A, Johansson A. A retrospective analysis of early and delayed loading of full-arch mandibular prostheses using three different implant systems: Clinical results with up to 5 years of loading. *Clin Impl Dent Relat Res* 2009;2: 134-148.
5. Fischer K, Bäckström M, Sennerby L. Immediate and early loading of oxidized tapered implants in the partially edentulous maxilla: A 1-year prospective clinical, radiographic, and resonance frequency analysis study. *Clin Impl Dent Relat Res* 2009;2:69-80.
6. Friberg B, Jemt T. Rehabilitation of edentulous mandibles by means of five TiUnite implants after one-stage surgery: A 1-year retrospective study of 90 patients. *Clinical Implant Dentistry and Related Research* 2008;1:47-54.
7. Olsson M, Urde G, Andersen JB, Sennerby L. Early loading of maxillary fixed cross-arch dental prostheses supported by six or eight oxidized titanium implants: Results after 1 year of loading, case series. *Clin Impl Dent Relat Res* 2003;1(suppl):81-87.
8. Turkyilmaz I, Tözüm TF, Turner C, Ozbek EN. A 2-year clinical report of patients treated with two loading protocols for mandibular overdentures: Early versus conventional loading. *J Periodontol* 2006;77:1998-2004.
9. Turkyilmaz I, Avci M, Huran S, Ozbek EN. A 4-year prospective clinical and radiological study of maxillary dental implants supporting single-tooth crowns using early and delayed loading protocols. *Clin Impl Dent Relat Res* 2007;4:222-227.
10. Vanden Bogaerde L, Rangert B, Wendelhag I. Immediate/Early function of Brånemark System® TiUnite implants in fresh extraction sockets in maxillae and posterior mandibles: An 18-month prospective clinical study. *Clin Impl Dent Relat Res* 2007;1(suppl): S121-S130.
11. Vanden Bogaerde L, Pedretti G, Dellacasa P, Mozzati M, Rangert B, Wendelhag I. Early function of splinted implants in maxillas and posterior mandibles, using Brånemark System TiUnite implants: An 18-month prospective clinical multicenter study. *Clin Impl Dent Relat Res* 2007;1(suppl): S121-S130.
12. Villa R, Rangert B. Immediate and early function of implants placed in extraction sockets of maxillary infected teeth: A pilot study. *J Prosthet Dent* 2007;97: S96-S108.
13. Zembic A, Glauser R, Khraisat A, Hämmerle CH. Immediate vs. early loading of dental implants: 3-year results of a randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Implants Res*. 2010 May;21(5):481-9.