

# Efetividade do uso de L-PRF em cirurgia de levantamento de seio maxilar

Effectiveness of the use of L-PRF in maxillary sinus lift surgery

Oliveira, Ágatha Aparecida<sup>a</sup>, Santos, Yasmine Monteiro<sup>a</sup>, Tornelli, Maurício José<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

## RESUMO

Os concentrados de plaquetas, como a Fibrina Rica em Plaquetas e Leucócitos (L-PRF), têm aplicação na Odontologia visando aprimorar os processos de cicatrização. Um dos procedimentos cirúrgicos em que esse material é amplamente utilizado é na elevação do assoalho sinusal (EAS). Ele demonstra capacidade tanto na regeneração de tecidos duros quanto moles, sendo aplicável de forma isolada ou em conjunto com outros biomateriais, contribuindo para a prevenção e tratamento de perfurações na membrana de Schneider. O objetivo deste estudo foi revisar a literatura concernente à PRF e suas aplicações na cirurgia de elevação do assoalho do seio maxilar. A busca por artigos abrangeu as bases de dados PubMed e BVS. A seleção de artigos científicos envolveu estudos clínicos, revisões de literatura e revisões sistemáticas. Os resultados destacam a PRF como um método de apoio à reparação tecidual, caracterizado por sua facilidade, simplicidade e economia. Evidencia-se sua utilidade na correção de deficiências de altura óssea, atuando de maneira complementar e positiva na cirurgia de elevação do assoalho sinusal. Contudo, ressalta-se a necessidade de mais estudos randomizados que adotem o mesmo protocolo de obtenção desse concentrado de plaquetas.

**Descritores:** fibrina rica em plaquetas, levantamento do assoalho do seio maxilar, implante dentário

## ABSTRACT

Platelet concentrates, such as Platelet Rich Fibrin (PRF), have application in dentistry to improve healing processes. One of the surgical procedures in which this material is widely used is in sinus floor elevation (EAS). It demonstrates ability in both hard and soft tissue regeneration, being applicable in isolation or in conjunction with other biomaterials, contributing to the prevention and treatment of perforations in the Schneider membrane. The aim of this study was to review the literature concerning PRF and its applications in maxillary sinus floor elevation surgery. The search for articles covered the PubMed and BVS databases. The selection of scientific articles involved clinical studies, literature reviews and systematic reviews. The results highlight PRF as a method to support tissue repair, characterized by its ease, simplicity and economy. It is evident its usefulness in the correction of bone height deficiencies, acting in a complementary and positive way in sinus floor elevation surgery. However, there is a need for more randomized studies that adopt the same protocol for obtaining this platelet concentrate.

**Descriptors:** platelet rich fibrina, maxillary sinus floor survey, dental implant

# Pistas diretas planas para o ajuste de mordida cruzada

## Flat direct tracks for crossbite adjustment

Dias, Enzo Francesco<sup>a</sup>, Melo, Giovanna Vitória Ramalho<sup>a</sup>, Passoni, Daniela Forlin<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A mordida cruzada posterior representa uma má oclusão de desenvolvimento precoce, caracterizada pela oclusão vestibular dos dentes inferiores pelos superiores. Sua etiologia está associada a hábitos parafuncionais, posturais e alimentares. A ausência de tratamento imediato pode resultar em alterações morfofuncionais significativas, incluindo assimetria facial, modificações nas bases ósseas e disfunções da articulação temporomandibular, algumas das quais podem ser irreversíveis ou de difícil tratamento na idade adulta. É imperativo abordar a mordida cruzada posterior prontamente para restabelecer a harmonia entre as arcadas e promover o crescimento adequado do sistema estomatognático. Este trabalho visa discutir uma alternativa terapêutica viável para a correção da mordida cruzada posterior na dentição decídua, conhecida como pista direta Planas, por meio de uma revisão da literatura. A técnica da pista direta Planas envolve a criação de planos inclinados em resina composta, visando reposicionar a mandíbula, possibilitar a mastigação bilateral e favorecer o desenvolvimento correto da criança. Aplicável exclusivamente à dentição decídua, destina-se à correção da mordida cruzada do tipo funcional, originada por contatos prematuros que desencadeiam o deslocamento mandibular. Conclui-se que a técnica da pista direta Planas oferece várias vantagens, sendo um tratamento simples, economicamente acessível, de curta duração no atendimento clínico, exigindo pouca colaboração do paciente. Mantendo-se ativa continuamente, essa abordagem proporciona rápida correção da má oclusão, emergindo como uma alternativa eficaz para a dentição decídua.

**Descritores:** má oclusão, ajuste oclusal, odontopediatria

### ABSTRACT

Posterior crossbite represents an early development malocclusion, characterized by buccal occlusion of the lower teeth by the upper teeth. Its etiology is associated with parafunctional, postural and eating habits. The absence of immediate treatment can result in significant morphofunctional changes, including facial asymmetry, changes in the bone bases and temporomandibular joint disorders, some of which may be irreversible or difficult to treat in adulthood. It is imperative to address posterior crossbite promptly to reestablish harmony between the arches and promote adequate growth of the stomatognathic system. This work aims to discuss a viable therapeutic alternative for the correction of posterior crossbite in the primary dentition, known as the Planas direct track, through a literature review. The Planas direct track technique involves the creation of inclined planes in composite resin, aiming to reposition the jaw, enable bilateral chewing and promote the correct development of the child. Applicable exclusively to the primary dentition, it is intended to correct functional crossbites, caused by premature contacts that trigger mandibular displacement. It is concluded that the Planas direct track technique offers several advantages, being a simple, economically accessible treatment, with a short duration of clinical care, requiring little collaboration from the patient. Remaining continuously active, this approach provides rapid correction of malocclusion, emerging as an effective alternative for the primary dentition.

**Descriptors:** malocclusion, occlusal adjustment, pediatric dentistry

## Revisão bibliográfica: prevenção odontológica em pacientes portadores de microcefalia

Bibliographic review: dental prevention in patients with microcephaly

Clemente, Francielle Gomes<sup>a</sup>, Nascimento, Mikaela Mendes<sup>a</sup>, Junqueira, Cilene Rennó<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Esta revisão bibliográfica refere-se a abordagem preventiva odontológica voltada a pacientes com microcefalia, visando pontuar a necessidade de transição do paradigma curativo-reparador para o curativo-preventivo na assistência odontológica oferecida no Brasil e as repercussões na saúde bucal de crianças acometidas pela Síndrome Congênita do Zika vírus (SCZ), tem como objetivo pontuar as principais dificuldades e a melhor conduta. Como método para a revisão bibliográfica realizamos buscas e selecionamos 16 referências que tivessem como assuntos principais prevenção, odontologia ou a SCZ. Dentre as principais dificuldades, destaca-se a dificuldade dos cuidadores na higiene bucal diária, enfatizando a importância da atenção odontológica desde a primeira infância com intenção de orientação de higiene. Associada à SCZ e apresentando manifestações neurológicas, a microcefalia é caracterizada pela redução do perímetro cefálico, esta condição pode acometer o sistema estomatognático com hipotonia, microstomia, dismorfismo facial, bruxismo, problemas no desenvolvimento motor e de fala são comuns. Destaca-se a necessidade da criação de protocolos como base para o atendimento de crianças com SCZ, que gere a promoção da saúde nessa população direcionando mensagens aos seus responsáveis e cuidadores.

**Descritores:** microcefalia, manifestações bucais, Zika vírus

### ABSTRACT

This bibliographical review refers to the preventive dental approach aimed at patients with microcephaly, aiming to highlight the need to transition from the curative-reparative paradigm to the curative-preventive one in dental care offered in Brazil and the repercussions on the oral health of children affected by Congenital Syndrome of the Zika virus (SCZ), aims to highlight the main difficulties and the best approach. As a method for the bibliographic review, we carried out searches and selected 16 references that had prevention, dentistry or SCZ as their main subjects. Among the main difficulties, the difficulty faced by caregivers in daily oral hygiene stands out, emphasizing the importance of dental care from early childhood with the intention of providing hygiene guidance. Associated with SCZ and presenting neurological manifestations, microcephaly is characterized by a reduction in head circumference. This condition can affect the stomatognathic system with hypotonia, microstomia, facial dysmorphism, bruxism, and problems with motor and speech development are common. The need to create protocols as a basis for caring for children with SCZ stands out, which manages health promotion in this population by directing messages to their guardians and caregivers.

**Descriptors:** microcephaly, oral manifestations, Zika Virus

## **Laserterapia no tratamento da mucosite oral induzida por quimioterapia**

Laser therapy in the treatment of chemotherapy-induced oral mucositis

Amaral, Bianca Leticia Damiano<sup>a</sup>, Silva, Marilda Nascimento<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### **RESUMO**

O presente trabalho traz como centralidade de discussão a questão da mucosite em pacientes oncológicos. Para o desenvolvimento da argumentação, aborda-se o tema a partir da perspectiva da laserterapia odontológica enquanto terapia complementar, de modo a evidenciar as diferentes vantagens que esse recurso pode proporcionar, desde que seja praticado a partir de normatização de protocolo adequado. Nesse sentido, a ênfase recai na utilização de laser de baixa intensidade, o que não impede mencionar intervenções a partir de outros tipos de laser. Durante o desenvolvimento da investigação, foi possível identificar diferentes vantagens na laserterapia odontológica, especialmente pelos seus princípios não invasivos, assim como, nas capacidades preventivas contra o agravamento dos sintomas da mucosite. Conclui-se, portanto, que a laserterapia figura atualmente como um dos tratamentos complementares mais eficientes e importantes na redução de sintomas da mucosite em pacientes oncológicos.

**Descritores:** laserterapia, mucosite oral, pacientes oncológicos

### **ABSTRACT**

The present work focuses on the issue of mucositis in cancer patients. to develop the argument, the topic is approached from the perspective of dental laser therapy as a complementary therapy, in order to highlight the different advantages that this resource can provide, as long as it is practiced based on the standardization of an appropriate protocol. In this sense, the emphasis is on the use of low-intensity lasers, which does not preclude mentioning interventions using other types of lasers. During the development of the research, it was possible to identify different advantages in dental laser therapy, especially due to its non-invasive principles, as well a its preventive capabilities against the worsening of mucositis symptoms. It is concluded, therefore, that laser therapy is currently one of the most efficient and important complementary treatments in reducing mucositis symptoms in cancer patients.

**Descriptors:** dental laser therapy, oral mucositis, oncology patients

## **Bruxismo do sono e a síndrome do respirador bucal em pacientes pediátricos**

Sleep bruxism and mouth breathing syndrome in pediatric patients

Rego, Adrielle Batista Felix<sup>a</sup>, Ribera, Marianell Uma Nuñez<sup>a</sup>, Passoni, Daniela Forlin<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### **RESUMO**

O bruxismo trata-se de uma desordem funcional que possui características como apertar e ranger os dentes. Na literatura o BS possui etiologia multifatorial e é considerado comum em pacientes infantis. A síndrome do respirador bucal trata-se de um hábito que é consequente de uma respiração inadequada. Existem estudos que associam o bruxismo do sono com alterações respiratórias, pois segundo pesquisas a respiração oral interfere no ciclo do sono e afeta a oxigenação cerebral, fazendo com que sejam desencadeadas contrações musculares involuntárias dos músculos que estão localizados na face resultando no conhecido bruxismo do sono. Objetivo: o presente estudo tem por finalidade associar a relação do bruxismo do sono com pacientes respiradores bucais. Metodologia: foi realizado a leitura dos artigos científicos e livros encontrados na biblioteca online da Universidade, nas bases de dados incluindo Revista da saúde, Revista de Psicologia, Google Acadêmico e Minha biblioteca online. Conclusão: diante de todos os dados obtidos, conclui-se que o bruxismo do sono em pacientes infantis possui etiologia multifatorial e é comum em respiradores bucais. O bruxismo em pacientes que possuem obstruções nas vias aéreas surge como fator de proteção desobstruindo o espaço aéreo através de uma pressão negativa provocado pela movimentação da mandíbula sendo assim caracterizado por ranger e apertar os dentes.

**Descritores:** bruxismo do sono, respiração bucal, saúde

### **ABSTRACT**

Bruxism is a functional disorder and has characteristics such as clenching and grinding of the teeth. In the literature, SB has a multifactorial etiology and is considered frequent in pediatric patients. Mouth breathing syndrome is a habit that results from inadequate breathing. There are studies that associate sleep bruxism with respiratory changes, as according to research, oral breathing interferes with the sleep cycle and affects cerebral oxygenation, causing involuntary muscle contractions to be triggered in the muscles that are located on the face, resulting in the known sleep bruxism. Objective: The purpose of this study is to associate the relationship between sleep bruxism and mouth-breathing patients. Methodology: Scientific articles and books found in the University's online library were read, in databases including Health Magazine, Psychology Magazine, Google Scholar and My Online Library. Conclusion: Given all the data obtained, it is concluded that sleep bruxism in pediatric patients has a multifactorial etiology and is common in mouth breathers. Bruxism in patients who have obstructions in the airways appears as a protective factor, unblocking the air space through negative pressure caused by the movement of the jaw, thus characterized by grinding and clenching the teeth.

**Descriptors:** sleep bruxism, mouth breathing, health

# Odontologia digital: uma revisão de literatura

## Digital Dentistry: a literature review

Silva, Camila Milena Pereira<sup>a</sup>, Pinheiro, Katia Aparecida<sup>a</sup>, Pina, Paulo Sergio Souza<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Com o avanço dos materiais, insumos e tecnologias, os cirurgiões-dentistas estão cada vez mais dedicados a proporcionar resultados estéticos satisfatórios aos pacientes, buscando aprimorar conforme as necessidades individuais de cada um. Nos últimos dez anos, o emprego de scanners intraorais na Odontologia tem se destacado como uma tendência em ascensão. Essas imagens são valiosas não apenas para o diagnóstico e o planejamento de casos clínicos, mas também podem ser utilizadas para a fabricação de modelos e troquéis conforme as demandas específicas. Assim, este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura, com uma abordagem conceitual e histórica acerca da odontologia digital. A pesquisa na literatura foi feita utilizando-se as bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico. A utilização de scanners intraorais possibilita a obtenção de imagens precisas dos dentes e estruturas adjacentes, tornando mais eficientes tratamentos como restaurações, próteses e ortodontia. Suas vantagens incluem a facilidade de armazenamento e transferência de dados.

**Descritores:** escaneamento intraoral, odontologia digital, radiologia digital

### ABSTRACT

With the advancement of materials, supplies and technologies, dentists are increasingly dedicated to providing superior aesthetic results to patients, seeking improvements according to each person's individual needs. Over the last ten years, the use of intraoral scanners in Dentistry has emerged as a growing trend. These images are valuable not only for diagnosis and clinical case planning but can also be used to manufacture models and according to specific demands. This work aimed to carry out a literature review, with a conceptual and historical approach to digital dentistry. The literature search was carried out using the PubMed, Scielo and Google Scholar databases. The use of intraoral scanners makes it possible to obtain precise images of teeth and adjacent structures, making treatments such as restorations, prosthetics and orthodontics more efficient. Its advantages include ease of data storage and transfer.

**Descriptors:** intraoral scanning, digital dentistry, digital radiology

# Comparativo entre o fluxo digital e analógico

## Comparison between digital and analogical flow

Garzillo, Giovanni Martino Batista<sup>a</sup>, Oliveira, Daniela Moreira Da Silva<sup>a</sup>, Sasaki, Luís Hiroo<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi realizar um comparativo entre o fluxo digital e o fluxo analógico na Odontologia, analisando suas vantagens e desvantagens. A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica de estudos em português e inglês, publicados entre 2008 e 2023, relacionados aos fluxos digital e analógico. Foram encontrados 22 artigos selecionados que abordaram as temáticas propostas. A revisão de literatura revelou que o fluxo digital na Odontologia utiliza tecnologias avançadas, como scanners intraorais, sistema CAD/CAM e sistemas de impressão 3D ou fresagem, para melhorar a precisão e eficiência dos tratamentos dentários. Por outro lado, o fluxo analógico, conhecido como método tradicional, depende de técnicas, materiais de moldagem e gesso para reprodução dos moldes, sendo assim equipamentos mais manuais e menos tecnológicos. A discussão comparou aspectos como complexidade, tempo, adaptação, conforto para o paciente, anatomia e estética, comunicação entre dentista e laboratório de prótese, armazenamento e custo. Conclui-se que, embora o fluxo analógico tenha uma carga conceituada, tendo valor e consolidação no ramo da Odontologia, o fluxo digital, traz a possibilidade de eliminar condições problemáticas do fluxo analógico, com base nos avanços que o fluxo digital proporciona deverá ao longo do tempo substituir o fluxo analógico.

**Descritores:** odontologia, CAD-CAM, planejamento

### ABSTRACT

The aim of this study was to provide a comparison between digital and analog flow in dentistry, analyzing their advantages and disadvantages. The methodology used was a literature review of studies published between 2008 and 2023, in Portuguese and English, related to digital and analog flows in dentistry. A total of 22 selected articles were reviewed, addressing the proposed themes. The literature review revealed that digital flow in dentistry utilizes advanced technologies, such as intraoral scanners and 3D printing, to improve the accuracy and efficiency of dental treatments. On the other hand, analog flow, also known as the traditional method, relies on more manual and less technological techniques and equipment. The discussion compared various aspects, including complexity, time, adaptation, patient comfort, anatomy and aesthetics, communication, and storage. It is concluded that while analog flow still holds value and applicability, digital flow shows promise for continuous improvement in the quality of dental care. Therefore, digital flow emerges as a viable alternative, providing greater ease, precision, comfort, and efficiency in dental treatment.

**Descriptors:** dentistry, CAD-CAM, dental prosthesis

# Clareamento interno em dentes tratados endodonticamente

## Internal whitening of endodontically treated teeth

Moura, Alanna Laisla Alves<sup>a</sup>, Silva, Julyane de Araújo<sup>a</sup>, Pina, Paulo Sergio Souza<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

O clareamento interno é um procedimento odontológico para restaurar a estética de dentes escurecidos com tratamento endodôntico satisfatório. O objetivo deste trabalho é avaliar a importância do clareamento interno e fornecer informações baseadas na literatura científica que permitirão maior segurança e clareza ao dentista durante a realização do procedimento. Foi feito o levantamento bibliográfico utilizando as seguintes bases de dados: PubMed, Google Acadêmico e LILACS. Foram encontrados artigos nacionais e internacionais usando as Descritores: clareamento dental, Endodontia e estética dentária. Os critérios de inclusão foram os artigos publicados nos últimos cinco anos e que possuísem relevância clínica sobre o tema proposto. Como critérios de exclusão, foram excluídos os trabalhos de monografias, RESUMOs publicados e estudos conduzidos em animais. De um modo geral, com esse estudo foi possível compreender a importância do clareamento interno na recuperação da estética dental. Trata-se de um procedimento conservador e eficaz, capaz de restaurar a qualidade de vida e melhorar as relações sociais dos pacientes. Quando realizada com o devido conhecimento e cuidado, a técnica demonstrou ser segura, econômica e bem-sucedida, com capacidade de fornecer resultados estéticos satisfatórios. Cabe ao profissional possuir o conhecimento apropriado para indicar a técnica adequada, realizar a escolha criteriosa dos agentes clareadores e estar atento aos detalhes clínicos.

**Descritores:** clareamento dental, endodontia, estética dentária

### ABSTRACT

Internal whitening is a valuable tool in modern dentistry to restore dental aesthetics in cases of teeth with satisfactory endodontic treatment. The objective of this work is to evaluate the importance of internal whitening and provide information based on scientific literature that will allow greater safety and clarity for the dentist during the procedure. A bibliographic survey was carried out using the following databases: PubMed, Google Scholar and LILACS. National and international articles were found using the Descriptors: tooth whitening, endodontics and dental aesthetics. The inclusion criteria were articles with clinical relevance on the proposed topic published in the last five years. Monograph works, published ABSTRACTs and studies conducted on animals were excluded. It was possible to understand the importance of internal whitening in restoring dental aesthetics. This technique is a conservative and effective procedure, capable of restoring quality of life and improving patients' social relationships. When performed with proper knowledge and care, it has been shown to be safe, economical, and successful, with the ability to provide satisfactory aesthetic results. So, it is up to the dentist to have the appropriate knowledge to indicate the adequate technique, make a careful choice of whitening agents and to be attentive to clinical details.

**Descriptors:** tooth whitening, endodontics, dental aesthetics



## Relação entre hormônio estrogênio e as disfunções temporomandibulares: revisão da literatura

Relationship between estrogen hormone and temporomandibular disorders: literature review

Reis, Jordana Vitória Dias<sup>a</sup>, Farias, Nicolly Silva<sup>a</sup>, Tartarotti, Natalia Caroline Aguiar<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo revisar a literatura sobre o papel do estrogênio na patogênese das disfunções temporomandibulares. Como metodologia foram realizadas pesquisas na PubMed, Google Acadêmico e SciELO, na qual foram achados 12 artigos de 2009 a 2023. O resultado da análise dos estudos foi que há uma relação do hormônio estrogênio com a prevalência de disfunções temporomandibulares em mulheres. O estrogênio atua não somente no sistema reprodutor feminino, mas também no sistema musculoesquelético e sistema imunológico, fazendo com que a articulação temporomandibular seja um tecido alvo do hormônio e de inflamações, causando a dor orofacial. Portanto, a influência do hormônio estrogênio é muito complexa e ainda não há um consenso entre os autores sobre o papel específico deste hormônio, contudo há evidências comprovadas que as mulheres em idade fértil sentem mais dor crônica do que os homens e que há uma diferença sexual e etária na prevalência da disfunção temporomandibular.

**Descritores:** estrogênio, síndrome da disfunção da articulação temporomandibular, articulação temporomandibular

### ABSTRACT

The present work aims to review the literature on the role of estrogen in the pathogenesis of temporomandibular disorders. As a methodology, searches were carried out in PubMed, Google Scholar and SciELO, in which 12 articles were found from 2009 to 2023. The result of the analysis of the studies was that there is a relationship between the hormone estrogen and the prevalence of temporomandibular disorders in women. Estrogen acts not only on the female reproductive system, but also on the musculoskeletal system and the immune system, making the temporomandibular joint a target tissue for the hormone and inflammation, causing orofacial pain. Therefore, the influence of the estrogen hormone is very complex and there is still no consensus among authors on the specific role of this hormone, however, there is proven evidence that women are predisposed to feel more pain than men and that there is a sexual and sexual difference age in the prevalence of temporomandibular disorder.

**Descriptors:** estrogen, temporomandibular joint dysfunction syndrome, temporomandibular joint

# Enxerto ósseo na Odontologia

## Bone graft in Dentistry

Bovo, Leandro Correia<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduando do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A necessidade de realizar o reparo de defeitos ósseos, grandes ou pequenos, sempre esteve presente no âmbito dos tratamentos maxilofaciais. Os enxertos ósseos autógenos são considerados o padrão ouro, contudo possuem a desvantagem do seu caráter limitado em quantidade e da necessidade de um local doador, o que gera maior morbidade ao paciente. As buscas por métodos alternativos levaram a elaboração e ao aprimoramento de biomateriais. O objetivo desta revisão de literatura foi avaliar o uso de enxerto ósseo na Odontologia, descrevendo suas principais aplicações e apresentando as alternativas mais recentes em termos de substitutos ósseos. A metodologia escolhida foi a pesquisa bibliográfica, pela qual foram coletados, reunidos e interpretados os dados para a elaboração de uma revisão de literatura sistemática e cronológica. O banco de dados científicos PubMed foi utilizado para a coleta de dados, e foram selecionados 21 artigos. Concluiu-se que o enxerto ósseo é um procedimento odontológico seguro e eficaz para o tratamento de diversas condições que geram perda óssea, pode ser realizado com diferentes técnicas e materiais de acordo com as especificidades de cada caso. O enxerto autógeno continua como o padrão ouro. Tendências atuais apontam para o desenvolvimento de biomateriais que mimetizam as propriedades do enxerto autógeno, através de andaimes tridimensionais compostos associados a agregados plaquetários, células-tronco ou fatores de crescimento osteoindutores.

**Descritores:** enxerto ósseo, odontologia, procedimentos cirúrgicos bucais

### ABSTRACT

The need to repair bone defects, large or small, has always been present in the context of maxillofacial treatments. Autogenous bone grafts are considered the gold standard, however they have the disadvantage of being limited in quantity and the need for a donor site, which generates greater morbidity for the patient. The search for alternative methods led to the elaboration and improvement of biomaterials. The objective of this literature review was to evaluate the use of bone graft in Dentistry, describing its main applications and presenting the most recent alternatives in terms of bone substitutes. The methodology chosen was bibliographical research, through which data were collected, gathered and interpreted for the elaboration of a systematic and chronological literature review. The PubMed scientific database was used for data collection, and 21 articles were selected. It was concluded that bone grafting is a safe and effective dental procedure for the treatment of different conditions that generate bone loss, it can be performed with different techniques and materials according to the specificities of each case. Autogenous grafting remains the gold standard. Current trends point to the development of biomaterials that mimic the properties of autogenous grafts, through composite three-dimensional scaffolds associated with platelet aggregates, stem cells or osteoinductive growth factors.

**Descriptors:** bone graft, dentistry, oral surgical procedures

## O impacto da pandemia Covid-19 e sua relação entre fatores psicológicos, bruxismo e DTM: Revisão de Literatura

The impact of the Covid-19 Pandemic and the relationship between psychological factors, bruxism and TMD: Literature Review

Passos, Amanda Cristine<sup>a</sup>, Boeira, Francine Machado<sup>a</sup>, Carvalho, Patrícia<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão de literatura acerca da relação dos sintomas de bruxismo e disfunção temporomandibular e os fatores psicológicos ocasionada pela pandemia de COVID-19. Foi realizada uma pesquisa com artigos disponíveis na literatura com busca nas bases de dados eletrônicos Pubmed/Medline, JAOS (Journal Applied Oral Science) e Scielo. Como critérios de inclusão, foram adotados artigos escritos em inglês e português, aqueles que se adequavam no enfoque do trabalho e os mais relevantes em termos de delineamento das informações desejadas. As consequências da pandemia de COVID-19 em níveis globais são inúmeras e que envolvem também o aspecto psicológico. A pandemia da COVID-19 pode estar ligada ao aumento de sintomas psicológicos como ansiedade e depressão, devido ao período de isolamento social esses sintomas possuem associação às disfunções temporomandibulares e bruxismo desencadeando ao surgimento e agravamento de ambas as afecções. Mulheres e homens foram prejudicados pelo estresse contínuo devido à pandemia de COVID-19, porém, as mulheres tiveram uma influência maior em comparação aos homens. A exposição a longo prazo a níveis elevados de ansiedade e estresse podem agravar ou desencadear síndromes bucomaxilofaciais e bruxismo, gerando consequências desfavoráveis para a saúde do indivíduo.

**Descritores:** covid-19, pandemia, bruxismo, disfunção da articulação temporomandibular, gênero, parafunções orais

### ABSTRACT

The objective of the present study was to carry out a literature review about the relationship between the symptoms of bruxism and temporomandibular disorders and the psychological factors caused by the COVID-19 pandemic. A search was carried out with articles available in the literature by searching the electronic databases Pubmed/Medline, JAOS (Journal Applied Oral Science) and Scielo. As inclusion criteria, articles written in English and Portuguese were adopted, those that suited the focus of the work and the most relevant in terms of outlining the desired information. The consequences of the COVID-19 pandemic at global levels are numerous and also involve the psychological aspect. The COVID-19 pandemic may be linked to an increase in psychological symptoms such as anxiety and depression, due to the period of social isolation these symptoms are associated with temporomandibular disorders and bruxism, triggering the emergence and worsening of both conditions. Both women and men were harmed by ongoing stress due to the COVID-19 pandemic, however, women had a greater influence compared to men. Long-term exposure to high levels of anxiety and stress can aggravate or trigger oral and maxillofacial syndromes and bruxism, generating unfavorable consequences for the individual's health.

**Descriptors:** covid-19, pandemic, bruxism, temporomandibular joint dysfunction, gender, oral functions

## Tratamento endodôntico de dentes com necrose pulpar e rizogênese incompleta

Endodontic treatment of teeth with pulp necrosis and incomplete rhizogenesis

Zanotelli, Sônia Mara<sup>a</sup>, Nunes, Vitoria Albuquerque<sup>a</sup>, Cara, Sueli Patricia Harumi Miyagi<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Um procedimento muito utilizado para o tratamento endodôntico de dentes com rizogênese incompleta após a necrose pulpar é a apicificação. Este processo que consiste na odontometria, sanificação e modelagem dos canais radiculares e, posteriormente, aplicação de hidróxido de cálcio, pasta triantibiótica ou um stop apical de MTA com o objetivo de se induzir o selamento apical, possibilitando assim a posterior obturação endodôntica. Atualmente, existe a técnica de revascularização que, após a completa sanificação dos canais radiculares é estimulada a formação de um coágulo rico em células-tronco via ápice dentário, com o objetivo de favorecer a continuação do desenvolvimento radicular. Com base nestes conhecimentos, esta revisão de literatura teve o objetivo de analisar os protocolos clínicos para casos de rizogênese incompleta após necrose pulpar, tratados por apicificação, selamento apical com MTA e pelo método de revascularização pulpar. Foi observado que, apesar da apicificação ser uma técnica bem estabelecida, a técnica de regeneração pulpar é a mais promissora na área de Endodontia moderna uma vez que, quando transcorre adequadamente, tem a possibilidade de promover o selamento apical e, em alguns casos, até mesmo a revascularização. Desta forma, observamos que a revascularização pulpar é uma alternativa válida para o tratamento endodôntico de casos de necrose pulpar em dentes com rizogênese incompleta, desde que seja corretamente indicada e executada.

**Descritores:** revascularização, necrose pulpar, rizogênese incompleta

### ABSTRACT

A procedure widely used for the endodontic treatment of teeth with incomplete rhizogenesis after pulpal necrosis is apexification. This process consists of odontometry, sanitization and modeling of the root canals and, later, application of calcium hydroxide, triantibiotic paste or an apical stop of MTA with the objective of inducing the apical sealing, thus allowing the posterior endodontic obturation. Currently, there is a revascularization technique that, after complete sanitation of the root canals, the formation of a clot rich in stem cells is stimulated via the tooth apex, with the aim of favoring the continuation of root development. Based on this knowledge, this literature review aimed to analyze the clinical protocols used for cases of incomplete rhizogenesis after pulp necrosis, treated by apexification, apical sealing with MTA and by the pulp revascularization method. It was observed that, despite the apexification being a well-established technique, the pulp regeneration technique is the most promising in the area of modern Endodontics since, when carried out properly, it has the possibility of promoting apical sealing and, in some cases, even even revascularization. Thus, we observed that pulp revascularization is a valid alternative for the endodontic treatment of cases of pulp necrosis in teeth with incomplete rhizogenesis, as long as it is correctly indicated and performed.

**Descriptors:** revascularization, pulp necrosis, incomplete rhizogenesis

## O uso de bifosfonatos nos implantes dentários - Revisão literária

### The use of bisphosphonates in dental implants - Literature review

Santos, Iris Emanuella Leite<sup>a</sup>, Ferreira, Janaina Mendes<sup>a</sup>, Stopiglia, Renata Maria Mamprin<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### RESUMO

Os Bisfosfonatos (BFs) são medicamentos usados no tratamento de doenças ósseas, como osteoporose e doenças relacionadas a metástases ósseas. Eles inibem a reabsorção óssea, bloqueando a atividade dos osteoclastos. Nos últimos anos, tem havido um aumento na busca por implantes dentários, mas a qualidade e quantidade de osso dos pacientes podem afetar a regeneração óssea e o sucesso dos implantes. Pesquisas sugerem a aplicação tópica e o uso de implantes que liberam BFs ou outros fatores de crescimento para melhorar a fixação e a osseointegração dos implantes aumentando as concentrações localmente, evitando a toxicidade sistêmica e inibindo a atividade osteoclástica, o que influencia positivamente a formação e remodelação óssea, reduzindo o risco de periimplantite e promovendo a osseointegração, aumentando a sobrevivência dos implantes. Sendo assim, esse trabalho selecionou 54 artigos relevantes ao assunto, sendo uma revisão bibliográfica com o objetivo de levantar dados sobre o uso local dos BFs, delineando uma perspectiva do uso futuro dos mesmos nos procedimentos dentários. Como conclusão, a literatura consultada sugere que os BFs aplicados em implantes dentários demonstram efeitos benéficos, tanto como na promoção da saúde óssea, redução do risco de periimplantite, como na melhoria da osseointegração. Entretanto, devido à escassez de pesquisas com número de pacientes significativos e follow ups mais prolongados, mais estudos são necessários para avaliar sua eficácia.

**Descritores:** biomateriais, bifosfonatos, implantes dentários, osseointegração, engenharia tecidual

#### ABSTRACT

Bisphosphonates (BPs) are drugs used in the treatment of bone diseases such as osteoporosis and diseases related to bone metastases. They inhibit bone resorption by blocking osteoclast activity. In recent years, there has been an increase in the search for dental implants, but the quality and quantity of a patient's bone can affect bone regeneration and implant success. Research suggests the topical application and use of implants that release BFs or other growth factors to improve fixation and osseointegration of implants by increasing concentrations locally, avoiding systemic toxicity and inhibiting osteoclastic activity, which positively influences formation and remodeling bone, reducing the risk of peri-implantitis and promoting osseointegration, increasing implant survival. Therefore, this work selected 54 articles relevant to the subject, being a bibliographic review with the objective of raising data on the local use of BFs, outlining a perspective of their future use in dental procedures. In conclusion, the literature consulted suggests that BFs applied to dental implants demonstrate beneficial effects, both in promoting bone health, reducing the risk of peri-implantitis, and in improving osseointegration. However, due to the scarcity of studies with a significant number of patients and longer follow-ups, more studies are needed to assess its effectiveness.

**Descriptors:** biocompatible materials, bisphosphonates, dental implants, osseointegration, tissue engineering

## Uso da toxina botulínica no tratamento da DTM na Odontologia: revisão de literatura

Use of botulinum toxin in the treatment of TMD in Dentistry: literature review

Machado, Juliane Aguiar<sup>a</sup>, Sá, Mayk Coelho<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartollira<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Objetivo: com base em uma revisão de literatura não sistemática, o objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da toxina botulínica no controle da disfunção temporomandibular, compreendendo seu funcionamento, mecanismo de ação e efeitos adversos, bem como suas aplicações terapêuticas. Métodos: a pesquisa incluiu artigos em língua portuguesa e inglesa, utilizando as fontes de dados Scielo e Google Scholar. Resultados: os resultados demonstraram que o tratamento com toxina botulínica resultou em diminuição da dor orofacial, cefaleia e melhora na qualidade de vida de todos os pacientes submetidos a ele. Além disso, os efeitos colaterais desse tratamento foram mínimos. Conclusão: em conclusão, a toxina botulínica mostrou-se uma excelente aliada no tratamento das disfunções temporomandibulares, oferecendo vantagens significativas para os cirurgiões-dentistas. Sua versatilidade e possibilidade de correções e reversibilidade superiores em comparação com técnicas cirúrgicas, juntamente com menor morbidade, maior conforto e resultados quase imediatos para o paciente, tornam-na uma opção altamente recomendada. Embora não seja um tratamento definitivo, quando utilizada com responsabilidade e experiência, a toxina botulínica traz benefícios significativos para o paciente, com efeitos colaterais praticamente anulados em relação aos seus benefícios terapêuticos.

**Descritores:** disfunção temporomandibular, cefaleia, avaliar, toxina, botulínica

### ABSTRACT

Objective: Based on a non-systematic literature review, the objective of this study was to evaluate the effectiveness of botulinum toxin in the control of temporomandibular disorders, understanding its functioning, mechanism of action and adverse effects, as well as its therapeutic applications. Methods: The research included articles in Portuguese and English, using Scielo and Google Scholar as data sources. Results: The results showed that treatment with botulinum toxin resulted in a decrease in orofacial pain, headache and an improvement in the quality of life of all patients submitted to it. Furthermore, the side effects of this treatment were minimal. Conclusion: In conclusion, botulinum toxin proved to be an excellent ally in the treatment of temporomandibular disorders, offering significant advantages for dentists. Its versatility and superior correction capability and reversibility compared to surgical techniques, along with lower morbidity, greater comfort, and near-immediate patient outcomes make it a highly recommended option. Although it is not a definitive treatment, when used responsibly and with experience, botulinum toxin brings significant benefits to the patient, with side effects virtually null in relation to its therapeutic benefits.

**Descriptors:** temporomandibular disorder, headache, evaluate, toxin, botulinum

## Aplicabilidade da regeneração óssea guiada na manutenção alveolar imediata pós extração

Applicability of guided bone regeneration in immediate post-extraction alveolar maintenance

Cason, Guilherme Portela<sup>a</sup>, Martins, Pollyanna Christina da Silva<sup>a</sup>, Gomes, Thiago Palin<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Um tópico relacionado em odontologia é a perda de tecido ósseo após a extração dentária. Para preservar o volume ósseo alveolar, alguns pesquisadores têm sugerido métodos regenerativos para manter a estrutura do alvéolo, usando biomateriais, que podem ajudar a reduzir os efeitos da reabsorção óssea durante a remodelação alveolar. Objetivo: O objetivo deste estudo é realizar uma revisão bibliográfica sobre o processo de regeneração óssea, biomateriais e a avaliação dos benefícios e eficácia da aplicação desses materiais. Materiais e métodos: O método utilizado foi uma revisão de literatura na base de dados científicos PubMed usamos 3 artigos de revisão para fornecer informações básicas sobre os autores deste trabalho e ativamos os seguintes filtros: disponibilidade de texto (texto completo livre), tipo de artigo (revisão e revisão sistemática) e data de publicação (5 anos). Conclusão: A revisão da literatura mostra bons resultados na preservação da estrutura óssea, enxerto com biomaterial e, portanto, um procedimento seguro e viável, melhorando os resultados estéticos e funcionais.

**Descritores:** regeneração óssea, biomateriais, odontologia

### ABSTRACT

A related topic in dentistry is the loss of bone tissue after tooth extraction. To preserve the alveolar bone volume, some researchers have suggested regenerative methods to maintain the structure of the alveoli, using biomaterials, which can help to reduce the effects of bone resorption during alveolar remodeling. Objective: The objective of this study is to carry out a bibliographic review on the bone regeneration process, biomaterials and the evaluation of the benefits and effectiveness of the application of these materials. Method: The method used was a literature review in the PubMed scientific database, we used 3 review articles to provide basic information about the authors of this work and activated the following filters: text availability (free full text), type of article (review and systematic review) and publication date (5 years). Conclusion: The literature review shows good results in preserving the bone structure, grafting with biomaterial and, therefore, a safe and viable procedure, improving aesthetic and functional results.

**Descriptors:** guided bone regeneration, osteoinduction, bone grafting, bone repair, biomaterials

## Patologias periodontais relacionadas à má alimentação

### Periodontal pathologies related to poor feeding

da Silva<sup>a</sup>, Ana Carolina Romão, da Silva, Maria Eduarda Rodrigues Maia Garcia<sup>a</sup>, Janoian, Fernando<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### RESUMO

Em função da gravidade e elevada prevalência na população, considera-se imprescindível a prevenção da doença periodontal, sendo, portanto, objeto de interesse dos estudiosos para a elucidação da sua etiologia. Em vista disso, objetivou-se apresentar as evidências disponíveis sobre as patologias periodontais relacionadas à má alimentação. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão de escopo, realizada nas bases de dados LILACS, PUBMED e SCIELO, adotando um recorte temporal de 2018-2023. As evidências apontam a má alimentação como um fator modificável na inflamação sistêmica, que desempenha um papel importante na etiologia da doença periodontal. Os elementos pró-inflamatórios da dieta levam a um aumento nos níveis circulantes de interleucina. Como resultado, isso leva a um aumento na produção de proteína C-reativa de alta sensibilidade (PCR-as), que desempenha um papel importante na inflamação sistêmica, que por sua vez pode promover o crescimento de comunidades microbianas disbióticas e aumentar a inflamação gengival, que em resposta pode induzir ou levar à progressão da periodontite. O consumo elevado de carboidratos, especialmente sacarose e frutose e ácidos graxos trans e saturados encontra-se associado à doença periodontal. Outros fatores de riscos apontados nos estudos analisados são: menor ingestão de vitamina A, vitamina B1, vitamina C, vitamina D, vitamina E, ferro, folato e fósforo. Portanto, indivíduos com doença periodontal apresentam deficiência de minerais, vitaminas lipossolúveis, vitaminas solúveis em água e fibra alimentar.

**Descritores:** saúde bucal, doença periodontal, dieta alimentar, inflamação.

#### ABSTRACT:

Due to the severity and high prevalence in the population, the prevention of periodontal disease is considered essential, and is therefore an object of interest for scholars to elucidate its etiology. In view of this, the objective was to present the available evidence on periodontal pathologies related to poor diet. This is bibliographical research, of the scope review type, carried out in the LILACS, PUBMED and SCIELO databases, adopting a time frame of 2018-2023. Evidence points to poor diet as a modifiable factor in systemic inflammation, which plays an important role in the etiology of periodontal disease. Pro-inflammatory elements of the diet lead to an increase in circulating levels of interleukin. As a result, this leads to an increase in the production of high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), which plays an important role in systemic inflammation, which in turn can promote the growth of dysbiotic microbial communities and increase gingival inflammation, which in response can induce or lead to the progression of periodontitis. High consumption of carbohydrates, especially sucrose and fructose and trans and saturated fatty acids, is associated with periodontal disease. Other risk factors highlighted in the studies analyzed are lower intake of vitamin A, vitamin B1, vitamin C, vitamin D, vitamin E, iron, folate and phosphorus. Therefore, individuals with periodontal disease are deficient in minerals, fat-soluble vitamins, water-soluble vitamins, and dietary fiber.

**Descriptors:** oral health, periodontal disease, diet, inflammation.



## Dimensão vertical de oclusão em pacientes parcialmente dentados

### Vertical dimension of occlusion in partially dental patients

Xavier, Cassio Pereira<sup>a</sup>, Oliveira, Carlos Eduardo Alves<sup>a</sup>, Rocha, Mara Rejane Barreto Alves<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### RESUMO

A dimensão vertical de oclusão (DVO) é a medida no plano vertical, da relação entre mandíbula e maxila quando existe a oclusão dos dentes posteriores. A perda da dimensão vertical de oclusão acarreta disfunção da articulação temporomandibular, dores musculares, problemas fonéticos, além de ocasionar prejuízo na harmonia da face de um indivíduo, levando a uma aparência envelhecida. O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura, através de busca de artigos em bases de dados, sobre as causas e consequências da perda de DVO, e os possíveis tratamentos para reestabelecer esta dimensão. A perda da dimensão vertical de oclusão (DVO) é resultado de um grande desequilíbrio oclusal, como consequência, não apenas da perda de dentes, como também das parafunções, dentre elas, o bruxismo. O reestabelecimento da relação correta entre a maxila e a mandíbula é necessária para que uma adequada reabilitação oral, devolvendo ao paciente, a função adequada do sistema estomatognático e estética facial perdida.

**Descritores:** dimensão vertical de oclusão, reabilitação, parafunção, prótese.

#### ABSTRACT

the relationship between the mandible and maxilla when there is occlusion of the posterior teeth. The loss of the vertical dimension of occlusion causes problems in the temporomandibular joint, muscle pain, phonetic dysfunctions, in addition to an unharmonized face leading to an aged appearance. The objective of this work is to carry out a literature review, by searching for articles in databases to report the causes and consequences of the loss of OVD, and possible treatments to reestablish the vertical dimension of occlusion. The loss of the vertical dimension of occlusion (VOD) is the result of a major occlusal imbalance, where not only the loss of teeth can be the determining factor, but also parafunctions, including bruxism. Reestablishing the relationship between the maxilla and mandible is a necessary condition for adequate oral rehabilitation to be carried out, thus restoring lost aesthetics and function.

**Descriptors:** vertical dimension of occlusion, rehabilitation, parafunction, prosthesis

# Implante Imediato Em Região Estética Com Carga Imediata

## Immediate Implant in Aesthetic Region With Immediate Loading

de Souza, Ana Júlia Brilhante<sup>a</sup>, Timóteo, Flávio Oliveira<sup>a</sup>, Janoian, Fernando<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A instalação do implante dentário no momento imediato da exodontia, pode apresentar uma ampla gama de vantagens em termos de preservação tecidual. Esta modalidade de implante, quando instalado, pode ter uma boa orientação dentro do alvéolo, pois já está presente durante a instalação do implante, dependendo da estrutura dos alvéolos, é possível obter a estabilização primária, o que permite a rápida restauração da função protética, devolvendo rapidamente a aparência do paciente e mantendo a estrutura gengival, proporcionando uma reabilitação satisfatória. Contudo, para que haja sucesso no tratamento reabilitador. Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre a técnica de implante imediato em carga imediata em região estética, ressaltando sua indicação, contraindicação e técnica. Para tanto, foram consultadas as bases de dados Pubmed (Medline), SciELO e Scholar Google. Foram utilizados artigos do ano de 2015 a 2022, em inglês, espanhol ou português, com no mínimo 5 páginas. Foram utilizados por fim 10 artigos. Conclui-se que é viável e seguro utilizar implantes imediatos pós exodontia para reabilitação oral, inclusive em áreas estéticas, caso o paciente tenha o perfil indicado para a técnica, também é necessário que o cirurgião dentista tenha bom conhecimento da técnica e da literatura para que seja possível ter bom prognóstico e previsibilidade, tanto na função, quanto na estética.

**Descritores:** implante dentário, exodontia, prótese dentária fixada por implante

### ABSTRACT

Installing a dental implant immediately after extraction can present a wide range of advantages in terms of tissue preservation. This type of implant, when installed, can have a good orientation within the socket, as it is already present during the installation of the implant, depending on the structure of the alveoli, it is possible to obtain primary stabilization, which allows the rapid restoration of the prosthetic function, quickly restoring the patient's appearance and maintaining the gingival structure, providing satisfactory rehabilitation. However, for rehabilitative treatment to be successful. In this sense, the objective of the present work is to carry out a literature review on the immediate implant technique after extraction, highlighting its indication, contraindication and technique. To this end, the Pubmed (Medline), SciELO and Scholar Google databases were consulted. Articles from 2015 to 2022 were used, in English, Spanish or Portuguese, with at least 5 pages. Ultimately, 10 articles were used. It is concluded that it is viable and safe to use implants immediately after extraction for oral rehabilitation, including in aesthetic areas, if the patient has the profile indicated for the technique, it is also necessary that the dental surgeon has good knowledge of the technique and literature so that it is possible to have a good prognosis and predictability, both in function and aesthetics.

**Descriptors:** dental implant, exodontia, dental prosthesis fixed by implant

# Diagnóstico diferencial entre Nódulo de Bohn e Pérolas de Epstein

## Differential diagnosis between Bohn's nodule and Epstein's pearls

da Silva, Joice França<sup>a</sup>, Rial, Paula Carolina Coimbra De Mesquita<sup>a</sup>, Daniela Forlin Pereira Passoni<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Considera-se imprescindível que cirurgiões-dentistas que atendem pacientes nos primeiros meses de vida possuam conhecimento adequado para o reconhecimento das alterações congênitas benignas para distingui-las de outras condições que requerem uma abordagem invasiva. Objetivo: descrever as características clínicas dos nódulos de Bohn visando diferenciá-los das pérolas de Epstein e de outras alterações congênitas. Intenciona-se, portanto, revisar estudos que abordam os cistos de inclusão oral, enfatizando o diagnóstico diferencial entre essas lesões, na tentativa de aprofundar o conhecimento. De forma adicional, descreve-se o caso clínico de um neonato com diagnóstico de nódulo de Bohn visando enriquecer o conteúdo apresentado. Apresentação do Caso Clínico: trata-se de uma menina com três meses de idade, apresentando “bolinhas na gengiva”. O exame intraoral revelou pequenas protuberâncias de formato redondo, de cor branca, nas almofadas gengivais maxilares. O diagnóstico dos nódulos de Bohn foi feito com base no exame clínico e no aspecto característico da lesão. Discussão: os nódulos de Bohn são encontrados mais frequentemente na maxila, na junção do palato duro e mole e no decorrer das superfícies vestibular e lingual das cristas alveolares afastadas da linha média. As pérolas de Epstein localizam-se ao longo da rafe palatina média e perto da junção do palato duro e mole. Na nomenclatura atual, as pérolas de Epstein e nódulos de Bohn são denominados de cistos palatinos diferenciando-se somente na localização. Conclui-se que se torna de fundamental importância que todos os profissionais de saúde, incluindo cirurgiões-dentistas, possam ser capazes de reconhecer tais alterações, diferenciando a natureza fisiológica da patológica.

**Descritores:** recém-nascido, cistos palatinos, nódulos de Bohn.

### ABSTRACT

It is considered essential that dental surgeons who treat patients in the first months of life have adequate knowledge to recognize benign congenital changes to distinguish them from other conditions that require an invasive approach. The aim of this study is to describe the clinical characteristics of Bohn's nodules in order to differentiate them from Epstein's pearls and other congenital abnormalities. Therefore, the intention is to review studies that address oral inclusion cysts, emphasizing the differential diagnosis between these lesions, in an attempt to deepen knowledge. Additionally, the clinical case of a newborn diagnosed with Bohn's nodule is described to enrich the content presented. Clinical Case Presentation: This is a three-month-old girl, with “bulbs on her gums”. Intraoral examination revealed small, round-shaped, white protuberances on the maxillary gingival pads. The diagnosis of Bohn's nodules was made based on clinical examination and the characteristic appearance of the lesion. Bohn's nodules are most frequently found in the maxilla, at the junction of the hard and soft palate and along the buccal and lingual surfaces of the alveolar crests away from the midline. Epstein's pearls are located along the midpalatal raphe and near the junction of the hard and soft palate. In the current nomenclature, Epstein's pearls and Bohn's nodules are called palatal cysts, differing only in location. Conclusion: It is of fundamental importance that all health professionals, including dental surgeons, can recognize such changes, differentiating the physiological nature from the pathological one.

**Descriptors:** newborn, palatine cysts, bohn's nodules.

# O uso da ozonioterapia na odontologia

## Ozone therapy in Dentistry

Camargo, Gabriel Giovanni Nogueira<sup>a</sup>, Su, Matheus de Oliveira<sup>a</sup>, Ribeiro, Audrey Castaldoni<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Em busca de alternativas, a ozonioterapia tem sido explorada na Odontologia, como um meio auxiliar terapêutico no tratamento de diversas doenças crônicas e agudas. Devido às suas propriedades e efeitos, o ozônio é utilizado em baixas concentrações na Odontologia e pode ser considerado um dos tratamentos mais seguros para os dentistas. O ozônio pode ser utilizado em dentística, tratamento endodôntico, cirurgias e periodontite. Portanto, este estudo teve por objetivo apresentar informações sobre pesquisas realizadas a respeito do uso do ozônio em tratamentos odontológicos. Para tanto, o presente estudo foi concretizado através de uma abordagem qualitativa, fundamentada em pesquisa bibliográfica. Conclui-se que o uso da ozonioterapia possui resultados muito positivos como auxílio aos tratamentos odontológicos, porém que mais estudos são necessários.

**Descritores:** ozonioterapia, água ozonizada, gás ozonizado, óleo ozonizado, tratamentos odontológicos.

### ABSTRACT

In search of alternatives, ozone therapy has been explored in Dentistry, as a therapeutic aid in the treatment of various chronic and acute diseases. Due to its properties and effects, ozone is used in low concentrations in dentistry and can be considered one of the safest treatments for dentists. Ozone can be used in cavity treatments, root canals, surgeries (extractions, implants) and gum treatments. Therefore, this study aimed to present information about research carried out regarding the use of ozone in dental treatments. To this end, the present study was carried out through a qualitative approach, based on bibliographical research. It is concluded that the use of ozone therapy has very positive results as an aid to dental treatments, but further studies are needed.

**Descriptors:** ozone therapy, ozonized water, ozonized gas, ozonized oil, dental treatments.

# Apicificação em dentes com rizogênese incompleta

## Teeth apexification with incomplete rhizogenesis

dos Santos, João Victor Rodrigues<sup>a</sup>, Amaral, Michelle Rocha<sup>a</sup>, Renata Maria Mamprin Stopiglia<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Um dente necrosado com desenvolvimento radicular incompleto representa um grande desafio na odontologia, visto que há a falta de uma barreira apical. Nesse caso, é realizado o procedimento de apicificação, que tem por objetivo formar uma barreira apical mineralizada induzindo o fechamento do forame apical em dentes com polpa mortificada e rizogênese incompleta. A finalidade deste trabalho é comparar os materiais usados no procedimento de apicificação (hidróxido de cálcio e MTA), juntamente com técnica de revascularização pulpar. O MTA (Agregado trióxido mineral) apresenta mais vantagens em relação ao HC (hidróxido de cálcio) e a técnica de revascularização pulpar, por menor tempo de tratamento, biocompatibilidade e grande capacidade seladora. E além da apicificação, tem sido estudado o uso deste material (MTA) para capeamento pulpar direto e indireto e retro-obturações.

**Descritores:** apicificação, hidróxido de cálcio, MTA, rizogênese incompleta, endodontia regenerativa, bainha de hertwig

### ABSTRACT

A necrotic tooth with incomplete root development represents a major challenge in dentistry, as known, there is a lack of an apical barrier. In this case, the apexification procedure is performed, which aims to form a mineralized apical barrier inducing the closure of the apical foramen in teeth with mortified pulp and incomplete rhizogenesis. The goal of this work is to compare the materials used in the apexification procedure (calcium hydroxide and MTA), along with the pulp revascularization technique. MTA (Mineral trioxide aggregate) has more advantages compared to HC (calcium hydroxide) and the pulp revascularization technique, due to shorter treatment time, biocompatibility and great sealing capacity. In addition to apexification, the use of this material (MTA) has been studied for direct and indirect pulp capping and retrograde fillings.

**Descriptors:** apexification, calcium hydroxide, MTA, incomplete rhizogenesis, regenerative endodontics, hertwig root sheath

# Ozonioterapia Em Endodontia

## Ozone Therapy In Endodontics

Carvalho, Débora Azevedo<sup>a</sup>, Carletti, Marcela Helena<sup>a</sup>, Castaldoni, Audrey Ribeiro<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Na área da Endodontia, há constantes esforços para aprimorar os métodos clínicos e meios de eliminar micro-organismos persistentes. A ozonioterapia tem sido considerada como uma terapia coadjuvante no tratamento endodôntico devido à sua potente ação antimicrobiana e alta biocompatibilidade. Ela promove a bioestimulação, aumenta a oferta de oxigênio nos tecidos e tem efeitos antimicrobianos. Método: este estudo, aborda uma revisão de literatura, teve como objetivo explorar e esclarecer os benefícios, a aplicabilidade e os cuidados envolvidos no uso do ozônio como coadjuvante no tratamento endodôntico. Foram realizadas pesquisas em bancos de dados como o Pubmed, Scielo, Science Direct e Google Acadêmico, utilizando palavras chave como ozônio, ozonioterapia, ozônio na endodontia, e seus equivalentes em inglês. Resultado: teve com as principais conclusões deste estudo foram as seguintes: 1. A água ozonizada, 2. A concentração mais eficaz de ozônio aquoso contra microrganismos persistentes no canal radicular é de 8 mg/mL, 3. O ozônio gasoso. 4. O ozônio aquoso é menos tóxico do que o ozônio gasoso e possui melhor biocompatibilidade, 5. O ozônio fortalece o cimento endodôntico. Conclusão: embora o ozônio possa ser útil como coadjuvante no tratamento endodôntico devido aos seus efeitos bioestimuladores e antimicrobianos, são necessários mais estudos para definir as concentrações e os períodos ideais de administração, visando terapias biologicamente eficazes.

**Descritores:** ozônio, ozonioterapia, ozônio na endodontia.

### ABSTRACT

In Endodontics area there are constant efforts to improve clinical methods and eliminate persistent microorganisms. Ozone therapy has been considered as an adjuvant therapy in endodontic treatment due to its powerful antimicrobial action and high biocompatibility. It promotes biostimulation, increases the supply of oxygen to tissues and has antimicrobial effects. Method: this study, which addresses a literature review, aimed to explore and clarify the benefits, applicability and care involved in the use of ozone as an adjuvant in endodontic treatment. To carry out this monograph, searches were carried out in databases such as Pubmed, Scielo, Science Direct and Google Scholar, using Descriptors such as ozone, ozone therapy, ozone in endodontics, and their equivalents in English. Result: The main conclusions of this study were as follows: 1. Ozonized water, 2. The most effective concentration of aqueous ozone against persistent microorganisms in the root canal is 8 mg/mL, 3. Gaseous ozone, 4. Aqueous ozone is less toxic than gaseous ozone and has better biocompatibility, 5. Ozone strengthens endodontic cement, Conclusion: although ozone can be useful as an adjunct in endodontic treatment due to its biostimulatory and antimicrobial effects, more studies are needed to define the ideal concentrations and periods of administration, aiming at biologically based therapies effective.

**Descriptors:** ozone, ozone therapy, ozone in endodontics

## Atualidades no tratamento de bruxismo

### Current developments in the treatment of bruxism

Ribeiro, Karen Tokuhashi<sup>a</sup>, Caruso, Priscilla Vanessa<sup>a</sup>, Tornelli, Maurício José<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### RESUMO

O bruxismo é um hábito parafuncional caracterizado por atividade repetitiva dos músculos da mandíbula durante os períodos de vigília ou sono, que pode ser notado como apertamento ou ranger dos dentes e/ou contração ou impulso da mandíbula, podendo levar a quadros de dor e problemas na articulação temporomandibular (ATM). Estima-se a prevalência do bruxismo em cerca de 13% na população em geral. Conhecer os tratamentos disponíveis pode ajudar na prevenção desses danos e na preservação da saúde bucal. Por não haver consenso quanto à terapêutica dessa doença, o objetivo deste trabalho é buscar na literatura científica o que há de mais novo e eficaz para o tratamento de bruxismo. A metodologia usada foi revisão de literatura, a partir da busca por artigos científicos no site PUBMED. A busca foi realizada no dia 21/09/2023 utilizando-se as Descritores: bruxismo e o termo em inglês “bruxism”. Conclusão: tratamentos que aliviam os sintomas do bruxismo são: toxina botulínica, as placas de mordida e as terapias manuais e os exercícios da musculatura facial e mastigatória que são capazes de aliviar a tensão muscular e articular, e conseqüente redução das dores associadas ao bruxismo. O bruxismo é uma condição complexa e multifatorial, e o tratamento ideal pode variar de pessoa para pessoa. A abordagem multidisciplinar, combinando diferentes opções terapêuticas, parece ser uma estratégia promissora para melhorar a qualidade de vida dos pacientes que sofrem dessa condição.

**Descritores:** bruxismo, articulação temporomandibular, disfunção temporomandibular.

#### ABSTRACT

Bruxism is a parafunctional habit characterized by repetitive activity of the jaw muscles during periods of wakefulness or sleep, which can be noticed as clenching or grinding of the teeth and/or contraction or thrust of the jaw, which can lead to pain and problems in the temporomandibular joint (TMJ). The prevalence of bruxism is estimated at around 13% in the general population. Knowing the treatments available can help prevent this damage and preserve oral health. There is no consensus regarding the treatment of this disease, the objective of this study is to investigate the scientific literature for the latest and most effective solutions for the treatment of bruxism. The methodology used was a literature review, based on a search for scientific articles on the PUBMED website. The search was carried out on 09/21/2023 using the Descriptors: bruxism and the English term “bruxism”. Conclusion: Treatments that alleviate the symptoms of bruxism are Botulinum toxin, splints and manual therapies and facial and masticatory muscle exercises. A multidisciplinary approach, combining different therapeutic options, appears to be a promising strategy to improve the quality of life of patients suffering from this condition.

**Descriptors:** bruxism, temporomandibular joint, temporomandibular disorder.

# Ozonioterapia em odontologia: Eficácia Terapêutica e Aplicações Clínicas: Revisão de Literatura

## Ozone Therapy in Dentistry: Therapeutic Efficiency and Clinical Applications: Literature Review

Carvalho, Hiwane Isabelly Silva<sup>a</sup>, Gonçalves, Luana Patinho Laurentino<sup>a</sup>, Pina, Paulo Sérgio Souza<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

O ozônio tem sido muito estudado na atualidade, como uma nova opção de tratamento para saúde oral, devido à sua alta capacidade oxidativa e propriedades antimicrobianas. O presente trabalho tem como objetivo apresentar estudos que comprovam a eficácia do ozônio na odontologia, bem como as áreas específicas em que sua utilização se mostrou promissora e segura. Esta revisão destaca o potencial da ozonioterapia e suas aplicações clínicas em dentística, cirurgia oral, endodontia, periodontia, patologias orais, pontuando as abordagens mais conservadoras e eficazes para a terapêutica estudada. Trata-se de uma revisão da literatura científica com artigos publicados nos últimos 9 anos, em português e inglês, acessados através das bases de dados PubMed e SciELO. Ainda que muitos estudos mostrem resultados positivos na aplicabilidade do ozônio, há algumas áreas como a dentística, em que mais estudos precisam ser realizados para comprovar sua eficácia como vantajoso tratamento individual.

**Descritores:** ozônio, odontologia, ozonioterapia, ação antimicrobiana.

### ABSTRACT

Ozone has been a new treatment option for oral health that is highly researched nowadays due to its high oxidative capacity and antimicrobial properties. The present work aims to show studies that prove the effectiveness of ozone in dentistry, as well as the specific areas in which its use has shown to be promising and safe. This review highlights the potential of ozone therapy and its applications in dental clinics, oral surgery, endodontics, periodontics, oral pathologies, bringing more conservative and effective approaches to scientific therapy. This is a study through literature review involving articles published in the last 9 years, in English and Portuguese, that were searched in PubMed and SciELO databases. Although many studies show positive results in the applicability of ozone, there are some areas, such as dentistry, in which more studies need to be carried out to prove its effectiveness as an advantageous individual treatment.

**Descriptors:** ozone, dentistry, ozone therapy, antimicrobial action.



# Flúor em Odontologia: Diretrizes Atuais Para Prevenção de Cárie

## Fluoride in Dentistry: Current Guidelines for dental Caries Prevention

Lun, Lee Yu<sup>a</sup>, Cavalcanti, Osvaldo Aparecido<sup>a</sup>, Junqueira, Cilene Rennó<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Os efeitos benéficos do flúor na prevenção de cárie são cientificamente comprovados. No entanto, a utilização do fluoreto tem gerado controvérsias ao longo do tempo. Portanto, este estudo teve por objetivo apresentar informações atualizadas sobre o uso de produtos fluoretados na água de abastecimento público no Brasil. Para tanto, o presente estudo foi concretizado através de uma abordagem qualitativa, fundamentada em pesquisa bibliográfica. Os resultados mostram que as normas e padrões para a fluoretação a serem seguidas no Brasil, foram definidas pela Lei Federal nº 6.050/1974, pela Vigilância Sanitária, bem como é incentivada pela Política Nacional de Saúde Bucal e Lei Federal 14.572/23. Hoje, a cobertura populacional para a água fluoretada supera os 60%, mas ainda é baixa nos municípios com menos de dez mil habitantes, pois muitos não possuem estação de tratamento de água. Concluiu-se que, no Brasil, ainda que a fluoretação das águas seja obrigatória, há disparidades na fluoretação da água. A fluoretação da água de abastecimento público se mostra visivelmente uma estratégia de intervenção sobre os determinantes populacionais da cárie, capaz de diminuir as desigualdades de acesso a outras formas de prevenção da cárie.

**Descritores:** água de abastecimento público, cárie, fluoretação.

### ABSTRACT

The beneficial effects of fluoride in preventing dental caries are scientifically proven. However, the use of fluoride has generated controversy over time. Therefore, this study aimed to present updated information on the use of fluoridated products in public water supply in Brazil. To this end, the present study was carried out through a qualitative approach, based on bibliographical research. The results show that the norms and standards for fluoridation to be followed in Brazil were defined by Federal Law No. 6,050/1974, by Health Surveillance, as well as being encouraged by the National Oral Health Policy and Federal Law 14,572/23. Today, population coverage for fluoridated water exceeds 60%, but is still low in municipalities with less than ten thousand inhabitants, as many do not have a water treatment plant. It was concluded that, in Brazil, even though water fluoridation is mandatory, there are disparities in water fluoridation. Fluoridation of public water supply is visibly an intervention strategy for the population determinants of caries, capable of reducing inequalities in access to other forms of cavity prevention.

**Descriptors:** public water supply, caries, fluoridation.

## Influência da toxina botulínica no tratamento de bruxismo

### Influence of botulinum toxin in the treatment of bruxism

Cabral, Caroline Siqueira<sup>a</sup>, Silva, Victória Trindade<sup>a</sup>, Junqueira, Cilene Rennó<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### RESUMO

O bruxismo é uma atividade parafuncional, diurna ou noturna, reconhecida pelo apertamento ou ranger dos dentes, que pode gerar lesões, como desgaste dentário, lesões periodontais, dores articulares crônicas. As consequências negativas refletem na qualidade de vida dos pacientes, de várias formas e, atualmente, há um crescimento expressivo no uso da toxina botulínica agente farmacológico no controle do bruxismo. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar na literatura científica a influência da toxina botulínica no tratamento de bruxismo. Trata-se de uma revisão da literatura, qualitativa e descritiva com busca bibliográfica encontradas nas bases de dado: Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline/Pubmed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Eletronic Library Online (Scielo), com recorte temporal entre 2003 a 2023, em língua nacional e estrangeira. Os resultados apresentam que a toxina botulínica minimiza a quantidade de eventos de bruxismo. É um tratamento eficaz e seguro, pois apresenta resultados mais satisfatórios que os métodos tradicionais, principalmente entre pacientes com bruxismo grave.

**Descritores:** odontologia, bruxismo, tratamento, toxina botulínica.

#### ABSTRACT

Bruxism is a parafunctional activity, day or night, recognized by the clenching or grinding of teeth, generating injuries such as wear, periodontal lesions, among others. The negative consequences affect patients' quality of life in various ways and there is currently a significant increase in the use of this pharmacological agent to control bruxism. The aim of this study was to analyze the influence of botulinum toxin in the treatment of bruxism in the scientific literature. This is a qualitative and descriptive literature review with a bibliographic search found in the following databases: Medical Literature Analysis and Retrieval System online (Medline/Pubmed), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Virtual Health Library (BVS), Scientific Electronic Library Online (Scielo), with a time frame between 2003 and 2023, in national and foreign languages. The results show that botulinum toxin minimizes the number of bruxism events. It is an effective and safe treatment, with more satisfactory results than traditional methods, especially among patients with severe bruxism.

**Descriptors:** dentistry, bruxism, treatment, botulinum toxin.

# O impacto da cirurgia bariátrica na saúde bucal

## The impact of bariatric surgery on oral health

Amorim; Jessica Alves<sup>a</sup>, Carvalho, Camila Aquino<sup>a</sup>, Junqueira, Cilene Rennó<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A obesidade mórbida é uma condição de longa duração com várias causas, sendo principalmente desencadeada pelo excesso de ingestão calórica. O aumento significativo de pessoas obesas em todo o mundo tem sido acompanhado pelo aumento das cirurgias de redução de estômago. Este tipo de tratamento acarreta uma série de complicações após a cirurgia que requerem a atenção de uma equipe de profissionais de diferentes áreas. Após a cirurgia, os pacientes podem enfrentar problemas de saúde gerais, incluindo distúrbios gastrointestinais e deficiências nutricionais, entre outros. Além disso, as cirurgias bariátricas também podem afetar a saúde bucal, levando a problemas como boca seca, baixa produção de saliva, doença periodontal, erosão dentária, sensibilidade nos dentes e cárie. O objetivo deste estudo foi investigar o impacto das cirurgias bariátricas na saúde bucal e enfatizar o papel fundamental do cirurgião-dentista na equipe de profissionais de saúde. A metodologia do estudo envolveu revisões de literatura realizadas por meio de pesquisas na Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME) usando uma combinação dos seguintes termos-chave: Saúde Bucal, Cirurgia Bariátrica e Atenção à Saúde. Conclui-se que a presença do cirurgião-dentista é crucial tanto no período pré-operatório quanto no pós-operatório das cirurgias bariátricas, bem como na prevenção e tratamento de problemas bucais, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida do paciente.

**Descritores:** saúde bucal, cirurgia bariátrica, atenção à saúde.

### ABSTRACT

Morbid obesity is a long-term condition with several causes, mainly triggered by excess caloric intake. The significant increase in obese people around the world has been accompanied by an increase in gastric bypass surgeries. This type of treatment causes a series of complications after surgery that require the attention of a team of professionals from different areas. After surgery, patients may face general health problems, including gastrointestinal disorders and nutritional deficiencies, among others. Furthermore, bariatric surgeries can also affect oral health, leading to problems such as dry mouth, low saliva production, periodontal disease, tooth erosion, tooth sensitivity and cavities. The objective of this study was to investigate the impact of bariatric surgeries on oral health and emphasize the fundamental role of the dentist in the team of health professionals. The study methodology involved literature reviews carried out through research in the Virtual Health Library (BIREME) using a combination of the following key terms: Oral Health, Bariatric Surgery and Health Care. It is concluded that the presence of the dental surgeon is crucial both in the pre-operative and post-operative periods of bariatric surgeries, as well as in the prevention and treatment of oral problems, thus contributing to improving the patient's quality of life.

**Descriptors:** oral health, bariatric surgery, health care.

# Uso da Toxina Botulínica Tipo A no Tratamento de Bruxismo

## Use of Botulinum Toxin Type A in the Treatment of Bruxism

Herculano, Tais<sup>a</sup>, da Silva, Taynara Romarins Alves<sup>a</sup>, Tomaz, Sandra<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

O bruxismo é uma condição reconhecida pelo fato involuntário de apertar ou ranger dos dentes, podendo levar a complicações musculares e dentárias. É classificado em bruxismo do sono e bruxismo em vigília. O tratamento habitual envolve o uso de placas de mordida e alguns meios interdisciplinares. No entanto, o uso da toxina botulínica tipo A, tem sido estudado como uma alternativa propícia para o controle dos sintomas causados pelo bruxismo. Objetivo: analisar as vantagens, desvantagens e contraindicações do uso da toxina botulínica tipo A para pacientes que possuem bruxismo. Metodologia: foi realizada uma revisão da literatura internacional e nacional por meio de pesquisas na base de dados BVS, MEDLINE e Scielo, considerando apenas artigos entre os anos de 2017 e 2023. Foram utilizados artigos que realizaram estudos em humanos que apresentam que a aplicação da toxina é uma escolha viável para o controle da dor. Porém, há estudos em animais que apresentam alterações como perda óssea mandibular com aplicação ao longo do tempo. Conclui-se que ainda há necessidade de uma quantidade maior de estudos que sigam critérios de qualidade para se chegar a uma conclusão definitiva quanto à eficácia e segurança do uso da toxina botulínica para o tratamento de bruxismo.

**Descritores:** bruxismo, toxina botulínica tipo A, bruxismo do sono, bruxismo em vigília, tratamento.

### ABSTRACT

Bruxism is a condition recognized by the involuntary clenching or grinding of the teeth, which can lead to muscular and dental complications. It is classified into sleep bruxism and awake bruxism. The usual treatment involves the use of bite plates and some interdisciplinary means. However, the use of botulinum toxin type A has been studied as a suitable alternative for controlling symptoms caused by bruxism. The aim of this study is to analyze the advantages, disadvantages, and contraindications of using botulinum toxin type A for patients who have bruxism. Methodology: A review of international and national literature was carried out through searches in the BVS, MEDLINE and Scielo databases, considering only articles between the years 2017 and 2023. Articles were used that carried out studies on humans that show that the Application of the toxin is a viable choice for pain control. However, there are animal studies that show changes such as mandibular bone loss with application over time. We concluded that there is still a need for a greater number of studies that follow quality criteria to reach a definitive conclusion regarding the efficacy and safety of using botulinum toxin for the treatment of bruxism.

**Descriptors:** bruxism, botulinum toxin type a, sleep bruxism, bruxism while awake, treatment.

## Bruxismo do sono em crianças

### Sleep bruxism in children

de Souza, Gabryella Luna Muniz<sup>a</sup>, Lourenço, Karoline<sup>a</sup>, Junqueira, Cilene Rennó<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### RESUMO

Bruxismo é uma condição na qual os músculos da mastigação se contraem involuntariamente, levando ao apertar ou ranger dos dentes, ou à movimentação da mandíbula sem propósito, podendo ocorrer com ou sem som audível. O objetivo deste trabalho foi revisar a literatura sobre o bruxismo em crianças e explorar possíveis tratamentos para melhorar a qualidade de vida e o desenvolvimento pessoal desses pacientes. Conclui-se que o bruxismo infantil está associado a fatores psicoemocionais e hábitos orais prejudiciais, incluindo a respiração bucal e distúrbios do sono. Assim, o tratamento deve ser personalizado para cada caso e ser realizado de forma interdisciplinar para obter êxito. Deve incluir orientações aos pais sobre aspectos comportamentais, acompanhamento multiprofissional envolvendo cirurgiões-dentistas, pediatras e/ou psicólogos, fitoterapia, prescrição de medicamentos e fármacos, bem como o uso de placas oclusais mio-relaxantes para melhorar a qualidade do sono do paciente, reduzindo os sintomas dolorosos, os desgastes dentários e prevenindo distúrbios na articulação temporomandibular e na estrutura periodontal.

**Descritores:** bruxismo do sono, hábitos parafuncionais, crianças.

#### ABSTRACT

Bruxism is a condition in which the chewing muscles contract involuntarily, leading to clenching or grinding of the teeth, or purposeless movement of the jaw, which may occur with or without an audible sound. The objective of this work was to review the literature on bruxism in children and explore possible treatments to improve the quality of life and personal development of these patients. It is concluded that childhood bruxism is associated with psycho-emotional factors and harmful oral habits, including mouth breathing and sleep disorders. Therefore, treatment must be personalized for each case and carried out in an interdisciplinary manner to be successful. It should include guidance for parents on behavioral aspects, multidisciplinary monitoring involving dentists, pediatricians and/or psychologists, herbal medicine, prescription of medications and drugs, as well as the use of myorelaxing occlusal splints to improve the patient's sleep quality, reducing symptoms painful, dental wear and preventing disorders in the temporomandibular joint and periodontal structure.

**Descriptors:** sleep bruxism, parafunctional habits, children.

# Bruxismo do sono e bruxismo de vigília

## Bruxism Sleep and Awake Bruxism

Nascimento, João Pedro Lure de Mariz<sup>a</sup>, Takara, Raquel Noemi<sup>a</sup>, Sasaki, Luis Hiroo<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

O bruxismo é uma atividade repetitiva dos músculos da mastigação caracterizada por apertar ou ranger os dentes e ou contrair a musculatura mastigatória. Pode ser classificado como bruxismo do sono e bruxismo em vigília. Por se manifestar de maneiras distintas, devem ser tratados de maneira diferente, sendo necessário uma compreensão e um estudo aprimorado. O tratamento convencional envolve o uso de placa oclusal e equipes multidisciplinares. Saber identificar o tipo do bruxismo é essencial para propor o melhor tratamento ao paciente. O objetivo deste estudo foi apresentar aos profissionais da área da saúde que se interessem pelo assunto, em especial os odontólogos, um esclarecimento sobre o tema enfatizando as semelhanças e diferenças do bruxismo do sono e bruxismo em vigília. Foi realizada uma revisão de literatura nacional e internacional de artigos a respeito do tema, por meio de análise de dados PUBMED, BVS, Google Acadêmico e Scielo, até junho de 2023. Conclui-se que é de suma importância conhecer a etiopatogenia, ou seja, as causas e como o BS e BV se manifesta para se obter um diagnóstico correto, permitindo um tratamento individualizado para cada paciente.

**Descritores:** bruxismo de vigília, bruxismo do sono, tratamento.

### ABSTRACT

Bruxism is a repetitive activity of the chewing muscles characterized by clenching or grinding the teeth and/or contracting the chewing muscles. It can be classified as sleep bruxism and awake bruxism. As they manifest themselves in different ways, they must be treated differently, requiring improved understanding and study. Conventional treatment involves the use of an occlusal splint and multidisciplinary teams. Knowing how to identify the type of bruxism is essential to propose the best treatment for the patient. The aim of this study was to present health professionals who are interested in the subject, especially dentists, with an explanation on the topic, emphasizing the similarities and differences between sleep bruxism and waking bruxism. A national and international literature review of articles on the topic was carried out, through data analysis from PUBMED, VHL, Google Scholar and Scielo, until June 2023. It concludes that it is extremely important to know the etiopathogenesis, that is, the causes and how BS and BV manifest themselves to obtain a correct diagnosis, allowing individualized treatment for each patient.

**Descriptors:** awake bruxism, sleep bruxism, treatment.

## **Cirurgia de frenectomia lingual em recém-nascidos com uso de laser de alta intensidade**

Lingual frenectomy surgery in newborns using high intensity laser

Rosetti, Rosilene Aparecida<sup>a</sup>, da Silva, Caroline Cruz<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### **RESUMO**

Este estudo teve por objetivo realizar uma revisão da literatura com vistas a discutir as aplicações do Laser de Alta Intensidade (LAI) no tratamento ortodôntico, bem como seus benefícios e limitações. A metodologia aplicada para o desenvolvimento do presente estudo foi a revisão bibliográfica. A pesquisa feita teve um aspecto de exploratória-descritiva, tendo um caráter qualitativo. Concluiu-se que a utilização do LAI em cirurgias de tecidos moles tem alcançado resultados favoráveis e considerável aceitação devido à melhoria no processo de reparo tecidual, à redução do risco de infecção da ferida cirúrgica devido ao efeito térmico (selamento de vasos), menor contração do tecido cicatrizado e facilidade de uso com fibra óptica asséptica. No entanto, o diagnóstico e o tratamento da anquiloglossia no bebê podem ser uma fonte de confusão e desacordo entre médicos e familiares. A frenectomia é um procedimento de baixo risco que provavelmente será benéfico no paciente cuidadosamente selecionado, mas, a história natural da anquiloglossia não tratada ainda é indeterminada.

**Descritores:** frenectomia, laser de alta intensidade, recém-nascidos.

### **ABSTRACT**

This study aimed to carry out a literature review with a view to discussing the applications of High Intensity Laser (HIL) in orthodontic treatment, as well as its benefits and limitations. The methodology applied to develop this study was a bibliographic review. The research carried out had an exploratory-descriptive aspect, having a qualitative character. It was concluded that the use of HIL in soft tissue surgeries has achieved favorable results and considerable acceptance due to the improvement in the tissue repair process, the reduction in the risk of surgical wound infection due to the thermal effect (vessel sealing), less contraction of scar tissue and ease of use with aseptic fiber optics. However, the diagnosis and treatment of ankyloglossia in the baby can be a source of confusion and disagreement among doctors and families. Frenectomy is a low-risk procedure that is likely to be beneficial in the carefully selected patient, but the natural history of untreated ankyloglossia is still undetermined.

**Descriptors:** frenectomy, high intensity laser, newborns

## Relação entre o apinhamento anteroinferior e os terceiros molares

### Relationship between anteroinferior crowding and third molars

Verissimo, Bárbara<sup>a</sup>, Santos, Giovanna<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### RESUMO

O apinhamento é uma das más oclusões mais frequentes que compromete tanto a harmonia estética do sorriso quanto a harmonia oclusal. Caracteriza-se pela falta de harmonização dos elementos dentários no arco, de forma que possam estar, instruídos, giro vertidos, estruídos e alterados de diversas formas e na maioria dos casos diferentes entre si. Por volta da adolescência e pós-adolescência principalmente nos elementos anteroinferiores, o apinhamento tende a se manifestar e agravar, incomodando bastante os pacientes. Por ocorrer no período próximo da erupção dos terceiros molares, estes acabam sendo associados à manifestação do apinhamento. Assim o objetivo proposto neste trabalho foi de realizar uma revisão literária e tabular as conclusões que os referidos autores chegaram referente a este problema odontológico. Trata-se de uma revisão da literatura, qualitativa e descritiva com busca bibliográfica encontradas nas bases de dado: *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (Medline/Pubmed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), com recorte temporal entre 1968 a 2023, em língua nacional e estrangeira. Observou-se que através da comparação e análise da literatura que a presença de desalinhamento dos incisivos inferiores tem origem multifatorial, envolvendo a discrepância entre o tamanho dos dentes, hipertonicidade labial, crescimento residual da mandíbula, relação com erupção dos terceiros molares, rotações, musculatura perioral e a característica individual do indivíduo.

**Descritores:** terceiro molar, apinhamento, incisivo, má oclusão.

#### ABSTRACT

Crowding is one of the most common malocclusions that compromises both the aesthetic harmony of the smile and occlusal harmony. It is characterized by the lack of harmonization of the dental elements in the arch, so that they can be instructed, rotated, extruded, and altered in different ways and in most cases different from each other. Around adolescence and post-adolescence, especially in the lower anteriors, crowding tends to manifest itself and worsen, making patients very uncomfortable. Because it occurs close to the eruption of the third molars, they end up being associated with the manifestation of crowding. The aim of this study was therefore to carry out a literature review and tabulate the conclusions reached by these authors in relation to this dental problem. This is a qualitative and descriptive literature review with a bibliographic search found in the following databases: *Medical Literature Analysis and Retrieval System online* (Medline/Pubmed), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Virtual Health Library (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), with a time frame between 1968 and 2023, in national and foreign languages. A comparison and analysis of the literature showed that the presence of lower incisor misalignment has a multifactorial origin, involving a discrepancy between the size of the teeth, labial hypertonicity, residual growth of the mandible, a relationship with the eruption of third molars, rotations, perioral muscles, and the individual characteristics of the individual.

**Descriptors:** third molar, crowding, incisor, malocclusion.



# Facetas em Resina x Facetas Cerâmicas - Resistência e Durabilidade

## Resin Veneers x Ceramic Veneers - Resistance and Durability

Amaral, César<sup>a</sup>, Gonçalves, Larissa<sup>a</sup>; Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Facetas laminadas têm sido cada vez mais utilizadas dentro da Odontologia para procedimentos estéticos e funcionais. Por ser um procedimento minimamente invasivo e com amplos resultados benéficos, destacando-se. Ao longo dos anos, a tecnologia e materiais odontológicos estão passando por mudanças para melhorar a qualidade dos tratamentos, permitindo uma abordagem mais cautelosa aos procedimentos. Conhecer as propriedades e indicações de ambos os materiais é crucial para o sucesso dos tratamentos. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nacional e internacional a respeito do uso de laminados cerâmicos e resinosos no tratamento odontológico restaurador. Foram considerados artigos nos idiomas português e inglês, publicados entre 2017 e 2022, nas bases de dados SciELO, MEDLINE/PubMed e periódicos encontrados a partir do Google Acadêmico, pelos Descritores Resin Veneers, Ceramic Veneers, dentistry e aesthetics. Foram comparados os dois materiais, resina composta e cerâmica, para o planejamento de facetas estéticas. Na discussão entre ambos os materiais, foram observadas suas indicações, contraindicações, o diagnóstico e escolha do plano de tratamento. Foram reunidos 10 artigos, demonstrando aspectos específicos de cada material, durabilidade e resistência. Dessa maneira, se torna fundamental que a escolha do material, seja feito de forma assertiva, na confecção dos laminados, observando e respeitando as particularidades do caso.

**Descritores:** tratamento restaurador, laminados cerâmicos, laminados em resina odontologia, resistência, durabilidade.

### ABSTRACT

Laminate veneers have been increasingly used in Dentistry for aesthetic and functional procedures. Due to being a minimally invasive procedure with broad beneficial results, it stands out. Over the years, dental technology and materials have been undergoing changes to improve the quality of treatments, allowing for a more cautious approach to procedures. Understanding the properties and indications of both materials is crucial for the success of treatments. Methodology: Integrative review of national and international literature regarding the use of ceramic and resin laminates in restorative dental treatment. Articles in Portuguese and English published between 2017 and 2022 were considered, from the SciELO, MEDLINE/PubMed databases, and journals found through Google Scholar, using the descriptors Resin Veneers, Ceramic Veneers, dentistry, and aesthetics. Objective: A comparison was made between the two materials, composite resin, and ceramic, for aesthetic veneer planning. In the discussion of both materials, their indications, contraindications, diagnosis, and treatment plan selection were observed. Result: Ten articles were gathered, demonstrating specific aspects of each material, durability, and resistance. Conclusion: Thus, it becomes essential to choose the material assertively in veneer fabrication, considering and respecting the particularities of the case.

**Descriptors:** restorative treatment, ceramic veneers, resin veneers, dentistry, resistance, durability.

# Uso de vasoconstritores na Odontologia em pacientes cardiopatas

## Use of vasoconstrictors in Dentistry in heart disease patients

Sartori, Mirella Souza<sup>a</sup>, Dias, Patricia Gabriela<sup>a</sup>, Stopiglia, Renata Maria Mamprin<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Anestésicos locais (AL) com agentes vasoconstritores (VC) são conhecidos por serem comumente usados na prática odontológica. A utilização de anestésicos locais associados a vasoconstritores para tratamento odontológico de rotina de pacientes cardiopatas ainda gera controvérsia, em razão do risco de efeitos cardiovasculares adversos. Por isso, a necessidade de maiores evidências sobre o uso de anestésicos locais com vasoconstritores em pacientes com doenças cardiovasculares (DCV), em procedimentos odontológicos. A finalidade deste trabalho é evidenciar o uso de vasoconstritores de forma eficaz e segura para este tipo de paciente. A revisão da literatura foi baseada na pesquisa eletrônica nas bases de dados PubMed, Cochrane Library e Scielo, pesquisados em agosto de 2023. Limitando-se ao idioma português e inglês. Informações importantes segundo os autores é baseada na utilização da epinefrina em baixas doses, por ser segura para pacientes portadores DCV. O AL associado ao vasoconstritor é essencial no tratamento odontológico porque os agentes vasoconstritores neutralizam a ação vasodilatadora do AL aumentando o tempo anestésico e reduzindo o sangramento. E, não apresentam riscos quando realizados com boa técnica anestésica e quantidades seguras de ALs e VCs.

**Descritores:** vasoconstritor, cardiopatas, anestésicos, Odontologia

### ABSTRACT

Local anesthetics (LA) with vasoconstrictive agents (VC) are known to be commonly used in dental practice. The use of local anesthetics associated with vasoconstrictors for routine dental treatment of heart disease patients still generates controversy, due to the risk of adverse cardiovascular effects. Therefore, there is a need for greater evidence on the use of local anesthetics with vasoconstrictors in patients with cardiovascular diseases (CVD) in dental procedures. The purpose of this work is to demonstrate the effective and safe use of vasoconstrictors for this type of patient. The literature review was based on electronic research in the PubMed, Cochrane Library and Scielo databases, searched in August 2023. Limited to Portuguese and English languages. Important information according to the authors is based on the use of epinephrine in low doses, as it is safe for patients with CVD. LA associated with vasoconstrictors is essential in dental treatment because vasoconstrictor agents neutralize the vasodilatory action of LA, increasing anesthetic time and reducing bleeding. And they present no risks when performed with good anesthetic technique and safe quantities of LAs and VCs.

**Descriptors:** vasoconstrictor, heart disease, anesthetics and Dentistry

## Técnicas de clareamento dental: consultório x caseiro

### Teeth whitening techniques: in-office vs. at-home

Menezes, Geciane Mota<sup>a</sup>, Silva, Franciele Aparecida<sup>a</sup>, Friggi, Silvia Linard Marcelino

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### RESUMO

O clareamento dental é um procedimento estético clínico conservador, utilizado como uma das possíveis soluções para o escurecimento dental. Este procedimento pode ser realizado de duas formas, sendo a primeira realizada no consultório pelo profissional, com uso do peróxido de hidrogênio, e a segunda forma é feita pelo paciente em casa, utilizando moldeiras personalizadas com géis em menores concentrações (peróxido de hidrogênio ou carbamida). O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia do clareamento dental baseado na literatura científica, comparando as duas técnicas, e relatar os possíveis efeitos adversos. As duas técnicas possuem eficácia satisfatória para a maioria dos casos quando bem conduzido. Um dos principais efeitos adversos associados, principalmente quando se utiliza os géis em maior concentração, e a sensibilidade dentária muito relatada pelos pacientes.

**Descritores:** clareamento dental, peróxido de hidrogênio, peróxido de carbamida, clareamento caseiro

#### ABSTRACT

Tooth whitening is a conservative clinical aesthetic procedure, used as one of the possible solutions for tooth darkening. This procedure can be carried out in two ways, the first being carried out in the office by the professional, using hydrogen peroxid, and the second way is carried out by the patient at home, using personalized trays with gel in lower concentrations (hydrogen or carbamide). The objective of this work was to evaluate the effectiveness of tooth whitening based on scientific literature, comparing the two techniques, and to report the possible adverse effects. Both techniques have satisfactory effectiveness for most cases when properly carried out. One of the main associated adverse effects, especially when using gels in higher concentrations, is tooth sensitivity, which is frequently reported by patients.

**Descriptors:** tooth whitening, hydrogen peroxide, carbamide peroxide, home whitening

## Higiene bucal em pacientes com deficiências físicas, visuais, paralisia cerebral e síndrome de down: desafios, intervenções e impacto na qualidade de vida

Oral hygiene in patients with physical and visual disabilities, cerebral palsy and down syndrome: challenges, interventions and impact on quality of life

Pereira, Adriel de Menezes<sup>a</sup>, Gomes, Yasmim Dantas<sup>a</sup>, Friggi, Silvia Linard Marcelino<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

O paciente com necessidades especiais possui condições ou deficiências que exigem atenção. Deficiências físicas, visuais, paralisia cerebral e Síndrome de Down frequentemente apresentam barreiras óbvias para a realização de práticas de higiene bucal. A limitação de movimentos, a falta de coordenação motora, a dificuldade de comunicação e a necessidade de assistência constante são alguns dos desafios enfrentados por esses pacientes. Essas barreiras podem resultar em problemas de saúde bucal, como cárie, gengivite e mau hálito, afetando qualidade de vida. Este trabalho tem como objetivo analisar os fatores relacionados à higiene bucal e identificar as intervenções possíveis dos pacientes com deficiências físicas, visuais, intelectuais, com paralisia cerebral e Síndrome de Down. Foram analisados artigos nas bases de dados Pubmed, Scielo, em idiomas inglês e português. Intervenções como o uso de escovas de dente adaptadas, treinamento para cuidadores e a promoção da autonomia dos pacientes tem impacto satisfatório na saúde bucal. Pacientes que recebem apoio adequado para manter uma higiene bucal eficaz, tem menor risco de infecções e uma melhoria significativa na qualidade de vida. Dessa forma torna-se essencial desenvolver atividades que conscientize, não somente o paciente, mas também os cuidadores sobre a prevenção e higienização bucal dos portadores de deficiência para garantir que todos tenham acesso a cuidados bucais adequados e uma vida mais saudável.

**Descritores:** odontologia, necessidades especiais, pacientes especiais, controle de comportamento.

### ABSTRACT

Patients with special needs have conditions or disabilities that require attention. Physical and visual disabilities, cerebral palsy and Down Syndrome often present obvious barriers to performing oral hygiene practices. Limited movement, lack of motor coordination, difficulty communicating and the need for constant assistance are some of the challenges faced by these patients. These barriers can result in oral health problems, such as cavities, gingivitis and bad breath, affecting quality of life. This work aims to analyze the factors related to oral hygiene and identify possible interventions for patients with physical, visual and intellectual disabilities, cerebral palsy and Down syndrome. Articles were analyzed in the Pubmed and Scielo databases, in English and Portuguese. Interventions such as the use of adapted toothbrushes, training for caregivers and the promotion of patient autonomy have a satisfactory impact on the oral health of these patients. Patients who receive adequate support to maintain effective oral hygiene have a lower risk of infections and a significant improvement in quality of life. Therefore, it is essential to develop activities that raise awareness, not only for the patient, but also for caregivers about prevention and oral hygiene for people with disabilities to ensure that everyone has access to adequate oral care and a healthier and more satisfying life.

**Descriptors:** dentistry, special needs, special patients, behavior control

# Fotobiomodulação em pacientes oncológicos acometidos por mucosite oral

## Photobiomodulation in cancer patients affected by oral mucositis

Ribeiro, Luciana da Silva<sup>a</sup>, Cardinali, Mariana Moherdaui<sup>a</sup>, Pedroni, Ana Clara Fagundes<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A Mucosite Oral (OM) é uma complicação causada em pacientes oncológicos que fazem o tratamento de radioterapia (RT), quimioterapia (TC) e transplante de células hematopoiéticas. Apresenta-se como eritema, atrofia e/ou ulceração da mucosa oral, e sintomatologia dolorosa. A OM causa disfagia, alterações no paladar, perda de peso, infecções secundárias e complicações que podem levar a interrupções no tratamento oncológico. Dependendo da severidade pode comprometer a fonação, deglutição e a mastigação desses pacientes. O uso da fotobiomodulação vem sendo bastante utilizada para a prevenção e o tratamento da mucosite oral, o PBM é uma forma de terapia que utiliza fontes de luzes não ionizantes, incluindo lasers, diodos emissores de luz e luz de banda larga, no espectro visível e infravermelho; promove a cicatrização de feridas, proporcionando alívio da dor, e tem efeitos anti-inflamatórios. Assim o objetivo deste trabalho, foi realizar uma revisão de literatura sobre o uso da fotobiomodulação em pacientes oncológicos acometidos por mucosite oral, que estavam em tratamento, comparando os parâmetros da terapia, evidenciando a eficácia no tratamento e prevenção da OM. Os resultados obtidos neste trabalho mostraram que o uso da fotobiomodulação é eficaz na prevenção e tratamento da mucosite oral nos pacientes oncológicos que realizaram tanto quimioterapia como radioterapia, atua na diminuição da dor, inflamação e na gravidade do quadro da mucosite oral, não apresentou nenhum efeito colateral e aumentou a qualidade de vida do paciente. Mas, observou-se a necessidade de mais estudos para determinar protocolos terapêuticos da PBM em pacientes oncológicos.

**Descritores:** mucosite oral, fotobiomodulação, pacientes oncológicos

### ABSTRACT

Oral Mucositis (OM) is a complication caused in cancer patients undergoing radiotherapy (RT), chemotherapy (CT) and hematopoietic cell transplantation. It presents as erythema, atrophy and/or ulceration of the oral mucosa, and painful symptoms. OM causes dysphagia, changes in taste, weight loss, secondary infections and complications that can lead to interruptions in oncological treatment. Depending on the severity, it can compromise speech, swallowing and chewing in these patients. The use of photobiomodulation has been widely used for the prevention and treatment of oral mucositis. PBM is a form of therapy that uses non-ionizing light sources, including lasers, light-emitting diodes and broadband light, in the visible and infra-red; promotes wound healing, providing pain relief, and has anti-inflammatory effects. Thus, the objective of this work was to carry out a literature review on the use of photobiomodulation in cancer patients affected by oral mucositis, who were undergoing treatment, comparing the therapy parameters, highlighting the effectiveness in the treatment and prevention of OM. The results obtained in this work showed that the use of photobiomodulation is effective in the prevention and treatment of oral mucositis in cancer patients who have undergone both chemotherapy and radiotherapy. collateral and increased the patient's quality of life. However, there was a need for more studies to determine PBM therapeutic protocols in oncology patients.

**Descriptors:** oral mucositis, photobiomodulation, cancer patients

# Óxido nitroso em Odontopediatria

## Nitrous oxide in Pediatric Dentistry

Silva, Erika Lopes<sup>a</sup>, Lira, Rebeca Salmerão<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A sedação consciente é uma técnica eficaz para controlar o comportamento de crianças não cooperativas durante o tratamento odontológico, proporcionando um ambiente mais tranquilo e seguro. O óxido nitroso é rápido de administrar, possui efeitos reversíveis e permite um controle preciso da dose, além de uma recuperação rápida após o tratamento. A administração do gás em pequenas quantidades, controlada pelo profissional de saúde, garante a segurança da criança durante o procedimento, reduzindo os riscos de complicações. Este estudo visa avaliar o uso do óxido nitroso em odontopediatria, analisando sua eficácia como agente sedativo e sua aceitação pelas crianças. Método: revisão sistemática da literatura, selecionando estudos que investigaram o uso do óxido nitroso em procedimentos odontopediátricos. Foram analisados dados de sedação consciente, efeitos colaterais, e a satisfação das crianças e dos profissionais de saúde. Além disso, a maioria das crianças e profissionais de saúde relataram satisfação com seu uso. Conclusão: O óxido nitroso é uma ferramenta valiosa na odontopediatria, contribuindo para a melhoria da experiência das crianças no consultório odontológico. Sua eficácia na redução da ansiedade e dor, aliada à boa aceitação por parte dos pacientes e profissionais, o torna uma opção recomendável para a prática clínica odontológica pediátrica.

**Descritores:** odontopediatria, sedação consciente, óxido nitroso

### ABSTRACT

Conscious sedation is an effective technique for controlling the behavior of uncooperative children during dental treatment, providing a calmer and safer environment. Nitrous oxide is quick to administer, has reversible effects and allows precise dose control, as well as rapid recovery after treatment. The administration of gas in small quantities, controlled by the healthcare professional, guarantees the child's safety during the procedure, reducing the risk of complications. This study aims to evaluate the use of nitrous oxide in pediatric dentistry, analyzing its effectiveness as a sedative agent and its acceptance by children. Method: We carried out a systematic review of the literature, selecting studies that investigated the use of nitrous oxide in pediatric dental procedures. Data on conscious sedation, side effects, and satisfaction of children and healthcare professionals were analyzed. In addition, the majority of children and healthcare professionals reported satisfaction with its use. Conclusion: Nitrous oxide is a valuable tool in pediatric dentistry, contributing to improving children's experience in the dental office. Its effectiveness in reducing anxiety and pain, combined with good acceptance by patients and professionals, makes it a recommended option for pediatric dental clinical practice.

**Descriptors:** pediatric dentistry, conscious sedation, nitrous oxide

# Importância da adoção de técnicas de abordagem ao paciente autista no consultório odontológico

Importance of adopting techniques for approaching autistic patients in the dental office

Soares, Hemily da Silva<sup>a</sup>, Khalil, Radhija Silva<sup>a</sup>, Pina, Paulo Sergio Sousa<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

## RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio no neurodesenvolvimento mental e emocional, que pode afetar a comunicação, aprendizagem e interação social. O principal objetivo do estudo consiste em compreender a importância da adoção de técnicas de abordagem comportamental no atendimento a pacientes com TEA. Para tal, foi realizada a revisão da literatura a partir das seguintes bases de dados: Minha Biblioteca, Capes Periódicos, SciElo, BVS e outras plataformas de periódicos e universidades. O atendimento odontológico ao indivíduo com TEA exige que o dentista defina o perfil do paciente, visando adaptar o ambiente às suas necessidades, e conseqüentemente, viabilizando a consulta e os procedimentos necessários para que ocorra de forma satisfatória. O manejo do paciente é realizado a partir de técnicas comportamentais, que, quando possível, devem abrir mão de medidas invasivas, como a aplicação de anestesia geral. A adoção de técnicas de abordagem ao autista, como PECS, ABA, Programa Son-Rise, TEACCH e SCERTS, exige a adaptação do ambiente ao paciente e uma rigorosa anamnese para a obtenção de informações com os pais ou responsáveis. Assim, o atendimento a pessoas autistas é possível desde que o dentista siga metodologias adequadas que permitam melhorar a sua comunicação com o paciente. O manejo deste possibilita a realização dos cuidados odontológicos de forma segura, bem como permite solucionar as demandas do paciente, melhorando, conseqüentemente, a sua saúde bucal, bem-estar e qualidade de vida.

**Descritores:** transtorno do espectro autista, odontologia, manejo do paciente

## ABSTRACT

Autism spectrum disorder (ASD) is a mental and emotional neurodevelopmental disorder that can affect communication, learning and social interaction. The main objective of the study is to understand the importance of adopting behavioral approach techniques when caring for patients with autism spectrum disorder (ASD). To this end, a literature review was carried out using the following databases: Minha Biblioteca, Capes Periódicos, SciElo, VHL and other journal platforms. Dental care for individuals with ASD requires the dentist to define the patient's profile, aiming to adapt the environment to their needs, and consequently, making the appointment viable, so that it can occur satisfactorily. The management of the patient should be carried out using behavioral techniques, which, when possible, must forget invasive measures, such as the application of general anesthesia. As a rule, techniques such as PECS, ABA, Son-Rise Program, TEACCH and SCERTS, requires adapting the environment to the autistic patient and a rigorous anamnesis to obtain information from parents or guardians. Therefore, taking care of autistic people's oral health is possible as long as the dentist follows appropriate methodologies that allow him to improve his communication with the patient. This management makes it possible to carry out dental procedures safely as well as solving the patient's demands, consequently improving their oral health, well-being and quality of life.

**Descriptors:** autism spectrum disorder, dentistry, patient management

## Medicações Intracanaís mais utilizadas na Endodontia

### Intracanal medications more used in Endodontics

Vitor, Amanda Otoni<sup>a</sup>, Gonçalves, Andressa Conceição<sup>a</sup>, Pina, Paulo Sergio Souza<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### RESUMO

As medicações intracanaís (MIC) são agentes antibacterianos de baixa toxicidade que buscam inativar o conteúdo do interior do canal radicular e atuar como barreira física. O objetivo do trabalho visa analisar e discutir a eficácia de várias medicações intracanaís utilizadas pelos cirurgiões-dentistas, através de uma revisão da literatura científica dos últimos 10 anos. Foram acessadas as bases de dados Pubmed, Google acadêmico e Scielo. Dentre todas as medicações intracanaís, o hidróxido de cálcio tem se apresentado com a de primeira escolha, devido às suas importantes propriedades farmacológicas e sua capacidade de induzir a formação de tecido mineralizado. No entanto, o paramonoclorofenol (PMCC), NDP e PRP também são medicações utilizadas com frequência uma vez que essas reduzem a inflamação perirradicular, atuam como barreira físico-química, impedem a proliferação de microrganismos, induzem o reparo tecidual e neutralizam toxinas. Além disso, foi observado que a clorexidina, devido à sua propriedade bacteriostática, biocompatibilidade com os tecidos perirradiculares e de substantividade, tem tido um papel importante como MIC.

**Descritores:** tratamento do sistema radicular, endodontia, medicação intracanal

#### ABSTRACT

Intracanal medications (ICM) are low toxicity antibacterial agents that seek to inactivate the contents inside the root canal and act as a physical barrier. The objective of this work was to analyze and discuss the effectiveness of various intracanal medications used by dental surgeons, through a review of scientific literature of the last 10 years. Pubmed, Google Scholar and Scielo databases were accessed. Among all intracanal medications, calcium hydroxide has been the first choice, due to its important pharmacological properties and its ability to induce the formation of mineralized tissue. However, paramonochlorophenol (PMCC), NDP and PRP are also frequently used medications as they reduce periradicular inflammation, act as a physical-chemical barrier, prevent the proliferation of microorganisms, induce tissue repair, and neutralize toxins. Furthermore, it was observed that chlorhexidine, due to its bacteriostatic property, biocompatibility with periradicular tissues and substantivity, has played an important role as ICM.

**Descriptors:** root canal treatment, endodontics, intracanal medication



# Laser de baixa potência para tratamento de hipersensibilidade dentinária: uma revisão de literatura

Low power laser for treatment of dentin hypersensitivity: a literature review

Muniz, Victor Hugo<sup>a</sup>, Paulino Junior, Marcelo<sup>a</sup>, Pedroni, Ana Clara<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

## RESUMO

A hipersensibilidade é um problema que afeta uma grande parte dos pacientes odontológicos, sendo descrita como uma dor aguda e de curta duração, que ocorre em resposta aos estímulos irritantes que atingem a dentina, como temperatura, pressão, ou substâncias ácidas, estando relacionado com as doenças cervicais não cáries. Dessa forma, o laser de baixa potência pode aliviar a sensação dolorosa. Sendo assim, o estudo possui o objetivo de analisar a eficácia da terapia de fotobiomodulação de baixa potência associada ou não aos agentes dessensibilizantes, verificar se possuem efeitos colaterais indesejados e quais os métodos padronizados de aplicação existentes. Para isso, foi utilizado o site PubMed para buscar artigos em inglês publicados pelo menos desde 2018, com os descritores: “low intensity laser therapy”, “low level laser therapy (LLLT)”, “dentin hypersensitivity laser therapy”, “low intensity diode laser”, “low intensity diode dentin hypersensitivity laser therapy”, “meta-analysis low intensity laser in dentistry”. Os artigos que foram publicados antes de 2018 e que não citavam laser com potência de 200mW ou inferior. Portanto, a fotobiomodulação é benéfica, mas em geral, os lasers infravermelhos são mais eficazes do que os vermelhos, tendo a associação com dessensibilizantes como um fator potencializador do tratamento, além de não ter protocolos padronizados, mas sim uma grande variedade, e em nenhum foi relatado efeito colateral indesejado.

**Descritores:** odontologia, analgesia, terapêutica

## ABSTRACT

Hypersensitivity is a problem that affects a large proportion of dental patients, being described as an acute and short-lasting pain, which occurs in response to irritating stimuli that reach the dentin, such as temperature, pressure, or acidic substances, being related to the non-cariou cervical diseases. In this way, the low-power laser can alleviate the painful sensation. Therefore, the study aims to analyze the effectiveness of low-power photobiomodulation therapy associated or not with desensitizing agents, verifying whether they have unwanted side effects and what standardized application methods exist. For this, the PubMed website was used to search for articles in English published at least since 2018, with the descriptors: “low intensity laser therapy”, “low level laser therapy (LLLT)”, “dentin hypersensitivity laser therapy”, “low intensity diode laser”, “low intensity diode dentin hypersensitivity laser therapy”, “meta-analysis low intensity laser in dentistry”. Articles that were published before 2018 and that did not mention lasers with a power of 200 mW or less. Therefore, photobiomodulation is beneficial, but in general, infrared lasers are more effective than red lasers, with the association with desensitizers as a treatment enhancing factor, in addition to not having standardized protocols, but rather a wide variety, and in no case unwanted side effect has been reported.

**Descriptors:** dentistry, analgesia, therapeutics

# Zircônia e suas indicações no implante dentário: uma revisão de literatura

## Zirconia and its indications in dental implants: a literature review

Ramos, Larissa dos Santos Siqueira<sup>a</sup>, Reis, Fabio<sup>a</sup>, Stopiglia, Renata Maria Mamprin<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A perda dental compromete a saúde estética, funcional e social do indivíduo. Nesse sentido, os implantes dentários surgiram como a principal forma de reabilitação oral. O titânio é utilizado devido à propriedade mecânica e alta biocompatibilidade, no entanto pode surgir hipersensibilidade, alergia ao metal e suas ligas. Dessa forma, materiais livres de metais, como as cerâmicas de nova geração (zircônia), passaram a ser uma opção viável a pacientes alérgicos ao titânio. O objetivo desta revisão foi analisar a literatura disponível e a respeito da zircônia como implante dentário. Uma revisão da literatura foi realizada para fornecer dados sobre a temática. Foram analisados estudos de 2013 a 2023. Os estudos comparam a zircônia e o titânio, e demonstraram que a zircônia apresenta boa resposta celular e osseointegração, considerada, portanto, uma alternativa viável e satisfatória para pacientes que apresentam contra-indicação ao titânio, hipersensibilidade ou alergia ao metal, fatores que podem levar a falhas no tratamento clínico. Maiores investigações clínicas são necessárias para identificar os fatores técnicos e biológicos sobre os implantes de zircônia.

**Descritores:** implantes dentários, estética dentária, osseointegração

### ABSTRACT

Tooth loss compromises the individual's aesthetic, functional and social health. In this sense, dental implants have emerged as the main form of oral rehabilitation. Titanium is used due to its mechanical properties and high biocompatibility, however hypersensitivity and allergies to the metal and its alloys may arise. Therefore, metal-free materials, such as new generation ceramics (zirconia), have become a viable option for patients allergic to titanium. The objective of this review was to analyze the available literature regarding zirconia as a dental implant. A literature review was carried out to provide data on the topic. Studies from 2013 to 2023 were analyzed. The studies compared zirconia and titanium, and demonstrated that zirconia presents a good cellular response and osseointegration, therefore considered a viable and satisfactory alternative for patients who have contraindications to titanium, hypersensitivity or allergy to the metal, factors that can lead to failures in clinical treatment. Further clinical investigations are needed to identify the technical and biological factors regarding zirconia implants.

**Descriptors:** dental implants, dental aesthetics, osseointegration

# Tratamento Restaurador Atraumático (ART): uma revisão abrangente sobre sua eficácia, durabilidade e impactos sociais na abordagem da cárie dentária infantil

Atraumatic Restorative Treatment (ART): a comprehensive review on its efficacy, durability and social impacts in addressing childhood dental caries

Minelli, Felipe Augusto Alves<sup>a</sup>, Galdino, Eder Janildo<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

## RESUMO

Este estudo concentra-se na cárie dentária, uma enfermidade multifatorial prevalente em crianças, impactando negativamente o desenvolvimento e a qualidade de vida. Introduce-se o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) como uma abordagem inovadora, minimamente invasiva, especialmente eficaz em crianças não cooperativas. O ART diferencia-se ao priorizar a remoção seletiva do tecido dentinário afetado, utilizando o Cimento de Ionômero de Vidro (CIV) para restauração. A pesquisa explora as implicações clínicas das lesões cáries, destacando a importância da atenção à saúde bucal infantil. Foram revisados 11 artigos que avaliam a eficácia e durabilidade do ART em diversos contextos globais. Os resultados revelam que o ART é uma alternativa viável às abordagens convencionais, com baixa taxa de falhas e impactos positivos na qualidade de vida. A discussão enfatiza a influência da experiência do operador e a aceitação favorável do ART pelos pacientes. Concluindo, o ART emerge como uma estratégia promissora na odontologia contemporânea, proporcionando benefícios clínicos e sociais, especialmente em populações com dificuldade de acesso à saúde bucal.

**Descritores:** odontopediatria, tratamento restaurador atraumático, cárie dentária

## ABSTRACT

This study focuses on dental caries, a multifactorial condition prevalent in children, negatively impacting development and quality of life. The Traumatic Restorative Treatment (ART) is introduced as an innovative, minimally invasive approach, particularly effective in noncooperative children. ART stands out by prioritizing the selective removal of affected dentin tissue, using Glass Ionomer Cement (GIC) for restoration. The research explores the clinical implications of carious lesions, emphasizing the importance of attention to children's oral health. Seventeen articles assessing the efficacy and durability of ART in various global contexts were reviewed. The results reveal that ART is a viable alternative to conventional approaches, with a low failure rate and positive impacts on quality of life. The discussion highlights the influence of the operator's experience and the favorable acceptance of ART by patients. In conclusion, ART emerges as a promising strategy in contemporary dentistry, providing clinical and social benefits, especially in populations facing challenges in accessing oral health care.

**Descriptors:** pediatric dentistry, traumatic restorative treatment, dental caries

## Cuidados associados a laminados cerâmicos estéticos

### Care associated with aesthetic ceramic laminates

Pinheiro, Lucas Batista<sup>a</sup>, Rabelo, Raissa Amanda<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### RESUMO

As facetas de laminados cerâmicos, estão sendo cada vez mais procuradas pelos pacientes, ficaram popularmente conhecidas como “lentes de contatos dentais”, com o intuito de melhorar a estética dental, formato, cor e anatomia com mais naturalidade. Isso se deve a suas ótimas propriedades ópticas e longevidade, mas esse sucesso se deve desde o planejamento até a execução e o pós-tratamento com o paciente, quando não executado corretamente pode acarretar em fatores de riscos que interferem seus resultados, são eles o preparo, adesão, cimentação, e o substrato, sendo primordial o conhecimento de todas as etapas e materiais. O estudo tem o objetivo de evidenciar as principais falhas no processo de restaurações de laminados cerâmicos, apesar da sua alta taxa de sucesso nos tratamentos. Realizou-se uma revisão de literatura, buscando artigos em inglês e português, nas bases de dados: Lilacs, Pubmed e a ferramenta de busca Google Acadêmico, com base em 9 artigos foi criada uma tabela de levantamento das falhas. Nesta revisão, o bruxismo representa um risco para as facetas de porcelana, placas oclusais reduzem esse risco. A abordagem minimamente invasiva no preparo preserva o esmalte e aumenta a longevidade das restaurações, enquanto o IDS minimiza falhas em dentina. Critérios de avaliação mais claros são necessários devido à falta de padronização. Fraturas e descolamentos são as falhas mais comuns, destacando a importância do conhecimento dos materiais.

**Descritores:** laminados cerâmicos, facetas dentarias, falhas de restauração dentaria

#### ABSTRACT

Ceramic laminate veneers are increasingly sought after by patients and have become popularly known as “dental contact lenses”, with the aim of improving dental aesthetics, shape, color and anatomy more naturally. This is due to its excellent optical properties and longevity, but this success is due to everything from planning to execution and post-treatment with the patient, when not carried out correctly it can lead to risk factors that interfere with your results, these are the preparation, adhesion, cementation, and the substrate, with knowledge of all stages and materials being essential. The study aims to highlight the main flaws in the ceramic laminate restoration process, despite its high success rate in treatments. We carried out a literature review, searching for articles in English and Portuguese, in the Scielo, Lilacs, Pubmed databases and the Google Scholar search tool. Based on 9 articles, a failure survey table was created. In this review, bruxism poses a risk to porcelain veneers. Occlusal splints reduce this risk. The minimally invasive approach to preparation preserves enamel and increases the longevity of restorations, while IDS minimizes dentin defects. Clearer assessment criteria are needed due to lack of standardization. Fractures and detachments are the most common failures, highlighting the importance of knowing the materials.

**Descriptors:** ceramic laminates, dental veneers, dental restoration failures

# Toxina botulínica no tratamento de paralisia facial

## Facial botulinum toxin in the treatment of facial paralysis

Reis, Arley Geronimo Soares<sup>a</sup>, Rocha, Evilenne Alvarez<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A toxina botulínica, proveniente da bactéria anaeróbica *Clostridium botulinum*, possui uma ampla gama de aplicações, desde procedimentos estéticos até o tratamento de diversas condições médicas, incluindo a reabilitação de pacientes com paralisia facial. Este estudo visa destacar a relevância e os impactos positivos da utilização da toxina botulínica em pacientes com essa condição, ao passo que analisa as indicações e os cenários clínicos nos quais o produto se mostra eficaz. O emprego da toxina botulínica na reabilitação de pacientes com paralisia facial está em constante ascensão, e os estudos sobre sua aplicação estão em crescimento, visando estabelecer um protocolo unificado de utilização. Ainda que a disponibilidade de pesquisas seja limitada, os resultados demonstram que a utilização da toxina botulínica é segura e eficaz, representando uma alternativa valiosa para corrigir assimetrias faciais em pacientes com essa condição.

**Descritores:** toxina botulínica, paralisia facial, tratamento com toxina botulínica na paralisia facial

### ABSTRACT

Botulinum toxin, which comes from the anaerobic bacterium *Clostridium botulinum*, has a wide range of applications, from aesthetic procedures to the treatment of various medical conditions, including the rehabilitation of patients with facial paralysis. This study aims to highlight the relevance and positive impacts of using botulinum toxin in patients with this condition, while analyzing the indications and clinical scenarios in which the product is effective. The use of botulinum toxin in the rehabilitation of patients with facial paralysis is constantly on the rise, and studies on its application are growing, aiming to establish a unified protocol for its use. Although the availability of research is limited, the results demonstrate that the use of botulinum toxin is safe and effective, representing a valuable alternative to correct facial asymmetries in patients with this condition.

**Descriptors:** botulinum toxin, facial paralysis, treatment with botulinum toxin in facial paralysis

## **Fechamento de diastema de incisivos centrais superiores com aparelho ortodôntico e resina composta**

Closing diastema of upper central incisors with orthodontic appliance and composite resin

Albuquerque, Dayane Interaminense<sup>a</sup>, Faria, Suellen Life Rodrigues Lima<sup>a</sup>, Janoain, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### **RESUMO**

Atualmente o diastema é manifestado em crianças e adultos, sendo frequentes na linha média nos incisivos centrais superiores e muito comum no consultório odontológico. O objetivo desse trabalho é realizar uma revisão de literatura acerca de analisar, comparar e associar as técnicas de resina composta direta e aparelho ortodôntico para a reabilitação do espaço entre os incisivos centrais superiores. **Materiais e Métodos:** utilizado o método de revisão de literatura, no qual resumimos cada artigo e utilizamos as informações relevantes para objetivo do nosso trabalho, além de revisar artigos sobre o fechamento de diastemas de incisivos centrais superiores e quais técnicas mais utilizadas pelos cirurgiões dentistas. **Metodologia:** a pesquisa foi realizada na base de dados do Pubmed, Lilacs, Sielo, revista eletrônica Acervo odontológico, a partir do ano 2008 há 2022. **Conclusão:** utilizam-se as duas técnicas para o fechamento de diastemas, resina composta e aparelho ortodôntico, dependerá da condição da saúde bucal atual do paciente, e o tempo de tratamento. Já a associação dos dois tratamentos, é indicada após o tratamento ortodôntico, e quando o aparelho não fechou por completo o espaço entre os incisivos centrais superiores. Para esses casos, é necessário aguardar a finalização do tratamento ortodôntico para iniciar o processo reabilitador com a resina composta, entregando um resultado eficaz para o paciente.

**Descritores:** diastemas, ortodontia, dentística

### **ABSTRACT**

Currently, diastema is manifested in both children and adults, often occurring in the midline between the upper central incisors and is highly prevalent in dental offices. The objective of this study is to conduct a literature review to analyze, compare, and associate the techniques of direct composite resin and orthodontic appliances for rehabilitating the space between the upper central incisors. **Materials and Methods:** We used a literature review method in which we summarized each article and extracted relevant information for the purpose of our study, along with reviewing articles on the closure of diastema in upper central incisors and the techniques most commonly used by dentists. **Methodology:** The research was conducted on the PubMed, Lilacs, Sielo, and the electronic journal Acervo Odontológico databases from 2008 to 2022. **Conclusion:** Both techniques, composite resin and orthodontic appliances, can be effectively used for closing diastema, depending on the patient's current oral health condition and treatment duration. The combination of both treatments is recommended after orthodontic treatment, especially when the appliance cannot completely close the space between the upper central incisors. In such cases, it is necessary to wait for the completion of orthodontic treatment before initiating the restorative process with composite resin, providing an effective result for the patient.

**Descriptors:** diastemas, orthodontics, restorative dentistry

## **A importância do profissional da Odontologia no atendimento de manifestações orais em pacientes com leucemia**

The importance of the Dentistry professional in assisting oral manifestations in patients with leucemia

Rodrigues, Carolina<sup>a</sup>, Pauloto, Marine<sup>a</sup>, Janoain, Fernando Baltorila<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo estudar e compreender a condição bucal dos pacientes pediátricos e adolescentes portadores de neoplasias, identificar doenças prevalentes na cavidade oral, promover ações de prevenção em saúde bucal e identificar a ocorrência de disfunções orofaciais. Verificando também a eficácia de um protocolo preventivo em crianças com leucemia Linfocítica aguda (LLA). Materiais e Métodos: foi utilizado o método de revisão literária, além de revisar artigos em periódicos científicos que exemplificam o papel do profissional de odontologia no atendimento de manifestações bucais em pacientes com Leucemia. A pesquisa foi realizada nas bases de dados eletrônicas Pubmed, Revista saúde coletiva, Science. Resultado: a revisão literária aponta que alterações orais da leucemia com maior incidência são xerostomia, sangramento gengival e úlceras. Conclusão: conclui-se que alterações bucais podem ser evitadas, através de um protocolo preventivo que reduz a incidência de complicações orais em crianças com LLA submetidas à quimioterapia.

**Descritores:** leucemia linfocítica aguda, manifestações orais, protocolo preventivo

### **ABSTRACT**

This work aims to study and understand the oral condition of pediatric and adolescent patients with neoplasms, identify prevalent diseases in the oral cavity, promote oral health prevention actions and identify the occurrence of orofacial dysfunctions. Also verifying the effectiveness of a preventive protocol in children with acute lymphoblastic leukemia (ALL). Materials and Methods: The literary review method was used, we summarized the information completely, in addition to reviewing articles in scientific journals that exemplify the role of the dental professional in treating oral manifestations in patients with Leukemia. Result: The literature review indicates that oral changes in leukemia with the highest incidence are xerostomia, gingival bleeding and ulcers. Methodology: The research was carried out in the electronic databases Pubmed// Revista saúde saúde// Scienc. Conclusion: It is concluded that oral alterations can be avoided through a preventive protocol that reduces the incidence of oral complications in children with ALL undergoing chemotherapy.

**Descriptors:** acute lymphocytic leukemia, oral manifestations, preventive protocol

## Resinas Infiltrantes como solução estética de tratamento minimamente invasivo para lesões incipientes de mancha branca

Infiltrating resins as an aesthetic solution for minimally invasive treatment for incipient white spot lesions

Honji, Adriana Pereira de Sousa<sup>a</sup>, Rodrigues, Sebastião Costa<sup>a</sup>, Pedroni, Ana Clara Fagundes<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

As lesões incipientes de mancha branca representam um desafio comum na odontologia estética, essas lesões comprometem a estética do sorriso, muitas vezes sem causar desconforto, mas que são motivo de preocupação, são comuns em pacientes de todas as idades e podem surgir devido a diversos fatores, como desmineralização do esmalte, cárie incipiente, traumas ou hipoplasia do esmalte. Tradicionalmente, essas lesões eram tratadas com restaurações convencionais, que envolviam a remoção de uma quantidade significativa de tecido dental saudável. No entanto, as resinas infiltrantes oferecem uma alternativa minimamente invasiva e altamente estética para esse problema. O presente trabalho tem como objetivo, por meio de uma revisão de literatura, analisar a aplicação da técnica de infiltração resinosa com intuito de correção estética minimamente invasiva em manchas brancas. Os artigos encontrados nas bases de dados PubMed, Medline, Lilacs e Scielo contou com a busca de artigos nas línguas: portuguesa e inglesa com relação ao tema. Esta revisão revelou que a resina infiltrante fortalece o esmalte evitando que as lesões se desenvolvam e podem fornecer resultados estéticos e duradouros, melhorando a satisfação do paciente a longo prazo. Elas restauram a translucidez do esmalte, tornando a lesão menos visível e melhorando significativamente a estética do sorriso. O resultado é um aspecto natural e saudável.

**Descritores:** lesões de mancha branca, lesões incipientes, resina infiltrativas

### ABSTRACT

Incipient white spot lesions represent a common challenge in aesthetic dentistry. These lesions compromise the aesthetics of the smile, often without causing discomfort, but are a cause for concern, are common in patients of all ages and can arise due to several factors. such as enamel demineralization, incipient cavities, trauma or enamel hypoplasia. Traditionally, these injuries were treated with conventional restorations, which involved removing a significant amount of healthy tooth tissue. However, infiltrating resins offer a minimally invasive and highly aesthetic alternative to this problem. The present work aims, through a literature review, to analyze the application of the resin infiltration technique with the aim of minimally invasive aesthetic correction in white spots. The articles found in the PubMed, Medline, Lilacs and Scielo databases included a search for articles in the following languages: Portuguese and English regarding the topic. This review revealed that infiltrating resin strengthens the enamel, preventing lesions from developing and can provide long-lasting, aesthetic results, improving long-term patient satisfaction. They restore the translucency of the enamel, making the lesion less visible and significantly improving the aesthetics of the smile. The result is a natural and healthy appearance.

**Descriptors:** white spot lesions, incipient lesions, infiltrative resin



## **Problemas relacionados à invasão do espaço biológico e degraus em lentes de contato odontológico**

Problems related to invasion of biological space and steps in dental contact lenses

Candido, Claudia de Moraes<sup>a</sup>, Façanha, Matheus<sup>a</sup>, Janoin, Fernando Baltorila<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### **RESUMO**

Este estudo objetivou analisar as complicações relativas à invasão do espaço biológico e formação de degraus marginais associadas ao uso de facetas dentárias e lentes de contato odontológicas. Realizou-se revisão sistemática da literatura nas bases PubMed, ScienceDirect e SciELO, utilizando descritores como "periodonto" e "faceta". Foram selecionados 10 estudos publicados de 2004 a 2022. Os resultados evidenciam que o planejamento e execução adequados desses procedimentos podem propiciar benefícios, porém equívocos técnicos podem ocasionar problemas periodontais. O respeito ao espaço biológico, planejamento conservador e habilidade profissional são cruciais para evitar tais complicações.

**Descritores:** odontologia, facetas, estética odontológica

### **ABSTRACT**

This study aimed to analyze the complications related to invasion of the biological space and the formation of marginal steps associated with the use of dental veneers and dental contact lenses. A systematic review of the literature was carried out on the PubMed, ScienceDirect and SciELO databases, using descriptors such as "periodontium" and "veneer". Ten studies published between 2004 and 2022 were selected. The results show that proper planning and execution of these procedures can bring benefits, but technical mistakes can cause periodontal problems. Respect for the biological space, conservative planning and professional skill are crucial to avoid such complications.

**Descriptors:** dentistry, veneers, dental aesthetics

## Conceitos atuais associados à revitalização pulpar em dentes necróticos com rizogênese incompleta: revisão de literatura

Gomes, Davson Hugo da Silva<sup>a</sup>, Santos, Eder Rodrigues<sup>a</sup>, Friggi, Silvia Linard Marcelino<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A definição de revitalização pulpar pode ser entendida como a diferenciação de células progenitoras da porção apical dos dentes imaturos que iniciam a colonização do canal radicular, tendo como resultado a acomodação das células no canal radicular e deposição de tecido mineralizado nas paredes da dentina. O procedimento é indicado para dentes jovens com rizogênese incompleta sendo uma alternativa para o tradicional tratamento de apicificação. O objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão na literatura a respeito do conhecimento de revitalização pulpar, entendendo seu mecanismo de diferenciação celular, realizando uma comparação entre apicificação, vantagens, desvantagens e abordagem sobre estudos relacionados a perspectivas e tendências regenerativas por meio dos scaffolds. Na atualidade, existem estudos em andamento e uma constante busca por alternativas para tratar o desenvolvimento completo das raízes sem fragilizá-las. Por meio de estudos foi possível verificar que os scaffolds fornecem suporte para a proliferação celular. O surgimento da revitalização apareceu como uma nova alternativa para tratar dentes jovens com necrose pulpar, usando técnicas terapêuticas, como a aplicação de pastas poliantibióticas, indução de coágulos dentro do canal radicular que buscavam a formação de um novo tecido pulpar, espessamento das paredes radiculares proporcionando resistência e o aumento em comprimento da raiz com rizogênese incompleta.

**Descritores:** rizogênese incompleta, necrose pulpar, revitalização pulpar, dentes jovens.

### ABSTRACT

The definition of pulp revitalization can be understood as the differentiation of progenitor cells from the apical portion of immature teeth that initiate colonization of the root canal, resulting in accommodation of cells in the root canal and deposition of mineralized tissue on the dentin walls. The procedure is indicated for young teeth with incomplete root development and is an alternative to the traditional apexification treatment. The objective of this study was to review the literature regarding the knowledge of pulp revitalization, understanding its mechanism of cell differentiation, making a comparison between apexification, advantages, disadvantages, and exploring studies related to regenerative perspectives and trends through scaffolds. Currently, there are ongoing studies and a constant search for alternatives to treat complete root development without weakening them. Through studies, it was possible to verify that scaffolds provide support for cell proliferation. The emergence of revitalization appeared as a new alternative to treat young teeth with pulp necrosis, using therapeutic techniques such as the application of polyantibiotic pastes, induction of clots within the root canal seeking to form new pulp tissue, thickening of root walls providing resistance, and increasing root length with incomplete root development.

**Descriptors:** incomplete root development, pulp necrosis, pulp revitalization, young teeth.

# Peri-implantite: incidência da doença periodontal pós implante

## Peri-implantitis: incidence of post-implant periodontal disease

Martins, Ana Beatriz<sup>a</sup>, Silveira, Asimark Adriana<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Os implantes osseointegrados, muitas vezes estão listados como a primeira opção terapêutica para a reabilitação estético-funcional de áreas orais totalmente ou parcialmente edêntulas, não são isentos de complicações. A periimplantite é definida como um processo inflamatório que afeta em função os tecidos circunvizinhos de um implante osseointegrado, resultando em perda óssea e de sustentação. As patologias associadas aos tecidos peri-implantares podem ter consequências graves como perda de osseointegração e falha do implante. Consequentemente, esta revisão de literatura tem como objetivo analisar as opções de tratamento para a peri-implantite e listar as melhores. Concluiu-se que, dentre as várias opções de tratamento para a peri-implantite, o diagnóstico adequado é fundamental para que o tratamento seja eficaz. Em casos menos complexos, o médico dentista pode recorrer a técnicas não cirúrgicas e se o grau de complexidade da doença for superior, podem ser necessários tratamentos com uma abordagem gradual, começando por terapia não cirúrgica seguida de tratamento cirúrgico se necessário. Além disso, medidas preventivas e terapêuticas voltadas para o controle adequado do biofilme e restauração dos tecidos saudáveis são fortemente recomendadas, pois melhoraram o prognóstico a longo prazo dos implantes.

**Descritores:** osseointegração, peri-implantite, odontologia, cirurgia

### ABSTRACT

Osseointegrated implants are often listed as the first therapeutic option for aesthetic and functional rehabilitation of totally or partially edentulous oral areas, and are not free of complications. Peri-implantitis is defined as an inflammatory process that affects the surrounding tissues of an osseointegrated implant, resulting in loss of bone and support. Pathologies associated with peri-implant tissues can have serious consequences such as loss of osseointegration and implant failure. Consequently, this literature review aims to analyze the treatment options for peri-implantitis and list the best ones. It was concluded that, among the various treatment options for peri-implantitis, an adequate diagnosis is fundamental for the treatment to be effective. In less complex cases, the dentist can resort to non-surgical techniques and if the degree of complexity of the disease is greater, treatments with a gradual approach may be necessary, starting with non-surgical therapy followed by surgical treatment if necessary. In addition, preventive and therapeutic measures aimed at adequate biofilm control and restoration of healthy tissues are strongly recommended, as they improve the long-term prognosis of implants.

**Descriptors:** osseointegration, peri-implantitis, dentistry, surgery

# Tratamento cirúrgico e não cirúrgico da peri-implantite

## Surgical and non-surgical treatment of peri-implantitis

Capitão, Breno<sup>a</sup>, Lacerda, Erick<sup>a</sup>, Gomes, Thiago Pallin<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A peri-implantite é uma condição patológica associada ao acúmulo de placa bacteriana que se caracteriza pela presença de inflamação da mucosa peri-implantar e reabsorção óssea progressiva. Como a etiologia da peri-implantite é bacteriana, o sucesso do tratamento depende principalmente da interrupção do processo inflamatório por meio do controle da infecção e remoção do biofilme da superfície do implante. O tratamento pode envolver uma abordagem não cirúrgica, que costuma ser a primeira opção, e, em casos de comprometimento tecidual mais avançado, uma abordagem cirúrgica pode ser considerada. O objetivo desta revisão sistemática de literatura sobre o tratamento cirúrgico e não cirúrgico da peri-implantite foi apontar os resultados clínicos de cada modalidade, bem como suas indicações e contraindicações. Foi conduzida uma pesquisa bibliográfica no banco de dados científicos PubMed e foram incluídas apenas meta-análises e estudos clínicos randomizados feitos em humanos publicados nos últimos 5 anos. Dessa forma foram selecionados 20 estudos para compor a revisão. Concluiu-se que tanto o tratamento cirúrgico quanto o não cirúrgico desempenham um papel importante no manejo da peri-implantite. A escolha entre as abordagens depende do estágio da peri-implantite, da quantidade de perda óssea, da extensão do defeito tecidual e das preferências do paciente. A decisão deve ser baseada considerando-se as vantagens e desvantagens de cada abordagem, bem como a experiência e habilidade do profissional de saúde.

**Descritores:** peri-implantite, descontaminação, procedimentos cirúrgicos bucais.

### ABSTRACT

Peri-implantitis is a pathological condition associated with the accumulation of bacterial plaque that is characterized by the presence of inflammation of the peri-implant mucosa and progressive bone resorption. As the etiology of peri-implantitis is bacterial, the success of the treatment mainly depends on the interruption of the inflammatory process by controlling the infection and removing the biofilm from the surface of the implant. Treatment may involve a non-surgical approach, which is often the first option, and in cases of more advanced tissue involvement, a surgical approach may be considered. The objective of this systematic review of the literature on surgical and non-surgical treatment of peri-implantitis was to point out the clinical results of each modality, as well as their indications and contraindications. -analyses and randomized clinical trials in humans published in the last 5 years. Thus, 20 studies were selected to compose the review. It was concluded that both surgical and non-surgical treatment play an important role in the management of peri-implantitis. The choice between approaches depends on the stage of peri-implantitis, the amount of bone loss, the extent of the tissue defect, and patient preferences. The decision must be based on considering the advantages and disadvantages of each approach, as well as the experience and skill of the health professional.

**Descriptors:** peri-implantitis, decontamination, oral surgical procedures.

# Perfuração radicular: causas e tratamento Reabilitação oral com ênfase em odontologia digital

Oral rehabilitation with emphasis on digital dentistry

Porto, Douglas Dos Santos<sup>a</sup>, Silva, Ygor Alves<sup>a</sup>, Miyamoto Jr, Nelson Toyoshi<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

## RESUMO

Atualmente, há uma demanda crescente por dentes mais harmônicos, o que é altamente valorizado pelos pacientes que desejam melhorar ou ajustar sua anatomia dental, a fim de alcançar um sorriso simétrico. Um sorriso atraente aumenta a aceitação social de uma pessoa, melhorando sua impressão nas relações interpessoais. Observa-se que ter uma aparência agradável não é mais considerado apenas como sinal de vaidade, mas também como um indicativo de saúde. Objetivo: Avaliar as perspectivas do planejamento digital, utilizando revisão da literatura e estabelecendo máximo de sucesso no planejamento e resultado final, encurtando o tempo entre o dentista, protético e paciente. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, construída a partir de materiais publicados entre 2017 a 2022. Para seleção dos textos foi feito um levantamento na internet, utilizando as bases de dados da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). Discussão: Todos esses recursos tecnológicos têm uma receptividade menor de erros, porém, o operador deve investir em treinamento de manuseio e analisar termos de custos e as necessidades devem ser consideradas referente ao consultório, demanda e fluxo de pacientes, além das condições financeiras do dentista.

**Descritores:** sorriso, odontologia digital, planejamento digital

## ABSTRACT

Currently, there is a growing demand for more harmonious teeth, which is highly valued by patients who wish to improve or adjust their dental anatomy in order to achieve a symmetrical smile. An attractive smile increases a person's social acceptance, improving their impression in interpersonal relationships. It is observed that having a pleasant appearance is no longer considered only as a sign of vanity, but also as an indication of health. Objective: Evaluate the perspectives of digital planning, using a literature review and establishing maximum success in planning and final result, shortening the time between the dentist, prosthetist and patient. Methodology: This is a bibliographic review research, built from materials published between 2017 and 2022. To select the texts, an internet survey was carried out, using the VHL (Virtual Health Library) databases. Discussion: All these technological resources have a lower error receptivity, however, the operator must invest in handling training and analyze cost terms and needs must be considered regarding the office, demand and flow of patients, in addition to the financial conditions of the dentist.

**Descriptors:** smile, digital dentistry, virtual planning

## Eficácia e segurança da cirurgia guiada em implantodontia

Efficacy and safety of guided surgery in implant dentistry

Pereira, Felipe Santos<sup>a</sup>, Arruda, Iuli de Lima<sup>a</sup>, Gomes, Thiago Pallin<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A cirurgia guiada foi introduzida na Implantodontia na década de 1980 com o intuito de proporcionar uma melhor aplicação do planejamento cirúrgico para a realidade clínica. Apesar do avanço tecnológico da cirurgia guiada em relação à cirurgia convencional, ainda existem dúvidas em relação à sua segurança e eficácia na precisão do posicionamento do implante, devido ao fato as etapas do processo podem apresentar erros cumulativos, desde a aquisição de dados até o procedimento cirúrgico. O objetivo da presente revisão de literatura foi avaliar a eficácia e a segurança da cirurgia guiada na instalação de implantes dentários. Para isso, foi realizada uma pesquisa na base de dados científicos PubMed utilizando os seguintes descritores: dental, implant, guided surgery. Foram incluídos apenas estudos clínicos feitos em humanos e revisões de literatura com meta-análises, publicados entre o período de janeiro de 2020 a fevereiro de 2023, no idioma inglês ou português, com texto completo disponível. Desta forma, foram selecionados 19 artigos para compor a presente revisão. Concluiu-se que a cirurgia guiada é uma técnica eficaz e segura para a instalação de implantes, permitindo ótima precisão no posicionamento e resultados estéticos favoráveis.

**Descritores:** implantes dentários, cirurgia assistida por computador, eficácia

### ABSTRACT

Guided surgery was introduced in Implant Dentistry in the 1980s with the aim of providing a better application of surgical planning to clinical reality. Despite the technological advancement of guided surgery in relation to conventional surgery, there are still doubts regarding its safety and effectiveness in the precision of implant positioning, due to the fact that the process steps may present cumulative errors, from data acquisition to the procedure surgical. The objective of this literature review was to evaluate the efficacy and safety of guided surgery in the installation of dental implants. For this, a search was carried out in the scientific database PubMed using the following descriptors: dental, implant, guided surgery. Only human clinical studies and literature reviews with meta-analyses, published between January 2020 and February 2023, in English or Portuguese, with full text available, were included. Thus, 19 articles were selected to compose the present review. It was concluded that guided surgery is an effective and safe technique for installing implants, allowing excellent positioning accuracy and favorable aesthetic results.

**Descriptors:** dental implants, computer assisted surgery, efficiency

# Enxerto ósseo na Odontologia

## Bone graft in Dentistry

Cardoso, Francisca Luana<sup>a</sup>, Satler, Guilherme Artur<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Baltorila<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

A necessidade de realizar o reparo de defeitos ósseos, grandes ou pequenos, sempre esteve presente no âmbito dos tratamentos maxilofaciais. Os enxertos ósseos autógenos são considerados o padrão ouro, contudo possuem a desvantagem do seu caráter limitado em quantidade e da necessidade de um local doador, o que gera maior morbidade ao paciente. As buscas por métodos alternativos levaram a elaboração e ao aprimoramento de biomateriais. O objetivo desta revisão de literatura foi avaliar o uso de enxerto ósseo na Odontologia, descrevendo suas principais aplicações e apresentando as alternativas mais recentes em termos de substitutos ósseos. A metodologia escolhida foi a pesquisa bibliográfica, pela qual foram coletados, reunidos e interpretados os dados para a elaboração de uma revisão de literatura sistemática e cronológica. O banco de dados científicos PubMed foi utilizado para a coleta de dados, e foram selecionados 21 artigos. Concluiu-se que o enxerto ósseo é um procedimento odontológico seguro e eficaz para o tratamento de diversas condições que geram perda óssea, pode ser realizado com diferentes técnicas e materiais de acordo com as especificidades de cada caso. O enxerto autógeno continua como o padrão ouro. Tendências atuais apontam para o desenvolvimento de biomateriais que mimetizam as propriedades do enxerto autógeno, através de andaimes tridimensionais compostos associados a agregados plaquetários, células-tronco ou fatores de crescimento osteoindutores.

**Descritores:** enxerto ósseo, odontologia, procedimentos cirúrgicos bucais.

### ABSTRACT

The need to repair bone defects, large or small, has always been present in the context of maxillofacial treatments. Autogenous bone grafts are considered the gold standard, however they have the disadvantage of being limited in quantity and the need for a donor site, which generates greater morbidity for the patient. The search for alternative methods led to the elaboration and improvement of biomaterials. The objective of this literature review was to evaluate the use of bone graft in Dentistry, describing its main applications and presenting the most recent alternatives in terms of bone substitutes. The methodology chosen was bibliographical research, through which data were collected, gathered and interpreted for the elaboration of a systematic and chronological literature review. The PubMed scientific database was used for data collection, and 21 articles were selected. It was concluded that bone grafting is a safe and effective dental procedure for the treatment of different conditions that generate bone loss, it can be performed with different techniques and materials according to the specificities of each case. Autogenous grafting remains the gold standard. Current trends point to the development of biomaterials that mimic the properties of autogenous grafts, through composite three-dimensional scaffolds associated with platelet aggregates, stem cells or osteoinductive growth factors.

**Descriptors:** bone graft, dentistry, oral surgical procedures

# Tratamento endodôntico de dentes com rizogênese incompleta

## Endodontic treatment of teeth with incomplete root formation

Silva, Raissa Rodrigues Nunes<sup>a</sup>, Siqueira, Kédima Kchevi<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Baltorila<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

### RESUMO

Os dentes imaturos apresentam rizogênese incompleta, que depende da vitalidade pulpar para completar seu desenvolvimento. Neste contexto o tratamento endodôntico de dentes imaturos, devido à cárie ou trauma, apresenta dificuldades ligadas à falta de barreira apical e a presença de raízes muito finas, e também ao desafio de proporcionar a continuidade do desenvolvimento radicular. O objetivo desta revisão de literatura foi analisar os tratamentos endodônticos disponíveis para dentes com rizogênese incompleta, avaliando a sua eficácia e segurança. A metodologia se baseou na pesquisa bibliográfica, e a coleta de dados foi pela através de buscas no banco de dados científicos PubMed. Ao final, 20 artigos foram selecionados para a presente revisão. A presente revisão de literatura concluiu que o tratamento endodôntico de dentes imaturos é complexo e demanda uma análise detalhada do caso para a seleção da melhor opção terapêutica. A endodontia regenerativa tem sido desenvolvida nas últimas décadas como uma alternativa que permite a continuidade do desenvolvimento radicular para dentes imaturos com polpa necrótica, contudo, apesar de apresentar resultados promissores, mais estudos sobre o tema são necessários para que sejam esclarecidos pontos como a natureza do tecido formado e o nível de previsibilidade do tratamento.

**Descritores:** ápice dentário, endodontia regenerativa, raiz dentária, apexificação

### ABSTRACT

Immature teeth have incomplete rhizogenesis, which depends on pulp vitality to complete its development. In this context, the endodontic treatment of immature teeth, due to caries or trauma, presents difficulties linked to the lack of apical barrier and very thin roots, and also to the challenge of providing continuity of root development. The objective of this literature review was to analyze the endodontic treatments available for teeth with incomplete rhizogenesis, evaluating their efficacy and safety. The methodology was based on bibliographical research, and data collection was carried out through searches in the PubMed scientific database. In the end, 20 articles were selected for this review. The present literature review concluded that the endodontic treatment of immature teeth is complex and requires a detailed analysis of the case to select the best therapeutic option. Regenerative endodontics has been developed in recent decades as an alternative that allows the continuity of root development for immature teeth with necrotic pulp, however, despite presenting promising results, more studies on the subject are needed to clarify points such as the nature of the tissue formed and the level of predictability of the treatment.

**Descriptors:** dental apex, regenerative endodontics, dental root, apexification



## **A importância da odontologia esportiva na saúde oral de atletas**

### **The importance of sports dentistry in the oral health of athletes**

Rodrigues, Angela Maria Mota<sup>a</sup>, Campos, Stefani Lopes<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduandas do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

#### **RESUMO**

A Odontologia Esportiva é uma área especializada na promoção da saúde bucal no esporte e na prevenção e tratamento de patologias e lesões do sistema estomatognático relacionadas ao exercício físico. A saúde bucal pode ter um impacto significativo na performance atlética, pois problemas dentários podem afetar a respiração, a fala, a ingestão de alimentos e líquidos, além de causar desconforto e dor durante o exercício e distúrbios da articulação temporomandibular. O objetivo desta revisão foi apontar a importância da Odontologia na prevenção de doenças bucais e lesões causadas pelo esporte. As buscas foram feitas no banco de dados científicos PubMed. Dessa forma foram selecionados 20 artigos para compor a presente revisão. Concluiu-se que há uma prevalência significativa de problemas em saúde bucal entre atletas, especialmente trauma dentário, cárie, erosão e disfunção temporomandibular. O acompanhamento odontológico é essencial para que os atletas possuam orientação e tratamento adequados, e se conscientizem sobre a necessidade de adotar medidas preventivas como a utilização de protetores bucais personalizados e redução do consumo de suplementos ácidos e açucarados.

**Descritores:** odontologia preventiva, lesões bucais, performance atlética

#### **ABSTRACT**

Sports Dentistry is an area specialized in the promotion of oral health in sports and in the prevention and treatment of pathologies and injuries of the stomatognathic system related to physical exercise. Oral health can have a significant impact on athletic performance, as dental problems can affect breathing, speech, food and fluid intake, as well as causing discomfort and pain during exercise and temporomandibular joint disorders. point out the importance of Dentistry in the prevention of oral diseases and injuries caused by sports. Searches were performed in the PubMed scientific database. Thus, 20 articles were selected to compose the present review. It was concluded that there is a significant prevalence of oral health problems among athletes, especially dental trauma, caries, erosion and temporomandibular disorders. Dental follow-up is essential for athletes to have adequate guidance and treatment, and to become aware of the need to adopt preventive measures such as the use of personalized mouth guards and reducing the consumption of acidic and sugary supplements.

**Descriptors:** preventive dentistry, oral injuries, athletic performance

# Laserterapia na Periodontia: uma revisão de literatura sobre as aplicações da técnica na Odontologia

Laser therapy in Periodontology: a literature review on the applications of the technique in Dentistry

Lima, Marcus Vinicius Silva<sup>a</sup>, Janoian, Fernando Bartorilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduando do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

<sup>b</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil– FMU, Brasil

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a utilização da laserterapia na odontologia, especialmente na área de periodontia. Para isso, foram feitas pesquisas em bases de dados científicas Rev Odonto e Portal Regional da BVS, utilizando os termos: “Laserterapia”, “Terapia fotodinâmica”, “Laser” e “Periodontia”. A revisão permitiu uma análise mais aprofundada sobre as indicações da laserterapia na odontologia, destacando sua eficácia no tratamento de condições como periodontite, herpes labial e aftas. A laserterapia tem sido utilizada na odontologia como uma alternativa terapêutica promissora para diversas condições, como a periodontite, o herpes labial e as aftas. As aplicações da laserterapia na odontologia incluem a redução da inflamação e dor, a promoção da cicatrização tecidual e o combate à infecção bacteriana. Além disso, a terapia fotodinâmica, que é uma técnica complementar à laserterapia, tem mostrado resultados positivos no tratamento da doença periodontal. As técnicas de aplicação da laserterapia na odontologia podem variar de acordo com a condição a ser tratada e o tipo de laser utilizado, incluindo a aplicação direta no tecido ou através de fibras ópticas. É importante ressaltar que a laserterapia oferece vantagens como baixo risco de efeitos colaterais e rápida recuperação.

**Descritores:** laserterapia, laser, terapia fotodinâmica, periodontia

## ABSTRACT

This study aimed to carry out a literature review on the use of laser therapy in dentistry, especially in the area of periodontics. To this end, searches were carried out in scientific databases Rev Odonto and VHL Regional Portal, using the terms: “Lasertherapy”, “Photodynamic Therapy”, “Laser” and “Periodontics”. The review allowed for a more in-depth analysis of the indications for laser therapy in dentistry, highlighting its effectiveness in treating conditions such as periodontitis, cold sores and mouth ulcers. Laser therapy has been used in dentistry as a promising therapeutic alternative for several conditions, such as periodontitis, cold sores and canker sores. The applications of laser therapy in dentistry include reducing inflammation and pain, promoting tissue healing and combating bacterial infection. Furthermore, photodynamic therapy, which is a complementary technique to laser therapy, has shown positive results in the treatment of periodontal disease. The techniques for applying laser therapy in dentistry can vary according to the condition being treated and the type of laser used, including direct application to the tissue or through optical fibers. It is important to highlight that laser therapy offers advantages such as low risk of side effects and rapid recovery.

**Descriptors:** laser therapy, laser, photodynamic therapy, periodontics