

## **OS OBSTÁCULOS DA ADESÃO DE GESTANTES USUÁRIAS DE DROGAS AO PRÉ-NATAL**

Gabriela Fonseca Marçal<sup>1</sup>, Matheus Garcia Ribeiro<sup>1</sup>, Sara Moraes Borba<sup>1</sup>  
Nicolli Bellotti de Souza<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Discentes do Centro Universitário Atenas – UniAtenas.

<sup>2</sup> Docente do Centro Universitário Atenas – UniAtenas.

### **INTRODUÇÃO**

O uso de drogas lícitas e ilícitas é um dos grandes vilões que comprometem a saúde pública brasileira. Tal problema se intensifica substancialmente quando se trata de gestantes. Durante o ciclo gravídico-puerperal, o uso destas drogas é absolutamente contraindicado, uma vez que implica em riscos importantes para a saúde e desenvolvimento materno-fetal. No entanto, nem sempre as gestantes conseguem abandonar o vício e, com isso, não procuram atendimento médico para realização ou seguimento adequado do pré-natal, por insegurança ou sentimento de culpa, o que configura outro problema de saúde a nível de atenção básica e pré-natal.

### **OBJETIVOS**

Caracterizar o perfil sociodemográfico, os tipos de drogas usadas por gestantes e o preparo da equipe de saúde em identificar e manejar essas pacientes.

### **METODOLOGIA**

No período de outubro a novembro de 2020, foram pesquisados artigos científicos nas bases de dado SciELO e PubMed, usando os descritores “pré-natal” e “drogas ilícitas” combinados entre si. Foram selecionados trabalhos na língua portuguesa e inglesa, disponíveis na íntegra e publicados no período de 2014 a 2020.

### **REVISÃO DE LITERATURA**

O uso de drogas ilícitas na gravidez é uma problemática complexa que envolve todos os seguimentos sociais e de saúde pública, resultando num significativo aumento da mortalidade materno-fetal, abstinência neonatal e prejuízos no desenvolvimento subsequente das crianças expostas a essas substâncias (COUTINHO et al., 2014). No Brasil, há predomínio do consumo de drogas durante a gestação por mulheres jovens, com baixa escolaridade, gestações anteriores, baixo vínculo empregatício, conflito com a justiça, situação de rua e, ainda, mulheres inseridas em contextos de violência e tráfico de drogas. Dessa forma, o uso de drogas durante a gravidez está relacionado a fatores de risco biopsicossociais, somado à falta de apoio e preconceito que envolvem essas gestantes. A realização do acompanhamento pré-natal permite a identificação de situações de risco e a intervenção sobre elas, a fim de evitar complicações para a mãe e o feto. O pré-natal deve ser realizado, idealmente, por equipes multidisciplinares, envolvendo obstetra, psiquiatras, psicólogos, enfermeiros e assistentes sociais (COUTINHO et al., 2014). No entanto, essas pacientes têm uma baixa adesão ao pré-natal devido ao medo, vergonha e culpa, além da dificuldade de abandono do vício. Além disso, há dificuldade na realização do diagnóstico precoce, devido à falta de preparo das equipes de saúde em fazer a busca ativa de gestantes usuárias de drogas. Com isso, as intercorrências obstétricas são o principal motivo de internação dessas gestantes, situação que poderia ser evitada. Um estudo transversal, descritivo e analítico realizado em 2010 no Maranhão com 1447 gestantes evidenciou que o uso de substâncias psicoativas durante a gravidez foi de 22,32% para bebidas alcoólicas, 4,22% para cigarro e 1,45% para maconha e/ou cocaína e derivados. Observou-se que a droga ilícita mais utilizada é a maconha, seguida da cocaína e seu derivado, o crack (ROCHA et al., 2016). Segundo a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), o uso dessas substâncias durante a gravidez diminui o fluxo sanguíneo para a placenta e feto, o que pode levar a abortamento espontâneo, pré-eclâmpsia, parto prematuro, descolamento prematuro de placenta, restrição do crescimento intrauterino, ruptura prematura de membranas, sofrimento e morte fetal. Além disso, os efeitos se estendem às crianças no futuro, visto que são mais propensas a desenvolver transtornos psíquicos e cognitivos (RODRIGUES et al., 2018).

## CONCLUSÃO

Nesse contexto, é imprescindível uma melhor capacitação dos profissionais de saúde, assim como a atuação de equipes multidisciplinares para acompanhar e atender as necessidades dessas gestantes. A assistência deve acontecer no período preconcepcional, durante a gestação e se estender no puerpério, a fim de evitar as complicações materno-fetais. Portanto, é de suma importância o preparo de agentes de saúde para a busca ativa dessas pacientes, inserindo-as na atenção básica, bem como a criação de grupos e reuniões entre gestantes usuárias de drogas para que possam compartilhar suas aflições, histórias de gestações anteriores e apoio mútuo para o abandono do vício e adesão ao pré-natal.

## REFERÊNCIAS

- COUTINHO, T.; COUTINHO, C. M.; COUTINHO, L. M. **Assistência pré-natal às usuárias de drogas ilícitas**. *Femina*, p. 11-18, 2014.
- ROCHA, P. C. et al. **Prevalência e fatores associados ao uso de drogas ilícitas em gestantes da coorte BRISA**. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, p. e00192714, 2016.
- RODRIGUES, A. P. et al. **Como o crack e outras drogas podem influenciar no desenvolvimento de crianças que foram expostas durante o período gestacional**. *Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais*, v. 13, n. 1, p. 1-13, 2018.

## **PERFIL DO CONSUMO DE ETANOL ENTRE ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA**

Rafaela Ferreira<sup>1</sup>; Dandara Santana Ferreira Santos<sup>1</sup>; Fernanda Andrade Costa<sup>1</sup>; Gustavo Henrique Pedroso<sup>1</sup>; Talitha Araújo Veloso Faria<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário Atenas

<sup>2</sup> Professora orientadora do curso de Medicina do Centro Universitário Atenas

### **INTRODUÇÃO**

O excessivo consumo de álcool entre acadêmicos de medicina é um fator alarmante. Segundo a OMS, o álcool é a substância psicoativa mais consumida no mundo, cujo consumo afeta 70% dos adultos brasileiros (RAMOS; CUNHA, 2018).

Em pesquisa realizada entre acadêmicos de medicina em Belo Horizonte, 85,3% apresentaram consumo de bebida alcoólica. Em Alagoas foram coletados dados ainda mais significativos, em que 90,4% dos universitários eram adeptos a esse comportamento (MELO, 2018).

Devido à legalidade e ao fácil acesso da substância, bem como motivados pelo estresse diário, carga horária extenuante e submetidos a experiências não antes vivenciadas <sup>(1)</sup>, o álcool se torna uma alternativa de fuga e de alívio da pressão. Para mais, o incentivo promovido pela mídia associado à ingerência familiar (MENDONÇA; JESUS; LIMA, 2018), constroem um ambiente incentivador para o consumo desenfreado desta substância, que por sua vez, acaba sendo aceita e incorporada à rotina deste público em específico. Outrossim, os efeitos negativos desse uso abusivo incluem alterações comportamentais, cognitivas e de saúde física.

### **OBJETIVO**

O objetivo do estudo foi salientar a prevalência do consumo de álcool entres os discentes do curso de medicina e os riscos associados a esse consumo.

## **METODOLOGIA**

O estudo consiste em uma revisão literária narrativa, com seleção de artigos a partir de estratégia de busca descritiva e exploratória sobre o consumo de etanol entre estudantes do curso de medicina.

Foram realizados levantamentos das bases de dados Google Scholar e Medline, via portal de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), acessada através da Bireme. Selecionando artigos publicados no período de 2017 a 2020, utilizando os seguintes descritores: “etanol”, “estudantes de medicina”, “alcoolismo”, separados pelo operador booleano AND. Em que se restringiu aos idiomas inglês e português. Primeiramente, encontrou-se um total de 552 artigos, em que foram excluídos os artigos não acessíveis, as teses e os artigos que não estavam atrelados ao objetivo da pesquisa, por meio da leitura do título e do resumo. Por fim, resultou em 13 artigos selecionados.

A coleta de dados foi embasada nos seguintes pilares: leitura exploratória e seletiva do referencial teórico, registro dos dados, ordenação e sumarização das informações colhidas e obtenção da conclusão relativa à proposta do tema.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

Dados do I Levantamento Nacional Sobre o Uso de Álcool, Tabaco e outras drogas entre Universitários, em 27 capitais brasileiras, com amostra de 12.711 estudantes, apontaram que a ingestão de álcool é mais prevalente entre os universitários do que na população geral, sendo que 22% desses universitários correm o risco de se tornarem dependentes do álcool e 36% consomem no padrão *bingedrinking* (beber pesado episódico) (RODRIGUES et al., 2020). Esse padrão eleva a concentração de álcool no sangue em 0,08% ou mais, pelo fato de se caracterizar com a ingestão de 4 doses de álcool em uma única ocasião para o sexo feminino ou 5 doses para o sexo masculino (SANCHEZ, 2017). Mulheres se tornam mais susceptíveis a essa prática devido ao menor peso comparado aos homens, bem como aumento na taxa de gordura corporal e capacidade inferior de metabolismo de álcool pelo sistema hepático (MENDONÇA, 2018). Esse consumo acarreta uma maior vulnerabilidade, aumentando risco de abuso sexual, agressões, sexo desprotegido e gravidez indesejada (SANCHEZ, 2017).

Afim de diminuir sentimentos negativos, rotina exaustiva e estressante causada pelo curso, agrava-se a procura por substâncias psicoativas, fato salientado por um estudo feito com 400 estudantes em Belém, em que averiguou-se que há ingestão de álcool por 79,8% dos estudantes de Medicina e uso de tabaco por 18,5% (RODRIGUES et al., 2020). Ademais, em avaliações de diferentes cenários, como Nordeste, São Paulo, Minas Gerais e Norte, foi evidenciada uma estreita relação entre o aumento do consumo e o decorrer da graduação (MONTEIRO et al., 2018). Um estudo feito no Pará com 141 estudantes do 1 ao 8 período concluiu que a cada semestre houve aumento relevante do uso de drogas lícitas e ilícitas, 59,6% salientou crédito à faculdade de medicina o consumo. Relatou-se que as razões que levam ao uso são a busca por prazer ou diversão (84,7%), alívio da tensão psicológica (54,2%) e influência de amigos (33,3%) (RODRIGUES et al., 2020). Observou-se, então, em outro estudo da Universidade de São Luís, Maranhão, que 59% dos alunos afirmaram uso de bebida alcoólica de forma abusiva, destes 20,7% reiteraram uso e embriaguez nos últimos 19 dias e 14,9% nos últimos cinco dias que antecederam à coleta (MONTEIRO et al., 2018).

O etanol exerce efeitos a nível de SNC (Sistema Nervoso Central) devido à sua interação com proteínas neuronais, como os receptores de canais iônicos GABAA (neurotransmissor inibitório) e NMDA (subtipo de receptor glutamatérgico excitatório) (KAWANO, 2020). O álcool induz o aumento da ação do GABA e interfere na ação do glutamato, deprimindo o SNC. O uso dessa droga repercute no estado de humor, nas percepções e nas sensações, condição que constitui uma alternativa à exaustão comum aos acadêmicos de medicina, submetidos, em sua maioria, à carga horária excessiva, à privação do convívio familiar e do lazer e à independência financeira tardia (MENDONÇA et al., 2019). Devido a esse modelo de consumo de risco, nota-se a influência do etanol na mortalidade geral, provocando aproximadamente 3,3 milhões de mortes em todo o mundo (ARRUDA; SERAFIM, 2017). Ademais, mostra-se notório o fator contribuinte para os agravos na saúde, em que 5,1% das doenças crônicas são relacionadas ao consumo de álcool (ARRUDA; SERAFIM, 2017).

No que tange à situação dos acadêmicos de medicina, o alcoolismo pode proporcionar dependência e danos consideráveis à saúde, como insônia, cefaleia, dores nas costas, ansiedade e arritmia, e sintomas gástricos, como diarreia, pirose, epigastralgia, refluxo (MENDONÇA et al., 2019). Similarmente, esse consumo possui

o potencial de ocasionar redução das capacidades cognitivas, da atenção e do senso crítico, essenciais ao acompanhamento das atividades referente ao curso, bem como da prática médica, podendo acarretar na ocorrência de erros médicos ou danos aos pacientes (RODRIGUES et al., 2020).

## CONCLUSÃO

Dado o exposto, pode-se inferir uma intrínseca relação entre o ato de ingressar no curso de medicina e o desenvolvimento da ingestão do etanol. Afere-se que o uso do álcool seja abusivo em razão do estilo de vida, ansiedade, estresse e privação do convívio familiar. Os universitários estão expostos a ambientes de incentivo e fácil acesso do consumo do álcool. Trata-se de uma evidência preocupante, haja vista as repercussões na saúde mental e física dos acadêmicos, tornando-se eminente, por conseguinte, a conscientização desses futuros profissionais em saúde na sociedade.

## REFERÊNCIAS

- ARRUDA T.V; SERAFIM A.P. **Abuso e dependência de álcool em profissionais da saúde**. Rev Acad Oswaldo Cruz, edição 13, jan./mar., 2017.
- KAWANO A.N. **Consumo de álcool e outras drogas por universitários brasileiros da área da saúde: uma revisão integrativa**. 2019. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.
- LOPES I.C ; KERR-CORRÊ F.; SMAIRA S.I; OLIVEIRA J.B. **Prevalência e circunstâncias do padrão de uso de álcool sob uma perspectiva de gênero**. Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, 2017.
- MARTINEZ G.; ESCÃNO H.C.; SOUSA M.H. de; PINTO C.A.L. **Impacto do etanol e consumo de café na qualidade de sono de acadêmicos de medicina**. Revista de Medicina, [S. l.], v. 97, n. 3, p. 267-272, 2018.
- MELO E.C.M. **Influência das características socioeconômicas no consumo de bebida alcoólica entre universitários**. 2018. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Nutrição, Cuiabá, 2018.

MENDONÇA A.K.R.H., et al. **Consumo de álcool e fatores associados ao bingedrinking entre universitárias da área de saúde.** Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, 22(1), e20170096, 2018.

MENDONÇA A.K.R.H.; JESUS C.V.F.; LIMA S.O. **Fatores Associados ao Consumo Alcoólico de Risco entre Universitários da Área da Saúde.** Rev. bras. educ. med., Brasília, 42(1): 207-215, jan. 2018.

MENDONÇA A.K.R.H. **Padrão de consumo alcóolicco e prática do binge drinking entre universitários da área da saúde.** Dissertação de Mestrado, Universidade Tiradentes, Jan 2017.

MENDONÇA A.M.M.C., et al. **Perspectiva dos Discentes de Medicina de uma Universidade Pública sobre Saúde e Qualidade de Vida.** Rev. bras. educ. med., Brasília, 43(1): 228-235, 2019.

MONTEIRO L.Z., et al. **Uso de Tabaco e álcool entre acadêmicos da saúde.** Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza, 31(1): 1-9, jan./mar., 2018.

RAMOS L.C.S.; CUNHA R.A. **Perfil do consumo de álcool entre os estudantes de Medicina do Campus Lagarto da Universidade Federal de Sergipe.** 2018. 41 f. Monografia (Graduação em Medicina) - Universidade Federal de Sergipe, Lagarto, 2018.

RODRIGUES A.L.M., et al. **Uso de álcool, tabaco e outras substâncias psicoativas entre discentes do curso de Medicina: um estudo transversal.** Para Res Med J.40(4), 2020.

SANCHEZ Z.M. **A prática de bingedrinking entre jovens e o papel das promoções de bebidas alcoólicas: uma questão de saúde pública.** Epidemiol. Serv Saúde, 26 (1) Jan-Mar 2017.



## **PERSPECTIVAS ATUAIS DO PÉ DIABÉTICO E O USO DA LARVOTERAPIA COMO TERAPÊUTICA**

Gabriel Augusto Silva Côrtes<sup>1</sup>, Roberto Homen Adjuto Faria<sup>1</sup>, Gabriel Felipe Vargas<sup>1</sup>, Micael Batista Ribeiro Santos<sup>1</sup>, Talitha Araújo Velôso Faria<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discente de Medicina, Centro Universitário Atenas, Paracatu-MG

<sup>2</sup>Docente no Centro Universitário Atenas Paracatu-MG

### **INTRODUÇÃO**

O Diabetes Mellitus (DM) é parte da realidade de inúmeras pessoas ao redor do planeta. Atualmente estima-se que a população mundial com DM corresponda a cerca de 382 milhões de indivíduos e que, em 2035, deve atingir a marca de 471 milhões (Diretriz SBD 2014-2015). Estima-se que dos mais de 29 milhões de adultos portadores nos Estados Unidos, cerca de 15% irão desenvolver úlceras nos pés durante a vida. Essas Úlceras do pé diabético (DFUs) muitas vezes levam a complicações como infecção profunda, abscesso e osteomielite (CYCHOSZ et al., 2015). Em relação as complicações do DM, uma das mais prevalentes e de maior impacto social e econômico importante na população, é o Pé diabético. Essa condição é definida como uma infecção, ulceração e/ou destruição dos tecidos profundos associadas a anormalidades neurológicas e vários graus de doença vascular periférica nos membros inferiores. Dados indicam que aproximadamente 40 a 60% de todas as amputações não traumáticas dos membros inferiores são realizadas em pacientes com diabetes e 85% das amputações dos membros inferiores relacionadas ao diabetes são precedidas de uma úlcera no pé (CIPD, 2001). Sabe-se ainda que a ulceração é a causa mais comum de amputações não traumáticas de membros inferiores em países industrializados – afeta 15% dos diabéticos – e é responsável por 6% a 20% das hospitalizações (TIAN et al., 2013). Entretanto, poucos estudos ainda são destinados, em países emergentes, para essa complicação que tem como curso uma mudança na qualidade de vida do paciente e gera gastos ao sistema de saúde. Antes a isso, torna-se relevante avaliar novas terapêuticas e a prevalência desta comorbidade. Atualmente, os tratamentos convencionais estão baseados em antibioticoterapia, amputação e curativos de feridas. A partir da necessidade de uma

terapia efetiva e complementar, surgiu a larvoterapia em que se promove um desbridamento de lesões no pé diabético utilizando larvas biológicas (SANTOS et al., 2005).

## **OBJETIVOS**

Analisar as vertentes do Pé diabético e o uso de larvoterapia como tratamento, verificando sua provável eficácia e melhora da qualidade de vida dos pacientes diabéticos.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura em que foram empregos os descritores: "Debridement", " Diabetic Foot" e "therapeutics", utilizando os operadores booleanos OR e AND na base PubMed, Google Scholar data base. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 12 anos, restringindo-se aos lingua inglesa, portuguesa e espanhola. Excluiu-se estudos que não estavam atrelados ao objetivo da pesquisa.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

O pé diabético é uma importante causa de deficiência – limitações de mobilidade e atividade – por todo o mundo, mas sabe-se que há também um grande impacto em outros aspectos além do físico, como social, psicológico e econômico. Úlceras de pé diabético mostraram estar associados a maiores taxas de depressão e menor qualidade de vida nos pacientes portadores dessa patologia, o que dificulta o manejo da DM complicada em virtude das complicações e elevados custos (CYCHOSZ et al., 2015). Além disso, existe uma carga social sob os pacientes e seus cuidadores, já que segundo um relatório da London School of Economics, estimou-se que, em total, 14 bilhões de euros são gastos no tratamento de diabetes e suas complicações por ano. Esse custo com as complicações é 3-4 vezes maior do que o custo da prescrição de medicamentos para controlar a glicemia (TITIA et al., 2013). Em contra partida, a terapia de desbridamento de larvas é uma forma de desbridamento mecânico, que dispõe de bons resultados tanto sociais quanto econômicos. Nessa técnica, larvas

vivas criadas em condições estéreis, geralmente *Lucilia sericata* (comum mosca), são colocados em feridas necróticas/descamativas, com construção de um invólucro em torno do tratamento e remoção e substituição de larvas a cada 48-72 horas. Entre alguns mecanismos de ação dessa terapia, destaca-se que durante o processo digestivo, larvas secretam enzimas digestivas proteolíticas, que liquefazem o tecido necrótico. Além disso, descobriu-se que as excreções e secreções de larvas aumentam a formação de plasmina e induzem fibrinólise, incentivando a quebra da camada de fibrina que se acumula em feridas crônicas. Isso mantém a ferida livre de infecção e inflamação excessiva para melhorar fechamento dessas (CYCHOSZ et al., 2015). Em um ensaio clínico randomizado de Opletalova et al. (2012) foram revisadas 119 feridas que não cicatrizaram em um hospital por 2 semanas, tratado com larvoterapia ou curativos convencionais, e viu-se no estudo que a terapia melhorou significativamente a rapidez de desbridamento da ferida (SHI e SHOFLER, 2014). Alguns fatores deixam a ferida do pé diabético mais susceptível a infecção, como rupturas na barreira da pele que muitas vezes resultam de neuropatia periférica, seja de trauma ou rachadura da pele seca, somado ao processo inflamatório e diminuição vascular que ocorre durante a patogênese. Em feridas superficiais agudas, *Staphylococcus aureus* e outros Gram+ aeróbicos são os mais comumente encontrados, com até 30% sendo resistentes à metilicina em pacientes hospitalizados por infecção do pé diabético. Infecções mais profundas geralmente abrigam várias espécies bacterianas, incluindo anaeróbios, complicando o quadro. (CYCHOSZ et al., 2015). Diante disso, destaca-se um estudo de Bohova et al (2014), em que observou-se que as secreções de larvas foram consideradas eficazes na redução da formação de biofilme de *Enterobacter cloacae* e *Staphylococcus aureus*, o que contribui para diminuir a incidência de infecções no pé diabético e, assim, diminuir as complicações como osteomielite e Sepsis. (CYCHOSZ et al., 2015). Além disso, em uma meta-análise com total de 356 participantes, entre eles 180 participantes na terapia de desbridamento por larvas e 176 participantes no tratamento padrão atual, apresentou resultados favoráveis à terapia com larvas. Esse estudo sugeriu que a terapia de desbridamento pode ser mais eficaz do que as intervenções de tratamento padrão, diminuindo o tempo de cura e a taxa de amputação para úlceras de pé diabético (SHI e SHOFLER, 2014). Ademais, torna possível aumentar a taxa de cura e dias sem antibiótico e reduzir a taxa de amputação e tempo para cura quando comparada com os manejos tradicionais. No entanto, há de se destacar um estudo com 435 pacientes

em uso da larvoterapia que 38% relataram aumento da dor durante o tratamento, sendo necessária a administração de analgésicos e Opióides (SHI e SHOFLER, 2014).

## CONCLUSÃO

O DM é uma doença em ascensão a nível mundial atual e futuramente, resultando em gastos financeiros na área da saúde e quadros complicados que repercutem sobre a qualidade de vida nos espectros biofísicos, sociais e econômicos. Disso deriva a necessidade de tratamentos alternativos e de menor custo associado como a larvoterapia que dispõe de boas perspectivas. Embora sejam necessários mais estudos científicos a cerca dessa técnica, a fim de torna-se a primeira escolha, é um método com boa eficácia curativa e sob a melhora da qualidade de vida dos portadores.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, Ministério da Saúde. **Epidemiologia e prevenção do diabetes mellitus**. Diretrizes 2014-2015. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/pdf/diabetes-tipo-2/001-Diretrizes-SBD-Epidemiologia-pg1.pdf>. Acesso em 22/11/2020.
- CYCHOSZ, C. et al. **Preventive and Therapeutic Strategies for Diabetic Foot Ulcers**. Foot & Ankle International, [S.L.], v. 37, n. 3, p. 334-343. 2015.
- ECHEVERRÍA G, V; et al. **Pie diabético**, Rev. Hosp. Clin. Univ. Chile ; 27(3): 207-219, 2016.
- GAME, F. L.; et al. **Effectiveness of interventions to enhance healing of chronic ulcers of the foot in diabetes: a systematic review**. Diabetes/metabolism Research And Reviews, [S.L.], v. 32, p. 154-168, 2016.
- SHI, E.; SHOFLER, D. **Maggot debridement therapy: a systematic review**. British Journal Of Community Nursing, [S.L.], v. 19, n. 12, p. 6-13, 2014.
- TIAN, X.;et al. **Maggot debridement therapy for the treatment of diabetic foot ulcers: a meta-analysis**. Journal Of Wound Care, [S.L.], v. 22, n. 9, p. 462-469, 2013.

## **PERSPECTIVAS DE TRATAMENTO AO TREMOR ESSENCIAL – UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Anderson Eduardo Anadinho da Silva<sup>1</sup>, Wender Dhiego Soares<sup>1</sup>, Carlos Aimar Lopes Braga<sup>1</sup>,  
Halli Mac Ribeiro de Almeida Filho<sup>1</sup>, Nicollas Nunes Rabelo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do curso de medicina do Centro Universitário Atenas, Paracatu, Brasil

<sup>2</sup> Departamento de Neurologia e Neurocirurgia do Centro Universitário Atenas, Paracatu,  
Brasil

### **INTRODUÇÃO**

O tremor essencial (TE) é uma afecção crônica e progressiva, sem cura, que afeta cerca de 1 a cada 20 ou 25 indivíduos acima dos 40 anos de idade, o que a torna uma das desordens do movimento mais prevalentes na prática clínica. Essa patologia é caracterizada pelo tremor de ação, em extremidades, mais comum nas mãos e bilateralmente. O diagnóstico é realizado com base nos achados obtidos durante a anamnese e o exame físico, já que não existem biomarcadores para a doença. O TE possui diversos tratamentos, sendo o padrão-ouro, realizado à base de dois fármacos: Primidona e Propanolol.

### **OBJETIVOS**

Discutir acerca dos tratamentos do TE propostas pela literatura como complementares ao padrão-ouro

### **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão de literatura realizada baseando-se na leitura de artigos nas bases Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed, Turning Research Into Practice (TRIP DATABASE) e Google Acadêmico, que inclui os trabalhos produzidos dos últimos dez anos. A busca foi realizada com os seguintes descritores de saúde: “Essential Tremor and Treatment”, “Tremor essencial e tratamento”, usando os

operadores booleanos “AND” e “OR”. O processo de seleção levou em consideração a relevância do artigo, a data de produção e a metodologia rigorosa de execução do estudo.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

O tremor essencial é caracterizado pela movimentação involuntária do membro ao se realizar alguma atividade, sendo classificado como um tremor postural. Inúmeras pesquisas foram empreendidas nas últimas décadas na tentativa de elucidar os mecanismos fisiopatológicos dessa doença. No entanto, grande parte desses estudos não obtiveram êxito em seus objetivos, sugerindo, apenas, que essa desordem do movimento tenha origem em oscilações anormais do sistema nervoso central. Desse modo, a terapia da doença é puramente sintomática. (HEDERA et al., 2013)

Para que o tratamento se inicie, é fundamental o diagnóstico diferencial entre outros tipos de tremores, como o tremor de repouso característico da doença de Parkinson. Além desses, é válido destacar que em situações de estresse, das quais o corpo passa por uma descarga adrenérgica, pode ocorrer o tremor fisiológico, mimético ao TE, mas que os sintomas desaparecem quando o estímulo é retirado. Esses elementos reforçam a importância da anamnese e do exame físico para evitar possíveis erros de diagnóstico e, conseqüentemente, de tratamentos desnecessários. (CRAWFORD et al., 2018; KAMBLE et al., 2018)

As medicações empregadas no tratamento do tremor essencial são subdivididas em três classes, de acordo com nível de evidência disponível. Na primeira classe, as mais utilizadas na rotina clínica são o Propanolol e a Primidona, usados, invariavelmente, em regime sinérgico. O Propanolol é um beta-bloqueador não seletivo, que atua inibindo os efeitos estimulatórios dos neurotransmissores simpáticos. Embora os mecanismos específicos dos efeitos antitremor da droga não sejam totalmente claros, acredita-se que sua eficácia se dá, principalmente, por sua ação sobre os receptores beta-2 não cardíacos periféricos, localizados nos fusos musculares. Por outro lado, a Primidona, é um anticonvulsivante da classe dos barbitúricos. Em seu efeito antitremogênico, os metabólitos ativos da medicação, o fenobarbital e feniletilmalonamida, parecem estar pouco envolvidos, por possuírem outros sítios de atuação. Não obstante, o fármaco reduz o disparo repetitivo de alta

frequência dos neurônios e promove a alteração dos movimentos de íons dos canais de sódio e cálcio transmembrana, o que diminui a sintomatologia do tremor essencial. Destacam-se, ainda, as drogas de segunda e terceira classe, a Gabapentina, Pregabalina, Topiramato, Clonazepam, Alprazolam, Atenolol, Metoprolol, Nimodipino e Clonazapina. (HEDERA et al., 2013; DEUSCHL et al., 2011)

Após diversos estudos sobre o uso e a eficácia das neurotoxinas botulínicas (BoNT), elas passaram a ser utilizadas no tratamento de acometimentos motor e autonômico, com potencial atuação em distúrbios do movimento. Um estudo randomizado duplo-cego publicado por Mittal et al. (2019) apontou uma melhora significativa em pacientes que receberam injeções de incobotulinumtoxina A (Inco A) nos músculos dos membros superiores, a depender do tipo de tremor apresentado, em comparação aos tratados com placebo. Um outro estudo, publicado por Samotus et al. (2019) denotou a eficácia no tratamento de portadores de TE bilateral em membros superiores com a BoNT-A e seu retorno à funcionalidade. O uso da toxina mostrou-se importante na redução da fraqueza de mãos, atuando como um complemento terapêutico ao TE. Para isso, a conduta deve ser personalizada para cada caso, sendo realizada com a análise do tremor assistida por computadores para se determinar os músculos envolvidos e a dosagem da toxina para cada segmento muscular, o que proporciona mais segurança ao paciente e possibilita alcançar os objetivos esperados pelo tratamento.

Além desses estudos, uma outra frente de pesquisa se baseia em relatos de pacientes portadores do TE. Nessa linha, foi mostrada uma melhora considerável dos tremores após o uso de álcool, 1-octanol, o que deu margem para novas abordagens que envolvessem o composto químico e sua possível atuação no tratamento da doença. Um estudo clínico duplo-cego randomizado controlado por placebo injetou doses diárias de 4mg/kg de 1-octanol em 19 pacientes com tremor essencial, sendo observada a melhora significativa dos tremores em 300 minutos após o consumo da droga. No entanto, devido à hepatotoxicidade do composto, o benefício dessa terapia deve ser mensurado, tendo em vista os danos que pode ocasionar. (HAUBENBERGER, 2013)

Quando a terapia medicamentosa é refratária, o tratamento é neurocirúrgico, objetivando impactar no núcleo ventro intermédio do tálamo. Dentre as formas de realização dessa tarefa, a estimulação profunda do cérebro provou-se eficaz, ao ponto de substituir as talamotomias ablativas. Entretanto, a talamotomia por ultrassonografia



focal guiada por ressonância magnética também mostrou ser, nos últimos anos, uma alternativa para adjuvar no tratamento do tremor essencial. Esse método reduz a manifestação sintomatológica da patologia, na medida em que ameniza os tremores das mãos e a instabilidade postural, além de ter apresentado resultados satisfatórios nos casos nos quais a medicação não surte o efeito esperado. Apesar da melhoria observada no quadro clínico nos primeiros meses, o acompanhamento à longo prazo evidenciou que os efeitos do procedimento diminuem com o tempo, o que pode ser explicado pelo caráter progressivo de deterioração provocado pela doença e pela multifatorialidade das desordens de movimento, principalmente em idosos. (HALPERN et al., 2019; HARARY et al., 2019)

## **CONCLUSÃO**

Devido à elevada prevalência do TE, estudos clínicos sobre o tema são frequentes, o que possibilitou a verificação da eficácia da toxina botulínica e da talamotomia por ultrassonografia focal guiada por ressonância magnética, como auxiliares ao tratamento da patologia. Por outro lado, a utilização do álcool, 1-octanol, como terapia deve ser melhor avaliada para atestar se os benefícios são maiores que os riscos, em função da hepatotoxicidade do composto.

## **REFERÊNCIAS**

- CRAWFORD, P. et al. **Tremor: Sorting Through the Differential Diagnosis.** *American Family Physician*, v.97, n.3, p. 180-186, fev. 2018. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2018/0201/p180.html>.
- DEUSCHL, G. et al. **Treatment of patients with essential tremor.** *Lancet Neurology*, v.10, n.2. p. 148-161, feb. 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1474442210703227>.
- HALPERN, C. H. et al. **Three-year follow-up of prospective trial of focused ultrasound thalamotomy for essential tremor.** *Neurology*, v. 93, n. 24, p. e2284–e2293, 2019.
- HAUBENBERGER, D. et al. **Octanoic acid in alcohol-responsive essential tremor: A randomized controlled study.** *American Academy of Neurology*, v.80, n.10, p. 933-940, mar. 2013. Disponível em: <https://n.neurology.org/content/80/10/933.short>.



HARARY, M. et al. **Unilateral Thalamic Deep Brain Stimulation Versus Focused Ultrasound Thalamotomy for Essential Tremor.** *World Neurosurgery*, v. 126, p. e144–e152, 2019.

HEDERA, P. et al. **Pharmacotherapy of Essential Tremor.** *Journal of Central Nervous System Disease*, v.5, n.1, p. 43-55, jan./dez. 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.4137/JCNSD.S6561#articleCitationDownloadContainer>.

KAMBLE, N. et al. **Tremor syndrome: A review.** *Neurol India*, v. 66, n.7, p.36-47, mar. 2018. Disponível em: <https://www.neurologyindia.com/article.asp?issn=0028-3886;year=2018;volume=66;issue=7;spage=36;epage=47;aulast=Kamble>.

MITTAL, S. Om et al. **Botulinum toxin for the treatment of tremor.** *Parkinsonism and Related Disorders*, v. 63, p.31-41, jun. 2019. Disponível em: [https://www.prd-journal.com/article/S1353-8020\(19\)30023-9/fulltext](https://www.prd-journal.com/article/S1353-8020(19)30023-9/fulltext)

SAMOTUS, O. et al. **Personalized Bilateral Upper Limb Essential Tremor Therapy with Botulinum Toxin Using Kinematics.** *Toxins (Basel)*, v.11, n.2, p. 1-12, fev. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6409675/>. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.01.281>>.

## **RESURFACING ENDOSCÓPICO DA MUCOSA DUODENAL PARA O TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Marília Milena Andrade Rodrigues<sup>1</sup>; Rafael Muniz Gama; Túlio Ferracini Costa<sup>1</sup>; Rayane Pereira Vogado; Bernard Moreira de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Medicina do Centro Universitário Atena, Paracatu, Minas Gerais

<sup>2</sup>Docente do Centro Universitário Atena, Paracatu, Minas Gerais

### **INTRODUÇÃO**

A diabetes mellitus tipo 2 é uma doença metabólica que pode ser decorrente tanto da falta de insulina quanto a incapacidade da mesma exercer seus efeitos, ocasionando a hiperglicemia crônica, associado à dislipidemia, disfunção endotelial e hipertensão arterial. Somado a isso, os dados demonstram uma crescente prevalência global estimada em 552 milhões de pessoas até 2030 devido aos maus hábitos de vida, o que demonstra a preocupação dos profissionais de saúde em buscar novas alternativas de tratamento para atender esse alto número de indivíduos (ESPINOSA, 2017).

Diante desse cenário, métodos alternativos de tratamento vêm sendo estudados para remissão da diabetes do tipo 2 (DM2). Com isso, observaram-se o relevante papel fisiológico do intestino delgado, especialmente da primeira porção, para a manutenção da homeostase metabólica. Tendo em vista disso, o funcionamento adequado da mucosa duodenal apresentou resultados satisfatórios para atenuação do excesso de resistência insulínica e da esteatose hepática. Dessa forma, o resurfacing da mucosa duodenal (RMD) tornou-se um procedimento endoscópico alternativo minimamente invasivo que consiste na regeneração tecidual da mucosa a partir da realização da ablação hidrotérmica (CHERRINGTON et al., 2017).

### **OBJETIVOS**

Analisar o procedimento de resurfacing endoscópico da mucosa duodenal como alternativa para o tratamento de diabetes mellitus tipo 2, além de avaliar a segurança e a eficácia da técnica para o paciente.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão de literatura a partir dos descritores “diabetes mellitus tipo 2”, “procedimento endoscópico” e “tratamento”, utilizando os operadores booleanos OR e AND na base de dados PubMed, Scielo e Bireme. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 5 anos em português e inglês. Excluiu-se revisões de literatura, estudo de caso, artigos que não trataram sobre o tema e outros delineamentos.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

O resurfacing endoscópico da mucosa duodenal é um procedimento desenvolvido exclusivamente para primeira porção do intestino delgado, com o objetivo de fazer a remoção segura do tecido da mucosa superficial. A técnica envolve um endoscópio superior baseado em cateter com balão hidrotérmico guiado por fio sistema, semelhante ao endoscópio tradicional. Dessa maneira, ao inserir o cateter na região do duodeno há a injeção de uma solução salina na submucosa, a fim de criar uma barreira térmica para evitar danos às demais camadas. Assim, ao fazer a ablação hidrotérmica na superfície da mucosa, a partir da água aquecida circulante dentro do balão, haverá um processo de debridação e subsequente uma reepitelização da mucosa, a fim de auxiliar na maior sensibilidade à insulina e na diminuição dos valores de HbA1c, hemoglobina glicada, um indicador de referência para o diagnóstico de diabetes (HAIDRY et al., 2019).

Um estudo multicêntrico internacional, prospectivo e aberto publicado por Van Baar et al. (2019) buscou avaliar os efeitos do resurfacing no nível de glicemia. Com isso, sete locais de estudos participaram da pesquisa, selecionando 46 pessoas com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, entre as idades de 28 a 75 anos, com índice de massa corporal de 24-40 kg/m<sup>2</sup> e com tratamento estável para redução do nível de glicemia por pelo menos 3 meses. Desse modo, ao inserir o cateter no paciente houve a primeira expansão da submucosa a partir da injeção da solução salina que criou

uma barreira térmica entre a mucosa e as camadas profundas, a fim de evitar lesões, e posteriormente realizou-se a ablação hidrotérmica duodenal. Esse procedimento foi realizado em uma posição distal à papila de Vater e progressivamente em áreas mais distais para haver a reepitelização. A técnica foi realizada sob anestesia e os voluntários foram liberados após a finalização, além disso os mesmos foram instruídos na gestão dietética e gerenciamento de medicamentos para redução da glicose e depois avaliou-se os valores antropométricos e laboratoriais. Diante disso, a pesquisa foi concluída em 80% dos pacientes e notou-se após 4 semanas pós-procedimento a diminuição de HbA1c em torno de 10 mmol/mol, o que corresponde a uma redução de cerca de 1% em relação aos valores detectados nos pacientes anteriormente ao RMD. Esses resultados permaneceram durante os 12 meses de observação, demonstrando a maior sensibilidade dos receptores de insulina. Conclui-se que o resurfacing sendo implementado com segurança é capaz de promover uma melhora clínica relevante e durável do controle glicêmico em pacientes com DM2.

Um estudo de prova de conceito publicado por Rajagopalan et al. (2016), realizado em um único centro clínico em Santiago, no Chile, selecionou 39 pacientes diagnosticados com diabetes mellitus tipo 2, apresentando em média de HbA1c cerca de 9,5% (80 mmol/mol), entre 28 a 75 anos de idade. Os critérios de exclusão foram indivíduos com diabetes tipo 1, história de cirurgia gastrointestinal anterior ou anormalidades anatômicas que impediriam o procedimento e o uso de medicações injetáveis antidiabéticas. O resurfacing foi realizado no paciente anestesiado, sendo injetada uma solução salina, com intuito de fornecer uma superfície ablativa uniforme e uma camada termicamente protetora entre a mucosa ablacionada e os tecidos mais profundos da submucosa. O tempo médio do procedimento desde do início da expansão salina até a completa ablação térmica foi de 45 minutos e foi concluído sem complicações. Os pacientes receberam alta após 24 horas e foi prescrita uma dieta progressiva - líquidos, alimentos purificados e alimentos macios - durante 2 semanas. As medicações e as doses usadas por esses indivíduos foram registradas durante todo o período da pesquisa. O estudo identificou após o procedimento uma redução em média de cerca 1,8% em 6 meses de HbA1c, com isso constatou-se que o RMD apresentou resultados significativos nos índices glicêmicos após 1 a 2 semanas do procedimento.

## **CONCLUSÃO**

Portanto, torna-se evidente que o procedimento resurfacing endoscópico da mucosa duodenal apresentou resultados satisfatórios para o controle do nível glicêmico em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, assim foi considerado uma técnica viável, segura e eficaz para o aumento da sensibilidade à insulina. Ademais, a importância do intestino delgado para manutenção da homeostase metabólica demonstra a relevância para ampliar os estudos acerca do resurfacing endoscópico no duodeno.

## **REFERÊNCIAS**

CHERRINGTON, Alan et al. **Hydrothermal Duodenal Mucosal Resurfacing. Role in the Treatment of Metabolic Disease.** Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America. V. 27, Issue 2, p. 299-311, 2017.

ESPINOSA, Omar et al. **Type 2 diabetes mellitus outcomes after laparoscopic gastric bypass in patients with BMI <35 kg/m<sup>2</sup> using strict remission criteria: early outcomes of a prospective study among Mexicans.** Surgical Endoscopy. 2017.

HAILY et al. **Duodenal Mucosa resurfacing: proof-of-concept, procedural development, and initial implementation in the clinical setting.** Gastrointestinal Endoscopy. V. 90, n. 4, 2019.

RAJAGOPALAN, Harith et al. **Endoscopic Duodenal Mucosal Resurfacing for the Treatment of Type 2 Diabetes: 6-Month Interim Analysis From the First-in-Human Proof-of-Concept Study.** American Diabetes Association. V. 29, p. 2108, 2016.

VAN BAAR ACG, et al. **Resurfacing endoscópico da mucosa duodenal para o tratamento de diabetes mellitus tipo 2: um ano resultados do primeiro internacional, rótulo aberto, estudo prospectivo multicêntrico.** BMJ Journals. 2019.