

Tratamento das Hiperidroses com a Toxina Botulinica tipo A

Treatment of Hyperhidrosis with Botulinum Toxin type A - literature review

Resumo

Introdução

A hiperidrose caracteriza-se por sudorese excessiva, isolada ou associada, da frente, das mãos, dos pés e das axilas. Atinge cerca de um por cento da população.

Objetivos

O objetivo deste estudo foi observar os efeitos da toxina botulínica nos pacientes com hiperidrose, demonstrando a técnica, as áreas de incidência e a duração dos resultados obtidos.

Materiais / Sujeitos e Métodos

Foi realizada a análise retrospectiva de pacientes com hiperidrose primária. Foram tratadas 135 áreas, das quais a de maior prevalência é a axilar, seguida pela palmar e plantar. Realizou-se tratamento com injeções intradérmicas de toxina botulínica.

Resultados

O efeito terapêutico foi observado a partir do terceiro dia, com redução de 50 por cento dos sintomas na primeira semana do tratamento e de até 94 por cento do quadro de hiperidrose após a segunda semana de tratamento. A redução dos sintomas durou, em média, 7 meses.

Conclusões

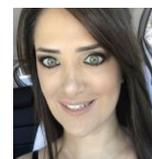
O tratamento da hiperidrose primária com toxina botulínica, embora temporário, é uma opção de tratamento eficaz, segura, pouco invasiva e com alto grau de satisfação, permitindo aos doentes o retorno às atividades profissionais no mesmo dia.

Abstract

Hyperhidrosis is characterized by excessive sweating of the forehead, hands, feet, and armpits, either alone or in combination. It affects about one percent of the population. This study aimed to observe the effects of botulinum toxin in patients with hyperhidrosis and demonstrates the application technique of botulinum toxin, the areas of incidence of the disease, and the duration of the results.

Responsabilidades

Autora



Evelyn Del Santo

Pós Graduanda em Dermatologia
Faculdades BWS
Brasil

Orientadora

Dra Patricia Accione Rover

Médica Dermatologista
Faculdades BWS
Brasil

Palavras-chave

Hiperidrose e toxina botulínica,
transpiração excessiva, sudorese,
tratamento para hiperidrose

Keywords

Hyperhidrosis and Botulinum Toxin,
excessive sweating, Treatment for
Hyperhidrosis

INTRODUÇÃO

A hiperidrose é uma condição caracterizada pela excessiva produção de suor, podendo ser generalizada ou focal. Quando generalizada, acomete todo o corpo e pode ser parte de uma afecção preexistente, como infecção, doença endócrina ou neurológica¹.

Já a hiperidrose focal é idiopática e acomete uma ou mais áreas do corpo. A hiperidrose primária ou idiopática é definida como suor excessivo além das necessidades fisiológicas, que resulta em suor profuso nas regiões palmar, plantar, axilar e facial².

A hiperidrose também pode ser dividida em primária ou secundária. A Forma primária é aquela que não há uma etiologia definida. Geralmente envolve as palmas e plantas, além das axilas, que são áreas de maior concentração destas glândulas³. Já a forma secundária, está relacionada a uma doença de base, como obesidade, menopausa, tuberculose, apneia obstrutiva do sono, drogas (antidepressivos), distúrbios endocrinológicos (hipoglicemia, feocromocitoma, hipertireoidismo) e condições neurológicas autonômicas, como siringomielia, paraplegia e outras lesões locais do sistema nervoso central¹¹.

Apesar de ser indispensável para controlar a temperatura do corpo, especialmente durante a prática de exercícios físicos, o suor excessivo causa impacto significativo na vida profissional e emocional dessas pessoas. Os sintomas cessam durante o sono¹². O constrangimento, o isolamento, o incômodo físico, as alterações psicológicas, a baixa autoestima e outros problemas relacionados ao convívio social são exemplos das consequências que essa afecção pode causar a seus portadores⁵.

A hiperidrose é associada a angústia emocional, profissional e social, já que interfere nas atividades diárias das pessoas acometidas²⁻⁴. Esses pacientes sentem-se constrangidos em cumprimentar outras pessoas por meio de aperto de mãos e têm a necessidade de trocar as roupas duas ou mais vezes por dia devido a umidade¹⁰.

A hiperidrose primária é a forma mais comum, constituindo uma alteração idiopática, crônica, geralmente focal, bilateral e simétrica. Em 30% a 50% dos casos, há história familiar da afecção. Quando unilateral, atinge as axilas (21%) e mãos (6%). Está comumente associada à hiperatividade do sistema nervoso autônomo simpático, que gera hipertrofia glandular e hipersecreção das glândulas sudoríparas écrinas de determinadas áreas anatômicas⁵.

O transtorno causado permite considerar a hiperidrose uma doença benigna, caracterizada por sudorese excessiva da fronte (hiperidrose frontal), das mãos (hiperidrose palmar), dos pés (hiperidrose plantar) e das axilas (hiperidrose axilar) e da região inguinal (hiperidrose inguinal). Pode ocorrer de maneira isolada, atingindo apenas uma determinada área anatômica (mãos, axilas, pés ou fronte). Quando acomete mais de uma região anatômica, é chamada hiperidrose associada (por exemplo, palmar + axilar, palmar + plantar, etc.)⁵. Quando os sintomas da hiperidrose são graves, ocorre gotejamento espontâneo na região afetada, deixando a pele macerada⁶.

A sudorese intensa pode levar à presença de odor fétido, causado pela decomposição do suor e de restos celulares de bactérias e fungos, fenômeno denominado bromidrose⁶.

MATERIAIS, SUJEITOS E MÉTODOS

Realizou-se um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicos da Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e no site de acesso livre e gratuito Google, utilizando-se como descritores as seguintes palavras-chave: Hiperidrose e toxina botulínica, transpiração excessiva, sudorese, tratamento para hiperidrose. A listagem obtida foi checada manualmente para verificação da existência e disponibilização da publicação de forma livre e gratuita, a fim de poder recuperar as mesmas.

Realizou-se análise retrospectiva de 10 anos da utilização da toxina botulínica tipo A no tratamento da hiperidrose. Artigos na íntegra que abordassem as causas e as

características definidoras ou sinais e sintomas. E pesquisas aplicadas a portadores da doença, desde que apresentassem os resultados, considerando a problemática em questão.

Os critérios de exclusão do estudo compreenderam: pacientes portadores de doença sistêmica grave, sensibilidade à toxina botulínica, doenças neuromusculares (como miastenia grave e síndrome de Eaton-Lambert), uso de antibióticos do grupo dos aminoglicosídeos, gestantes, mulheres na fase da amamentação, uso de bloqueadores de canal de cálcio, relaxantes musculares e ácido acetilsalicílico, estado pós-operatório recente, e sinais inflamatórios ou infecciosos na pele ou nos locais de aplicação da toxina botulínica.

Após o levantamento bibliográfico as informações obtidas foram agrupadas, organizadas e discutidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

INCIDÊNCIA

Atinge cerca de 1% da população, comprometendo tanto seu desempenho profissional como as relações de ordem social¹³.

A afecção acomete principalmente adultos jovens, e a história familiar está presente em 30% a 65% dos pacientes. A presença de hiperidrose ao longo dos anos gera tensão emocional, desencadeando processos repetitivos que levam ao agravamento dos sintomas, tornando cada vez mais difícil suportar e conviver com a doença¹².

DIAGNÓSTICO DA HIPERIDROSE

O diagnóstico é essencialmente clínico, considerando a história e os sinais da produção excessiva de suor, os quais normalmente têm início na adolescência.

O Teste de iodo-amido, também chamado de Teste de Minor (descrito por Minor em 1928) é um teste qualitativo para avaliar a sudorese do paciente. No caso, a hiperidrose, e é usado como ferramenta para o diagnóstico.

Este consiste, em aplicar na área a ser avaliada uma solução alcoólica de iodo de 1% a 5% com o auxílio de uma gaze, deixando secar em ar ambiente. Depois de seco, a área é polvilhada com amido de milho (figura 1).

Depois de um tempo individualizado de espera de três a cinco minutos, as áreas com produção de suor apresentam uma alteração na coloração púrpura, em virtude da transferência de íons de iodo, permitindo assim delimitar a área a ser tratada com a toxina botulínica (figura 2).



Figura 1 - Fonte: Jost, Wolfgang H; 2011.



Figura 2 - Fonte: Jost, Wolfgang H; 2011.



Figura 3- Fonte: Rev. bras. cir. pl st; 26(4): 582-590, out.-dez. 2011



Figura 4 - Fonte: Jost, Wolfgang H; 2011.

LOCAIS MAIS COMUNS DA HIPERIDROSE

A apresentação clínica mais comum da hiperidrose primária foi a axilar-palmar, representando 35,9%, seguida pela palmar-plantar (28,2%), pela axilar isolada (15,3%) e pela palmar isolada (10,3%) ([Tabela 1](#) e Figura 5).

Região anatômica	Número de pacientes tratados (%)	Número de pacientes do sexo masculino (%)	Número de pacientes do sexo feminino (%)	Número de áreas tratadas (%)
Axilar + palmar	14 (35,9)	5 (35,7)	9 (36)	56 (41,5)
Palmar + plantar	11 (28,2)	4 (28,5)	7 (28)	44 (32,6)
Axilar	6 (15,3)	2 (14,3)	4 (16)	12 (8,9)
Palmar	4 (10,3)	2 (14,3)	2 (8)	8 (5,9)
Frontal (testa) + axilar	3 (7,7)	1 (7,2)	2 (8)	9 (6,67)
Axilar + palmar + plantar	1 (2,6)	0	1 (4)	6 (4,45)
TOTAL	39 (100)	14 (36)	25 (64)	135 (100)

Tabela 1- Fonte: Rev. bras. cir. pl st; 26(4): 582-590, out.-dez. 2011

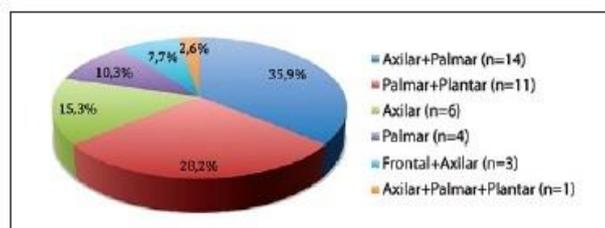


Figura 5- Fonte: Rev. bras. cir. pl st; 26(4): 582-590, out.-dez. 2011

OUTRAS FORMAS DE HIPERIDROSE

O acometimento de mais de uma área não é raro, e formas peculiares de hiperidrose são descritas, como a sudorese gustatória (Síndrome de Frey), hiperidrose focal frontal, inguinal, perianal, entre outras.

- **HIPERIDROSE FACIAL**

A hiperidrose focal crânio facial é uma condição social debilitante, podendo levar a significativo impacto na qualidade de vida dos pacientes. É mais frequente em homens, e o estímulo emocional e alimentar parece ser mais comum do que nas outras formas de hiperidrose. Apesar de usualmente primária e idiopática, já foi descrita após o uso dos antidepressivos inibidores da recaptação da serotonina, como a paroxetina e fluoxetina¹⁴.

O uso de anticolinérgico tópico (glicopirrolato a 2%) em creme vem sendo descrito, demonstrando resultados efetivos na diminuição da sudorese focal facial de forma prática. Apesar da ocorrência de poucos efeitos colaterais, se comparado com sua administração oral, atenção deve ser tomada, pois boca seca, visão turva, e dilatação pupilar, já foram descritas com o seu uso tópico¹⁵.

A aplicação de toxina botulínica tipo A vem demonstrando ser um tratamento seguro e eficaz na hiperidrose craniofacial¹⁶.

- **HIPERIDROSE INGUINAL**

A hiperidrose inguinal foi descrita por Hexsel e cols¹⁷, em 2004, com o relato de 26 pacientes portadores de transpiração excessiva na região inguinal. Trata-se de uma forma primária e focal de hiperidrose frequentemente com história familiar positiva e associada a outras formas de hiperidrose, que acomete indivíduos de ambos os sexos,

geralmente antes dos 25 anos. Os tratamentos habituais podem ser utilizados; entretanto, os autores relatam sucesso terapêutico com a administração de 2 a 3 unidades de toxina botulínica por cm² via intradérmica, na área afetada. Desde a sua descrição, outros poucos casos foram relatados com resposta satisfatória ao tratamento com toxina botulínica tipo A¹⁸.

- **HIPERIDROSE PERIANAL**

A hiperidrose focal localizada na região perianal é uma manifestação rara que acomete principalmente homens e esta relacionada com complicações como eczema e infecções fúngicas. Bechara e cols. relataram o tratamento dessa região com uma média de 30 a 54 unidades de toxina botulínica tipo A, com redução significativa da área de hiperidrose e grande satisfação dos pacientes¹⁹.

- **HIPERIDROSE NO COTO DE AMPUTAÇÃO**

A hiperidrose localizada na área de amputação de pernas tem sido relatada como problema frequente, sendo responsável por patologias diversas, como eczema, prurido, mau odor e infecções bacterianas e fúngicas, além da dificuldade de adaptação às próteses. Resultados pobres foram obtidos com o uso de adstringentes e iontoforese. Mais recentemente, duas publicações de satisfação terapêutica com a administração de toxina botulínica foram relatadas. Nos casos descritos, após a realização do teste de Minor, com o iodo e amido, foram aplicadas 100 unidades de toxina botulínica (Botox®), distribuídas nas áreas de sudorese identificadas. Em ambos os casos houve controle da hiperidrose com resolução satisfatória dos problemas associados²⁰⁻²¹.

CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da técnica é recente e não há ainda trabalhos com grande número de casos tratados por hiperidrose, que permitam esclarecer a otimização dos volumes aplicados e prever duração dos resultados. É um tratamento seguro, de técnica simples, ambulatorial, que não retira o paciente de suas atividades normais. Os resultados iniciais permitem acreditar que os estudos devem ser mantidos, procurando confirmar a impressão de que o uso da toxina botulínica para o tratamento da hiperidrose é uma solução simples para uma condição também simples (Figura 10).

Os efeitos colaterais e as complicações são temporários, pouco frequentes e regridem sem deixar sequelas.

REFERÊNCIAS

1. Haider A, Solish N. Focal hyperhidrosis: diagnosis and management. *CMJA. Can Med Assoc J.* 2005; 172(1): 69-75.
2. Campos JR, Kauffman P, Werebe Ede C, Andrade Filho LO, Kusniek S, Wolosker N, Jatene FB. Quality of life, before and after thoracic sympathectomy: report on 378 operated patients. *Ann Thorac Surg.* 2003; 76(3): 886-91.
3. Glaser DA, Hebert AA, Pariser DM, Solish N. Primary focal hyperhidrosis: scope of the problem. *Cutis.* 2007; 79(5 Suppl): 5-17.
4. Loscertales J, Arroyo Tristán A, Congregado Loscertales M, Jiménez Merchán R, Girón Arjona JC, Arenas Linares C, Ayarra Jarné J. [Thoracoscopic sympathectomy for palmar hyperhidrosis: immediate results and postoperative quality of life]. *Arch Bronconeumol* 2004; 40(2): 67-71.
5. Lessa LR, Fontenelle LF. Botulinum toxin as a treatment for social phobia with hyperhidrosis. *Rev Psiq Clín.* 2011;38(2):84-6.
6. Klein AW. Treatment of dyshidrotic hand dermatitis with intradermal botulinum toxin. *J Am Acad Dermatol.* 2004;50(1):153-4.
7. Benohanian A. Treatment of recalcitrant plantar hyperhidrosis with type-A botulinum toxin injections and aluminum chloride in salicylic acid gel. *Dermatol online J* 2008; 14(2):5.
8. Segal-Hall GM, Smith P, Haworth AE. A case of isolated axillary hyperhidrosis successfully treated topically with 1% glycopyrronium cream. *Clin Exp Dermatol* 2006; 31(6): 825.

9. Dolianitis C, Scarff CE, Kelly J, Sinclair R. Iontophoresis with glycopyrrolate for the treatment of palmoplantar hyperhidrosis. *Australas J Dermatol* 2004; 45(4):208-12.
10. George MS, Lydiard RB. Social phobia secondary to physical disability: a review of benign essential tremor (BET) and stuttering. *Psychosomatics*. 1994;35:520-3.
11. Leung AK, Chan PY, Choi MC. Hyperhidrosis. *Int J Dermatol*. 1999;38:561-7.
12. Weber A, Heger S, Sinkgraven R, Helckmann M, Elsner P, Rzany B. Psychosocial aspects of patients with focal hyperhidrosis: marked reduction of social phobia, anxiety and depression and increased quality of life after treatment with botulinum toxin A. *Br J Dermatol*. 2005;144:342-5.
13. Grunfeld A, Murray CA, Solish N. Botulinum toxin for hyperhidrosis: a review. *Am J Clin Dermatol*. 2009;10(2):87-102.
14. Rajaratnam R, Mehmi M, Lim SP, Lewis H. Focal craniofacial hyperidroses associated with selective serotonin reuptake inhibitors. *Clin Exp Dermatol* 2007; 32(5); 587-8.
15. Kim WO, Kil HK, Yoon KB, Yoon DM. Topical glycopyrrolate for patients with facial hyperhidrosis. *Br J Dermatol* 2008; 158(5): 1094-7.
16. Anders D, Moosbauer S, Naumann MK, Hamm H. Craniofacial hyperhidrosis successfully treated with botulinum toxin type A. *Eur J Dermatol* 2008; 18(1):87-8.
17. Hexsel DM, Dal'forno T, Hexsel CL. Inguinal, or Hexsel's hyperhidrosis. *Clin Dermatol* 2004; 22(1):53-9.
18. Woolery-Lloyd H, Elsaie ML, Avashia N. Inguinal hyperhidrosis misdiagnosed as urinary incontinence: treatment with botulinum toxin A. *J Drugs Dermatol* 2008; 7(3):293-5.

- 19.** Bechara FG, Sand M, Achenbach RK, Sand D, Altmeyer P, Hoffmann K. Focal hyperhidrosis of the anal fold: successful treatment with botulinum toxin A *Dermatol Surg* 2007; 33(8):924-7.
- 20.** Charrow A, DiFazio M, Foster L, Pasquina PF, Tsao JW. Intradermal botulinum toxin type A injection effectively reduces residual limb hyperhidrosis in amputees: a case series. *Arch Phys Med Rehabil* 2008; 89(7):14079.
- 21.** García-Morales I, Pérez-Bernal A, Camacho F. Letter: Stump hyperhidrosis in a leg amputees: treatment with botulinum toxin A. *Dermatol Surg* 2007; 33(11):1401-2.
- 22.** Atkins JL, Butler PE. Hyperhidrosis: a review of current management. *Plast Reconstr Surg*. 2002;110(1):222-8.
- 23.** Dornelas M, Machado D, Gonçalves A, Maués GL, Correa MPD. Tratamento da hiperidrose axilar com lipoaspiração. *Rev Bras Cir Plast*. 2008;23(3):145-8.
- 24.** Montessi J, Almeida EP, Vieira JP, Abreu MM, Souza RLP, Montessi OVD. Simpatectomia torácica por videotoroscopia para tratamento da hiperidrose primária: estudo retrospectivo de 521 casos comparando diferentes níveis de ablação. *J Bras Pneumol*. 2007;33(3):248-54.
- 25.** Loureiro MP, Roman N, Weigmann SC, Fontana A, Boscardim PB. Simpatectomia lombar retroperitoneoscópica para tratamento de hiperidrose plantar. *Rev Col Bras Cir*. 2007;34(4):222-4.
- 26.** Cardoso PO, Lacerda KC, Mendes CM, Petroianu A, Resende M, Alberti LR. Avaliação de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de hiperidrose palmar quanto à qualidade de vida e ao surgimento de hiperidrose compensatória. *Rev Col Bras Cir*. 2009;36(1):14-8.

- 27.** Wilson MJ, Magee TR, Galland RB, Dehn TC. Results of thoracoscopic sympathectomy for the treatment of axillary and palmar hyperhidrosis with respect to compensatory hyperhidrosis and dry hands. *Surg Endosc.* 2005;19(2):254-6.
- 28.** Huang W, Foster JA, Rogachefsky AS. Pharmacology of botulinum toxin. *J Am Acad Dermatol.* 2000;43(2 Pt 1):249-59.
- 29.** Tan SR, Solish N. Long-term efficacy and quality of life in the treatment of focal hyperhidrosis with botulinum toxin A. *Dermatol Surg.* 2002; 28(6): 495-9.
- 30.** Francischelli NM. A técnica de multipontos para controle da hiperidrose axilar, palmar e frontal (região frontal) com a toxina botulínica: a síndrome do gatilho da hiperidrose. In: Yamaguchi C, ed. *Procedimentos estéticos minimamente invasivos II.* São Paulo: Santos; 2006. p. 87-98.
- 31.** Connor KM, Cook JL, Davidson JR. Botulinum toxin treatment of social anxiety disorder with hyperhidrosis: a placebo-controlled double-blind trial. *J Clin Psychiatry.* 2006;67:30-6.
- 32.** Goldman A. Toxina botulínica na cirurgia plástica: indicações e experiências em 1200 áreas tratadas. *Rev Bras Cir Plast.* 1999;14(2):21-30.
- 33.** Rohrich RJ, Janis JE, Fagien S, Stuzin JM. The cosmetic use of botulinum toxin. *Plast Reconstr Surg.* 2003;112(5 Suppl):177S-88S.
- 34.** Kede, M P, Sabatovich O. *Dermatologia Estética;* 2009, 446.