

GASTROPLASTIA CAUSA MÁ ABSORÇÃO DE NUTRIENTES?

Amanda Peres da Silva¹, Caroline Felício Campanha Silva¹, Emanuelle Pangoni de Carvalho¹,
Natalia Guertas Labella¹, Luis Alberto Domingo Francia Farje²

¹Aluno de Farmácia– Faculdades Integradas de Bauru – FIB - 1amandaperes@gmail.com

¹Aluno de Farmácia– Faculdades Integradas de Bauru – FIB- caroline.felicio@hotmail.com

¹Aluno de Farmácia– Faculdades Integradas de Bauru – FIB- emanuelle.carvalho97@hotmail.com

¹Aluno de Farmácia– Faculdades Integradas de Bauru – FIB- natalialabella@hotmail.com.br

²Professor das Faculdades Integradas de Bauru – Docente das FIB e do Curso de Radiologia da Faculdade de Tecnologia de Botucatu – Fatec Botucatu - luchofrancia@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: Farmácia

Palavras-chave: Doença, obesidade, cirurgia Y-de-Roux, redução, carência de nutrientes, poli vitamínicos.

Introdução: A obesidade é uma doença crônica caracterizada por apresentar aumento significativo de tecido adiposo no peso total do indivíduo e causa hipertensão, diabetes, doenças do miocárdio e outras que podem levar a óbito (DE FARIAS, L. M, et al ,2006). O tratamento para a obesidade inicia-se a partir da reeducação alimentar e de atividades físicas em casos de menor perigo, no entanto, quando há risco de vida expressivo, o método mais indicado é a Cirurgia Bariátrica. (DE FARIAS, L. M et al,2006). A Cirurgia Bariátrica pelo método Y-de-Roux é um dos procedimentos cirúrgicos que auxiliará na perda acentuada do peso de um indivíduo com obesidade mórbida, pois, consiste na redução do volume do estômago, por meio de grampeamento mecânico e secção do fundo e corpo gástrico deixando a irrigação gástrica intacta. A cárdia que é seccionada será desviada e ligada à última porção do intestino delgado (íleo). Desta forma, o alimento que chega ao estômago será desviado diretamente para o íleo ocorrendo uma menor absorção dos nutrientes, pois o bolo alimentar não passará mais pelo duodeno, local onde ocorre maior absorção dos nutrientes. (BORDALO L.A, et al, 2011).

Objetivos: Verificar em relatos científicos a ocorrência de anemia ou outros problemas relacionados à falta de absorção de nutrientes em decorrência do método de cirurgia bariátrica Y- de- Roux.

Relevância do Estudo: A obesidade na atualidade é considerada uma epidemia mundial, causando preocupação em países de primeiro mundo e também em países em desenvolvimento. Como os métodos com medicamentos têm muitos efeitos colaterais nocivos, nos últimos anos o número de cirurgias bariátricas tem aumentado muito, diferentemente do percentual de mortalidade durante e após a cirurgia, que tem diminuído. Mas, tem-se observado problemas pós-operatórios diversos e entre eles, efeitos colaterais relacionados com a falta de absorção de nutrientes. Por essa razão, é de vital importância para conhecer com clareza e cientificamente os efeitos colaterais dos pós-operatórios e suas consequências, para poder orientar e ajudar as pessoas que pretendem se submeter a esta cirurgia (VALEZI A. C. et al 2004).

Materiais e métodos: Foi feita uma revisão literária em bases de dados como Scielo e Pubmed. Os artigos revisados utilizaram como fonte de estudo, dados de exames de próprios seres humanos com idade entre 21 a 64 anos, publicados entre 2011 e 2015.

Resultados e discussões: As formas de cirurgia bariátrica resultam no bem-estar do paciente como um todo. Mas, por ser uma cirurgia restritiva, o volume diário ingerido passa a ser em torno de 20% do volume pré-operatório, tornando-se um método eficaz no combate da obesidade, mas impedindo a absorção regular de nutrientes, ocasionando conseqüentemente, anemia e osteoporose. (CAMBI, M. P. C et al, 2014). DE FARIA (2006), afirma que a carência de nutrientes nos pacientes se mostrou estatisticamente significativa em vitamina B12, ferro e ácido fólico, resultando em anemias, e outras deficiências nutricionais. Por isto, é necessário o uso de suplementos vitamínicos (MOURA-GREC et al 2012). BORDALO L.A (2011), afirma que há necessidade de reforço nutricional devido à deficiência vitamínica no organismo após cirurgia. Essa suplementação é administrada por vias intramuscular, oral ou endovenosa, sendo determinada por um especialista, conforme a necessidade nutricional do paciente. Desta forma, a alimentação adequada na rotina diária de um bariátrico, juntamente com suplementação através dos polivitamínicos, mantêm os níveis de micronutrientes que o organismo necessita. (BORDALO L.A, et al, 2011)

Conclusão: A gastroplastia em Y-de-Roux causa alterações na absorção de micronutrientes levando à anemia ou carência dos mesmos, por isso o auxílio de diversos medicamentos poli vitamínicos e minerais são desenvolvidos para cada necessidade do paciente, suprindo a carência nutricional após cirurgia. O processo de adaptação do paciente às mudanças corpóreas e psicológicas requer acompanhamento de uma equipe multidisciplinar, visando sempre à qualidade de vida.

Referências:

BORDALO L.A., et al; **Revista associação med. Bras**, vol. 57, nº 1, São Paulo Jan/Fev 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000100025&lng=en&nrm=iso&tlng=pt&ORIGINALLANG=pt#fig1>. Acesso em: 16 mai. 2015.

CAMBI, M. P. C., et al. **Reganho de Peso Após Cirurgia Bariátrica: Avaliação do Perfil Nutricional dos Pacientes Candidatos ao Procedimento de Plasma Endoscópico de Argônio**, Dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abcd/v28n1/pt_0102-6720-abcd-28-01-00040.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2015.

DE FARIAS, L. M., et al ; **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, vol. 21, nº2, p. 98-103, Jun. 2006. Disponível em: <<http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30895449/volume21-2.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1432787266&Signature=y2gAa%2BWGy6CqbCtYTFwvLAm1T0%3D&response-content-disposition=inline#page=21>>. Acesso em: 16 mai. 2015.

MOURA, GREC et al **CONSEQUÊNCIAS SISTÊMICAS DA CIRURGIA BARIÁTRICA E SUAS REPERCUSSÕES NA SAÚDE BUCAL** Mar 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abcd/v25n3/08.pdf>. Acesso em: 17 de out. 2015.

VALEZI A. C., et al **Revista Colégio Brasileiro Cirurgias** vol.31 no.1 Rio de Janeiro Jan./Feb. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912004000100010. Acesso em: 17 out. 2015.

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS AÇÕES DO NIMESULIDA, ARNICA MONTANA HOMEOPÁTICA E ARNICA MONTANA FITOTERÁPICA – POSSÍVEIS APLICAÇÕES NA TERAPÊUTICA DA DOENÇA PERIODONTAL E NA ROTINA DO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO

Adriana Cabresté¹; Dr. Flávio Augusto Cardoso de Faria²;

¹Mestre em Ciências – Faculdade de Odontologia de Bauru – USP – dricabestre@uol.com.br ;

²Professor de Farmacologia – Faculdade de Odontologia de Bauru - USP

Grupo de trabalho: Farmácia

Palavras-chave: Doença Periodontal. Reabsorção óssea. Arnica montana. Anti-inflamatórios não esteroides.

Introdução: Trata-se de estudo comparativo para avaliar a atividade dos medicamentos nimesulida, Arnica montana TM (tintura-mãe), Arnica montana 6CH(homeopatia) comparados com H₂O no tratamento da Doença Periodontal induzida por ligadura em ratos. Esta doença se caracteriza por um processo inflamatório que pode evoluir até ao ligamento periodontal e tecido ósseo provocando perda óssea (GOMES FILHO et al., 2006). Mediadores produzidos pelo hospedeiro e substâncias do biofilme são responsáveis pelos danos que podem levar até a perda do elemento dentário.

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi desenvolver estudo exploratório-descritivo para analisar, aprofundar e comparar os efeitos das medicações citadas, investigando possíveis inovações no tratamento da doença periodontal.

Relevância do Estudo: Tal estudo pode ser considerado inovador, na medida em que nos resultados ficou destacada a evidência de que a *Arnica montana* 6CH pode ter efeitos biológicos. Com base no exposto, este trabalho sugere uma possível aplicabilidade da *Arnica montana* 6CH na patologia periodontal.

Materiais e métodos: Foram utilizados 120 ratos Wistar machos com aproximadamente 60 dias de vida (OLIVEIRA, 2007). A metodologia consistiu em: 1) indução da Doença Periodontal: colocação, sob anestesia, da ligadura no primeiro molar inferior esquerdo, de acordo com o descrito por Souza (2014); 2) administração diária por gavagem de H₂O (controle), nimesulida, Arnica TM ou Arnica 6CH durante 14, 21 e 28 dias a quatro grupos de ratos Wistar (n=30/ grupo); 3) eutanásia e coleta de material para análises da perda óssea, histológica e RT-PCR (Transcrição Reversa – Reação em Cadeia da Polimerase). Para a análise da perda óssea, foi utilizado o programa de análise de imagens ImageJ que efetuou a medição da área envolvida entre a junção amelo-cementária e as cristas ósseas alveolares mesial e distal em mm² (LIMA, 2011). Para a análise histológica, foi avaliada a relação entre o epitélio juncional e a junção cimento-esmalte, ligamento periodontal bem como a reabsorção óssea alveolar, presença de infiltrado inflamatório e integridade do cimento nos diferentes períodos de indução da doença (LIMA et al., 2000). Quanto à RT-PCR, as etapas Transcrição Reversa e PCR aconteceram de acordo com a metodologia descrita por Santos et al. (2015) e os alvos escolhidos foram: TNF- α , COX-2, IL-6, OPG e RANKL; 4) análise estatística paramétrica realizada por ANOVA a um ou dois critérios, seguida do teste de Tukey, ou por análise não paramétrica por Kruskal-Wallis, seguido do método de Dunns, nível de significância de 5%.

Resultados e discussões: Com relação à perda óssea não houve diferença estatística entre os grupos e nenhum dos tratamentos foi capaz de contê-la. Na análise histológica, no que diz respeito aos escores para o infiltrado inflamatório, não houve diferença significativa entre os grupos nos períodos estudados. Quanto ao escore geral, que envolve: intensidade do infiltrado inflamatório, migração do epitélio juncional, integridade do cimento e da crista

óssea alveolar, também não houve diferença significativa entre os grupos nos períodos avaliados. A RT-PCR é utilizada para detectar ou quantificar a expressão de RNAm a partir de uma pequena concentração de RNA alvo (SANTOS et al., 2004). Quanto à expressão do RNAm para as citocinas no estudo, para o TNF- α , não houve diferença significativa entre os grupos, quando se analisou isoladamente os períodos de 14 e 28 dias. No entanto, no período de 21 dias, houve redução significativa no grupo nimesulida comparado ao de Arnica 6CH (* $p < 0,05$). Para a COX-2, não houve diferença significativa quanto à expressão do RNAm entre os grupos, analisando isoladamente cada período de estudo, sendo nítida a redução desta expressão no grupo Arnica 6CH em todos os períodos. Já em relação à expressão do RNAm para a IL-6, OPG e RANKL não houve diferença significativa entre os grupos nos períodos estudados. No entanto, no grupo Arnica 6CH nota-se tendência nítida para o aumento da expressão do RNAm para OPG, ao longo do tempo. Quando se compara com o grupo H₂O a ação de cada medicamento quanto à expressão do RNAm para todas as citocinas, considerando o conjunto dos 3 períodos, vê-se redução significativa para a expressão de RNAm para COX-2 e RANKL, após o tratamento com Arnica 6CH (* $p < 0,05$). O mesmo pode ser avaliado para a nimesulida quando se estuda a expressão do RNAm para RANKL (* $p < 0,05$).

Conclusão: Ficaram destacados os efeitos biológicos da Arnica 6CH sobre a leitura e transcrição do DNA, notadamente sobre genes relacionados à perda óssea, o que vislumbra a possibilidade de sua utilização terapêutica, em especial na Doença Periodontal.

Referências:

GOMES FILHO, I.S. et al. Comparação de critérios que determinam o diagnóstico clínico da doença periodontal. **Revista Odonto Ciência**, Porto Alegre, v. 21, n. 51, p. 77-81, jan./mar. 2006. Disponível em:

<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fo/article/view/1085/861>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

LIMA, M.C. **O sistema renina-angiotensina na doença periodontal induzida experimentalmente em ratos**. 2011. 145p. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, Bauru, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25132/tde-18012012-105831/pt-br.php>>.

Acesso em: 10 jul. 2015.

LIMA, V. et al. Effects of chlorpromazine on alveolar bone loss in experimental periodontal disease in rats. **European Journal of Oral Sciences**, Malden, v. 108, n. 2, p. 123-9, apr. 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10768725>>. Acesso em: 25 maio 2015.

OLIVEIRA, T.M. **Fator de crescimento endotelial vascular na doença periodontal inflamatória induzida experimentalmente em ratos**. 2007. 124p. Tese (Doutorado em Odontopediatria) - Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, Bauru, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25133/tde-17102007-102930/pt-br.php>>. Acesso em 29 jun. 2015.

SANTOS, C.F. et al. Functional Local Renin-Angiotensin System in Human and Rat Periodontal Tissue. **Plos One**, San Francisco, v. 10, n. 8, aug. 2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4526652/>>. Acesso em: 08 out. 2015.

SANTOS, C.F. et al. Reverse transcription and polymerase chain reaction: principles and applications in dentistry. **Journal of Applied Oral Science**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 1-11, jan./mar. 2004. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572004000100002>.

Acesso em: 08 jul. 2015.

SOUZA, G.P. **Efeitos do captopril sobre a doença periodontal induzida experimentalmente em ratos**. 2014. 127p. Dissertação (Mestrado em Ciências Odontológicas Aplicadas) - Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, Bauru, 2014. Disponível em: <

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25149/tde-14042015-101126/pt-br.php>>.

Acesso em: 29 jun. 2015.

A SIBUTRAMINA E SUAS CORRELAÇÕES

Josielle Aparecida Denadai de Paula¹; Larissa Bacci Catanho Barbosa¹; Pamela Cristina dos Santos Silva¹; Larissa Nepomuceno da Silva¹; Gilmar Soares de Freitas¹; Luis Alberto Domingo Francia Farje²

¹Aluno do curso de Farmácia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – rodomegatron41@gmail.com

¹Aluno do curso de farmácia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – larissa.bacci@hotmail.com

¹Aluno do curso de farmácia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – pamelacsantoss25@gmail.com

¹Aluno do curso de farmácia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – lalapintadinha@hotmail.com

¹Aluno do curso de farmácia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – consultoriovidanova@iq.com.br

²Professor de Anatomia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – luchofrancia@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: Farmácia

Palavras-chave: Sibutramina; Teratogênese; Obesidade; Efeitos colaterais; Gestação.

Introdução: A obesidade é atualmente uma epidemia global e tem contribuído para o aumento da frequência de doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão e dislipidemias (TAN et al., 2005), podendo ter em seu tratamento a utilização de fármacos (FRANCIA-FARJE, 2010). A Sibutramina foi criada como antidepressivo, pois age nas áreas do cérebro que controlam o bom humor e sensação de bem estar. Foi constatado que através da inibição da recaptação de noradrenalina e serotonina, há diminuição de ingestão de alimentos, que implica no aumento da saciedade e também há um efeito termogênico, que acelera o metabolismo, levando a redução de peso. (RANG, H. P et al., 2007). Muitas mulheres que estão em tratamento de perda de peso, descobrem que estão grávidas após alguns dias ou até meses de tratamento com sibutramina, o que leva a preocupação de possíveis alterações no desenvolvimento normal do embrião humano. Foram realizados testes de administração da sibutramina em ratas prenhes, com a finalidade de comprovar ou não a sua teratogenicidade (FRANCIA- FARJE, 2010).

Objetivos: Descrever o uso da sibutramina no tratamento de obesidade, seus efeitos colaterais e risco de teratogênese quando usada durante o primeiro trimestre de gestação.

Relevância do Estudo: O trabalho aborda o uso da sibutramina para tratamento da obesidade, especialmente em mulheres que buscam ou visam à manutenção do peso corpóreo. Já é sabido que o uso de algumas drogas pode ocasionar alterações no desenvolvimento embrionário.

Materiais e Métodos: Este trabalho é uma revisão literária baseada em artigos virtuais como sites de pesquisa científica, revistas científicas virtuais em PDF e, em livros encontrados na biblioteca da FIB – Faculdades Integradas de Bauru.

Resultados e discussões: A Sibutramina é classificada terapeuticamente como anorexígena, sendo indicada para tratamento da obesidade, mas há mulheres que têm feito o uso do fármaco para manutenção do peso corpóreo em conjunto com dieta e exercícios. (HALPERN & MANCINI, 2000). Os efeitos colaterais mais observados com a sibutramina são boca seca, insônia, aumento da pressão arterial, arritmia cardíaca, cefaléia e constipação intestinal, que em geral não levam a suspensão do tratamento. (GOODMAN & GILMAN, 2012). Há poucos relatos sobre o uso da sibutramina durante a gravidez e a maioria dos estudos se refere ao uso no primeiro trimestre da gravidez. Na maioria dos casos, as mulheres que eram obesas e faziam uso da sibutramina não sabiam que estavam grávidas. Observou-se que algumas mulheres grávidas que tomavam sibutramina sofreram abortos espontâneos. Estudos preliminares em ratas evidenciaram possível

teratogenicidade na prole de ratas tratadas com sibutramina causando alterações esqueléticas e nas vias urinárias (FRANCIA - FARJE, 2010).

Conclusão: Concluimos que a Sibutramina é um medicamento indicado para tratamentos de obesidade, não tendo ainda a comprovação de teratogenicidade em humanos, somente em ratas prenhes. Este fármaco deve ser evitado durante a gestação e amamentação até que mais informações científicas estejam disponíveis para avaliar os riscos e benefícios dessa substância.

Referências:

FRANCIA-FARJE, L.A.D. et al. Performance reprodutiva e avaliação morfofisiológica cardíaca materna, e desenvolvimento embriofetal de ratas normais e com sobrepeso expostas à sibutramina . Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Biologia/Mar 2010. Disponível em < <http://cutter.unicamp.br/document/?code=000775118> > Acesso em: 26 mar 2015.

GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

HALPERN A. ; MANCINI, M.C Revista Brasileira de Medicina/Maio 2000.
Disponível em < http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=1766 >
Acesso em: 11 maio 2015.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. **Farmacologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007

TAN, HM, Gundlach, AL e Morris, JM 2005 alimentação resposta exagerada a administração central de galanina-péptido como em ratos obesos induzidos por dieta. Neuropeptídeos 39: 333-336. Acesso através do trabalho do FRANCIA-FARJE em 26 mar 2015.