

# CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM IMPLANTODONTIA

## “TÉCNICA MODIFICADA DE OBTENÇÃO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS UTILIZADA NA CLIVO”



AUTORA: Dr<sup>a</sup>.Camila Fernandez Sestelo Burgo

CO-AUTORES: Equipe de professores da Clivo

(Dra. Sônia Gonçalves, Dr. Sergio Motta,

Dr<sup>a</sup>. Flávia Rabello de Mattos, Dr. Rogério Pacheco de Moraes)

Dr<sup>a</sup> Ana Roseli de Queiroz Gonçalves

Dr<sup>a</sup> Cristiane Vivacqua

camila\_burgo@hotmail.com



### INTRODUÇÃO

A utilização de implantes osseointegrados firmou-se como procedimento reabilitador seguro e previsível da cavidade oral. O planejamento protético cirúrgico tem como um dos tópicos, a presença de osso em quantidade e qualidade suficientes. Como consequência do edentulismo, são as reabsorções ósseas críticas que, impedem a utilização de implantes dentários. Neste ambiente, os procedimentos de regeneração óssea guiada tem sido um recurso, e, dentre eles, podemos rever a utilização do gel de plasma rico em plaquetas como veículo aglutinante e estimulador do processo de regeneração.

O PRP é um produto derivado do sangue, rico em fatores de crescimento, devido a alta concentração plaquetária, obtida por processo de centrifugação.

### PROCESSO E OBTENÇÃO DO PRP

#### 1) Punção Venosa:

A quantidade de sangue total recolhida vai depender do volume do seio maxilar ou área a ser enxertada. O tubo de ensaio possui citrato de trissódio a 10%.



#### 2) Centrifugação do sangue:

Centrifugar por 10 minutos, a 500 r.p.m.



#### 3) Decantação das hemácias:

Por diferença de peso molecular, as hemácias e os leucócitos precipitam e as plaquetas permanecem na superfície.



#### 4) Pipetagem do PRP e PPP:

O PRP localiza-se na parte superior do tubo de ensaio, e é de cor amarelada;

O PPP, localiza-se entre o PRP e as hemácias (porção inferior, avermelhada).



#### 5) Colocação na placa de Petri:

O material, PRP e PPP, é pipetado para a placa de Petri, ficando com cor avermelhada devido ao PPP e as hemácias.



#### 6) Cloreto de Cálcio a 10% e aquecimento da placa de Petri

O cloreto de cálcio atua no início da cascata de coagulação, acelerando a formação de fibrina. Atuando junto a trombina autógena; A temperatura é mantida a 37° C, o que é ideal para favorecer as reações.



#### 7) Adição de Hidroxiapatita Liofilizada:

Promove osteocondução; Confere maior densidade e resistência ao coágulo formado, facilitando sua manipulação.



### RESUMO

Neste trabalho, apresenta-se a técnica da utilização do gel de plasma rico em plaquetas, na qual elimina-se a utilização de trombina humana, em prol de controle de temperatura como procedimento acelerador junto com biomateriais.

#### Composição Bioquímica do PRP:

Plasma  
Leucócitos  
Plaquetas  
Fatores de Crescimento  
(PDGF, TGF- $\beta$ , IGF-S)



#### Vantagens:

Aceleração do processo de regeneração óssea;  
Menor risco de transmissão de doenças, quando comparado a outros materiais enxertantes;  
Alta concentração de fatores de crescimento em pequenos volumes de plasma.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1- OLIVEIRA LIMA A, et al. Métodos de Laboratório aplicados à clínica. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1985. 6ª edição;
- 2- ANDRIOLO, A.R.; et. all. Plasma rico em plaquetas (PRP) como coadjuvante da reparação óssea. APCD. v.56, n.6. p.418, nov/dez.2002;
- 3- BELTRÃO, G. C. ; ANDRADE, M. G. S.. Aspectos biológicos da utilização do gel de Plasma Rico em Plaquetas nas Reconstruções Maxilares com Exertos. BCI Curitiba, v.8, n.32, p. 324-328, ut/dez.2001;
- 4- CIANTELLI, R.K; FERRARI, J.R; FERRARI, L. E. Devolvendo a Função e a Estética em um planejamento adequado para uma Maxila Atrófica. Relato de caso. Rev Bras Implantodont Protése Implant, Curitiba. V.10, n.37, p.71-76, jan/mar.2003;
- 5- DIAS, Eduardo C. L. C. M, BARROS, Marco A. A. de, ANDRADE, Ricardo de. Plasma Rico em Plaquetas, Rev. Brás. Implant. P. 36. jul-set/2002;
- 6- GIL J Nazareno, GASPERINI, G, MANFRO, R; MARIN, C. Emprego de Plasma Rico Em Plaquetas na reconstrução de Fendas alveolares- Apresentação de caso clínico. BCI, Curitiba, v.8, n.35, p. 197-201, jul./set.2002;
- 7- PONTUAL, Marco A. B; Magini, Ricardo S., Plasma Rico em Plaquetas e Fatores de Crescimento. Ed. Santos. 2004.