

IMPLANTES DENTÁRIOS EM PACIENTES COM COAGULOPATIAS HEREDITÁRIAS

**JÚLIA SEDREZ DE SOUZA¹; MATHEUS DOS SANTOS FERNANDEZ²;
MATEUS DE AZEVEDO KINALSKI³; CÉSAR DALMOLIN BERGOLI⁴; MATEUS
BERTOLINI FERNANDES DOS SANTOS⁵**

¹ Universidade Federal de Pelotas – julia_sedrez@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – mathsantos.f@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – mateus_kinalsk@hotmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas – cesarbergoli@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas – mateusbertolini@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Os implantes dentários são considerados a abordagem padrão-ouro para substituir dentes perdidos, apresentando altas taxas de sobrevida e sucesso na população geral. Nos primeiros anos da implantodontia, algumas condições médicas eram consideradas como fatores de contra-indicação e a recomendação era evitar a terapia com implantes dentários (DE MEDEIROS et al, 2018; DONOS & CALCIOLARI, 2014). No entanto, nas últimas décadas, estudos clínicos forneceram evidências suficientes para apoiar a viabilidade de implantes dentários em pacientes com diferentes doenças sistêmicas (DONOS & CALCIOLARI, 2014; GOMEZ-DE DIEGO et al, 2014).

Nesse contexto, algumas condições médicas raras ainda permanecem sem evidências suficientes para apoiar a indicação ou as taxas de sobrevivência da terapia com implantes dentários, como no caso das coagulopatias hereditárias. As coagulopatias hereditárias (CPH) são um grupo de condições genéticas heterogêneas, em que fatores de coagulação ausentes ou defeituosos impedem a ocorrência de coagulação sanguínea normal (PEYVANDI et al, 2002). As CPHs mais comuns são a hemofilia A, hemofilia B e a doença de von Willebrand, representando mais de 95% de todas as CPHs (MANNUCCI et al, 2004).

Tem-se que procedimentos invasivos em pacientes com CPHs apresentam maiores riscos de complicações (DE AZEVEDO KINALSKI et al, 2020). Considerando a terapia com implantes dentários, um consenso sugeriu que a colocação de implantes não representaria mais risco para pacientes com CPHs do que a extração de terceiros molares impactados(HEWSON et al, 2011).

Sabe-se que a osseointegração se inicia com o contato inicial das células sanguíneas com a superfície do implante, criando um estado dinâmico de atividade celular, que ativa plaquetas e leucócitos no coágulo peri-implantar e liga as proteínas estruturais transitórias, como a fibrina, a superfície do implante (DAVIES et al., 2008). O processo de osseointegração evolui então através da formação do calo ósseo, compactação lamelar, remodelação da interface e maturação (MISCH, 2014). Vale ressaltar que a fisiopatologia das CPHs pode afetar o processo de osseointegração devido à coagulação deficiente decorrente dessas condições.

Diante disso, existe uma lacuna científica se alguma das etapas da osseointegração é afetada por CPHs, o que consequentemente afetaria a sobrevivência e as taxas de sucesso do implante. Assim, o objetivo deste ensaio clínico comparativo foi avaliar os resultados clínicos e radiográficos de pacientes

com CPHs e comparar esses resultados com indivíduos saudáveis tratados com terapia de implante dentário no mesmo serviço.

2. METODOLOGIA

Este é um estudo clínico comparativo prospectivo com acompanhamento de pelo menos 1 ano, todos os procedimentos foram realizados na clínica odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Os grupos de estudo foram pacientes com CPHs e controle. A sobrevivência do implante foi o desfecho primário do nosso estudo. Dessa forma, consideramos a definição de sobrevivência do implante quando o implante estava presente no exame de acompanhamento (ALBREKTSSON & DONOS, 2012). Como resultados secundários, tivemos a estabilidade do implante, que foi avaliada através do ISQ por meio de um aparelho de análise de frequência de ressonância (Osstell®).

As radiografias digitais para T0 e Ta foram importadas em software específico (ImageJ 1.47v, NIH, EUA)(DOS SANTOS et al, 2015; LOBATO et al, 2020) para avaliar as alterações radiográficas peri-implantares. Para tanto, utilizou-se como referência o comprimento e o diâmetro do implante previamente conhecidos, utilizando a ferramenta de software “Set scale” para definir o comprimento e o diâmetro da imagem radiográfica. A distância entre a plataforma do implante e a crista óssea alveolar foi definida por um segmento de linha reta nos pontos mesial e distal, em milímetros (mm).

A descrição da amostra foi realizada por meio da distribuição de frequência (%) de acordo com o grupo de pesquisa (CPHs ou grupo controle), utilizando-se o teste do qui-quadrado para verificar a diferença entre os grupos. A idade e as características dos implantes foram descritas por meio do teste t, comparando a média e o desvio padrão dessas características entre os grupos. Para estabilidade do implante e alterações ósseas peri-implantares radiográficas, um delta (diferença entre avaliações em dois tempos) dessas variáveis também foi calculado e testado de acordo com os grupos. Gráficos de stripplots foram usados para obter a distribuição visual da estabilidade do implante e alterações radiográficas do osso peri-implantar de acordo com os diferentes grupos. Por fim, a regressão logística foi usada para obter a razão de chances de falha de implante dentário para pacientes com CPHs, usando o grupo controle como referência. As análises estatísticas foram realizadas no software Stata 16.0 (Stata Corporation, College Station, TX, EUA), considerando os implantes como unidade de análise e nível de significância 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram colocados 163 implantes em 84 pacientes de acordo com o processo de alocação, onde foram colocados 20 implantes em 6 pacientes previamente diagnosticados com qualquer distúrbio hemorrágico hereditário e 143 em pacientes saudáveis. Os valores de torque de inserção avaliados na colocação do implante variaram de 10 a 60 N.cm (média $33,5 \pm 17,3$) em pacientes com CPHs e de 15 a 60 N.cm (média $43,6 \pm 16,3$) no grupo controle ($p < 0,01$).

O aumento nos valores médios do ISQ comparando Ta e t0 ocorreu tanto nos pacientes com CPHs quanto no grupo controle, sendo que não foi observada

diferença estatisticamente significativa na comparação dos grupos ($p=0,99$). Quanto às alterações radiográficas peri-implantares, também não foram observadas diferenças estatisticamente significantes ($p=0,52$). Na análise comparativa, foi possível identificar um padrão semelhante para alterações ósseas peri-implantares radiográficas em T0 e Ta para pacientes com CPHs em comparação com o grupo controle.

Além disso, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas com relação ao risco de falha do implante quando comparado o grupo de pacientes com CPHs e do grupo controle ($p<0,41$).

4. CONCLUSÕES

Dentro das limitações do presente estudo, conclui-se que a terapia com implantes dentários em pacientes com CPHs parece ser uma opção viável para a reabilitação oral, com estabilidade do implante semelhante e alterações ósseas peri implantares radiográficas na colocação do implante e na fase de seleção do pilar e com taxas de sobrevida de 1 ano ligeiramente mais baixas em comparação com um grupo controle.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBREKTSSON, T.; & DONOS, N. Implant survival and complications. The Third EAO consensus conference 2012. **Clin Oral Implants Res**, v. 23, Suppl. 6, p. 63-65, (2012).

DAVIES, J. E.; SCHUPBACH, P.; COOPER, L. The implant surface and biological response. In: JOKSTAD, A. (Ed.). **Osseointegration and Dental Implants**, p.213-223, (2009).

DE AZEVEDO KINALSKI, M.; SARKIS-ONOFRE, R.; & DOS SANTOS, M. B. F. Inherited bleeding disorders in oral procedures. Assessment of prophylactic and therapeutic protocols: a scoping review. **Aust Dent J**, v. 66, n. 2, p. 150-158, (2021).

DE MEDEIROS, F.C.F.L; KUDO, G. A. H., LEME, B. G.; SARAIVA, P. P.; VERRI, F. R.; HONÓRIO, H. M.; PELLIZZER, E.P.; SANTIAGO JUNIOR, J. F. (2018). Dental implants in patients with osteoporosis: a systematic review with meta-analysis. **Int J Oral Maxillofac Surg**, v. 47, n. 4, p. 480-491, (2018).

DONOS, N., & CALCIOLARI, E. Dental implants in patients affected by systemic diseases. **Br Dent J**, v. 217, n. 8, p. 425-430, (2014).

DOS SANTOS, M. B.; CALDAS, R. A.; ZEN, B. M.; BACCHI, A.; & CORRER-SOBRINHO, L. Adaptation of overdenture-bars casted in different metals and their influence on the stress distribution--a laboratory and 3D FEA. **J Biomech**, v. 48, n. 1, p. 8-13, (2015).

GOMEZ-DE DIEGO, R.; MANG-DE LA ROSA MDEL, R.; ROMERO-PEREZ, M. J.; CUTANDO-SORIANO, A.; & LOPEZ-VALVERDE-CENTENO, A. Indications and contraindications of dental implants in medically compromised patients: update. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 19, n. 5, p. 483-489, (2014).

HEWSON, I. D.; DALY, J.; HALLETT, K. B.; LIBERALI, S. A.; SCOTT, C. L. M.; SPAILE, G.; WIDMER, R.; WINTERS, J. Consensus statement by hospital based dentists providing dental treatment for patients with inherited bleeding disorders. **Aust Dent J**, v. 56, n. 2, p. 221-226, (2011).

LOBATO, R. P. B.; KINALSKI, M. A.; MARTINS, T. M.; AGOSTINI, B. A.; BERGOLI, C. D.; & DOS SANTOS, M. B. F. Influence of low-level laser therapy on implant stability in implants placed in fresh extraction sockets: A randomized clinical trial. **Clin Implant Dent Relat Res**, p. 1–9, (2020).

MANNUCCI, P. M.; DUGA, S.; & PEYVANDI, F. Recessively inherited coagulation disorders. **Blood**, v. 104, n. 5, p. 1243-1252, (2004).

MISH, R.R.R. **Implantes Dentais Contemporâneos**. São Paulo: Guanabara, 2014. 4v.

PEYVANDI, F.; DUGA, S.; AKHAVAN, S.; & MANNUCCI, P. M. Rare coagulation deficiencies. **Haemophilia**, v. 8, n. 3, p. 308-321, (2002).