

Janeiro: **IBGE**, 2013. Disponível em: <http://www.pns.iciet.fiocruz.br/arquivos/Novos/Manual%20de%20Antropometria%20PDF.pdf>. Acesso em: 25.abr.2015.

LOSS, A.B.; SOUZA, A.A.P.; PITOMBO, C.A.; MILCENT, M.; MADUREIRA, F.A.V. Avaliação da Síndrome de Dumping em pacientes obesos mórbidos submetidos à operação de bypass gástrico com reconstrução em Y-de-Roux. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 36, n. 5, p. 413-419, out. 2009.

MARCELINO, L.F.; PATRICIO, Z.M. A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia: uma questão de saúde coletiva. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 12, p. 4767-4776, out. 2011.

MIERZYNSKA, M.J.; OSTROWSKA, L.; WASILUK, D.; DUCHNOWSKA, E.K. Dietetic Recommendations After Bariatric Procedures in the Light of the new Guidelines Regarding Metabolic and Bariatric Surgery. **Rocz Panstw Zakl Hig**, v. 66, n. 1, p. 13-19, dec. 2015.

MUNIESA, P.J; GONZALEZ, M. A. J.; HU, F. B.; DESPRÉS, J.; MATSUZAWA, Y.; LOOS, R.; MORENO, L.; BRAY, G.; MARTINEZ, J.; Obesity. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 3, n. 1., p. 1-18, jun. 2017.

OLIVEIRA, D. M.; MERIGHI, M.A.B.; JESUS, M.C.P. A decisão da mulher obesa pela cirurgia bariátrica à luz da fenomenologia social. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6. São Paulo, dez. 2014.

PEDROSA, I.V. Aspectos nutricionais em obesos antes e após a cirurgia bariátrica. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 36, n. 4, Rio de Janeiro, ago. 2009.

PRATT, J.S.; CUMMINGS, S.; VINEBERG, D.A.; GRAEME-COOK, F.; KAPLAN, L.M. Case records of the Massachusetts General Hospital.

Weekly clinicopathological exercises. Case 25-2004. A 49-yearold woman with severe obesity, diabetes and hypertension. **N Engl J Med**, v. 351, n. 70, p. 696-705, aug. 2004.

QUADROS, M.R.R.; SAVARIS, A.L.; FERREIRA, M.V.; BRANCO, A.F. Intolerância alimentar no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Rev. Bras Nutr Clin**, v. 22, n. 1, p. 15-19, dez. 2007.

RANGEL, L.O.B.; FARIA, V.S.P.; MAGALHÃES, EA.; ARAÚJO, A.C.T.; BASTOS E.M.R.D. Perfil de saúde e nutricional de pacientes portadores de obesidade mórbida candidatos à cirurgia bariátrica. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 22, n. 3, p. 214-9, set. 2007.

SHANNON, C.; GERVASONI, A.; WILLIAMS, T. The bariatric surgery patient. **Nutrition considerations**, v. 42, n. 8, p. 547-552, aug. 2013.

SILVER, H.J.; TORQUATI, A.; JENSEN, G.L.; RICHARDS, W.O. Weight, dietary and physical activity behaviors two years after gastric bypass. **Obes Surg**, v. 16, n. 7, p. 859-864, july. 2006.

TACK, J.; DELOOSE, E. Complications of bariatric surgery: Dumping syndrome, reflux and vitamin deficiencies. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, 4. ed., v. 28, p. 741-749, 2014.

WANDERLEY, E.N.; FERREIRA, V.A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 15, n.1, jan. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Database on Body Mass Index. **Apps. Who. Int. WHO**, 2017. Disponível em: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. Acesso em: 30.aug.2017.

SOLUÇÃO ORTODÔNTICA PARA TRACIONAMENTO DE SEGUNDOS MOLARES PERMANENTES NÃO IRROMPIDOS

VARGAS JUNIOR, Carlos Sanches*. - Cirurgião Dentista. Mestre em Ciências Odontológicas, área de concentração em Ortodontia, Universidade de Araraquara-UNIARA;
MORALES. José Antonio de Carvalho. - Cirurgião Dentista. Universidade de Araraquara-UNIARA, Faculdade de Odontologia, aluno de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, Araraquara, S.P., Brasil.; QUEIROZ, Thallita Pereira. - Cirurgiã Dentista, Especialista, Mestre e Doutora em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial. Professora Doutora da Universidade de Araraquara – UNIARA, Vice-coordenadora e Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, Araraquara, S.P., Brasil.; PIZZOL, Karina Eiras Dela Coleta. - Cirurgiã Dentista. Especialista, Mestre e Doutora em Ortodontia. Professora Doutora, da Universidade de Araraquara – UNIARA, Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, área de concentração em Ortodontia. Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Ortodontia, Araraquara, S.P., Brasil.
*Autor para correspondência e-mail: contato@carlossanches.com

Recebido em: 08/08/2017
Aprovação final em: 17/12/2017

RESUMO

A irrupção dentária é um processo fisiológico, em que há a formação dos dentes decíduos e permanentes dentro da estrutura óssea dos maxilares, que se irrompem em uma sequência e espaço de tempo estabelecidos pela natureza, para exercer as respectivas funções do sistema estomatognático. A retenção prolongada de dentes permanentes é uma alteração frequente na clínica ortodôntica, exigindo em alguns casos, intervenção cirúrgica para o tracionamento dentário. O artigo descreve o caso clínico de uma paciente do gênero feminino, 15 anos, com oclusão normal, mas com os dentes 17 e 27 inclusos no tecido ósseo. Embora os mesmos apresentassem posição axial favorável, não irromperam espontaneamente, necessitando de intervenção ortodôntico-cirúrgica. Como forma de tratamento, realizou-se um retalho cirúrgico, ostectomia e colagem de botão ortodôntico com a finalidade de realizar o tracionamento dos mesmos, utilizando-se para tal um botão/barra palatina personalizada, desenvolvido especificamente para esse fim. Ao final de 11 meses de tratamento, os dentes entraram em oclusão com seus respectivos antagonistas, sem que houvesse a necessidade da realização de um tratamento ortodôntico corretivo convencional. Considera-se que aparelho personalizado desenvolvido pelos autores mostrou-se efetivo, uma vez que possibilitou o tracionamento dos dentes inclusos de forma simples, em um curto período de tempo.

PALAVRAS-CHAVE: Retenção dentária; Aparelho ortodôntico personalizado; Ortodontia corretiva; Dentes inclusos.

ORTHODONTIC SOLUTION FOR UNERUPTED PERMANENT SECOND MOLARS

ABSTRACT

Dental eruption is a physiological process in which the permanent and deciduous teeth are formed within the bone structure of the jaws, which erupt in a sequence and time period established by nature to exercise the respective functions of the stomatognathic system. Prolonged retention of permanent teeth is a frequent alteration in the orthodontic clinic, requiring, in some cases, surgical intervention for dental traction. The article describes the clinical case of a 15 years old female patient, with normal occlusion, but with teeth 17 and 27 included in the bone tissue. Although they had a favorable axial position, they

did not erupt spontaneously, requiring orthodontic-surgical intervention. As a form of treatment, a surgical flap, ostectomy and orthodontic button glue were performed in order to carry out the traction of these teeth, using a customized palatal button/bar specifically developed for this purpose. At the end of 11 months of treatment, the teeth entered into occlusion with their respective antagonists, without the need for a conventional corrective orthodontic treatment. It is considered that a personalized device developed by the authors proved to be effective, since it enabled the traction of the included teeth in a simple way, in a short period of time.

KEYWORDS: Dental retention; Personalized orthodontic appliance; Corrective orthodontics; Unerupted teeth.

INTRODUÇÃO

Caracterizado por complexos e precisos processos biológicos de substituição de dentes decíduos por dentes permanentes, o desenvolvimento da dentição pode apresentar algumas irregularidades odontogênicas como a presença de dentes retidos ou impactados. Muitos fatores concorrem para que a retenção dentária ocorra, dentre os quais podem ser considerados o crescimento da caixa craniana, a dieta cada vez menos exigente do aparelho estomatognático e a consciência de uma Odontologia preventiva (LINDAUER, 1992; ALMEIDA, 2001; TAKESHITA e UTUMI, 2012), em que o paciente não mais sofre mutilações em seu período de infância e adolescência, adentrando a idade adulta com todos os elementos dentários no arco, podendo assim gerar falta de espaço (KRUGER, 1979; PETERSON, 1996).

Denominam-se dentes não irrompidos aqueles que, uma vez chegada a época normal em que deveriam irromper, ficam retidos/impactados parcial ou totalmente no interior do osso, com manutenção ou não do saco pericoronário (MARZOLA, 1995). Estes, são classificados conforme suas características em: 1.dente impactado, aquele que apresenta sua irrupção obstruída, causada principalmente pelo contato com outro dente, mau

posicionamento do germe dentário ou em condições patológicas; 2.dente incluso ou retido, aquele que, mesmo completamente desenvolvido, não fez sua irrupção na época normal, encontrando-se no interior do osso, totalmente rodeado por tecido ósseo e mucosa; e 3.dente semi-incluso, aquele onde parte da estrutura dentária encontra-se exposta na cavidade bucal (FARIAS et al., 2003).

Os dentes mais freqüentemente impactados/inclusos são, pela ordem, terceiros molares inferiores, terceiros molares superiores, supranumerários, caninos superiores, segundos pré-molares superiores, seguidos dos segundos molares superiores, incisivos centrais superiores, segundos pré-molares inferiores e segundos molares inferiores em número bem inferior (VASCONCELOS et al., 2003), embora essa sequência possa sofrer modificações, segundo a literatura (VERRI, 1973; WEISMANN e ROSA, 1990; GRAZIANI, 1995; MOREIRA et al., 1998; TAKESHITA e UTUMI, 2012).

Os dentes tornam-se freqüentemente impactados em função de obstáculos mecânicos (MARZOLA, 1995), normalmente decorrentes do comprimento inadequado do arco ósseo e do pouco espaço para a irrupção (PETERSON, 1996). Outros fatores de ordem local também podem estar ligados à retenção prolongada de um dente: fibrosamento da mucosa gengival, posicionamento anormal dos germes dentários, presença de dentes próximos às áreas de fissuras palatinas, anquiloses, formação cística ou neoplásica, dilaceração radicular, origem iatrogênica, e condições idiopáticas (BISHARA, 1976). Embora sejam menos frequentes, as causas que retardam a irrupção dentária também podem ser de ordem geral, como: deficiências endócrinas, doenças febris ou irradiações ionizantes.

Algumas complicações locais podem ocorrer como consequência de dentes retidos ou não irrompidos, como doenças periodontais (no caso dos 3º molares), reabsorção radiculares dos dentes adjacentes, formação de cistos e tumores odontogênicos e reabsorções internas (ELIASSON et al., 1989).

O diagnóstico da anomalia é realizado pela

anamnese, exames clínico, radiográfico ou tomográfico. Na anamnese é importante observar a idade do paciente e seus antecedentes familiares de agenesia ou retenções dentárias. As imagens radiográficas e tomográficas fornecem informações valiosas sobre o estágio de formação de Nolla, posição do dente e distância do plano oclusal (CAPPELLETTE et al., 2008; COSTA, 2015).

Dentre os vários tratamentos descritos na literatura (SAGNE et al., 1986; PURICELLI, 1987; ALMEIDA, 2001; BASTOS, 2003; CAPPELLETTE, et al., 2008; TITO et al., 2008; MAIA et al., 2010; CONSOLARO, 2010; CAPELOZZA-FILHO et al., 2011; CONSOLARO., 2012) podemos destacar o acompanhamento do quadro periodicamente até o momento oportuno de intervenção, ulotomias ou ulectomias isoladas, tracionamentos associados a apicotomias, exposição cirúrgica do dente impactado e tratamento ortodôntico para colocá-lo corretamente no arco dentário, entre eles: tracionamento ortodôntico com cantilever, mini-implantes ou mini-placas (FERNÁNDEZ et al., 1998; PORTO 2013).

Diante da diversidade de opções terapêuticas e da dificuldade em escolher a terapia mais adequada para cada situação, os autores descrevem uma solução eficaz para casos de 2º molares superiores retidos que requerem intervenção ortodôntica-cirúrgica.

Caso clínico

Paciente do gênero feminino, submetida a tratamento ortodôntico interceptivo na infância, com uso de aparelho removível com platô anterior para a correção de mordida profunda, sendo finalizado no final da dentadura mista, aos 12 anos de idade, estando ainda com os segundos molares superiores e inferiores intraósseo e em fase de formação (Figura 1).

Aos 15 anos, a paciente retornou à Clínica de Ortodontia Preventiva da Universidade de Araraquara (UNIARA) para uma avaliação de acompanhamento, na qual diagnosticou-se a retenção prolongada dos segundos molares permanentes superiores sem causa aparente (Figura

2). Como os segundos molares antagonistas já haviam irrompido e atingido o plano oclusal, diagnosticou-se que os dentes 17 e 27 não irromperiam espontaneamente mesmo apresentando rizogênese avançada, posição favorável no arco e espaço suficiente para sua irrupção.

O plano de tratamento proposto para este caso foi a intervenção interdisciplinar ortodôntica-cirúrgica para o tracionamento dos dentes inclusos (17 e 27). Para o procedimento cirúrgico, realizou-se um retalho em espessura total para exposição dos dentes 17 e 27, ostectomia e colagem de botão ortodôntico, com a finalidade de realizar o tracionamento dos mesmos (Figuras 3-6). O aparelho desenvolvido para permitir o tracionamento dos elementos dentários foi um botão/barra palatina personalizada com bandas cimentadas nos primeiros molares superiores e com duas extensões confeccionadas com fios metálicos (0.9mm), uma por vestibular e outra por palatino, na direção dos segundos molares. A ativação ortodôntica dos dentes tracionados foi realizada a cada 30 dias, inicialmente com fios de amarrilho unidos aos botões ortodônticos localizados na face oclusal dos dentes (Figuras 7-9). Após a exposição das coroas dos segundos molares, os botões foram recolados na face vestibular dos dentes 17 e 27, as extensões palatinas removidas e a ativação realizada com uso de ligaduras elásticas, utilizando-se força elástica de aproximadamente 120 gramas/força (Figuras 10-16).

Ao final de 11 meses de tratamento, os dentes entraram em oclusão com seus respectivos antagonistas, sem que houvesse a necessidade da realização de um tratamento ortodôntico corretivo convencional (Figuras 17-19). Na proervação de 3 anos pós tratamento, observou-se a estabilidade do caso e a intercuspidação obtida entre os molares (Figuras 20A-C).

Figura 1 - Radiografia panorâmica ao término do tratamento ortodôntico interceptivo (12 anos) com os segundos molares permanentes superiores e inferiores em fase de formação.



Figura 2 - Radiografia panorâmica aos 15 anos, com os segundos molares permanentes superiores totalmente formados e inclusos.

Figura 3 - Aparelho personalizado, composto por botão/barra palatina e extensões na distal dos primeiros molares superiores para o tracionamento ortodôntico dos dentes 17 e 27.



Figura 4 - Aparelho ortodôntico cimentado nos primeiros molares superiores, previamente à intervenção cirúrgica para a exposição dos elementos dentários inclusos.



Figura 5 - Retalho cirúrgico em espessura total para exposição do dente 27, ostectomia e colagem do botão para tracionamento ortodôntico.

Figura 6 - Retalho cirúrgico em espessura total para exposição do dente 17, ostectomia e colagem do botão para tracionamento ortodôntico.



Figura 7 - Dente 17 exposto na cavidade bucal após 2 meses do início do tracionamento ortodôntico.

Figura 8 - Detalhe do dente 17 em fase de tracionamento ortodôntico.



Figura 9 - Dentes 17 e 27 expostos na cavidade bucal após 4 meses de tratamento, ainda com os botões ortodônticos colados na face oclusal dos dentes.

Figura 10 - Botões ortodônticos recolados na face vestibular dos dentes 17 e 27 após 5 meses de tratamento.



Figura 11- Remoção das extensões palatinas do aparelho personalizado após 6 meses de tratamento.



Figura 12 - Vista lateral da extensão vestibular do aparelho personalizado e sua relação com o segundo molar em fase de tracionamento.



Figura 13 - Vista lateral do dente 27, com ligadura elástica do botão à extensão vestibular do aparelho (6 meses do início do tratamento).



Figura 14 - Dentes 17 e 27 com as coroas totalmente expostas após 9 meses de tratamento.

Figura 15 - Vista oclusal dos segundos molares após 10 meses de tratamento.



Figura 16 - Radiografia panorâmica ao término do tracionamento dos segundos molares, antes que o aparelho ortodôntico fosse removido.

Figura 17-Vista oclusal final, após 11 meses de tratamento.



Figura 18 - Vista lateral final com o dente 17 em oclusão

Figura 19 - Vista lateral final com o dente 27 em oclusão.



Figura 20 - Controle de 3 anos, dentes 17 e 27 em oclusão.



DISCUSSÃO

A falta de estímulo funcional para o desenvolvimento dos maxilares, decorrente das condições da civilização moderna; e a modificação ou evolução dos hábitos alimentares, que não exigem grandes esforços mastigatórios, são apontados como responsáveis pelo menor desenvolvimento das arcadas e conseqüentemente, pelo aumento na frequência da inclusão dentária fisiológica. Em muitos desses casos, torna-se necessária a exposição cirúrgica seguida do tracionamento ortodôntico (KRUGER, 1979; LINDAUER, 1992; PETERSON, 1996; ALMEIDA, 2001). Com terapêutica complexa, o prognóstico do tracionamento ortodôntico depende de fatores como a posição e a angulação do dente, além da possibilidade de haver anquilose. Resultados favoráveis são mais frequentes em casos de intervenção precoce/pacientes jovens, dentes com posição vertical, espaço presente no arco dentário e ausência de dilacerações apicais (PORTO, 2013).

O caso clínico descrito pelos autores é um exemplo cada vez mais recorrente nas clínicas ortodôntica, que é a retenção prolongada de dentes permanentes, na maioria das vezes, causada pela falta de espaço para a irrupção dos mesmos (BISHARA, 1976; MARZOLA, 1995). Fatores como a dieta, a posição anormal do germe dentário, os obstáculos encontrados na trajetória eruptiva do dente como: cistos, tumores, dentes supranumerários, estruturas ósseas mais densas, a perda da força eruptiva além das anatomias próprias da cavidade bucal, também colaboram para sua ocorrência (COSTA, 2015).

Dentre as possibilidades de tratamento clínico para esses dentes, a erupção guiada pelo método de tracionamento cirúrgico-ortodôntico parece ser a mais eficaz, sendo a terapêutica de eleição para o caso clínico descrito. Para tal, realizou-se a exposição dos dentes 17 e 27, através do retalho cirúrgico e colagem de um botão ortodôntico, onde após onze meses de tratamento os dentes entraram em oclusão com o antagonista. O diagnóstico precoce, a pouca idade do paciente associado à posição favorável do dente intraósseo favoreceram o prognóstico e a obtenção da correção ortodôntica em curto prazo.

O correto diagnóstico é a primeira etapa decisiva no sucesso do tratamento de dentes retidos/impactados. Um diagnóstico bem elaborado é capaz de proporcionar melhor acesso cirúrgico, menor tempo clínico e garante maior precisão na aplicação de forças durante a mecânica de tracionamento. Este, deve basear-se nos achados clínicos e radiográficos, como localização, grau de formação radicular e existência de espaços para o dente impactado. A correta localização do dente retido permite um acesso cirúrgico pouco traumático causado pela exposição da coroa e da extensão do deslocamento, como aconteceu no caso clínico descrito (PORTO, 2013). Tais cuidados no diagnóstico possibilitam o emprego de planos de tratamento mais conservadores visando à manutenção dos dentes na cavidade bucal. Para tanto, uma abordagem multidisciplinar deve ocorrer para discussão de aspectos periodontais, endodônticos e, principalmente, ortodônticos no que diz respeito à viabilidade destes dentes quando

qualidade dos resultados e sucesso do tratamento, sendo capazes de minimizar os efeitos colaterais descritos (PORTO, 2013).

De acordo com RICKETTS (1982) a força necessária para o deslocamento de um dente está relacionada com a área da raiz e com a quantidade de movimento. A força ótima, considerada desejável em toda movimentação dentária é de 100g/cm². Para movimentar um segundo molar permanente superior, por exemplo, a força deve ser de aproximadamente 110-120g, baseado em sua área radicular. Seguindo esses preceitos, as forças aplicadas durante o tracionamento dos dentes 17 e 27 foram controladas e mensuradas para permanecerem dentro dos parâmetros biológicos.

Relatos clínicos de tracionamento ortodôntico-cirúrgico de molares permanentes não são frequentes na literatura, seja por sua complexidade, seja por sua menor incidência na população. O caso de tracionamento de segundos molares descrito neste artigo, mostra que quando corretamente diagnosticado e bem planejado o tratamento é viável e bem sucedido. O uso de recursos simples, como o botão/barra palatina personalizada com extensões pela vestibular, mostra que nem sempre é necessário a realização de um tratamento ortodôntico convencional, com uso de braquetes, para se tracionar dentes retidos. A pouca idade da paciente e a localização favorável dos dentes retidos foram decisivos para o tratamento a curto prazo.

CONCLUSÃO

Considera-se que aparelho personalizado desenvolvido pelos autores mostrou-se efetivo, uma vez que possibilitou o tracionamento dos dentes inclusos de forma simples, em um curto período de tempo e sem a necessidade da colagem de braquetes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.R. Abordagem da Impactação e/ou Irrupção Ectópica dos Caninos Permanentes: Considerações Gerais, Diagnóstico e Terapêutica.

R Dental Press Ortodon e Ortop Facial. v.6,n.1, p.93-116, jan./fev. 2001.

BASTOS, M.O. Cantilever para tracionamento de caninos inclusos palatinamente. **R Clín Ortodon Dental Press.** v.2, n.1, p.5-17, 2003.

BISHARA, S.E. Management of impacted canines. **Am J Orthod.** v.69, n.4, p.371-387, 1976.

CAPELOZZA-FILHO, L.; CONSOLARO, A.; CARDOSO, M.A.; SIQUEIRA, D.F. Perfuração do esmalte para o tracionamento de caninos: vantagens, desvantagens, descrição da técnica cirúrgica e biomecânica. **Dental Press J Orthod.** v.16, n.5, p.172-205, Sept-Oct 2011.

CAPPELLETTE, M.; CAPPELLETTE Jr.M.; FERNANDES, L.C.M.; OLIVEIRA, A.P.; YAMAMOTO, L.H.; SHIDO, F.T.; et al. Caninos permanentes retidos por palatino: diagnóstico e terapêutica – uma sugestão técnica de tratamento. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.** V.13, n.1, p.60-73, 2008.

CONSOLARO, A. Tracionamento ortodôntico: possíveis consequências nos caninos superiores e dentes adjacentes Parte 2: reabsorção cervical externa nos caninos tracionados. **Dental Press J Orthod.** v.15, n.5, p.23-30, Sept-Oct 2010.

CONSOLARO, A. **Reabsorções dentárias nas especialidades clínicas.** 3ª.ed. Londrina:Dental Press; 2012. 815p.

COSTA, M.M. **Tratamento ortodôntico de molares não irrompidos.** [Monografia Especialização em Ortodontia] Pindamonhangaba: FAPI-SP; 2015.

D'AMICO, R.M.; BJERKLIN, K.; KAROL, J.; FALAHAT, B.. Long-term Results of Orthodontic Treatment of Impacted Maxillary Canines. **Angle Orthod.** v.73, n.3, p.231-238, Jun 2003.

ELIASSON, S.; HEIMDAHL, A.; NORDERRAM, A. Pathological changes related to long term impaction of third molar. **Int J Oral Maxillofac Surg.** v.18, n.4, p.210-212, 1989.

FARIAS, J.G.; SANTOS, F.A.P.; CAMPOS, P.S.F.; SAMENTO, V.A.; BARRETO, S.; RIOS, V. Prevalência de Dentes Inclusos em Pacientes Atendidos na Disciplina de Cirurgia do Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Feira de Santana. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr.** v.3, n.2, p.15-19, 2003.

FERNÁNDEZ, E.; BRAVO, L.A.; CANTERAS, M. Eruption of the permanent upper canine: a radiologic study. **See comment in PubMed Commons below Am J Orthod Dentofacial Orthop.** v.113, n.4, p.414-420, Apr 1998.

GRAZIANI, M. **Cirurgia bucomaxilofacial.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1995. p. 173-92.
FU, P.S.; WANG, J.C.; WU, Y.M.; HUANG, T.K.; CHEN, W.C.; TSENG, Y.C.; et al. Impacted mandibular second molars A retrospective study of prevalence and treatment outcome. **Angle Orthod.** v.82, p.670-675, 2012.

FU, P.S.; WANG, J.C.; CHEN, W.C.; HUANG, T.K.; TSENG, Y.C.; HUNG, C.C. Management of unilaterally deep impacted first, second, and third mandibular molars. **Angle Orthod.** v.82, p.565-571, 2012.

KRUGER, G.O. **Cirurgia bucal e maxilofacial.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979. p. 57-70.

LINDAUER, S.J. Canine impacted identified early with panoramic radiographs. **Journal of American Dental Association.** v.123, n.3, p.91-97, 1992.

MAIA, L.G.M.; MAIA, M.L.M.; MACHADO, A.W.; MONINI, A.C.; GANDINI, L.G. Otimização do tracionamento de canino impactado

pela técnica do arco segmentado: relato de caso clínico. **Rev. Clín. Ortod. Dental Press.** v.9, n.1, p.61-68, 2010.

MARZOLA, C. **Retenção Dental.** 2. ed. São Paulo: Pancast, 1995. p.13-135.

MOREIRA, R.W.F.; et al. Supranumerários como causa de retenção dos incisivos centrais superiores, relato de um caso clínico. **BCI.** v.5, n.3, p.17-22, julho/ setembro 1998.

MUNIZ, V.R.V.M.; FIGUEIREDO, L.M.G.; FREITAS, F.F.P.; COSTA, M.V.O.C.; QUEIROZ NETO, P.R.; SOUZA, D.O. Rare impaction of bilateral impacted lower first, second and third molars: a case report. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.** v.13, n.2, p.248-52, mai./ago. 2014.

PETERSON, L.J.. **Cirurgia Oral e Maxilo Facial Contemporânea.** 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. p. 201-32.

PORTO, M.S. **Caninos impacados e ectópicos: Revisão da literatura.** [Monografia] Santa Cruz do Sul: FUNORTE; 2013. 93p.

PURICELLI, E. Tratamento de caninos retidos pela apicotomia. **Rev Gaúcha Odont.** v.35, n.4, p.326-330, jul./ago. 1987.

RICKETTS, R.M. **Terapia bioprogressiva.** 3. ed. São Paulo:Santos; 1982. 130p.

SAGNE, S.; LENNARTSSON, B.; THILANDER, B. Transalveolar transplantation of maxillary canines. **Am J Orthod Dentofac Orthop.** v.90, n.2, p.149-157, 1986

TAKESHITA, W.M.; UTUMI, J.R.M. Avaliação quanto à posição e prevalência de dentes impactados nas radiografias panorâmicas da Clínica Odontológica da Faculdade Ingá- R. **J Health Sci Inst.** V.30, n.3, p.222-226, 2012.

TITO, M.A.; RODRIGUES, R.M.P.; GUIMARÃES, J.P.; GUIMARÃES, K.A.G. Caninos superiores impactados bilateralmente. **RGO**, v.56, n.2, p.15-19, 2008.

VASCONCELOS, R.J.H.; OLIVEIRA, D.M.; MELO L.A.C.; GONÇALVES, R.B. Predominância dos pacientes que apresentam dentes impactados. **Rev Cir Traumat Buco-Maxilo-Fac.** v.3, n.1, p.43-47, jan/mar 2003.

VERRI, V.A. Estudo clínico-radiográfico da incidência dos dentes inclusos em 3.000 indivíduos. **Rev Assoc Paul Cir Dent.** v.27, p.274-279, 1973.

WEISMANN, R.; ROSA, E.L.S. Transplante autógeno de germe dental. Considerações e relato de caso. **Revista Odonto Ciência.** v.2, n.3, p.7-11, 1990.

EFEITOS DA SIBUTRAMINA SOBRE O SISTEMA REPRODUTOR FEMININO DE RATAS WISTAR

SILVA, Ana Cláudia da.; MAGALINI, Ana Paula.; Santos, Daiane C. Ferreira dos. - Enfermagem – Centro Universitário “Barão de Mauá”; MALFARÁ, Wilson Roberto.; CRISCI, Ana Rosa*. - Docentes do Departamento de Farmacologia do Centro Universitário “Barão de Mauá”

*Autor para correspondência e-mail: criscicozac@netsite.com.br

Recebido em: 02/09/2017
Aprovação final em: 13/12/2017

RESUMO

A obesidade é fator de risco para diversas outras doenças tornando a pessoa obesa mais propensa a desenvolver problemas como hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, entre outras. Dos fármacos antiobesidade, destaca-se a Sibutramina, utilizada como antidepressivo e após algum tempo constatou-se o seu potencial efeito emagrecedor. Esta investigação teve como objetivo avaliar os efeitos da sibutramina sobre o sistema reprodutor feminino de ratas Wistar. Os animais foram distribuídos em 2 grupos com 10 animais cada grupo: o grupo 1 (controle) recebeu 0,3mL de soro fisiológico (SF) a 0,9%, o grupo 2 recebeu 15mg/Kg de peso diluído em 0,3mL de água destilada de sibutramina, por gavagem, diariamente, durante 24 dias. Após esse período os animais foram previamente anestesiados para coleta de sangue por punção cardíaca em seguida os animais foram eutanasiados de acordo com as normas do Comitê de ética e pesquisa animal (CEPan). Os ovários e o útero foram fixados em formol 10% e corados com Hematoxilina/Eosina (H.E.) O peso corpóreo das ratas foi influenciado significativamente ($p < 0,001$) pelo tratamento com sibutramina, em comparação ao grupo controle, assim como o consumo alimentar e hídrico, o grupo que recebeu tratamento com sibutramina ingeriu menos ração e água comparados ao grupo controle. Na histopatologia encontrou-se no ovário folículos atresícos e intensa vascularização no estroma ovariano e no útero acentuadas projeções papilares e intensa proliferação epitelial. Conclui-se que a administração da sibutramina, na dosagem utilizada nesta pesquisa, reduziu o ganho de peso nas ratas e alterou o parênquima normal dos tecidos reprodutivos de ratas Wistar.⁷

Palavras- Chave: Sibutramina; Sistema reprodutor feminino; Obesidade.

EFFECTS OF SIBUTRAMINE ON THE REPRODUCTIVE SYSTEM OF FEMALE WISTAR RATS

ABSTRACT

Obesity is a risk factor for several other diseases making the obese person more likely to develop problems such as hypertension, cardiovascular disease, type 2 diabetes, among others. Of the anti-obesity drugs, Sibutramine, used as an antidepressant, stands out after some time and its potential weight loss effect was verified. This research aims to evaluate the effects of sibutramine on the female reproductive system of Wistar rats. The animals were divided into 2 groups with 10 animals each: group 1 (control) received 0.3 mL of 0.9% SF, group 2 received 15 mg / kg of body weight diluted in 0.3 mL of sibutramine distilled water, by gavage, daily, for 24 days. After this period the animals were previously anesthetized for blood collection by cardiac puncture and then the animals were euthanized according to the norms of the Ethics Committee and Animal Research (ECAR). The ovaries and uterus were fixed in 10% formaldehyde and stained with HE. The body weight of the rats was significantly influenced ($p < 0.001$) by treatment with sibutramine compared to the control group, as well as food and water consumption,