

01

O ENSINO DA BIOÉTICA NOS CURSOS DE ODONTOLOGIA NO PIAUÍ

Joelma Silva de Almeida¹

¹ Discente de graduação em Odontologia da Universidade Federal do Piauí

O ensino da disciplina Bioética nos cursos de graduação é um tema que vem surgindo e cuja discussão é essencial, especialmente na área das ciências da saúde. O presente trabalho elucida a importância da formação de um profissional que reflita as questões éticas em relação ao paciente, para que o mesmo não tenha em mente apenas uma visão biomédica e sim holística. Assim, foi realizada uma verificação quantitativa da oferta da disciplina de Bioética nos cursos de graduação em Odontologia de universidades públicas do Estado do Piauí, por meio da observação de suas respectivas estruturas curriculares. Os resultados evidenciaram que em relação ao ensino da Bioética nas graduações em Odontologia das duas universidades públicas do Piauí (Universidade Federal do Piauí – UFPI; Universidade Estadual do Piauí – UESPI), apenas uma delas possui a disciplina em sua grade curricular. Nestas, a disciplina é ministrada por docentes com inserção na área de Bioética e que também são cirurgiões-dentistas. O oferecimento da disciplina se dá no segundo período do curso e aborda temas como a utilização de ética em pesquisa, uso do termo de consentimento livre e esclarecido e outras questões de relevância ética. Assim, há a necessidade de se estender o ensino da Bioética nos cursos de graduação em Odontologia em todas as universidades, de modo que o aluno possa usar a autonomia para refletir e tomar decisões pautadas em princípios éticos.

04

UTILIZAÇÃO DO XILITOL COMO SUBSTITUTO DA SACAROSE

Isabela Neme Sá de Souza¹, Natália Gonçalves Fidelis¹, Beatriz Gomes de Assis¹, Paulo Cirino de Carvalho Filho², Márcia Tosta Xavier³

¹ Alunos do Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), ² Professor Assistente do Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), ³ Professora Adjunta do Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)

A substituição da sacarose por outros carboidratos em processos industriais, principalmente na produção de alimentos, é um propósito contínuo na busca por produtos que possuam segurança e eficácia comprovada, além de trazer efeitos benéficos para a saúde humana. O xilitol é um açúcar-álcool utilizado como substituto da sacarose na indústria e pode ser encontrado como metabólito intermediário da transformação dos carboidratos em humanos e animais, além de estar presente em frutas e vegetais, em pequenas quantidades. Sendo amplamente utilizado na odontologia por suas propriedades anticariogênicas, o uso deste adoçante mostra-se efetivo como agente preventivo. Este trabalho objetivou através de uma revisão de literatura, consultando as bases de dados Medline e Pubmed, disponibilizar informações sobre os benefícios, riscos e limitações no uso do xilitol. Foram utilizados os seguintes descritores: "xylitol", "dental caries" e "oral health". Por não ser um açúcar fermentável, controla o crescimento do *Streptococcus mutans*, e também atua no processo de tampamento salivar. Ao entrar na célula bacteriana, o xilitol inicia o processo de fosforilação na via glicolítica formando um composto intermediário do metabolismo que não é transformado por nenhuma enzima. Assim, não leva à formação de ácidos nem geração de energia (ATPs), mas torna-se um produto tóxico para a célula. Como intuito de remover este composto, a célula bacteriana o exporta de seu citoplasma, com gasto de energia, gerando um ciclo conhecido como "Ciclo Fútil" que esgota os recursos energéticos da célula, provocando o desgaste e morte celular por depleção de energia. O xilitol também é indicado para pessoas com diabetes por ter efeito adoçante como a sacarose, e não necessitar da insulina para ser metabolizado no organismo humano; é usado por indivíduos obesos; na nutrição parenteral; na anemia hemolítica, bem como no tratamento e prevenção dos quadros clínicos de otite e osteoporose. Porém, o xilitol para ser produzido requer alto custo, podendo ser dez vezes mais caro que a produção da sacarose. Apresenta limitações na substituição deste açúcar em alguns tipos de alimentos e pode ter efeito laxativo quando usado em grandes quantidades. O xilitol já foi aprovado em mais de quarenta países e seu uso está sendo cada vez mais comum tendo em vista os seus benefícios. Embora suas qualidades sejam reconhecidas, as limitações de utilização, custo de produção e efeitos adversos devem ser cuidadosamente analisados.

02

HIPERTIREOIDISMO E SECREÇÃO SALIVAR EM RATOS ENDOTOXÊMICOS: PARTICIPAÇÃO DE PROSTAGLANDINAS

Santos, Alana Oliveira dos¹; Castro, Ilanna Jamile de Souza¹; Uzeda, Virginia Dias Silva²; Ramalho, Luciana Maria Pedreira³; Rodriguez, Tânia Tavares³

¹ Graduanda do curso de Odontologia da Universidade Federal da Bahia (FOUFBA), ² Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Odontologia e Saúde da FOUFBA, ³ Docente da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Introdução: A secreção salivar é dependente não apenas de hormônios e neuropeptídeos. Evidencia-se a importância das prostaglandinas (PGs) na comunicação intercelular, liberação de neurotransmissores e modulação da secreção salivar. **Objetivo:** Avaliar a participação de prostaglandinas na secreção salivar de ratos endotoxêmicos hipertireoidianos. **Metodologia:** Este projeto foi aprovado pela CEUA-ICS/UFBA, sob o nº 036/2012. Ratos Wistar com peso médio inicial de 220g (n=7-8/grupo) foram distribuídos em dois grandes grupos: hipertireoidianos (HIPER), tratados com tiroxina (T4), 300 µg/kg, durante 7 dias, via subcutânea (s.c.), para indução da tireotoxicose, e eutireoidianos (EU), tratados com volume similar de solução salina nas mesmas condições. No dia do experimento, ambos os grupos receberam lipopolissacarídeos (LPS), 2,5mg/kg, via intraperitoneal (i.p.), para indução da endotoxemia, ou solução salina (SL), 90 min antes da estimulação salivar. Os ratos EU e HIPER receberam injeções do inibidor preferencial da ciclooxigenase 2 (COX-2), meloxicam (MLX), 0,5 mg/kg; i.p., 30 min antes da indução da endotoxemia com LPS. Após 90 minutos da injeção de LPS, os animais foram anestesiados com ketamina (100mg/Kg) + xilazina (14mg/Kg), traqueostomizados e estimulados com pilocarpina i.p. (5mg/Kg de p.c.). O fluxo salivar (µl/min/100g de p.c) foi avaliado a partir da primeira gota de saliva durante 15 min. A análise estatística foi realizada por métodos não paramétricos de Kruskal-Wallis e Pós-teste de Dunn. **Resultados:** O hipertireoidismo elevou o fluxo salivar em todos os grupos estudados. Os ratos EU tratados previamente com MLX estimulou a secreção salivar em condições fisiológicas e endotoxêmicas. A endotoxemia reduziu o fluxo salivar em todos os grupos analisados. **Conclusão:** O hipertireoidismo aumenta o fluxo salivar devido ao elevado metabolismo celular promovido pela tireotoxicose. A endotoxemia diminuiu a taxa de secreção salivar nos grupos estudados em decorrência de alterações metabólicas graves, a exemplo da hipoperfusão tecidual. A inibição da produção de PGs pelo tratamento prévio com o MLX aumentou a taxa de secreção salivar em ratos EU, sugerindo que as PGs tem efeitos inibitórios sobre a glândula salivar. A condição de tireotoxicose foi tão significativa em promover aumento no fluxo salivar, que a inibição de PGs não evidenciou aumento extra no fluxo salivar.

05

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE SUBSTÂNCIAS NATURAIS E CONVENCIONAIS SOBRE CANDIDA ALBICANS

Felipe Seoane Matos¹, Fellipe Vieira Viana², Ana Cristina Azevedo Moreira³

¹ Graduando da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia; ² Graduando da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia; ³ Professora Adjunta da Universidade Federal da Bahia/ Instituto de Ciências e Saúde

A Candidose oral é uma infecção fúngica endógena, causada por leveduras do gênero *Cândida*, podendo apresentar-se sob diversas formas clínicas, estando associada com fatores ligados ao hospedeiro, como baixa imunidade, uso de próteses mal adaptadas dentre outros. As três principais classes de antifúngicos utilizados no tratamento das candidoses orais são os polienos, imidazóis e os triazóis. É preocupante a crescente resistência desses fungos às drogas disponíveis no mercado, havendo alta taxa de recidivas, efeitos colaterais e custo elevado. No Brasil há crescente interesse e busca por tratamentos naturais e fitoterápicos. Considerando que temos uma das floras mais ricas do mundo, utilizar produtos de origem natural para tais infecções representa importante possibilidade de tratamento. O objetivo deste trabalho é avaliar *in vitro* a atividade antifúngica das substâncias como Uxi Amarelo com Unha de Gato, Óleo de Copaíba, Extrato aquoso de Própolis sem álcool, Extrato de Romã, Clorexidina 0,12% e Nistatina 100.000UI em solução, comercialmente obtidos, sobre cepas de *Candida albicans*. Material e Método: Foram confeccionadas suspensões fúngicas de acordo com a escala 1 de McFarland, as quais foram emendadas em placas com Ágar Sabouraud Dextrose 4%. Realizou-se o teste de difusão em agar utilizando a metodologia dos poços, nos quais foram inseridos 0,2ml dos produtos em sua formulação comercial. As placas foram incubadas na estufa a 37°C por 24 horas. Resultado: Os valores em milímetros, das médias dos halos de inibição produzidos por difusão das amostras testadas foram: 31,0 (extrato de Romã); 27,0 (extrato aquoso de própolis sem álcool); 18,5 (nistatina 100.000UI); 20,5 (clorexidina 0,12%); 13,0 (uxi amarelo com unha de gato) e 0,0 (óleo de copaíba). De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que todos os produtos testados apresentaram atividade antifúngica bastante satisfatória, com a exceção do óleo de Copaíba, sobre cepas de *Candida albicans*. O extrato de Romã apresentou melhor atividade, seguido do extrato aquoso de Própolis. Tendo em vista os resultados, o tratamento natural para a candidose oral pode ser uma alternativa terapêutica promissora no campo farmacológico aplicado na Odontologia, além de ter fácil acesso à população, baixo custo e menos reações adversas. Vê-se que são amplas as possibilidades de novos tratamentos, ficando evidente a valorização da pesquisa nesta área, trazendo alternativas inovadoras e eficazes, e assim contribuindo para a melhoria da população.

03

METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO DA ANATOMIA DA CABEÇA E DO PESCOÇO APLICADAS A GRADUANDOS DE ODONTOLOGIA DA UFBA

Juliana Almeida Rezende Campos¹, Marcelle Alvarez Rossi², Vanessa Campelo dos Santos³

¹ Graduanda em Odontologia/UFBA, ² Professora do Departamento de Biomorfologia- ICS/UFBA, ³ Graduanda em Odontologia/UFBA

O desenvolvimento e aplicação de pedagogias ativas no componente curricular "Anatomia da cabeça e do pescoço" do Curso de Odontologia da UFBA têm finalidade de beneficiar o processo de ensino-aprendizagem nesta área, promovendo maior aplicabilidade do conteúdo e atenuando limitações pedagógicas e estruturais de metodologias tradicionais. Contemplam o uso de maquetes anatómicas e apostilas teórico-práticas com imagens e situações problemas, para estudo da articulação temporomandibular, da musculatura, vascularização e inervação da cabeça e do pescoço; realização de moldagens e obtenção de modelos de gesso para estudo da anatomia dental; exame intraoral, para estudo da anatomia de superfície da cavidade oral; simulação dinâmica de técnicas anestésicas intraorais em maquete. Para analisar o impacto destas atividades pedagógicas, foi aplicado um questionário a 43 alunos concluintes deste componente. Como resultados encontrados, a maioria dos entrevistados avaliou positivamente as pedagogias ativas comparativamente às técnicas pedagógicas convencionais, considerando critérios didáticos e estruturais. Foi demonstrada preferência à utilização de maquetes nas aulas práticas, contribuição das atividades no rendimento escolar e interesse de difusão destas pedagogias a outros componentes curriculares. Concluiu-se que as pedagogias ativas proporcionaram crescimento no aprendizado, dinamização das aulas e maior envolvimento de toda a equipe de trabalho.

06

PERCEPÇÕES SOBRE CONHECIMENTOS DE FARMACOLOGIA ADQUIRIDOS NA GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Fernanda Braga Peixoto¹, Camille Cavalcante dos Santos², Pedro Affonso Ferreira de Menezes³, Sâskia de Souza Pordeus⁴, Marcílio Otávio Brandão Peixoto⁵

Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário CESMAC¹, aluna do curso de Odontologia do Centro Universitário CESMAC², aluno do curso de Odontologia do Centro Universitário CESMAC³, aluna do curso de Odontologia do Centro Universitário CESMAC⁴, docente do curso de Odontologia do Centro Universitário CESMAC⁵.

Na Odontologia, o cirurgião-dentista se depara com situações patológicas e diversas alterações de acometimento ao paciente como infecções, dor, inflamação, ansiedade, medo, agitação, inquietude, entre outros, que, em determinados momentos, necessitam que o profissional lance mão de um arsenal de medicamentos para complementar a terapêutica clínica ou cirúrgica. Objetivou-se analisar o conhecimento adquirido em Farmacologia por estudantes durante a graduação em Odontologia. Tratou-se de um estudo analítico, observacional, de corte transversal. A amostra foi de 129 alunos que responderam a um formulário eletrônico utilizando-se da tecnologia Google Drive®. Os dados tabulados foram analisados de forma descritiva. Os estudantes consideraram suficientes os conhecimentos em Farmacologia durante a graduação, as áreas com maiores aquisições de conhecimento foram sobre indicação medicamentosa e posologia e com menores aquisições as de contraindicação e interações medicamentosas. Quanto à carga horária não houve consenso, a maior parte dos participantes percebeu que os assuntos foram contemplados em outras disciplinas e que a seleção dos assuntos foi adequada. Apesar dos acadêmicos considerarem imprescindíveis os conhecimentos em terapêutica para sua prática clínica a dedicação à disciplina durante a graduação foi meramente razoável.

07

METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO DA ANATOMIA: MAQUETES E OUTROS RECURSOS

Vanessa Campelo dos Santos¹, Juliana Almeida Rezende Campos², Marcelle Alvarez Rossi³, Larissa Oliveira Marchi⁴, Dominique dos Santos Nascimento⁵.

¹ Graduada em Odontologia- Universidade Federal da Bahia, ² Graduada em Odontologia- Universidade Federal da Bahia, ³ Professora do Departamento de Biomorfologia- Instituto de Ciências da Saúde/ Universidade Federal da Bahia, ⁴ Cirurgião-dentista graduada- Universidade Federal da Bahia, ⁵ Graduada em Odontologia- Universidade Federal da Bahia.

Pedagogias ativas de ensino-aprendizagem têm sido desenvolvidas e aplicadas no componente curricular "Anatomia da cabeça e do pescoço" do Curso de Odontologia da UFBA, com a finalidade de beneficiar o aprendizado, promovendo maior aplicabilidade do conteúdo e atenuando limitações pedagógicas e estruturais de metodologias tradicionais. Fazem parte destas pedagogias: maquetes anatómicas e apostilas teórico-práticas com imagens e situações problemas, para estudo da articulação temporomandibular, da musculatura, vascularização e inervação da cabeça e do pescoço; realização de moldagens e obtenção de modelos de gesso para estudo da anatomia dental; simulação dinâmica de técnicas anestésicas intraorais em maquete. Este material – maquetes, macromodelos e apostilas - será apresentado em forma de mesa demonstrativa, onde serão detalhados dados sobre sua confecção, sua aplicabilidade e seus objetivos específicos.

10

EFETIVIDADE DA CLOREXIDINA 2% NA DESCONTAMINAÇÃO DA CANETA DE ALTA-ROTAÇÃO

Joyce Samandra Silva Moura¹, Thassanee Tayna Ferraz da Silva de Sousa¹, Wederson da Silva Santos², Leonardo Borges Ferro³, Flávia Ennes Dourado Ferro⁴

¹ Discente de Odontologia da Universidade Federal do Piauí- UFPI, ² Discente de Odontologia da Faculdade Integral Diferencial- FACID, ³ Professor Dr. do Departamento de Morfologia da Universidade Federal do Piauí- UFPI, ⁴ Professora Mestre do Curso de Odontologia da Faculdade Integral Diferencial- FACID.

Nas últimas décadas, o controle de infecção no consultório odontológico tornou-se um grande desafio, em virtude da frequente exposição dos cirurgiões-dentistas e de seus pacientes a agentes microbiológicos presentes em instrumentos odontológicos. Dentre essas ferramentas utilizadas na prática da odontologia destaca-se a caneta de alta-rotação, esta pode ser um fator para a propagação e disseminação da contaminação por gerar aerossóis altamente infectados e por ser de difícil descontaminação. Apesar de já existir a possibilidade de esterilização, nem todas as canetas disponíveis no mercado são passíveis de esterilização, assim a desinfecção se apresenta como opção viável para minimizar a contaminação cruzada no consultório odontológico. É neste âmbito que o trabalho aqui apresentado teve o objetivo de verificar a ação antibacteriana da clorexidina 2% na descontaminação das canetas de alta rotação de alunos de odontologia matriculados em uma faculdade de Teresina-PI. O trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da FACID. Foram realizadas 2 coletas em 10 canetas após procedimentos restauradores em uma clínica odontológica de estágio supervisionado, totalizando 20 amostras. As coletas foram realizadas nas canetas antes e depois da descontaminação com clorexidina 2% seguindo o protocolo da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Na realização desta coleta foi utilizado swabs estéreis de haste de madeira e algodão/fibra sintética tamponados e umedecidos com solução salina, em seguida esses swabs foram transferidos para tubos de ensaio com 5 ml de caldo para cultura estéril BHI. Logo após, os tubos de ensaio foram devidamente fechados e incubados em uma estufa bacteriológica a 37° por 24 horas. Em seguida, os tubos foram transferidos para uma câmara de fluxo laminar para remoção dos swabs e a solução dos tubos foi homogeneizada em um aparelho agitador de tubos (vortex) durante um minuto. Posteriormente, foi realizada a leitura dos mesmos através do espectrofotômetro e feita a comparação da turvação dos tubos com valores de referência de escala nefelométrica de Mc Farland. A análise da clorexidina 2% obteve um resultado antibacteriano significativo. Portanto, foi constatado que a clorexidina 2% pode ser utilizada na desinfecção das canetas de alta rotação.

08

USO DA ARGININA NA ODONTOLOGIA

Mariana Machado Mendes de Carvalho¹, Daniela Santos Fiuza Conceição¹, Roberto Paulo Correia de Araújo², Danilo Barral Araújo³, Elisângela de Jesus Campos³

¹ Aluna do curso de graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia (FOUUBA), ² Professor Titular de Bioquímica Oral do Instituto de Ciências da Saúde da UFBA (ICS-UFBA), ³ Professor Adjunto de Bioquímica Oral do Instituto de Ciências da Saúde da UFBA (ICS-UFBA)

Introdução: a arginina é um aminoácido cristalino, incolor, derivado da guanidina e com um agrupamento fortemente básico. É um dos principais produtos encontrados na hidrólise da maioria das proteínas, tendo por fórmula química $C_6H_{14}N_4O_2$. Devido às suas propriedades e capacidade de interagir com a dentina, é utilizada em dentífricos e enxaguatórios bucais por atuar como agente dessensibilizante, bem como tem sido relacionada a propriedades anti-placa e anti-cárie. **Objetivo:** revisar a literatura sobre as principais ações e uso da arginina na Odontologia. **Metodologia:** a revisão da literatura foi realizada através da busca de artigos científicos publicados nos últimos 5 anos, nas bases de dados da PubMed, Bireme e Scielo, utilizando os descritores "arginina/arginine", "dentífricos/dentifrice" e "enxaguatório bucal/mouthwash". **Desenvolvimento:** está bem documentado na literatura o efeito dessensibilizante da arginina em associação com o carbonato de cálcio, devido a sua capacidade de ocluir os túbulos dentinários, reduzindo a exposição da dentina através da redução da movimentação do fluido dentinário, o que resulta na sensação dolorosa. Dentífricos contendo esta associação, em combinação com o flúor, também tem demonstrado resultados positivos na remineralização e controle da desmineralização. Além disso, a presença da arginina nos dentífricos parece favorecer a sua metabolização em amônia pelo biófilme dentário, elevando o seu pH. **Considerações finais:** a utilização da arginina associada ao carbonato de cálcio em dentífricos e enxaguatórios representa um avanço no tratamento da hipersensibilidade dentinária e parece ser um recurso promissor para o controle da cárie.

11

CONTROLE DA ANSIEDADE NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA

Sigríd Lima Caraveta¹, Carolina Vieira Lucena Veloso², Rachel Reinaldo Arnaud³

¹ Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário de João Pessoa, ² Graduada em Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba, ³ Professora Assistente do curso de Odontologia do Centro Universitário de João Pessoa

Uma das dificuldades encontradas pelo cirurgião-dentista durante o atendimento odontológico é a ansiedade e o medo que alguns pacientes manifestam ter em relação aos procedimentos que terão curso durante a sessão. O objetivo do presente estudo foi avaliar, através de uma revisão de literatura, quais os meios disponíveis para controlar a ansiedade ou o estresse durante o tratamento odontológico. Observou-se que os métodos de controle da ansiedade podem ser farmacológicos ou não farmacológicos. Dentre os não farmacológicos, a conduta básica é a verbalização, que pode ser associada às técnicas de relaxamento muscular ou de condicionamento psicológico, além disso, métodos de distração também são cada vez mais empregados, que utilizam som ou imagens para desviar a atenção e tornar o paciente calmo e cooperativo. O controle farmacológico pode ser realizado, através da sedação consciente, com segurança, através de duas formas: pela administração de medicamentos ansiolíticos por via oral ou, através da utilização da via inalatória com a mistura dos gases óxido nítrico (N_2O) e oxigênio (O_2). Dentre os métodos farmacológicos, os benzodiazepínicos constituem a principal modalidade terapêutica para o tratamento de desordens relacionadas à ansiedade e são representados pelo diazepam, lorazepam, midazolam, dentre outros. Entretanto, são contraindicados em pacientes gestantes, pacientes com hipersensibilidade aos benzodiazepínicos, pacientes que apresentem glaucoma, insuficiência respiratória ou doença pulmonar obstrutiva crônica, doença hepática ou renal graves. Diante do exposto, a sedação consciente se constitui em um método efetivo do controle da ansiedade em virtude de produzir depressão mínima do nível de consciência do paciente, não afetando sua capacidade de respirar de forma automática e independente e de responder à estimulação física e ao comando verbal.

09

ALTERAÇÃO NO CRESCIMENTO MANDIBULAR EM FUNÇÃO DO DESLOCAMENTO POSTERIOR MANDIBULAR

Célia Marisa Rizzatti-Barbosa¹, Arcelino Farias-Neto², Ana Paula Varela Brown Martins³, Francisco Carlos Groppo⁴, Solange Maria de Almeida⁵.

¹ Professora no Departamento de Prótese e Periodontia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP) - Unicamp, ² Professor de Prótese Dentária e Periodontia da Universidade Potiguar, ³ Professora na FacDelta - UNIME, ⁴ Professor no Departamento de Ciências Fisiológicas da FOP- Unicamp, ⁵ Professora Departamento de Diagnóstico Oral da FOP- Unicamp

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi investigar o desenvolvimento mandibular de ratos em fase de crescimento em função de um dispositivo funcional instalado na mandíbula. **Metodologia:** Vinte ratos fêmeas (com cinco semanas de idade) foram randomizadas em (1) grupo controle e (2) grupo tratado. O grupo 2 recebeu um dispositivo oclusal que retruía a mandíbula quando em fechamento mandibular. O grupo 1 não recebeu o dispositivo oclusal. Depois de oito semanas todos os animais foram sacrificados e tomografias computadorizadas das cabeças dos animais foram feitas usando um I-CAT clássico, e protótipos em acrílico foram construídos a partir destas tomografias em três dimensões. O comprimento mandibular, altura do ramo e distância intercondilar foram medidos. Comprimento e altura do ramo mandibular foram submetidos à análise de variância, enquanto que a distância intercondilar foi analisada por t-teste não pareado de Student. **Resultados:** O comprimento mandibular foi maior ($P = 0,0001$) no controle do que no grupo experimental, mas não foi encontrada nenhuma diferença significativa entre os lados direito e esquerdo ($P = 0,9380$). Não foram observadas diferenças significativas da altura do ramo e da distância intercondilar. **Conclusão:** Os resultados deste estudo demonstraram que o deslocamento posterior funcional da mandíbula em ratos em crescimento resultou em comprimento menor da mandíbula.

12

ALTERAÇÃO NO CRESCIMENTO MANDIBULAR EM FUNÇÃO DO DESLOCAMENTO POSTERIOR MANDIBULAR

Célia Marisa Rizzatti-Barbosa¹, Arcelino Farias-Neto², Ana Paula Varela Brown Martins³, Francisco Carlos Groppo⁴, Solange Maria de Almeida⁵.

¹ Professora no Departamento de Prótese e Periodontia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP) - Unicamp, ² Professor de Prótese Dentária e Periodontia da Universidade Potiguar, ³ Professora na FacDelta - UNIME, ⁴ Professor no Departamento de Ciências Fisiológicas da FOP- Unicamp, ⁵ Professora Departamento de Diagnóstico Oral da FOP- Unicamp

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi investigar o desenvolvimento mandibular de ratos em fase de crescimento em função de um dispositivo funcional instalado na mandíbula. **Metodologia:** Vinte ratos fêmeas (com cinco semanas de idade) foram randomizadas em (1) grupo controle e (2) grupo tratado. O grupo 2 recebeu um dispositivo oclusal que retruía a mandíbula quando em fechamento mandibular. O grupo 1 não recebeu o dispositivo oclusal. Depois de oito semanas todos os animais foram sacrificados e tomografias computadorizadas das cabeças dos animais foram feitas usando um I-CAT clássico, e protótipos em acrílico foram construídos a partir destas tomografias em três dimensões. O comprimento mandibular, altura do ramo e distância intercondilar foram medidos. Comprimento e altura do ramo mandibular foram submetidos à análise de variância, enquanto que a distância intercondilar foi analisada por t-teste não pareado de Student. **Resultados:** O comprimento mandibular foi maior ($P = 0,0001$) no controle do que no grupo experimental, mas não foi encontrada nenhuma diferença significativa entre os lados direito e esquerdo ($P = 0,9380$). Não foram observadas diferenças significativas da altura do ramo e da distância intercondilar. **Conclusão:** Os resultados deste estudo demonstraram que o deslocamento posterior funcional da mandíbula em ratos em crescimento resultou em comprimento menor da mandíbula.

A

13

AÇÃO DE MIMOSA TENUIFLORA SOBRE MICROORGANISMOS DO BIOFILME DENTÁRIO

Aliane da Silva Bezerra¹, Thamirys Dantas Nóbrega², Maria Regina Macêdo Costa³, Maria do Socorro Vieira Pereira⁴, Kênio Costa de Lima⁵.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte¹, Universidade Federal do Rio Grande do Norte², Universidade Federal do Rio Grande do Norte³, Universidade Federal da Paraíba⁴, Universidade Federal do Rio Grande do Norte⁵.

Objetivo: determinar a ação antibacteriana e a capacidade de inibição da síntese do glucano in vitro do extrato da casca de Mimosa tenuiflora (Willd.) Poir. (jurema preta) sobre linhagens formadoras do biofilme dentário. **Metodologia:** para tanto, utilizou-se as linhagens Streptococcus mitis (ATCC 9811), S. mutans (ATCC 25175), S. sanguinis (ATCC 10557), S. sobrinus (ATCC 27609) e L. casei (ATCC 7469). Os ensaios foram realizados pelas técnicas de ágar-difusão em placas para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e técnica dos tubos inclinados para determinação da concentração Inibitória Mínima de Aderência (CIMA) ao vidro, na presença de 5% de sacarose. **Resultados:** as CIMs (mg/mL) do extrato da Mimosa tenuiflora frente ao S. mitis, S. mutans, S. sanguis, S. sobrinus e L. casei foram 1:64, 1:64, 1:16, 1:32 e 1:64 respectivamente. Para as CIMAs, o extrato da Mimosa tenuiflora apresentou maior efeito inibitório de aderência nas linhagens de L. casei e S. sobrinus na diluição de 1:32 e S. mitis, S. mutans e S. sanguinis na diluição de 1:16. Em estudo comparativo, foi determinada a CIM e CIMA do gluconato de clorexidina a 0,12% frente a esses microrganismos, demonstrando uma efetiva ação inibitória de ambas as substâncias. **Conclusão:** conclui-se que o extrato de Mimosa tenuiflora produziu uma significativa atividade bacteriostática e efeito antiaderente in vitro, o que sugere a utilização dessa substância como meio alternativo e economicamente viável para o controle de infecções em Odontologia.

16

AValiação ELETROMIOGRÁFICA DO MÚSCULO TRAPÉZIO EM DISCENTES DE ODONTOLOGIA DA UNIFAL-MG

Derik Damasceno Barbosa¹, Tatiana Tavares Marcelino dos Santos², Alessandra Esteves³, Fausto Bérzin⁴, Wagner Costa Rossi Junior⁵

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Odontologia na Faculdade de Odontologia de Araraquara da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, ² Graduanda da Federal de Alfenas-MG, ³ Professora Adjunta do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Alfenas-MG, ⁴ Professor Titular do Departamento de Morfologia da Universidade Estadual de Campinas, ⁵ Professor Associado do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Alfenas-MG.

A atividade profissional dos cirurgiões dentistas, desde a graduação, faz com que os membros superiores e o tronco sejam demasiadamente utilizados, não sendo incomum encontrar profissionais com problemas musculares e articulares. As atividades são frequentemente realizadas com os braços em abdução sem apoio, e com a coluna cervical anteriormente flexionada e rotacionada. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar eletromiograficamente a atividade dos músculos trapézios em alunos do curso de graduação em Odontologia da Universidade Federal de Alfenas, matriculados em diferentes períodos. Para isso, foi utilizado um eletromiógrafo myosystem BR1 e quatro eletrodos de superfície, duplo diferencial, adaptados sobre os músculos trapézios, direito e esquerdo, porções descendente e transversa. Trinta discentes do sexo feminino foram avaliadas e incluídas em três grupos experimentais: grupo 1 – discentes do primeiro período do curso; grupo 2 – discentes do quinto período do curso; e grupo 3 – discentes do nono período do curso. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em 05 de outubro de 2010, sob número de protocolo: 049/2010. Os resultados mostraram que, à medida que o aluno avança no curso de Odontologia, o padrão de atividade do músculo trapézio vai sendo modificado, se tornando mais ativo conforme as atividades profissionais vão se intensificando. O grupo 2 mostrou-se mais ativo que o grupo 1 (p<0,0001) e o grupo 3 mais ativo que os grupos 1 e 2 (p<0,0001). Estes dados mostram a necessidade de um trabalho bastante intenso no sentido de prevenção de futuros problemas comuns aos cirurgiões dentistas, com grande ênfase na ergonomia das atividades diárias do profissional da Odontologia.

14

EMERGÊNCIAS MÉDICAS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

Sigríd Lima Caraveta¹, Carolina Vieira Lucena Veloso², Rachel Reinaldo Arnaud³

¹ Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário de João Pessoa, ² Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba, ³ Professora Assistente do curso de Odontologia do Centro Universitário de João Pessoa

A partir da diversidade de procedimentos realizados na área da odontologia, visando o restabelecimento da saúde bucal e da função estética e mastigatória, os cirurgiões-dentistas estão intimamente suspeitos a se deparar com intercorrências médicas na clínica odontológica. O objetivo do presente estudo foi avaliar, através de uma revisão de literatura, quais as intercorrências médicas mais comuns na clínica odontológica, assim como o protocolo e o tratamento indicado para determinada situação. Observou-se que entre as intercorrências mais comuns podemos destacar a síncope, a reação alérgica moderada, hipo ou hipertensão, angina de peito, infarto do miocárdio, hipoglicemia, acidente vascular cerebral, convulsão, hemorragia, epilepsia, equimose e a arritmia cardíaca. Além disso, diversos fatores contribuem para o aumento dessas emergências, entre eles a idade (pacientes muito idosos ou muito jovens possuem maior risco), a ansiedade e a tensão emocional, hipertensões, diabéticos e epiléticos. Portanto, a prevenção é um fator importante para evitá-las, feita através do exame físico e anamnese criteriosa e detalhada. Para realizar o tratamento dessas emergências médicas, o profissional deve possuir em consultório determinados medicamentos para uso imediato, tais como, anti-hipertensivos, vasodilatadores, vasoconstritores, anti-histamínicos, anticonvulsivantes, analgésicos, anti-inflamatórios e antimicrobianos, e conhecer seus efeitos farmacológicos e adversos, e as suas diversas formas de administração. Diante do exposto, é de fundamental importância que o cirurgião-dentista esteja preparado para diagnosticar uma emergência médica e reverter esse quadro através de um tratamento adequado para a manutenção da vida do paciente.

17

ISOLAMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO DA POLPA DENTÁRIA

Carolina Montagn Carvalho¹, Sara Timóteo Passos², Tais Menezes Cerqueira Campos³, Paloma Dias da Silva Telles⁴, Cintia de Vasconcelos Machado⁵

¹ Curso de Especialização em Odontopediatria, Associação Brasileira de Odontologia, Seção Bahia, ^{2,3} Serviço de Imunologia, Hospital Universitário Edgar Santos, Universidade Federal da Bahia, ⁴ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal da Bahia, ⁵ Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia

A polpa dentária representa uma rica fonte de células-tronco mesenquimais, as quais podem ser utilizadas para aplicações terapêuticas na regeneração tecidual. O isolamento de células-tronco da polpa de dentes permanentes é realizado de forma relativamente simples e apresenta fácil acesso. Contudo, não existe na literatura um consenso em relação à técnica de isolamento, assim como de marcadores imunológicos para caracterização celular de células-tronco de origem pulpar. Desta forma, o objetivo deste estudo foi estabelecer uma metodologia de isolamento, cultivo e expansão das células da polpa de dentes permanentes, avaliando, nestas células, parâmetros usualmente apresentados por células-tronco mesenquimais, como a expressão de determinados marcadores e a capacidade de diferenciação nas linhagens condrogênica e osteogênica. Os tecidos da polpa dentária foram obtidos de terceiros molares hígidos extraídos de pacientes entre 18 e 25 anos, colocados em placas de cultivo com meio de cultura apropriado e armazenados em estufa a 37°C e 5% de CO₂ para migração celular (explant), aderência ao plástico e proliferação. As células caracterizadas através da citometria de fluxo apresentaram expressão positiva para os marcadores CD44, CD73, CD90, STRO-1 e ALDH, e negativa para o marcador CD45. As células foram capazes de se diferenciar nas linhagens condrogênica e osteogênica. Desta forma, as células isoladas da polpa dentária neste estudo foram comprovadamente consideradas células-tronco, a partir dos critérios observados no cultivo, caracterização e diferenciação celular.

15

EFICIÊNCIA DO NITRÓXIDO TEMPOL SOBRE DANOS OXIDATIVOS ASSOCIADOS À PERIODONTITE

Tatiana Tavares Marcelino dos Santos¹, Simone Ribeiro Bruzadelli², Andressa Araújo Swerts³, Leandro Araújo Fernandes⁴, Maisa Ribeiro Pereira Lima Brigagão⁵

¹ Graduanda da Universidade Federal de Alfenas-MG, ² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal de Alfenas-MG, ³ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal de Alfenas-MG, ⁴ Professor da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alfenas-MG, ⁵ Professora do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Alfenas-MG

Nitroxídeos são compostos sintéticos, paramagnéticos e estáveis, que possuem propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Neste trabalho foi avaliado o efeito do nitroxídeo 4-hidroxi-2,2',6,6'-tetrametilpiperidina-1-oxil (Tempol) sobre os marcadores de estresse oxidativo gengival e sobre a perda óssea alveolar associada à doença periodontal. A periodontite foi induzida em ratos machos (Rattus norvegicus albinus, Wistar) por ligadura na região do primeiro molar inferior direito. Foram empregadas duas estratégias diferentes de tratamento oral como nitroxídeo, uma preventiva e outra terapêutica, para determinar a eficiência do composto como um adjuvante para raspagem e alisamento radicular. O nitroxídeo Tempol (2 mmol / kg / dia) ou veículo foi administrado oralmente aos animais antes ou após a periodontite ser induzida por ligadura. Os animais foram submetidos a tratamento mecânico e, simultaneamente, a remoção da ligadura. Os animais foram eutanasiados em diferentes períodos experimentais (7, 15 ou 30 dias) e marcadores de oxidação gengivais (glutathione reduzida, malondialdeído e proteínas carboniladas) foram medidos em homogeneizados de amostras de animais. A perda óssea foi avaliada por ensaio radiográfico. Os resultados mostraram que houve um aumento dos marcadores de oxidação gengivais e da perda de osso alveolar devido a periodontite induzida. Tratamento com nitroxídeo de uma forma preventiva foi mais eficiente para evitar parcialmente ambos os eventos adversos associados a periodontite eles que terapêutico.

18

ANÁLISE DAS FIBRAS COLÁGENAS DO MÚSCULO PTERIGÓIDEO MEDIAL. ESTUDO EXPERIMENTAL

André Ricardo Rodrigues Julio¹, Aline Raquel de Sousa Nogueira¹, Joyce Samandra Silva Moura¹, Maysa Luna de Souza¹, Maria Ivone Mendes Benigno².

¹ Graduando em Odontologia da Universidade Federal do Piauí – UFPI, ² Prof.ª de Anatomia do Departamento de Morfologia da Universidade Federal do Piauí – UFPI.

A atividade mastigatória é sincrônica entre os músculos da mastigação e a articulação temporomandibular (ATM). A perda de dentes é um importante fator que contribui para as disfunções do Sistema Estomatognático e consequentes danos aos músculos mastigadores. Considerando a necessidade de maior compreensão e detalhamento quanto às alterações das fibras desta musculatura, especialmente na disfunção pela perda dentária, este estudo teve como objetivos investigar as alterações do invólucro fibroconjuntivo do músculo Pterigóideo Medial (PTM) pós exodontia, através de um modelo experimental. Foram utilizados 24 ratos wistar, adultos, machos, com peso médio de 220g, contendo 5 animais experimentais e três controles por grupo que foram divididos em três grupos experimentais: GI-15, GI-30 e GI-60 dias, pós exodontia de molares inferiores esquerdos. As alterações das fibras colágenas foram analisadas qualitativamente. Análise das fibras colágenas mostrou que os fascículos musculares são revestidos por uma delicada rede de fibras colágenas do tipo I e do tipo III, com predomínio deste último (fibras reticulares). A disfunção temporomandibular promovida pela exodontia unilateral de molares inferiores em ratos pode levar a alterações do tecido fibroconjuntivo desse músculo, visto que no grupo III (60 dias), foi observado aparente aumento de fibras do tipo I, normalmente presentes em reparos do tecido colágeno.

19

ANÁLISE MORFOMÉTRICA DO MÚSCULO MASSETER PÓS EXODONTIA: ESTUDO EXPERIMENTAL

Joyce Samandra Silva Moura ¹, Thassanee Tayná Ferraz da Silva de Sousa ¹, Aline Raquel de Sousa ¹, Noelia Maria de Sousa Leal ², Maria Ivone Mendes Benigno ³.

¹ Discente de odontologia da Universidade Federal do Piauí- UFPI, ² Professora Dr^a de anatomia do departamento de morfologia da Universidade Federal do Piauí- UFPI, ³ Professora Dr^a de anatomia do Departamento de Morfologia da Universidade Federal do Piauí- UFPI.

As alterações oclusais podem resultar em mudanças no desempenho funcional dos músculos mastigadores. Neste estudo, montamos um modelo experimental em ratos para analisar se as anormalidades da musculatura mastigatória ocorrem depois de uma má oclusão induzida. A mastigação é uma atividade sincrônica entre os músculos da mastigação e a articulação temporomandibular (ATM). A perda de dentes é um importante fator que contribui para as disfunções e consequentes danos aos músculos mastigadores. Considerando a necessidade de maior compreensão e detalhamento quanto às alterações das fibras desta musculatura, especialmente na disfunção pela perda dentária, este estudo teve como objetivos: investigar as alterações morfológicas do músculo masseter, através da morfometria, pós exodontia, utilizando um modelo experimental. Foram utilizados 16 ratos wistar para microscopia de luz (ML), 10 animais experimentais e seis animais de controle, por grupo. Foram divididos em um grupo experimental (GE- 60 dias), n= 10, pós exodontia de molares inferiores esquerdos e um grupo controle (GC) n=6. A análise morfométrica baseou-se na medida da área das fibras, em cortes transversais, corados pelo H&E (40x objetiva), com programa digital (software AXION-vision). Foi confeccionada uma lâmina para o músculo masseter direito e outra para o esquerdo, contendo cada lâmina cinco cortes semi seriados. Foram realizadas 120 medidas por animal/ total de 1200 por grupo experimental e 40 medidas por animal/ total de 240 por grupo controle. Teste ANOVA foi aplicado para a análise dos dados, com nível de significância p<0,05. A morfometria da área das fibras do músculo não mostrou nenhuma diferença no período evolutivo avaliado. A disfunção temporomandibular, promovida pela exodontia unilateral de molares inferiores em ratos, não levou a alterações morfométricas ipsi ou contralaterais do músculo estudado. As fibras musculares parecem se adaptar às novas condições, ao longo do experimento.

20

IMUNOLocalização DE MARCADORES DE CÉLULAS-TRONCO NA POLPA DE DENTES PERMANENTES HUMANOS

Cintia de Vasconcellos Machado¹, Sara Timóteo Passos², Taís Menezes Cerqueira Campos³, Deise Vilas Boas⁴, Paloma Dias da Silva Telles⁵

^{1,2}Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, ^{3,4}Serviço de Imunologia, Hospital Universitário Edgar Santos, Universidade Federal da Bahia, ⁵Faculdade de Odontologia, Universidade Federal da Bahia

Nichos são microambientes especiais em tecidos, onde as células-tronco residem. Nestes locais, complexas interações moleculares ocorrem, as quais mantêm as propriedades essenciais destas células, como a autorrenovação e a plasticidade. Alguns nichos de células-tronco adultas já foram descritos, embora a maioria deles ainda permaneça desconhecida, incluindo os nichos de células-tronco da polpa dentária. A compreensão de como as células-tronco se comportam no nicho é fundamental para que se possa extrair essas células do seu *habitat natural*, expandi-las *in vitro* e transplantar as mesmas de volta para o paciente, para reparar e/ou regenerar tecidos e órgãos, sem riscos para a integridade do indivíduo. Portanto, o objetivo deste estudo foi detectar, por imunohistoquímica, as células que expressam as proteínas STRO-1 e CD90, marcadores usuais de células-tronco mesenquimais, bem como a ALDH1 (aldeido dehidrogenase1), uma enzima que tem sido usada para identificar células-tronco hematopoiéticas e células-tronco tumorais, na polpa dentes permanentes humanos. Da mesma forma, este trabalho teve por finalidade isolar, cultivar e avaliar as células pulpare de tais dentes com relação a parâmetros normalmente apresentados por células-tronco mesenquimais. Células positivas para os marcadores ALDH1, CD90 e STRO-1 foram detectadas nas áreas perivasculares e junto às fibras nervosas da polpa dental, através da técnica de imunohistoquímica. Na análise por citometria de fluxo, as células isoladas da polpa, avaliadas na quinta passagem, apresentaram uma alta expressão para os marcadores CD44, CD73 e CD90, uma expressão moderada para STRO-1 e ALDH1, e uma expressão negativa para CD45. Células nas mesmas passagens foram capazes de se diferenciar nas linhagens osteogênica, condrogênica e adipogênica. Os resultados do presente estudo sugerem que as células-tronco da polpa dentária residem na proximidade dos vasos sanguíneos e das fibras nervosas. Da mesma forma, indicam uma possível existência de mais de um nicho de células-tronco neste tecido.