Faculdades Integradas de Patos
Curso de Medicina
v. 6, 2021, p. 435-441
ISSN: 2448-1394

Journal of Medicine and Health Promotion

TOXINA BOTULÍNICA DO TIPO A COMO TRATAMENTO PARA HIPERIDROSE

BOTULINUM TOXIN OF TYPE A AS TREATMENT FOR HYPERIDROSIS

Iohanne Carvalho de Sousa
Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUCGOIÁS – Goiânia – GO - Brasil
iohannecarvalhods@hotmail.com

Murilo Barros Silveira
Universidade Federal de Goiás – UFG – Goiânia – GO - Brasil
murilo_bsilveira@hotmail.com

Isteuria Paula Cristina Santos
Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUCGOIÁS – Goiânia – GO - Brasil
isteuriacs@gmail.com

Juliana Boaventura Avelar
Universidade Federal de Goiás – UFG – Goiânia – GO - Brasil
jbavelar@gmail.com

Flávia Martins Nascente
Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUCGOIÁS – Goiânia – GO - Brasil
fmnascente@gmail.com

RESUMO
Objetivo: Este estudo tem como objetivo descrever a funcionalidade da toxina botulínica tipo A frente ao suor excessivo causado pela hiperidrose.
Métodos: Trata-se de uma revisão de literatura qualitativa, na qual foram utilizadas as bases de dados Scielo, BVS, Lilacs, Medline e Pubmed. Dentre os artigos avaliados, 26 foram escolhidos.
Resultados: O tratamento da hiperidrose primária com toxina botulínica tipo A, embora temporário, é uma opção de tratamento eficaz, segura, pouco invasiva e com alto grau de satisfação, permitindo aos doentes o retorno às atividades profissionais no mesmo dia. A única desvantagem desse tratamento é o seu alto custo, que limita significativamente o seu uso.
Conclusões O tratamento da hiperidrose primária com injeções intradérmicas de toxina botulínica tipo A mostrou-se uma opção bastante eficaz, segura, pouco invasiva, com alto grau de satisfação, permitindo aos doentes o retorno às atividades profissionais no mesmo dia. É um método preciso e de fácil realização, após treinamento adequado.

Palavras-Chave: Hiperidrose, Toxina botulínica, tratamento.

ABSTRACT
Objective: This study aims to describe the functionality of botulinum toxin type A against excessive sweating caused by hyperhidrosis.
Methods: This is a qualitative literature review, using the databases Scielo, Lilacs, Medline and Virtual Health Library. Among the articles evaluated, 32 were chosen.

Results: Treatment of primary hyperhidrosis with botulinum toxin type A, although temporary, is an effective, safe, non-invasive and highly satisfying treatment option, allowing patients to return to their professional activities on the same day. The only disadvantage of this treatment is its high cost, which significantly limits its use.
Conclusions: The treatment of primary hyperhidrosis with intradermal injections of botulinum toxin type A proved to be a very effective, safe, non-invasive option, with a high degree of satisfaction, allowing patients to return to professional activities on the same day. It is a precise and easy method, after adequate training.

Keywords: Hyperhidrosis, Botulinum toxin, treatment.

1. Introdução

A hiperidrose é um distúrbio da glândula sudorípara caracterizada por sudorese excessiva sem controle decorrente de uma hiperatividade simpática e pode levar aos indivíduos acometidos diversos problemas psicológicos e sociais[1]. A temperatura do corpo é controlada pelo sistema nervoso autônomo simpático e conservada em equilíbrio através do suor excretado pelas glândulas sudoríparas[2]. Esse suor é produzido por pela glândula do tipo apócrina, produtora de uma secreção viscosa, oleosa, que é inodoro ao chegar à superfície cutânea, entretanto, tal secreção pode sofrer decomposição bacteriana levando ao odor desagradável[3-5].

O transtorno causado permite considerar a hiperidrose uma doença benigna, caracterizada por sudorese excessiva em diversas regiões do corpo, como na testa (hiperidrose frontal), nas mãos (hiperidrose palmar), nos pés (hiperidrose plantar) e nas axilas (hiperidrose axilar). Pode ocorrer de maneira isolada, atingindo apenas uma de terminada área anatômica (mãos, axilas, pés ou testa)[6,7].

Existem diversas formas de tratamento para hiperidrose, como o uso de antiperspirantes que possuem efeitos pouco duradouros, além de causar irritação e tolerância. O uso de ontoforese só impede a sudorese durante o tratamento, sendo sua eficácia limitada[8]. As drogas anticolinérgicas causam efeitos colaterais como alterações da visão, boca seca, sedação e náusea[9]. A remoção das glândulas axilares por excisão ou lipossucção é uma terapia definitiva, mas pode provocar hemorragia, infecção, parestesia, cicatrizes e reinervação[10].

Com a introdução da toxina botulínica tipo A no tratamento da hiperidrose tem se mostrado bastante eficaz[2-5]. Essa toxina é produzida pela bactéria anaeróbia *Clostridium botulinum* , que também dá origem a outros seis sorotipos (B, C, D, E, F e G). O tipo A é o mais conhecido e estudado dentre esses[11]. A toxina botulínica tipo A aglutina-se nas terminações nervosas das fibras simpáticas pós-ganglionares que inervam as glândulas sudoríparas[12] . A toxina impede a liberação do neurotransmissor, assim passam a não receber o estímulo para a secreção[13-15]. A atividade colinérgica retorna à sua normalidade e o músculo ou estrutura alvo da aplicação volta a ter atividade normal em torno de 4 a 6

meses, mas há relatos de até 7 a 12 meses[12,16]. Portanto, este estudo tem como objetivo descrever a funcionalidade da toxina botulínica do tipo A como tratamento para hiperidrose por meio de revisão de literatura.

2. Métodos

Trata-se de um estudo de revisão de literatura a partir das bases de dados Scielo, BVS, Lilacs, Medline e Pubmed. A análise foi realizada entre setembro a novembro de 2019, em artigos publicados entre os anos de 2001 a 2018. Foram utilizadas as seguintes palavras-chaves: hiperidrose, sudorese, toxinas botulínicas, acetilcolina. Devido à escassez de artigos científicos publicados na literatura sobre essa temática específica sobre a toxina botulínica do tipo A, foram incluídos 26 artigos publicados. Os critérios de inclusão foram artigos em português e inglês, disponíveis na íntegra e que tivessem relação com o tema. Os critérios de exclusão foram artigos que não estivessem esclarecidos sobre a funcionalidade da toxina botulínica tipo A.

3. Resultados e Discussão

A toxina botulínica é conhecida por bloquear fibras colinérgicas simpáticas pós-ganglionares na região das glândulas sudoríparas. Desde a década de 1990, tem sido empregada no tratamento da hiperidrose focal, e vários estudos demonstraram sua eficácia, segurança e boa tolerabilidade como opção aos tratamentos tópicos, sistêmicos e cirúrgicos, mas temporários, com necessidade de novas aplicações a cada seis meses, tornando-se uma opção cara e pouco aplicável na saúde pública[17].

De acordo com a literatura médica os dados referentes à prevalência da hiperidrose na população mundial são escassos, mas esses valores variam de 0,072% a 9%. Em um estudo feito por Hashimoto *et al.* (2018), num total de 4.113 moradores entrevistados através de um questionário que avaliava idade, gênero, presença e localização de sudorese excessiva (crânio-facial, palmar, axilar, plantar, em outras regiões ou associação de duas ou mais regiões), idade de início dos sintomas, efeito psicossocial, fatores predisponentes e presença de casos semelhantes na família, 85 deles (2,07%) se queixaram de sudorese excessiva. Dos 85 indivíduos, 51 (60%) concordaram receber avaliação médica para confirmar o diagnóstico, e apenas 23 (45%) apresentaram hiperidrose primária (prevalência = 0,93%)[18].

Pesquisas mostraram que a toxina botulínica é segura e eficaz para uso nas axilas, mãos, pés e rosto. Um estudo clínico em 322 pacientes com sudorese intensa nas axilas mostrou que 81% melhoraram com injeções de toxina botulínica, com redução de mais de

50% do suor. A melhora do suor durou 201 dias (quase 7 meses) em mais em 50% desses pacientes[13].

Um estudo incluiu a análise de 7 pacientes sendo 5 mulheres e 2 homens com hiperidrose plantar. O estudo demonstrou que os pacientes em geral se sentiram satisfeitos com o tratamento e o repetiram quando os efeitos desaparecessem [20].

Um estudo piloto[2] utilizando 50 pacientes sendo 29 mulheres e 21 homens, com idade média de 38 anos, com objetivo de avaliar pacientes portadores de hiperidrose severa idiopática palmar, no quesito dor, desconforto, redução de suor, perda da força no punho e a satisfação dos mesmos quanto ao tratamento. Este estudo teve duração de 24 semanas, onde foi desenhada na palma da mão uma grade de referência com áreas quadradas de 2,25 cm e administrado através de injeções intradérmicas 10 ml (dois unidades) de TB na parte central de cada quadrado, totalizando dose de 100 a 150 unidades por paciente. Os pacientes foram avaliados mediante a escala de severidade da hiperidrose após duas injeções, e foi observado por tanto a redução do suor a partir da 4ª semana de tratamento. Porém apesar do desconforto e fraqueza relatados pelos pacientes, a eficácia das injeções tornou o tratamento satisfatório.

Em 2014, investigação objetivando verificar se a duração da eficácia aumenta com doses repetidas de toxina botulínica A em pacientes com hiperidrose palmar primária. O mesmo contou com a análise de 28 pacientes sendo 17 mulheres e 11 homens, entre 17 a 73 anos, no período de 2001 a 2012. Foi utilizada uma quantidade total de 500 unidades de toxina botulínica tipo A na primeira injeção, 250 unidades por palma, distribuídas em 25 aplicações intradérmicas de 0,05 ml (10 unidades) com distância de 1 a 2 cm em cada palma. As sessões subsequentes foram realizadas quando os pacientes relataram a volta da sudorese, em geral realizou-se aproximadamente 4 sessões de injeções por paciente. A duração média observada da eficácia foi de 7 meses para primeira injeção e 9 meses para última, não houve relatos de hiperidrose compensatória nem de mialgia, somente dois relatos de fraqueza muscular com duração de 2 a 4 semanas, não sendo necessário a interrupção do tratamento nem modificação da dose[21].

A duração média dos efeitos da toxina botulínica para a hiperidrose foi de aproximadamente 7 meses, embora alguns pacientes tenham reportado benefícios por até 12 meses. Esse efeito prolongado decorre, possivelmente, da utilização de terapia cognitivo-comportamental em associação à toxina botulínica, que pode reduzir a chance de retorno dos sintomas da hiperidrose após o término da ação da toxina[26].

Pesquisa analisou o uso da toxina em 24 pacientes com faixa etária entre 19 e 58 anos com hiperidrose axilar. A dose usada foi de 200 unidades por axila. Após seis dias, todos os pacientes tiveram cessação do suor excessivo. Seus efeitos duraram em média dez meses, e em quatro pacientes duraram sete meses. Dor temporária e ardor durante as injeções foram os únicos efeitos colaterais relatados[23].

Quanto ao uso da toxina para hiperidrose craniofacial pós-menopausa, um estudo publicado em 2017, documentou o uso de TB tipo A em 11 pacientes do sexo feminino com injeções intradérmicas de 0,1ml nas áreas a serem tratadas e 64% das pacientes observaram resposta completa em seus sintomas sem efeitos adversos observados[18].

De acordo com os estudos anteriormente relatados, a toxina botulínica mostrou-se eficaz no tratamento da hiperidrose ao reduzi-la significativamente. Seus efeitos colaterais foram pouco relevantes e passageiros, não representando, assim, uma restrição ao seu uso. É um procedimento que não apresenta riscos, não há necessidade de internação, nem de anestesia de grande porte, de modo que o paciente pode retornar às suas atividades no mesmo dia, porém o aspecto limitante é o seu alto custo[24-26].

4. Considerações Finais

O tratamento da hiperidrose primária com injeções intradérmicas de toxina botulínica tipo A mostrou-se uma opção bastante eficaz, segura, pouco invasiva, com alto grau de satisfação, permitindo aos doentes o retorno às atividades profissionais no mesmo dia. É um método preciso e de fácil realização, após treinamento adequado. Os efeitos colaterais e as complicações são temporários, pouco frequentes e regridem sem deixar sequelas. O bloqueio sináptico provocado pela toxina botulínica, provavelmente, causa atrofia e involução das glândulas sudoríparas. Esses efeitos, associados à melhora do estado emocional e da autoestima dos doentes, retardam o reaparecimento dos sintomas da hiperidrose, proporcionando melhora de sua qualidade de vida.

Referências

1. Rezende RARM, Guerra ACS, Ferreira JPA. Avaliação de técnica de remoção seletiva das glândulas sudoríparas na hiperidrose axilar. Rev Bras Cir Plást. 2011; 26(4): 582-590.

2. Souza OA, Porto S. Toxina botulínica tipo A: Aplicação e particularidades no tratamento da espasticidade. Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde. 2016; 1(1):13-19.

3. Wolosker NF, Fukuda JM. O tratamento atual da hiperidrose. Journal Vascular Brasileiro. 2015; 14(4):279-281.

4. Wolosker NF, Munia MAS, Kauffaman P, Campos JRM, Puech-Leão P. Is gender a predictive factor for satisfaction among patients undergoing sympathectomy to treat palmar hyperhidrosis? Clinics. 2010; 65(6):583-586.

5. Alves MS, Lubi NC. Hiperidrose, causas e tratamento. Revista Eletrônica da UTP: Paraná. 2012; 11(3): 45-61.

6. Sposito MMM. Toxina Botulínica do Tipo A: mecanismo de ação. Fisiatrica: São Paul. 6(1): 11-14.

7. Gimenez RP, Gemperli R, Salles AG, Ferreira M. Análise retrospectiva das alterações das rugas faciais após aplicações seriadas de toxina botulínica tipo A. Rev Bras Cir Plast. 2010; 25(2): 297-303.

8. Borges FS. Terapêutica em estética. Rev Eletrônica do IPT. 2016; 1(2):23-29.

9. Coalho OCG, Boein M, Ortega LB. Toxina botulínica no tratamento da dor. Rev Bras Anestesiol. 2009; 1(2): 45-60.

10. Reis GMD, Guerra ACS, Ferreira JPA. Estudo de pacientes com hiperidrose, tratados com toxina botulínica: análise retrospectiva de 10 anos. Bras J Plast Surg. 2011. 26(4): 45-61.

11. Varricho PC. Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco S/A: Ministério da saúde, Recife/PE, 2016.

12. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2017.

13. Campanati A, Giuliodori K, Giuliano A, Martina E, Ganzetti G, Marconi B, Chiarici A, Offidani A. Treatment of palmar hyperhidrosis with botulinum toxin type A: results of a pilot study based on a novel injective approach: Archives of dermatological Research. 2013; 305(8):23-34.

14. Silva JSP. Procedimentos minimamente invasivos utilizados pelo biomédico esteta no tratamento do foto envelhecimento. Rev UNIBRASIL. 2016; 2(2): 10-15.

15. Gontijo GT, Gualberto GV, Madureira NAB. Avaliação de técnica de remoção seletiva das glândulas sudoríparas na hiperidrose axilar. Rev Surg Cosmet Dermatol. 2018; 2(2): 20-25.

16. Gontijo GT, Gualberto GTM. Atualização no tratamento de hiperidrose axilar. Rev Surg Cosmet Dermatol. 2011; 3(2): 147-151.

17. Bmt T, Lc C. Comparação da resposta imunológica à toxina botulínica tipo A na pele antes e após o tratamento da hiperidrose axilar. Dermatol Surg. 2010; 39(5): 845-851.

18. Hashimoto EN, Caetano DC, Reis TA, Cataneo AJ. A. Hiperidrose: prevalência e impacto Na qualidade de vida. J Bras Pneumol. 2018; 44(4):292-298.

19. Tamura BM, Biasi B, Souza RL, Cucé LC. Toxina botulínica em hiperidrose plantar avaliada através de sistema de imagens digitais. Surg & Cos Dermat. 2011; 2(4): 10-19.

20. Leucouuflet M. Duration of efficacy increases with the repetition of botulinum toxin an njections in primary palmar hyperhidrosis: a study of 28 patients. Journal of the American Academy of Dermatology. 2014; 70(6): 24-29.

21. Solish N. Bertucci V, Dansereau A, Hong H, Lynde C, Lupin M, Smith KC, Storwick G. A Comprehensive Approach to the Recognition, Diagnosis, and Severity- Based Treatment of Focal Hyperhidrosis: Recommendations of the Canadian Hyperhidrosis Advisory Committee. Dermatol Surg. 2007; 33(8): 908-923.

22. Karamfilov MC, Antônio JR, Tridico LA, Fernandes TEA. Toxina botulínica: revisão de sua aplicabilidade em doenças ao alcance do dermatologista. Surg & Cos Dermat. 2011; 2(4): 20-28.

23. Eustace K, Wilson NJ. Postmenopausal crânio facial hyperhidrosis. Clin Exp Dermatol. 2017; 12(2): 37-45..

24. Reisfeld R, Berliner KL. Evidence-Based Review of the Nonsurgical Management of Hyperhidrosis. Thorac Surg Clin. 2008; 18(2): 157-166.

25. Barom JA, Zloty DM. Bilateral type 1 complex regional pain syndrome after local nerve blocks for palmar hyperhidrosis. Dermatol Surg. 2009; 35(5): 885-887.

26. Weiss RA, Beasley KL. Assisted liposuction using a novel blend of lipid- and water selective wavelengths. Laser Surg Med. 2009; 41(10): 760-766.