

Avaliação das alterações esqueléticas e dentárias induzidas por aparelhos ortopédicos funcionais nas más oclusões de Classe II divisão 1^a de Angle – comparação com grupo controle

Evaluation of skeletal and dental alterations induced by appliances functional orthopedic in Class II division 1 malocclusions compared with control group without treatment

Liana Campos Santana *
Orientador: Kurt Faltin Júnior **

Resumo

O objetivo deste estudo retrospectivo, foi avaliar as alterações esqueléticas e dentárias em pacientes portadores de más oclusões de Classe II divisão 1^a de Angle com retrognatismo mandibular, tratados com o Bionator e Placas Duplas de Sander, utilizando a Análise de Pancherz. A amostra constou de 20 pacientes, sendo 12 do sexo feminino e 8 do sexo masculino, com média de idade de 10.6 anos para o grupo tratado com o Bionator e tempo médio de controle radiográfico de 19.8 meses. O grupo tratado com as Placas Duplas de Sander constou de 19 pacientes, sendo 11 do sexo feminino e 8 do sexo masculino, com média de idade de 9.8 anos e tempo médio de controle radiográfico de 21.21 meses. O grupo Controle constou de 16 pacientes, sendo 8 do sexo masculino e 8 do sexo feminino, com idade média de 10.1 anos e tempo médio de controle radiográfico de 22.44 meses. Conclui-se que os grupos tratados com o Bionator e as Placas Duplas de Sander, não induziram alterações esqueléticas na maxila e na mandíbula estatisticamente significante, quando comparadas ao grupo Controle. No grupo tratado com as Placas Duplas de Sander, verificou-se uma diminuição na Posição do Côndilo, estatisticamente significante, quando comparado com o grupo tratado com o Bionator e o grupo Controle. A posição do incisivo superior na maxila e o trespasse horizontal diminuíram nos grupos tratados com o Bionator e Placas Duplas de Sander, quando comparados com o grupo Controle.

Palavras-chave: Aparelhos ativadores; Maloclusão de Angle Classe II

Abstract

The aim of this retroactive study was to evaluate the skeleton and dental alterations in patients who carry Class II, Angle' malocclusion division 1 with the Bionator and Sander's Twin Plates using the Pancherz Analysis. The sample consisted of 20 patients in which 12 were female and 8 were male with an average age of 10.6 years old for the group treated with the Bionator and an average time of radiographic control of 19.8 months. The group treated with the Sander's Twin Plates had 19 patients in which 11 were female and 8 were male with an average age of 9.8 years old and average radiographic control time of 21.21 months. The Control Group consisted of 16 patients in which 8 were male and 8 were female with an average age of 10.1 years old and average radiographic control time of 22.44 months. We conclude that the groups treated with the Bionator and the Sander's Twin Plates did not induce any skeleton alterations in the maxilla and in the mandible statistically significant when compared to the Control Group. Within the group treated with the Sander's Twin Plates it was ascertained a decrease in the Condilar region statistically significant when compared to the group which was treated with the Bionator and the Control Group. The upper Incisor position in the maxilla and the overjet were decreased in the group treated with the Bionator and Sander's Twin Plates when compared to the Control Group

Key words: Activator appliances; Malocclusion, Angle Class II

Defendida e aprovada em agosto de 2003

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Clínica Infantil – Ortodontia.

** Professor Titular da Disciplina de Ortodontia do Curso de Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista (UNIP).

Avaliação das alterações do plano oclusal em telerradiografias em norma lateral no tratamento de más oclusões de Classe II, divisão 1^a, tratadas com Bionator de Balters, em pacientes retrovertidos, neutrovertidos e provertidos

Evaluation of occlusal plane changes in retroverted, neutroverted and proverted patients, with Class II, division 1, malocclusion treated with Balters Bionator

Ingrid Madeira de Barros Nunes *
Orientador: Kurt Faltin Júnior **

Resumo

Este trabalho objetiva verificar as alterações do plano oclusal funcional de Ricketts utilizando as variáveis que orientam este plano nas análises cefalométricas de Schwarz-Faltin (1997) e Ricketts (1982) em pacientes portadores de má oclusão de Classe II de Angle, divisão 1^a, associada ao retrognatismo mandibular, cuja terapêutica indicada tenha sido a Bionatorterapia. A amostra coletada neste estudo retrospectivo consta de 128 telerradiografias em norma lateral de 64 indivíduos retrovertidos, neutrovertidos e provertidos, de ambos os gêneros, no estágio de desenvolvimento da oclusão em fase mista ou permanente jovem. A faixa etária dos indivíduos selecionados para o estudo varia entre 7 anos e 1 mês a 13 anos e 2 meses no momento T1, sendo a média inicial de 10 anos de idade. A média de duração do tratamento foi de 19,7 meses. Os resultados foram submetidos ao teste t de Student, Análise de Variância de Um Fator e ao Teste de Bonferroni, mostrando que no grupo de pacientes retrovertidos o plano oclusal gira em sentido horário, no grupo dos neutrovertidos não houve alterações significantes entre os momentos T1 e T2, e no grupo de pacientes provertidos o plano oclusal gira em sentido anti-horário. O controle do plano oclusal na Bionatorterapia, pelo manejo do Bionator conforme o tipo facial de cada paciente, por meio de desgastes seletivos no acrílico e conseqüente erupção diferenciada dos dentes, pode influenciar favoravelmente o crescimento geral da face em cada tipo facial.

Palavras-chave: Retrognatismo; Malocclusão de Angle Classe II; Aparelhos ativadores; Oclusão dentária

Abstract

This aim of this study is to verify the changes of Ricketts functional occlusal plane making use of variables which guide this same plane in the cephalometric analysis of Ricketts (1982) and Schwarz-Faltin (1997) among patients with Class II, division 1 malocclusion, associated to mandible retrognathism, whose therapy indicated has been Bionatortherapy. The sample collected in this retrospective survey has 128 lateral cephalograms of 64 retroverted, neutroverted and proverted individuals, of both genders, at the stage of developing occlusion, either in mixed phase or permanent young. The age scale of individuals selected by the survey goes from 7 years and one month up to 13 years and 2 months in the T1 moment, with an initial mean age of 10 years. The mean length of time of treatment has been of 19,7 months. The overall results have been submitted to statistical analysis and have shown that in the group of retroverted patients the occlusal plane goes round clockwise, in the group of neutroverted ones, the occlusal plane did not show up any relevant alterations between moments T1 and T2, and in the group of proverted patients the occlusal plane goes round counterclockwise. The occlusal plane control in the Bionatortherapy through the handle of the Bionator according to the facial type of each patient, through selective worn out acrylic and consequent diversified eruption of the teeth, can indeed cause favorable influence towards the overall growing up of the face in every facial type.

Key words: Retrognathism; Malocclusion, Angle Class II; Activator appliances; Dental occlusion

Defendida e aprovada em março de 2005

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Clínica Infantil – Ortodontia

** Professor Titular da Disciplina de Ortodontia do Curso de Odontologia e Coordenador dos Cursos de Especialização e Mestrado em Ortodontia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista (UNIP).

Avaliação cefalométrica de pacientes portadores de sobremordida profunda, tratados com Bite Turbo®

Cephalometric evaluation of patients with deep overbite, treated with Bite Turbo®

Alexandre Augusto Melo Cortese *
Orientador: Adolpho Chelotti **

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações cefalométricas provenientes do tratamento de sobremordida profunda com Bite Turbo®. Dos 14 pacientes, os 7 tratados com Bite Turbo® fizeram parte do grupo experimental e os outros 7 do grupo – controle, ambos acompanhados ao longo de um período médio de 9 e 9.3 meses respectivamente. As análises dessas alterações foram efetuadas através de telerradiografias em norma lateral, obtidas no início e no fim do tratamento e os resultados comparados estatisticamente. Através da análise estatística dos resultados, conclui-se que houve aumento estatisticamente significativo nos valores médios para as seguintes medidas lineares: 6-pl.palatino, 6-pl.mandibular, 1-pl.mandibular, e também para as seguintes medidas angulares: altura facial total e profundidade facial. Já a diminuição não foi estatisticamente significativa. O valor médio da medida linear 1-pl.palatino diminuiu, porém tal diminuição não foi estatisticamente significativa. Já os valores médios das medidas angulares AFAl, inclinação do plano clusal, eixo facial, ângulo do plano mandibular e ângulo interincisivo aumentaram, porém tais aumentos não foram estatisticamente significantes.

Palavras-chave: Ortodontia corretiva; Cefalometria

Abstract

The aim of this study was to comparatively evaluate the cephalometric alterations resulting of treating deep overbite with Bite Turbo®. Fourteen patients participated in the study, 7 as part of the experimental group treated with Bite Turbo® and 7 in the control group, both followed respectively on an average period of 9 and 9,3 months. The analyses of these alterations were obtained through lateral telerradiographs, taken at the beginning and at the end of the treatment, and results were statistically compared. Through statistical analysis of the results, we may conclude that there was a statistically significant increase on the average values for the following linear measures: 6- palatino.pl, 6- mandibular.pl, 1 - mandibular.pl, and also for the following angular measures: total facial height and facial depth. The reduction of the average values of the linear measurement called vertical overbite was found to be statistically significant. The average value of the 1- palatino.pl linear measurements decreased, however such reduction was not statistically significant. As for the average values of the angular measurements AFAl, occlusal plan inclination, facial axis, mandibular plan angle and inter-incisive angle had increased, however such increases were not found to be statistically significant.

Key words: Orthodontics, corrective; Cephalometry

Defendida e aprovada em agosto de 2005

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Clínica Infantil – Ortodontia.

** Professor Titular da Disciplina de Odontopediatria do Curso de Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista (UNIP).

Estudo comparativo das análises de modelo nos métodos direto e digitalizado tendo-se como variável a curva de Spee

A comparative study of analysis of models in direct and digitalized methods, having as variable the curve of Spee

Roberto Hiroshi Matsui *
Orientador: Claudio Costa **

Resumo

Com o desenvolvimento de novos programas computadorizados, que facilitam o trabalho e os cálculos voltados ao planejamento ortodôntico deve-se levar em conta que distorções podem surgir em imagens digitalizadas. A análise de modelos de estudo é uma avaliação tridimensional dos arcos dentários e da relação oclusal, fundamental ao plano de tratamento. As análises de modelo podem ser executadas pelos métodos direto ou digitalizado, onde os pontos de interesse são marcados e enviados para programa visando diferentes análises. O método direto de análise de modelo envolve maiores variáveis relacionadas com a habilidade do operador na aquisição e análise dos dados. O objetivo deste trabalho é determinar as diferenças entre as análises para os métodos direto e digitalizado. Os materiais consistem de modelos de estudo inferiores com curva de Spee acentuada, scanner, computador e programa, fio de latão, compasso de ponta seca, régua milimetrada e paquímetro digital. Os resultados demonstram que o método digitalizado projeta a imagem tridimensional (3D) em um único plano bidimensional (2D), com medidas discrepantes e estatisticamente diferentes (nível 5%) quando comparadas aos valores obtidos pelo método direto. A conclusão demonstra que no método digitalizado não são considerados os espaços de segunda ordem (ex: curva de Spee), mas os eventos de primeira ordem são computados (ex: Bolton) enquanto no método direto as medidas do espaço requerido são maiores do que as encontradas no método digitalizado, onde tais espaços são subestimados pela projeção bidimensional das imagens utilizadas. Quanto a medições da discrepância do tamanho dentário não houve significância estatística.

Palavras-chave: Modelos dentários; Oclusão dentária

Abstract

Due to development of new computed programs, that facilitate the work and calculation aimed to orthodontic planning, we should consider that the distortion could arise in digitalized images. The analysis of models of study is a three-dimensional evaluate of dental arches, a fundamental occlusal relationship to the treatment plan. The analysis of model are measured by means that can be executed by direct and digitalized methods, where the points of interest are marked and sent to the program, aiming different analysis. The direct method of analysis of models includes more variables related to operator's ability during the acquisition and analysis of data. To determinate the difference between the analysis of direct and digitalized methods, the materials are lower models of study with an accentuated curve of Spee, scanner, computer and program, brass wire, dry compass, scale in millimeters. The results show that the digitalized method projects an three-dimensional image (3D) onto a two-dimensional plan (2D), with discrepant and statistically different measurements (level 5%) when they are compared to obtained values of direct method. The conclusion present that in digitalized method the spaces of second order (e.g. curve of Spee) are not considered, while in the direct method the measurements of required or present space are bigger the found in the digitalized methods, where such spaces are underestimated by two-dimensional projection of used images.

Key words: Dental models; Dental occlusion

Defendida e aprovada em agosto de 2005

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Clínica Infantil – Ortodontia

** Professor Titular da Disciplina de Imagiologia do Curso de Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista (UNIP).

Estudo comparativo “in vitro” da força de adesão e do índice de adesivo remanescente de dois compósitos, um autopolimerizável específico para a fixação de braquetes e um fotopolimerizável não específico, aderidos ao esmalte em dentes bovinos

A comparative study “in vitro” of the bonding strength and the remnant adhesive index of two composites, a specific self-curing for clamping brackets and an unspecific light-curing, direct bonding in bovine enamel

Sergio Lagrutta Machado *
Orientador: Adolpho Chelotti **

Resumo

O objetivo deste estudo foi comparar a resistência à força de adesão e o índice de adesivo remanescente (IRA) de um material compósito específico para fixação de braquetes autopolimerizável Concise Ortodôntico® (3M-UNITEK), com um material compósito fotopolimerizável TPH® (Dentsply) que não possui indicação específica para fixação de braquetes, porém, vem sendo utilizado clinicamente na Odontoclínica Central da Marinha. A amostra consistiu de 20 incisivos centrais superiores permanentes bovinos divididos em dois grupos. No primeiro grupo efetuou-se a fixação de 10 braquetes com Concise Ortodôntico® (3M-UNITEK) e no segundo grupo, 10 com o compósito TPH® (Dentsply) para o mesmo fim. Após a colagem, as amostras foram armazenadas imersas em água destilada deionizada e mantidas em estufa (Quimis) a $37^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$, com 100% de umidade, por 7 dias. Foi feito o ensaio de cisalhamento e a avaliação do IRA de toda a amostra. Como resultado deste trabalho, foi possível concluir que não houve diferença estatisticamente significativa quanto à resistência ao cisalhamento dos dois grupos $p = 0,166$ ($p > 0,005$) e foi observado que houve fratura na interface dente/adesivo na ordem de 20% e 8% para o Concise Ortodôntico® (3M-UNITEK) e TPH® (Dentsply), respectivamente.

Palavras-chave: Braquetes ortodônticos; Resinas acrílicas; Adesivos dentinários; Resistência à tração

Abstract

The object of this study was to compare the resistance to the force of adhesion and the index of the remaining adhesive (IRA) of a special composite material for the setting of Orthodontic Concise® (3M-UNITEK) self-polymerizable brackets with a photo-polymerizable composite material TPH® (Dentsply), which is not specifically indicated to set brackets; however, it has been used clinically at the Central Navy Teeth Clinic. The sample consisted of 20 bovine permanent upper central incisors divided into two groups. In the first group, the setting of 10 brackets was made with an Orthodontic Concise® (3M-UNITEK) and in the second group, 10 brackets were set with the TPH® (Dentsply) composite for the same purpose. After gluing, the samples were stored under deionized distilled water and kept in an incubator (Quimis) at approximately $37^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$, with 100% humidity, for seven days. A shearing test and an IRA assessment were carried out in the entire sample. As a result of this work, it was possible to conclude that there was no statistically significant difference as to the resistance to shearing on the part of the two groups $p = 0,166$ ($p > 0,005$) and it was further noticed that there was a fracture on the tooth / adhesive interface in the orders of 20% and 8% for the Orthodontic Concise® (3M-UNITEK) and TPH® (Dentsply), respectively.

Key words: Orthodontic brackets; Acrylic resins; Dentin-bonding agents; Tensile strength

Defendida e aprovada em agosto de 2005

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Clínica Infantil – Ortodontia.

** Professor Titular da Disciplina de Odontopediatria do Curso de Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista (UNIP).

Estudo longitudinal das correlações entre alterações morfológicas das vértebras cervicais, altura corporal e tamanho da maxila e mandíbula

Longitudinal study of the correlations among morphological alterations of the cervical vertebrae, body height and the size of the maxillary bone and the mandible

Rodolfo Georgevich Junior *
Orientador: Adolpho Chelotti **

Resumo

O conhecimento do crescimento craniofacial por especialistas da Ortodontia e Ortopedia facial é importante para a definição do diagnóstico, prognóstico, plano de tratamento e escolha do momento mais favorável para iniciar o tratamento. O objetivo desta pesquisa foi verificar se o crescimento corporal, o maxilar e do ramo e corpo mandibular apresentam correlação com as alterações morfológicas na ossificação da segunda, terceira e quarta vértebras cervicais, durante a fase de crescimento puberal. Este estudo longitudinal avaliou os registros de altura corporal (estatura) e as radiografias cefalométricas em norma lateral de 25 crianças brasileiras, residentes na cidade de São Paulo, que foram observadas por um período médio de 2 anos e 9 meses. Os resultados obtidos revelaram que a avaliação do crescimento pelas alterações morfológicas das vértebras cervicais, de acordo com o método de Hassel e Farman (1995), apresentou correlação com o crescimento da altura corporal, da maxila e do ramo e corpo mandibular. Os estágios que definiram os picos de crescimento ocorreram no intervalo entre aceleração (2) e transição (3), com exceção de uma criança na altura corporal, três na maxila e ramo mandibular e cinco no corpo mandibular, as quais estavam no intervalo entre transição (3) e desaceleração (4). Outra conclusão foi que as meninas apresentaram estágios de desenvolvimento e crescimento mais precoce que os meninos, atingindo o início e o final do surto de crescimento puberal em idade cronológica inferior. Portanto, conclui-se que as avaliações do crescimento feitas pelas alterações morfológicas das vértebras cervicais fornecem informações válidas para a definição do estágio de crescimento facial em crianças no surto de crescimento puberal.

Palavras-chave: Vértebras cervicais; Crescimento; Estatura; Arcada ósseo-dentária

Abstract

The understanding of the craniofacial growth by facial orthopedic and orthodontic specialists is very important in order to define the diagnosis, the prognosis, the treatment plan as well as to choose the most favorable timing to start the treatment. The purpose of this research was to observe whether the growth of the maxillary bone, the ramus and the mandibular body present any correlation with the morphological alterations during ossification of the second, third and fourth cervical vertebrae during pubertal growth stage. This longitudinal study has evaluated the records of body height (stature) and the lateral norm cephalometric x-rays of 25 Brazilian children who live in the City of São Paulo and who have been observed for an average period of two years and nine months. The achieved results have shown that the growth evaluation based on the morphological alterations of the cervical vertebrae, according to the Hassel and Farman Method (1955), have presented correlation among the growth of the body height, the maxillary bone, the ramus and the mandibular body. The stages that have identified the growth peaks happened within the interval between acceleration (2) and transition (3). Exception to be made to one child that had body height growth, three children that had maxillary bone and mandibular ramus growth and five children that had mandibular body growth within the interval between transition (3) and deceleration (4). Another conclusion drawn showed that girls had precocious stages of development and growth when compared to boys and reached the beginning and the end of the pubertal growth peak at an earlier chronological age. Therefore, conclusion has been drawn that the growth evaluations based on morphological alterations of the cervical vertebrae supply effective information in order to identify stages of facial growth in children during pubertal growth.

Key words: Cervical vertebrae; Growth; Body weight; Jaw

Defendida e aprovada em agosto de 2004

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Clínica Infantil – Ortodontia.

** Professor Titular da Disciplina de Odontopediatria do Curso de Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista (UNIP).

Estudo da posição natural da cabeça em relação ao plano horizontal de Frankfurt na avaliação mandibular de indivíduos com padrão facial de Classe I e Classe II

Study of the natural head position in relation to the Frankfurt horizontal plane in mandibular evaluation of the Class I and Class II skeletal pattern

Sérgio Carmelo Tôres
Orientador: Claudio Costa

Resumo

A posição natural da cabeça (PNC) tem sido largamente utilizada como uma posição de referência correta na avaliação da morfologia craniofacial. A PNC representa a real aparência dos pacientes, relatada como sendo a posição de um indivíduo em pé com seu eixo visual horizontal. Fotografias do perfil em PNC foram obtidas dos pacientes em pé e relaxados, olhando a imagem de seus próprios olhos refletida em um espelho colocado 1 m a frente deles. Um prumo foi utilizado para definir a linha vertical (VER) nas fotografias, e uma linha passando pela glabella e pogônio mole foi transferida das fotografias para as telerradiografias laterais. Uma linha horizontal (HOR), perpendicular à linha vertical, comparada com a referência intracraniana plano horizontal de Frankfurt (HF), foi utilizada para avaliação da variação deste plano em posição natural da cabeça. Este trabalho apresenta os efeitos das alterações da PNC sobre a medida cefalométrica que avalia a posição sagital do contorno anterior da mandíbula pela diferença entre N perp – P (McNamara) e N vert – P. Analisou-se os registros fotográficos e radiográficos pré – tratamento de 60 pacientes selecionados em dois grupos baseados no padrão esquelético facial de Classe I e Classe II. Os resultados obtidos demonstraram uma alta variação interindividual entre o plano horizontal de Frankfurt (HF) e a linha horizontal verdadeira (HOR) em ambos grupos. Porém, a diferença média apresentou-se mínima entre estas referências, estatisticamente não significativa e semelhante nos dois grupos. A relação observada da variação do ângulo HOR. HF para o cálculo estimado da Diferença entre N perp – P e N vert – P foi através do coeficiente de 1: 2,119 ± 0,029. Esta discrepância do diagnóstico sagital mandibular compromete o planejamento ortodôntico nos pacientes que apresentaram diferença entre os planos horizontais intra e extra-cranianos. Destaca-se a importância das avaliações faciais e cefalométricas em norma lateral serem realizadas em posição natural da cabeça, utilizando as linhas horizontal e vertical verdadeiras como referências.

Palavras-chave: Cabeça, anatomia e histologia; Cefalometria; Postura

Abstract

The natural head position (NHP) has been widely used as the logical reference position for the evaluation of craniofacial morphology. NHP represents a realistic appearance of patients, reported as being the position of an individual standing up with his visual axis horizontally. Profile photographs of NHP were taken with the patients in a relaxed standing position looking into the reflected image of their own eyes in a mirror placed 1 m in front of them. A plumb line was used to define the vertical plane (VER) on the photographs, and a line connecting soft tissue glabella and pogonion were transferred from the photograph to the lateral telerradiograph. A horizontal line (HOR) at a right angle to the vertical plane with the intracranial reference Frankfurt horizontal plane (HF) was used to assess the variability in relation between HF and NHP. This study reports the effects of the alterations of the NHP on the cephalometric measurements to evaluate the sagittal position of anterior contour of the mandible (difference between N perp – P and N vert – P). The investigation is based on pre-treatment photographic and radiographic recordings of 60 patients selected in two groups based in the Class I and Class II skeletal pattern. The obtained results demonstrated a high and similar inter-individual variability between Frankfurt horizontal plane (HF) and a true horizontal line (HOR) in both groups. But, the average reported a small mean difference among these references, no statistically significant and similar in both groups. The relation observed of the HOR. HF angle variation to the estimated calculation of the Difference between N perp – P and N vert – P was through the coefficient 1: 2,119 ± 0,029. This discrepancy of the sagittal mandibular diagnosis compromise orthodontic planning in the patients that showed difference between intra and extra-cranial horizontal planes. We emphasize the importance of the lateral facial and cephalometric evaluation be accomplish in natural head position making use of true horizontal and vertical planes as references.

Key words: Head, anatomy and histology; Cephalometry; Posture

Defendida e aprovada em novembro de 2004

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Clínica Infantil – Ortodontia

** Professor Titular da Disciplina de Imagiologia do Curso de Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista (UNIP).

Avaliação crítica sobre a relevância da terapia a laser nas desordens temporomandibulares musculares

Critical evaluation in laser therapy in the myogenous temporomandibular disorders

Paulo Sérgio Fonseca Ribeiro de Lima *
Orientador: Paschoal Laércio Armonia **

Resumo

Muitas reivindicações têm sido feitas acerca da efetividade da terapia a laser na regeneração celular, na atividade antiinflamatória e analgésica. Em razão desse potencial terapêutico, a laser-terapia pode ser utilizada no tratamento das desordens temporomandibulares, ainda que resultados conflitantes sejam relatados. Através de uma atualizada revisão da literatura buscou-se analisar a relevância da terapia a laser em baixa intensidade no tratamento das desordens temporomandibulares musculares. Embora não tenha sido possível o estabelecimento de um protocolo padrão para o uso dessa modalidade terapêutica, seu emprego é sustentado pela literatura revisada, com resultados positivos na redução da sintomatologia dolorosa e na melhoria da função mandibular.

Palavras-chave: Transtornos da articulação temporomandibular; Terapia a laser de baixa intensidade

Abstract

The objective of this study is to evaluate the relevance of the low level laser therapy in myogenous temporomandibular disorders. It have been made several claims about the effectiveness of laser therapy in cellular regeneration, in anti-inflammatory and analgesic activity. Because of this therapeutic potential this treatment can be used in myogenous temporomandibular disorders, despite of conflicting results are reported. Through an updated revision of the literature it was looked for to analyze this therapy in these patients. Although it has not been possible to establish a standard protocol for the use of that therapeutic modality, its use is sustained by revised literature, with positive results as in decrease of painful symptoms as in the mandibular's function improvement.

Key words: Temporomandibular joint disorders; Laser therapy, low-level

Defendido e aprovado em setembro de 2004

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Diagnóstico Bucal – Semiologia.

** Professor Titular da Disciplina de Farmacologia e Fisiologia do Curso de Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista (UNIP).

Estudo *in vitro* da resistência à remoção dos grampos circunferenciais de prótese parcial removível em titânio tipo IV, com diferentes graduações, utilizados por um determinado período de tempo

In vitro study for resistance to circumferential clasps removal in removable partial denture of titanium type IV with different grades, used for a certain period of time

Hedilso Cesar Rigo Gaddini *
Orientador: Cintia Helena Coury Saraceni **

Resumo

Este estudo, utilizando grampos circunferenciais fundidos em titânio tipo IV (Remantitan-Dentaurum), objetivou verificar as forças de retenção dos grampos em três graduações diferentes, 0,25 mm, 0,50 mm e 0,75 mm que foram ciclados mecanicamente para simular um determinado período de tempo. As medidas foram registradas em uma máquina de ensaio universal, em três períodos diferentes, início, 2190 ciclos e 5475 ciclos. Após análise dos resultados, concluiu-se que as três graduações estudadas para liga de titânio tipo IV, apresentaram resistência à remoção satisfatória ao final do período de tempo máximo simulado, o que viabiliza a utilização em prótese parcial removível.

Palavras-chave: Retenção em prótese dentária; Grampos dentários; Titânio; Prótese parcial removível

Abstract

This study, which used circumferential clasps of titanium casting type IV (Remantitan Dentaurum), had the objective to verify the clasps retention forces in three different tightness of 0.25 mm, 0.50 mm and 0.75 mm that were submitted mechanically in order to simulate its usage for a certain period of time. The measures were recorded in a universal test machine, in three distinct periods of time, 0 cycle (start), 2,190 cycles and 5,475 cycles. After the result analysis, it was concluded that, by the end of the maximum simulated period, the three studied grades for the titanium alloy type IV presented resistance to a satisfactory removal, allowing its usage in removable partial denture.

Key words: Dental prosthesis retention; Dental clasps; Titanium; Denture, partial, removable

Defendido e aprovado em julho de 2005

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Diagnóstico Bucal – Semiologia.

** Professora Titular da Disciplina de Dentística do Curso de Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista (UNIP). Doutora em Dentística pela Universidade de São Paulo.

Análise comparativa da radiografia convencional e digital direta da região de pré-molares superiores frente a diferentes técnicas localizadoras

Comparative analysis of the region of superior bicuspids using different placement techniques with direct digital and conventional radiography

Márcia Regina Ramalho da Silva Bardaui *
Orientador: Abílio Albuquerque Maranhão de Moura

Resumo

A radiografia é um dos principais recursos auxiliares de diagnóstico para o cirurgião-dentista. Em qualquer especialidade é importante que a imagem seja precisa e de boa qualidade, particularmente na Endodontia, que se utiliza tão somente deste recurso para o conhecimento antômico do órgão dental e das estruturas circunvizinhas. No que compete a estrutura anatômica do elemento dentário, ressalta-se a importância em saber o número de raízes e o número de canais os quais freqüentemente apresentam-se superpostos, dificultando sua observação. Com a evolução tecnológica, a radiografia digital direta, proposta em 1989, é uma realidade nos consultórios dentários e vem ocupando um espaço importante como meio de diagnóstico complementar. Este estudo comparou, as Técnicas do Paralelismo, de Walton e de Moura para os dentes pré-molares superiores nos sistemas radiográficos, convencional e digital direta, com o filme Insight e sistema RVG-ui (Trophy, França) respectivamente, a fim de comparar o grau de confiabilidade de dissociar as raízes vestibular e palatina. Vinte pacientes foram radiografados em ambos os sistemas com as três diferentes técnicas, totalizando 120 imagens. Dois examinadores avaliaram a melhor imagem de cada técnica e estimaram a distância dos ápices dentários. Para a radiografia convencional foi utilizada régua plástica milimetrada e lupa com 2X de magnificação, para o RGV a ferramenta régua digital do próprio programa. Os resultados estatísticos mostraram que a técnica de Moura foi superior às demais técnicas em ambos os sistemas e a qualidade das imagens RGV foi semelhante às radiografias convencionais, embora RVG tenha demonstrado significância clínica com relação à Aplicabilidade, as três técnicas se mostraram de fácil uso, em ambos os sistemas, havendo, porém maior dificuldade na adaptação do sensor em palatos rasos e/ou de curvatura acentuada.

Palavras-chave: Radiografia dentária; Radiografia dentária digital

Abstract

One of the most important auxiliary resources in diagnostic for dentistry is radiography. Any specialty requires a clear and accurate image, particularly for the Endodontist, who relies exclusively on this resource to assess dental anatomy and surrounding structures. Considering dental anatomy, it's important to determine the number of roots and canals, which usually appear superimposed, making it difficult to visualize the exact number of roots. With technological evolution, the direct digital radiography, proposed in 1989 is a reality in the practice office nowadays, occupying a significant position in the complementary diagnosis exam. This study compared the usefulness of the conventional radiography, Insight film (Kodak) with the RVG - ui (Trophy, France), in three different techniques, Paralleling, Walton's and Moura's, in the region of maxillary bicuspid in order to distinguish the buccal and palatal roots. Twenty patients were radiographed in both systems and in the three techniques, totalizing 120 images. Two examiners evaluated the radiographic images, estimating the distance between the dental apexes and the best image of each technique. The measurement was done with 2X magnification and a plastic ruler in the conventional radiography and a digital ruler for RVG. Statistical results showed the significant superiority of the Moura technique in both systems of radiographics. However, no significant difference in quality between the images in RVG and conventional radiography was observed, RVG demonstrated clinic significance. The three techniques were easy to apply in both systems spite of the difficulty in positioning the sensor in flat palatal and very acute arcade.

Key words: Radiography, dental; Radiography, dental, digital

Defendida e aprovada em abril de 2005

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Endodontia

** Professor Titular da Disciplina de Endodontia do Curso de Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista – (UNIP).

Composição e avaliação de aplicativo hipermídia como recurso educacional na graduação de Endodontia

Composition and valuation of applicative hypermedia as an education resource in Endodontics graduation

Denise Caluta Abranches *
Orientador: Harry Davidowicz **

Resumo

O computador tornou-se uma necessidade no mundo em que vivemos, e o ensino representado pela universidade, na missão de preparar o aluno para a carreira profissional, sente a responsabilidade de não fechar os olhos para essa realidade. Atualmente, a presença da informática na didática do ensino representa novas configurações e metodologias para a condução do processo de ensino e aprendizado, bem como a difusão das diferentes formas de conhecimentos. No desenvolvimento da computação, a hipermídia retrata com fidelidade, som, texto, imagem e animação. Aplicados em sala de aula esses recursos caracterizam interatividade e interferência na seqüência de apresentações. Frente a esta nova temática, o presente estudo teve como objetivo a introdução de um CD-ROM como coadjuvante no estudo da Endodontia, especificamente a técnica endodôntica, a fim de verificar os benefícios da hipermídia dentro do contexto educacional. A hipermídia em formato de CD-ROM foi desenvolvida a partir da coleta de todo material endodôntico, bem como o tratamento das mídias com o auxílio de softwares específicos. Possibilitando assim, a realização de um arquivo auto-executável quando inserido no drive do computador, permitindo uma navegação da hipermídia de forma não linear pelo usuário. A avaliação do CD-ROM foi realizada com alunos da disciplina de Endodontia onde foi verificada a sua aplicabilidade. Os resultados estatísticos mostraram que o uso da hipermídia pode ser uma ferramenta motivadora no ensino da Endodontia.

Palavras-chave: Endodontia, educação; Hipermídia

Abstract

Computer system has become a necessity in our world. And teaching represented by the University has the mission to prepare the student to the professional carrier to feel the responsibility of not shutting the eyes to this reality. Nowadays the presence of informatics in teaching didactics represents new configurations and methodologies to conduct the learning teaching process as well as the diffusion of different knowledge shapes. As for the computation development, hypermedia photography with fidelity sound, text, image and animation. These resources in classroom make interactivity and interferences in the sequential presentations. Facing this new subject, the present study had the purpose to introduce a CD-ROM as a coadjutor in the study of Endodontics, specially the laboratory operator technique in order to verify the benefits of hypermedia in the education context. A hypermedia in a CD-ROM shape was developed from the collection of all endodontics material as the treatment of all medias with the assistant of specific software to make them. Offering an auto executable file when inserting in the computer drive, allowing the user a no linear navigation hypermedia. The CD-ROM valuation was applied to students of Endodontics discipline where it was verified its appliance. The results showed that the use of hypermedia could be a motivate tool to teach the Endodontics when applied positively.

Key words: Endodontics, education; Hypermedia

Defendida e aprovada em abril de 2005

* Mestre pela Universidade Paulista (UNIP), Área de Concentração: Endodontia

** Professor Titular da Disciplina de Endodontia do Curso de Odontologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista (UNIP).