FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

MARIA ELISA RIBEIRO GONÇALVES

O USO DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DA ENXAQUECA CRÔNICA

BELO HORIZONTE-MG

2023

MARIA ELISA RIBEIRO GONÇALVES

O USO DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DA ENXAQUECA CRÔNICA

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Harmonização Orofacial da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Harmonização Orofacial.

Orientador: Prof. Dr. Alysson Henrique Andrade Fonseca

BELO HORIZONTE-MG

2023

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

Monografia intitulada O Uso da Toxina Botulínica no Tratamento da Enxaqueca Crônica de autoria de Maria Elisa Ribeiro Gonçalves, banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr.
Instituição
Orientador(a) Marcela Thebit

BELO HORIZONTE-MG

29 de setembro de 2023

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus por me permitir viver e poder participar de uma vida acadêmica, abrindo novos horizontes em minha vida profissional.

Dedico também, a minha mãe Maria da Gloria, que não mede esforços para fazer dos meus sonhos realidade, minha maior incentivadora e ponto de apoio. Ao meu noivo Josimar que sempre esteve ao meu lado em todos os momentos, e aos meus irmãos Samuel e Gabriel, os quais amo incondicionalmente.

“Só se vê bem com o coração, o essencial é invisível aos olhos". (Saint-Exupéry)

O USO DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DA ENXAQUECA

RESUMO

A enxaqueca é classificada como uma enfermidade neuro vascular crônica, determinada pela inflamação da meninge. Considerada um grande problema de saúde pública afetando também a parte psicossocial de uma grande parte da população mundial. É uma doença muito estudada onde várias medicações vêm sendo experimentadas. dentre elas, a toxina botulínica tipo A que vem sendo utilizada para o tratamento paliativo da enxaqueca crônica. Ainda não é capaz de curar, mas, tem se mostrado eficaz na diminuição da dor e no número de crises mensais.

Palavras-chave: Toxina Botulínica, enxaqueca, aplicação, dor, eficácia.

ABSTRACT

Migraine is often like a chronic neurovascular disease, determined by inflammation of the meninges. Considered a major public health problem also affecting the psychosocial part of a large part of the world's population. It is a well-studied disease where several drugs have been tried, among them botulinum toxin type A. This has been used for the palliative treatment of chronic migraine. It is still not able to cure, but it has been shown to be effective in reducing pain and the number of monthly crises.

Keywords: Botulinum Toxin, migraine, application, pain, efficacy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 8
2 REVISÃO DE LITERATURA 9
2.1 Enxaqueca crônica, classificação 9
2.2 Toxina Botulínica: Breve Histórico 11
2.3 Toxina Botulínica: Aplicação e Eficácia em Casos de Enxaqueca Crônica 11
3 OBJETIVOS 13
3.1 Objetivo geral 13
3.2 Objetivos específicos 13
4 MÉTODOS 14
5 DISCUSSÃO 15
6 CONCLUSÕES 17
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS 18

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa abordada concentra-se na utilização da toxina botulínica tipo A para o tratamento da enxaqueca crônica, também conhecida como migrânea. Esta condição, que aflige milhões de pessoas globalmente, acarreta uma série de desafios significativos, incluindo dores de cabeça intensas, redução na qualidade de vida e diminuição da produtividade.

O propósito deste estudo reside na busca pelo entendimento aprofundado do tratamento da enxaqueca crônica por meio da toxina botulínica, investigando sua eficácia e eventuais efeitos colaterais. Para atingir esse objetivo, uma abordagem de pesquisa bibliográfica foi adotada, visando estabelecer definições claras tanto para a enxaqueca quanto para a toxina botulínica, a fim de proporcionar uma compreensão mais abrangente do tema em questão.

A relevância desta pesquisa é evidenciada pela crescente angústia e sofrimento que essa enfermidade acarreta, tornando premente a busca por um tratamento capaz de proporcionar alívio ou até mesmo a cura para a parcela da população que sofre com tal condição.

Dessa forma, o embasamento teórico deste estudo foi construído por meio de uma investigação bibliográfica. A revisão da literatura contemplou tópicos como o breve histórico da toxina botulínica, a classificação da enxaqueca crônica, além da aplicação e eficácia em casos específicos de enxaqueca crônica. Esses conteúdos explorados resultaram em uma contribuição significativa para o aprimoramento do conhecimento acerca da tese abordada.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Enxaqueca crônica, classificação.

Não existe exame laboratorial que determine a existência da enxaqueca, onde a cefaleia (dor de cabeça) é a própria doença. Verifica se que a enxaqueca crônica é uma das principais causas de licença médica, faltas ao trabalho e baixa produtividade (CORDEIRO, et al, 2008).

De acordo com (VARELLA, 2012) “a enxaqueca é um distúrbio que pode ocorrer em qualquer idade, mas se manifesta mais em adolescentes e jovens, sendo as mulheres mais afetadas que os homens.” Também conhecida como migrânea e é um tipo de dor de cabeça incapacitante, com base biológica e que acomete pessoas geneticamente predispostas causando queda na qualidade de vida dos pacientes.

É classificada como uma enfermidade neuromuscular crônica determinada pela inflamação neurológica das artérias situadas na meninge (MENEZES et al, 2007). As dores de cabeça são consideras severas e muitas vezes vem precedidas a sintomas como sensibilidade a luz, sons, embaçamento da visão, náuseas e vômitos, fatores que aumentam as crises (BLUMENFELD et al, 2004).

(VARELLA, 2012), classifica a enxaqueca como: “dor de cabeça unilateral e latejante, de intensidade média ou forte’. O autor afirma ainda, que o diagnóstico de diferentes tipos de cefaleia deve se iniciar com um histórico dos pacientes e por exames clínicos com o objetivo de determinar as causas e a característica da dor.

“A dor crônica causada pela enxaqueca leva à incapacidade laboral ou social podendo também desencadear quadros de depressão e estresse, agravando seu quadro clínico” (ROCHA, 2022).

A automedicação é muito difundida no Brasil. Existe uma facilidade de se conseguir medicamentos sem receita, compartilhar medicamentos com outros membros da família, utilizar restos de prescrições. (OLIVEIRA, et al, 2021). As

autoras chamam a atenção para essa prática em caso de cefaleias sendo essa, a principal motivadora que leva a tratamentos ineficazes e pouco seguros.

(GANDRA, 2023), Alerta dizendo que: “a automedicação deve ser evitada, porque o uso indiscriminado de analgésicos, em médio e longo prazo, pode vir a ocasionar um efeito rebote, disparando episódios de enxaqueca.” A autora cita o tratamento preventivo com medicamentos corretos e toxina botulínica é capaz de diminuir a duração e a intensidade das crises.

Diante do exposto até o momento, é possível verificar que a enxaqueca é um grande problema de saúde pública e acomete grande parte da população mundial, além de incapacitante afeta não só a saúde física se estendendo também para a saúde social e psíquica das pessoas. Depois de informações colhidas de forma bibliográfica é possível se afirmar que a automedicação, uma prática constante, em nada ajuda no tratamento criando resistência a analgésicos e anti-inflamatórios o que só piora o tratamento.

Verifica-se dessa forma o sofrimento de muitas pessoas ao longo do tempo causadas pela enxaqueca crônica e novos tratamentos, dentre eles, a toxina botulínica (TBA) para esse fim, sendo foco dessa pesquisa.

É preciso que se entenda ainda que a enxaqueca crônica é uma cefaleia primaria, ou seja, a dor de cabeça é a própria doença. As cefaleias segundarias por sua vez são sintomas de outras alterações, como as dores ocasionadas durante as crises de sinusite, desvio de septo, ATM, tumores cerebrais, etc. (SAFE, 2014).

É possível se dizer que existem uma infinidade de doenças cujo sintomas está a dor de cabeça. Motivo pelo qual, a investigação é o caminho para um diagnóstico correto da doença. A partir daí o profissional terá clareza do gatilho que leva às crises, e consequentemente começar o tratamento de forma segura. Pode-se afirmar ainda, que a toxina botulínica é um medicamento capaz de ajudar no tratamento da enxaqueca crônica, mas, esse diagnóstico correto é de extrema importância pois, essa toxina não é indicada para todos os tipos de doença onde a dor de cabeça é um sintoma.

2.2 Toxina Botulínica: Breve Histórico

A história da toxina botulínica tem origem quando em 1817 foi publicada a primeira descrição do botulismo. O autor, Justinus Kener, associou mortes resultantes de intoxicação com um veneno encontrado em salsicha. (COLHADO,2019)

A toxina botulínica é produzida a partir da bactéria Clostridium, a mesma que causa intoxicação alimentar e que atua bloqueando a liberação das placas terminais nervosos colinérgicos, levando a inatividade dos músculos ou glândulas inervadas (SIQUEIRA, et al, 2020). Essa bactéria tem como característica, gram. positiva e produtora da toxina botulínica por esporulação. Diferenciada por oito sorotipos que vão de A a G, porém, o tipo A ou TBA é a mais utilizada para fins estéticos e terapêuticos" (GOUVEIA, ROCHA, 2020), e está em uso há mais de uma década. Estudos demonstram que além do relaxamento da musculatura, a toxina botulínica atuava modulando estruturas neurológicas relacionadas a dor e isso norteou a aplicação da toxina botulínica em tratamento da enxaqueca, terapia da dor neuropática, terapia na lesão medular e outras condições (CASTRO, 2019).

2.3 Toxina Botulínica: Aplicação e Eficácia em Casos de Enxaqueca Crônica

A ANVISA, concedeu a autorização do uso da toxina botulínica para o tratamento da enxaqueca. Ela afirma que desde 2006 estudos realizados por cientistas por Taiwan apontam que o tratamento com a toxina, melhorou a frequência e intensidade das crises de enxaqueca em até 60% dos pacientes testados (ANVISA 2007).

"A toxina botulínica A é um medicamento capaz de paralisar temporariamente as atividades do musculo." (THEIMER, By Sharon, 2022). O autor citado, ainda afirma que a TBA também está demonstrando ser uma substância capaz de evitar crises de enxaquecas em algumas pessoas, sendo mais eficaz no tratamento da enxaqueca crônica, aquela que afeta os pacientes por quinze ou

mais dias em um mês. (RUBEZ, 2019),”Na técnica é utilizada a toxina botulínica em aplicações que são realizadas em diferentes áreas a cabeça e da região da cervical.” Ainda de acordo com o autor a TBA age como um bloqueador neuromuscular provocando bloqueio dos estímulos dos neurônios impedindo parcial ou totalmente a contração muscular.

(COLHADO, et al, 2009), afirma que os efeitos provocados pela toxina botulínica no alívio da dor provêm de interação com os tecidos periféricos e ações sob o mecanismo central da dor, um desempenho mais complexo que apenas relaxamento muscular.

A toxina Botulínica também, comprovadamente enfraquece a musculatura dolorosa e permite um alívio da dor atuando diretamente em seu mecanismo (ROBERTSON: GARZA.20130). Tem eficácia logo após a primeira aplicação, porém chama atenção para os cuidados necessários no que se refere a diagnósticos corretos e tratamento feito por profissionais especializados (METELLO,2014).

Os detalhes específicos sobre o funcionamento da TBA são desconhecidos” (THEIMER 2022). O autor afirma também, que é provável que a toxina injetada seja captada pelos receptores da dor nos nervos dos músculos. Então, o medicamento desativa esses receptores bloqueando os sinais da dor que os nervos enviam para o cérebro.

Verifica-se ainda, que o tratamento não é definitivo sendo necessário a utilização de novas doses, que de acordo com (THEIMER 2022), deverão ser ministradas a cada três meses, sendo que, o produto administrado com mais frequência poderá fazer com que os pacientes produzam anticorpos para a toxina botulina, que impedem sua atuação.

“Em alguns casos é necessário a complementação com medicamentos adicionais para evitar ataques de enxaqueca “(THEIMER 2022).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

- Explorar e compreender a abordagem terapêutica da toxina botulínica tipo A, visando analisar sua eficácia para o tratamento da enxaqueca crônica.

3.2 Objetivos específicos

Neste contexto, os objetivos específicos incluem:

- Realizar uma análise bibliográfica detalhada com o intuito de estabelecer conceitos fundamentais da enxaqueca e da toxina botulínica;
- Investigar, por meio da literatura existente, a aplicação da toxina botulínica como tratamento para a enxaqueca, examinando sua eficácia no contexto dessa enfermidade.

4 MÉTODOS

Essa pesquisa foi feita através de revisão bibliográfica narrativa. O trabalho em questão, foi totalmente realizado com bases em dados eletrônicos como: portal de periódicos, google acadêmico, Scielo, pubMed, entre outros.

Foram selecionados diversos trabalhos onde o foco eram os idiomas português e inglês, que estavam dispostos em sua integra. Buscou-se dessa forma entender o uso da toxina botulínica no tratamento da enxaqueca crônica, bem como, sua eficácia e possíveis efeitos colaterais.

Para direcionamento do trabalho as palavras chaves: toxina botulínica, enxaqueca crônica, cefaleia, dor, eficácia, foram primordiais. Uma preocupação constante, foi a seleção de dados confiáveis para estudo, onde foram eliminados aqueles que não atendiam aos objetivos propostos.

Enfim, foi feita uma análise dos dados selecionados na busca de se entender questões propostas na pesquisa.

5 DISCUSSÃO

Após uma ampla procura por dados bibliográficos sobre a toxina botulínica e sua aplicação para o tratamento da enxaqueca, é importante afirmar que não se pretendeu abordar o tema em sua totalidade, diante da sua amplitude e complexidade.

Visando facilitar o processo a revisão literária foi colocada nos seguintes tópicos: toxina botulínica: breve histórico, enxaqueca crônica, sintomas, toxina botulínica: aplicação e eficácia em casos de enxaqueca crônica.

Após estudos dos tópicos listados, é possível afirmar que todos os autores estudados apontam a enxaqueca, também conhecida como migrânea, como sendo primaria, onde a cefaleia é a própria doença. Caracterizada como uma enfermidade neuro vascular determinada pela inflamação da meninge. Suas dores são consideradas severas e geralmente vem associadas a ocorrências como: sensibilidade a luz e sons, náuseas e vômitos. É considera um grande problema de saúde pública pois, atinge uma grande parte da população mundial. Todos os autores estudados denominam a doença como incapacitante e afirmam que a enxaqueca leva inúmeras pessoas a licenças médicas.

Verifica se também que existem gatilhos que desencadeiam a dor como: preocupações excessivas, ansiedade, longas horas de jejum, TPM, excesso de cafeína, chocolates, falta de exercícios físicos etc.

Outro tópico importante a ser discutido é a automedicação que, de acordo com os estudos, inicialmente leva a tolerância onde a pessoa vai aumentando a dose de analgésico, depois vem a resistência, onde o corpo deixa de responder aos analgésicos, anti-inflamatórios, e a dor não passa.

A toxina botulínica por sua vez, ainda de acordo com estudos realizados, surge como uma novidade pois, vem apresentando resultados satisfatórios no tratamento preventivo da enxaqueca. No entanto, autores estudados, frisam a importância do diagnóstico e procura de tratamento correto. Todos os autores

afirmam que o hábito da automedicação só agrava a doença e é possível concluir através de estudos de autores como Gandra, (2023), e Oliveira, et al, (2021), que cefaleias tencionais são agravadas passando a crônicas a partir do uso indiscriminado de analgésicos e anti-inflamatórios.

Verifica se assim que os autores confirmam a eficácia do uso da toxina botulínica como uma grande aliada no tratamento da enxaqueca, diminuindo suas crises o que traz um pouco de alívio aos pacientes, sendo, porém, usada na prevenção das crises.

Foi possível se constatar ainda, que a cura ainda não é uma realidade, os estudos continuam na busca de novos conhecimentos que possam erradicar esse mal, tão desgastante para pessoas não só do Brasil, mas, mundialmente incapacitante.

6 CONCLUSÕES

Após estudo bibliográfico detalhado sobre o uso da toxina botulínica no tratamento da enxaqueca crônica, foi possível verificar que essa é uma cefaleia, também conhecida como migrânea não sendo detectada por nenhum exame laboratorial. É uma enfermidade neuro vascular, determinada pela inflação neurogênica das artérias situadas na meninge.

A enxaqueca afeta grande parte da população mundial, geralmente as pessoas que têm essa doença podem ter dores de cabeça que vão de quinze há trinta dias mensais, isso mesmo, tem pessoas que apresentam casos de cefaleia todos os dias do mês. É uma doença incapacitante que podem levar a casos de depressão e exilio social, sendo considerado um grande problema de saúde pública.

Assim, muitas pesquisas e medicamentos novos vão aparecendo aos longos dos tempos, entre esses, a toxina botulínica (BTA). Apresentada como sendo um medicamento capaz de evitar crises de enxaqueca crônica. Verifica-se ainda, que o relaxamento muscular provém da interação dos tecidos periféricos sob o mecanismo central da dor.

A toxina botulínica foi autorizada no Brasil pela ANVISA, com base em estudos feitos em Taiwan que apontam a melhora de até 60% dos pacientes testados. No entanto, é preciso ter cautela para iniciar o tratamento da enxaqueca com toxina botulínica, onde o diagnostico seguro da doença precisa ser primordial, uma vez que a cefaleia a doença da enxaqueca, pode aparecer como sintomas em diversas enfermidades.

Outro ponto a ser observado é a procura por profissionais capacitadas para a aplicação da TBA. Essa aplicação é feita em pontos específicos da cabeça, com uma quantidade de produto que somente um profissional capacitado poderá indicar.

Conclui-se, portanto, que a TBA, é sim um medicamento capaz de inibir dores crônicas da enxaqueca. Sendo capaz, não de curar, mas de dar alívio para pacientes que são acometidos por essa enfermidade. O tratamento preventivo diminui significativamente a incidência e intercorrência das crises.

REFERÊNCIAS

ANVISA (Brasília), **Toxina Botulínica tipo A: Anvisa esclarece questões ligadas a qualidade dos produtos registrados no Brasil, as indicações terapêuticas e a intercambialidade entre elas** Disponível em:http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Pos+-+Comercialização/Pos+-+Pos+-+uso/FarmacoVigilancia/Alertas+por+Região+Geografia/INFORMES/informes=ol+2007/Informe+GFARM+n+6+ol+20+de+julho+de+2007.

BLUMENFELD, A. M. DODICK, D. W; SILBERSTEIN, S. D**. Botulinum neurotoxin for the treatment of migraine and Other primary headache disorders. Dermato logie e Clinics,** v. 22, n. 2, p. 167-175, 2004.

CASTRO.D, **Toxina Botulínica (Botox) no Tratamento da Enxaqueca>disposto em:https://drdiegodecastro.com>toxina-botulínica-na-enxaqueca/ 2019.**

COLHADO, O.C.G, ORTERGA, L**. Botulinum Toxim in Pain Treatament Toxina Botulínica no Tratamento Dor Toxina Botulinica em el tratamento de dor. Brazilian journal of Ane sthesiology. (S, t**,); 2021**.**

CORDEIRO, Q et al**. Lombalgia e Cefaleia como aspectos importantes da dor crônica na atenção primaria a saúde em uma comunidade da região amazônica brasileira.** Acta Fislatr. V.15, N.2, p.101-105, 2008.

GANDRA, A; **Tratamento preventivo evita que enxaqueca se torne doença crônica;** disposto em:agênciabrasil.ebc.com.br/saúde/noticia/2023-05/tratamento-preventivo-evita-**que** enxaqueca-se-torne-cronica,2023. -

GOUVEIA, B, N; FERREIRA, L.DEL.P.ROCHA, SOBRINHO, H.N**. O Uso da Toxina Botulínica em Procedimentos Estéticos. Revista Brasileira Militar de Ciências**, V.6. N.16,2020<> disponível em:https://rbmc.enuvens.com.br/rpm/artic/e/vieu/72.

METELLO, C, S**. Aplicações Terapêuticas da Toxina Botulínica, 2014.** Dissertação de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas do Instituto tuto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Portugal.I.Critical analysis of the use of anabotuliniumtoxina.

OLIVEIRA,A.L.de.O; PELÓGIA.N.C.C; **Cefaleia como principal causa de automedicação entre os profissionais da saúde não prescritores. Disposto > em** https://www.scielo.br/j/ror/a/hkrq74dZTxNPsLpKRwWByxL/? lang=pt

ROBERTSON, C.E.; GARZA, I. Critical analysis of the use of onabotulinumtoxinA (botulinum toxin type A) in migraine. **Neuropsychiatric Disease And. Treatment,** USA, p.35-48, jan,2012.

ROCHA, Lucas**, Enxaqueca ou dor de Cabeça: Saiba as Diferenças e o que Fazer para Amenizar>Disposto** emhttps:///www.embrasil.com.br/saude/enxaqueca-ou-dor-de-cabeça-saiba-a-diferença-e-o-que-fazer-para-amenizar/**.**

RUBEZ, P; **Como Funciona a Aplicação de Toxina Botulínica para Enxaqueca Crônica?;** disposto em https://drpaolorubez.com.br/como-funciona-a-aplicaçao-de-toxina-botulinica-para-enxaqueca-cronica 2019.

SAFE. G**, Enxaqueca e Cefaleia Tensional, uma "dor de cabeça" para a Mulher>**disposto em: https://centroavancadoendometriose.com.br/dor-de-cabeça-enxaqueca-**.**

SBCD**; Sociedade Brasileira de Dermatologia.** >disposto em sbcd.org.br>Envelhecimento cutâneo**.**

SIQUEIRA, A. M. et al. **Utilização da Toxina Botulínica tipo A para fins terapêuticos. Reserch Society and Development.** V.10, n.14/2021**.**

THEIMER, By Sharon, **Perguntas e Respostas do Mayo Clinic: especialista explica como o Botox é usado para tratar a enxaqueca;** disposto em<https:/newsnetwork.mayoclinic.org/pt/2022/1/0/25 perguntas-e-respostas-da-mayo-clinic-especialista-explica-como-o-botox-é-usado-para-tratar-a-enxaqueca**.**

VARELLA, D**; Enxaqueca Um Problema Sério**; disposto em https://drauziovarella.uol.com.br/mulher/enxaqueca-4/ammp/. Acesso em 23 de agosto de 2023

XAVIER, E. C; DE ANDRADE, L. G; LOBO, L. C**. Toxina Botulínica Aplicada para Fins Terapêuticos. Revista Ibero-Americana de Humanidade, Ciências e Educação**, v.j,p.513-532, 2021**.**