

SIMPATECTOMIA TORÁCICA: ESTUDO COMPARATIVO DA RELAÇÃO ENTRE SUOR COMPENSATÓRIO E NÍVEL DA CADEIA SIMPÁTICA NERVOSA

DACOREGIO, Cicero¹
SOARES, Antonio Carlos de Andrade²

RESUMO

Este estudo visa investigar de 48 pacientes submetidos à simpatectomia torácica na cidade de Cascavel, no Paraná. Tem como objetivo auxiliar cirurgiões e pacientes na escolha do nível da cadeia simpática a ser ressecado, bem como instruir e informar sobre a incidência dos possíveis efeitos colaterais em cada gânglio operado. A metodologia foi avaliar e analisar os resultados da cirurgia, enfocando na presença ou não de efeitos colaterais bem como na satisfação do paciente, comparando cada nível da cadeia simpática ressecado.

PALAVRAS-CHAVE: simpatectomia; sudorese reflexa; hiperidrose primária.

TORACIC SYMPATHECTOMY: A COMPARATIVE STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN COMPENSATORY SWEAT AND NERVOUS SYMPATIC CHAIN LEVEL

ABSTRACT

This study aims to investigate 48 patients submitted to thoracic sympathectomy in the city of Cascavel, Paraná. It aims to assist surgeons and patients in choosing the level of the sympathetic chain to be resected, as well as instruct and report on the incidence of possible side effects in each operated node. The methodology was to evaluate and analyze the results of the surgery, focusing on the presence or absence of side effects as well as patient satisfaction, comparing each level of the resected sympathetic chain.

KEYWORDS: sympathectomy; reflex sweating; primary hyperhidrosis.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho visa concluir estatísticas úteis para a tomada de decisões de cirurgias torácicas e outras cirurgias que realizam a simpatectomia. O entendimento e a busca de níveis simpáticos ideais é o principal objetivo desses cirurgias e revolucionará o tratamento dessa doença. Mesmo que ainda seja difícil prever o que exatamente interfere e influencia no processo fisiopatológico do suor reflexo, o conhecimento de quais níveis simpáticos estão mais relacionados com o efeito colateral é essencial para a tomada de decisões e a consequente satisfação dos pacientes operados.

Além disso, poucos são os estudos comparativos realizados nesse âmbito da hiperidrose existentes na literatura atual. É necessário atualizar as estatísticas de modo a chegar cada vez mais perto de uma regra. “Cabe ressaltar que há pouquíssimos estudos na literatura descrevendo a

¹ Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário Assis Gurgacz, cicero.dacoregio@hotmail.com

² Neurocirurgião e professor de neurologia no curso de Medicina no Centro Universitário Assis Gurgacz, acarlos.soares@gmail.com

metodologia cirúrgica e a forma de avaliação dos resultados de forma semelhantes ao de nosso estudo” (BOSCARDIM, 2011, p. 10).

Já é um consenso na literatura entre os já consagrados autores no assunto, de que a sudorese reflexa é tão menos intensa quanto mais baixa for a ressecção na cadeia simpática, como mostram Montessi et al., Campos e Kauffman (2007). Portanto, é esperável que a hiperidrose reflexa seja menos prevalente na intervenção de níveis T4 para hiperidrose axilar, por exemplo. Tanto Kauffman (2011) quanto Boscardim (2011), relatam a ressecção em níveis T4 para tratamento axilar. Montessi (2007) relata ressecção de níveis T4-T5 para tratamento axilar, nível T4 para palmar e T3 para craniofacial. Já Baroncello (2014) relata ressecção em nível T3 para tratamento palmar, T4 para axilar e T3-T4 para axilar-palmar.

A sympatectomia torácica é, hoje, o tratamento padrão ouro para hiperidrose primária e é o que fornece resultados mais consistentes e duradouros. A hiperidrose se caracteriza por sudorese excessiva que vai além da requerida para as necessidades termorreguladoras do organismo. Não se conhece o mecanismo que a causa, mas estipula-se que haja uma hiper-estimulação do sistema nervoso simpático em nível central nesses pacientes. Ela ocorre principalmente nas regiões palmar, axilar e plantar, mas pode ocorrer na porção craniofacial (CAMPOS, 2011). A Sociedade Internacional de Cirurgias Torácicas ainda afirma que a hiperidrose afeta ambos os sexos igualmente e afeta predominantemente adolescentes ou adultos jovens e frequentemente os sintomas piorar com a puberdade. Kauffman e Campos (2011, p. 4), ainda levantam uma hipótese em seu trabalho: “Esses pacientes apresentam o centro hipotalâmico controlador do suor mais sensível aos estímulos emocionais oriundos das áreas corticais do cérebro do que a população geral.”.

Historicamente, Hughes realizou a primeira sympatectomia por via toracoscópica em 1942. No entanto, Kux, um cirurgião austríaco, é considerado o pai da cirurgia toracoscópica no sistema nervoso autônomo, onde em 13 anos depois publicou um trabalho onde relatou sua experiência com o método, mas não obteve aceitação internacional durante 30 anos (CAMPOS, 2011).

A técnica cirúrgica consiste na ressecção de alguma porção da cadeia simpática paravertebral, que é organizada em níveis, levando-se em conta o número da costela adjacente. O consenso da Sociedade Internacional de Cirurgias torácicas define as indicações para cada caso:

- Hiperidrose palmar isolada: T3-T4 ou T4 isolado;
- Hiperidrose axilar pura, palmar-axilar e palmar-axilar-plantar: T4-T5;
- Hiperidrose axilar pura: T5;

Torácicos, Cerfolio e colaboradores salientam:

Entretanto, baseado em um estudo randomizado prospectivo de 2009 por Liu et al., e no estudo de 2007 por Yang et al., uma interrupção isolada de T4 pode ser aceitável por esses pacientes [hiperidrose palmar isolada], pois isso limita o grau de suor reflexo (apesar de isso poder deixar as mãos úmidas) [tradução nossa] (CERFOLIO *et al.*, 2011, p. 1644).³

O principal efeito colateral da simpatectomia é o suor compensatório, que é a sudorese em outras partes do corpo como tronco, pernas, abdome, virilhas, pés e glúteos. Esse efeito colateral tem grande relevância, pois é o principal (exceto a própria resolução da hiperidrose primária) fator de satisfação e qualidade de vida pós-cirurgia. Ele varia de leve a debilitante (BOSCARDIM, 2011).

A incidência de suor reflexo varia muito, havendo ainda muitas discrepâncias em estudos realizados. Essa larga variação na incidência pode ser devido a muitos fatores como idade, gênero, histórico familiar, locais combinados, clima quente e úmido e IMC. Já as discrepâncias se devem à falta de critérios definitivos para a seleção de candidatos à cirurgia, procedimentos falhos, complicações e efeitos colaterais, bem como aos diferentes métodos de coleta para acompanhamento (ARAÚJO, 2009).

De acordo com Baroncello (2014) e Boscardim (2011), os resultados precoces obtidos com a simpatectomia se sustentam em longo prazo, ou seja, não há diferença estatisticamente significativa ao longo do tempo que justifique um maior tempo de acompanhamento.

Kauffman e Campos (2011) salientam que, com base no estudo realizado no Ambulatório de Hiperidrose do HC-FMUSP, notou-se de que pacientes com sobrepeso apresentavam hiperidrose compensatória mais acentuada.

Boscardim (2011) concluiu que houve suor reflexo em 65,2% dos pacientes submetidos a simpatectomia de T4-T5 no pós-operatório tardio (1 ano). Baroncello (2014) concluiu que houve suor reflexo em 86,2% dos pacientes submetidos a simpatectomia de T3 e/ou T4 após o mesmo período. Araújo (2009) concluiu que 85% pacientes submetidos a simpatectomia de T2 (facial), T3-T4 (axilar) e T3 (palmar) tiveram suor reflexo após um tempo médio de acompanhamento de 42,51 +- 5,98 meses. Cardoso (2009) concluiu que 78% dos pacientes submetidos à simpatectomia de T3 e T4 tiveram suor reflexo após dois anos. Já Montessi (2007) concluiu que 67% dos pacientes submetidos à simpatectomia de T2 e/ou T3 tiveram suor reflexo e 61,29% dos submetidos à simpatectomia de T4 tiveram este efeito colateral. Montessi também afirma que dos pacientes submetidos à simpatectomia de T2, 32% tiveram suor reflexo considerado severo.

³ However, based on the prospective randomized study in 2009 by Liu and associates and the study in 2007 by Yang and colleagues, an R-4 alone interruption may be acceptable for these patients because it limits the degree of CH (although it may lead to moister hands).

Na década de 90, Kauffman (1997) ainda relatava sympatectomia em nível T2, embora hoje se saiba que a preservação desse gânglio na sympatectomia diminua significativamente as chances de hiperidrose reflexa (MONTESSI, 2007). Kauffman, ainda nesse estudo, relatou o sinal de Claude Bernard-Horner, uma das complicações temidas da cirurgia que, hoje em dia, tornou-se rara.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 MÉTODOS

Este é um estudo retrospectivo, observacional e descritivo, onde a amostra foi de 48 pacientes submetidos à sympatectomia torácica, provenientes de uma clínica particular de Cascavel (PR). As cirurgias foram realizadas por um mesmo cirurgião.

Os pacientes foram submetidos à aplicação de um questionário e não representou nenhum risco, com exceção de possível constrangimento em relação às perguntas, já que os dados serão mantidos em sigilo e as informações coletadas serão transformadas exclusivamente em estatísticas. Quanto ao questionário, ele é fechado e inclui, entre outros, a idade, sexo, data da cirurgia, ocorrência e quantificação de suor reflexo, resolução da hiperidrose primária, satisfação pessoal e se houveram complicações (Anexo 1).

Todos os pacientes selecionados foram orientados sobre o objetivo da pesquisa, da autonomia da participação e do total sigilo das informações. Foi apresentado aos pacientes também o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, onde todos aceitaram o uso dos dados em uma plataforma *online*, disponível em <https://goo.gl/forms/0eCOXtrO2485HMwh1>.

Os pacientes incluídos no respectivo estudo foram aqueles com o diagnóstico de hiperidrose palmar e/ou axilar. Já os pacientes excluídos do estudo foram aqueles com o diagnóstico de hiperidrose craniofacial.

As variáveis foram analisadas quantitativamente e qualitativamente e foram descritas as estatísticas de suor reflexo de acordo com cada nível abordado.

2.2 RESULTADOS

Do total de pacientes, a média de idade foi de 26 anos, com desvio padrão de 5,76 e suas idades variaram de 16 a 37 anos. 14 pacientes são do sexo masculino e 34 do sexo feminino. A média de IMC foi de 25,30, com desvio padrão de 3,16, sendo somente dois pacientes considerados obesos. Foram coletados os dados de pacientes submetidos à cirurgia no período compreendido entre os anos de 2016 e 2017. A incidência de complicações foi nula e não houve outros efeitos colaterais que não fosse o suor reflexo, ou seja, nenhum caso de Síndrome de Horner, dor crônica ou morte, por exemplo, somente um caso de dor nas costas pós-cirurgia.

Dos pacientes com diagnóstico de hiperidrose exclusivamente palmar (24 pacientes), 6 foram operados em nível T3 da cadeia simpática, 12 em nível T4 e 6 em ambos. Dos pacientes com diagnóstico de hiperidrose exclusivamente axilar (6 pacientes), 2 foram operados em nível T3 e 4 no nível T4. Dos pacientes com diagnóstico de hiperidrose tanto axilar quanto palmar (18 pacientes), 2 foram operados em nível T3, 10 em nível T4 e 6 em ambos.

Do total de pacientes, 24 (50%) apresentaram suor reflexo, sendo 12 operados em nível T4, 10 em ambos e 4 em nível T3, somente. Dos 22 pacientes operados em nível T3 ou incluindo-o, 14 tiveram hiperidrose reflexa. Já dos 26 que operaram em T4, somente 10 tiveram esse efeito colateral. A prevalência dos locais do suor reflexo foi maior no abdome e dorso. Houve também relato de suor reflexo em virilhas e coxas, mas em menor quantidade.

Todos pacientes relataram que o suor reflexo era aceitável ou parcialmente aceitável. Nenhum relatou que seu suor reflexo era debilitante. Verificou-se também que 46 dos 48 pacientes ficaram satisfeitos ou parcialmente satisfeitos e somente 2 não gostaram dos resultados.

Em relação ao índice de massa corporal, dos 22 pacientes com IMC maior que 24,9 kg/m, 16 tiveram suor reflexo, já dos 26 com IMC menor que esse valor, somente 8 tiveram suor reflexo. Foi relatada história familiar positiva em 4 pacientes.

2.3 DISCUSSÃO

A hiperidrose ocorre mais em palmas das mãos e axilas, sendo a craniofacial menos comum. Embora o suor reflexo seja um incômodo para os pacientes submetidos à cirurgia, a satisfação é grande em relação aos resultados. Acredita-se que a doença apresente uma herança genética.

Muitos fatores podem influenciar na incidência de suor reflexo, como sexo, locais afetados combinados, idade, clima, entre outros. A partir disso foi concluído que pacientes com sobrepeso ou obesidade possuem mais índices de suor reflexo comparado aos com IMC abaixo de 25 kg/m³. Pode-se concluir também que a opção de simpatectomia em T4 é mais tolerável quanto aos efeitos

colaterais do suor reflexo em relação a ressecção do nível T3 ou ambos. Não houve diferenças significativas quanto à relação de idade e suor reflexo.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo, constatou-se que a satisfação dos pacientes está diretamente relacionada com o resultado da cirurgia como também com a incidência de suor reflexo. Apesar de a incidência do efeito colateral ter sido baixa, o suor reflexo traz muito desconforto para o paciente que já espera a resolução completa de seu suor no pós-operatório. Observamos, também, que um paciente obeso ou com sobrepeso tem mais chances de ter o suor reflexo como efeito colateral. Concluimos que a sympatectomia torácica tem grande índice de satisfação entre os pacientes operados e que quanto mais baixo o nível ressecado menos suor reflexo é relatado. Concluimos também que a cirurgia é uma operação segura, com poucos efeitos colaterais diferentes do suor, como dor nas costas, por exemplo, que foi relatada por 4 pacientes. Apesar da baixa incidência de efeitos colaterais nesse estudo com base na ressecção ao nível de T3, sabe-se, hoje, que é uma segunda opção, já que quanto mais alto o nível, mais severo é o suor reflexo. De todos os pacientes que relataram que o suor não era totalmente aceitável, a cirurgia foi feita em nível T3 ou ambos.

É muito importante que os pacientes submetidos à essa cirurgia saibam dos riscos e dos efeitos adversos que ela pode causar, para não haver insatisfação quanto ao aparecimento do suor reflexo, que é comum.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO C. A. A.; AZEVEDO, I. M.; FERREIRA, M. A. F.; FERREIRA, H. P. C.; DANTAS, J. L. C. M.; MEDEIROS, A. C. Hiperidrose compensatória após sympatectomia toracoscópica: características, prevalência e influência na satisfação do paciente. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Natal: n. 35, v. 3, p. 213-220, 2009. Abr. 2008.

BARONCELLO, J. B.; BARONCELLO, L. R. Z.; SCHNEIDER., E. G. F.; MARTINZ, G. G. Avaliação da qualidade de vida antes e após sympatectomia por videotoroscopia para tratamento de hiperidrose primária. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Chapecó: n. 41, v. 5, p. 325-330, 2014.

BOSCARDIM, P. C. B.; OLIVEIRA, R. A.; OLIVEIRA, A. A. F. R.; SOUZA, J. M.; CARVALHO, R. G. Sympatectomia torácica ao nível de 4^a e 5^a costelas para tratamento de hiperidrose axilar. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Curitiba: n. 37, v. 1, p. 6-12, 2011. Nov, 2010.

CAMPOS, J. R. M.; KAUFFMAN, P. Simpatectomia torácica por videotoracoscopia para tratamento da hiperidrose primária. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo: n. 33, v. 3, p. xv-xvii, 2007.

CARDOSO, P.O.; RODRIGUES, K. C. L.; MENDES, K. M.; PETROIANU, A.; RESENDE, M.; ALBERTI, L. R. Avaliação de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de hiperidrose palmar quanto à qualidade de vida e ao surgimento de hiperidrose compensatória. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Belo Horizonte: n. 36, v. 1, p. 014-018, 2009.

CERFOLIO, R. J.; CAMPOS, J. R. M.; BRYANT, A. S.; CONNERY, C. P.; MILLER, D. L.; DECAMP, M. M. The Society of Thoracic Surgeons Expert Consensus for the Surgical Treatment of Hyperhidrosis. **Expert Consensus Documents**, Birmingham: n. 91, p. 1642-1648, 2011.

KAUFFMAN, P.; MILANEZ, J. R. C.; JANETE, F. B.; LEÃO, P. P. Simpatectomia Cervicotoracica por videotoracoscopia: experiência inicial. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, São Paulo: vol. XXV, n. 4, p. 235-238, 1998. Nov, 1997.

KAUFFMAN, P.; MILANEZ, J. R. C.; JATENE, F. B.; LEÃO, P. P. Simpatectomia Cervicotoracica por videotoracoscopia: experiência inicial. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, São Paulo: vol. XXV, n. 4, p. 235-238, 1998. Nov, 1997.

ONTESSI, J.; ALMEIDA, E. P.; VIEIRA, J. P.; ABREU, M. M.; SOUZA, R. L. P.; MONTESSI, O. V. D. Simpatectomia torácica por videotoracoscopia para tratamento da hiperidrose primária: estudo retrospectivo de 521 casos comparando diferentes níveis de ablação. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Juiz de Fora: n. 33, v. 3, p. 248-254, 2007.

ANEXO I

Questionário – Pós cirúrgico

Nome:
Data de nascimento:
Data da cirurgia:
Sexo: () M () F
Peso:
Altura:
E-mail:

Descrição/Escala para o item 4.	Escala				
	Aceitável				Debitante
1. Localização da hiperidrose (pode marcar mais de uma): 1 – Axilar; 2 – Palmar; 3 – Craniofacial.	1	2	3		
2. Nível da cadeia simpática:	T2	T3	T4	T5	
3. Teve hiperidrose reflexa?	Sim	Não			
4. Dê uma nota de 1 a 5 para hiperidrose reflexa:	1	2	3	4	5
5. Você ficou satisfeito com a operação? 1 – Insatisfeito; 2 – Regular; 3 – Bom; 4 – Ótimo.	1	2	3	4	
6. Local da hiperidrose reflexa (onde não suava e começou a suar): 1 – Costas; 2 – Abdome; 3 – Nádegas/virilha; 4 – Coxas/pernas.	1	2	3	4	
7. Caso de hiperidrose na família?	Sim	Não			
8. Outros efeitos colaterais da cirurgia? Quais?					