

ESTUDO COMPARATIVO DE ANALGESIA EM SIMPATECTOMIA PARA O TRATAMENTO DE HIPERIDROSE

Comparative study of analgesia in sympathectomy in the treatment of hyperhidrosis

Fernando Luiz Westphal*, Luiz Carlos de Lima*, José Corrêa Lima Netto*, Iuri Barbosa Costa e Silva**, Marcelo Pires de Campos Linardi***, Vanessa Lins de Menezes***

* Cirurgiões torácicos do HUGV

** Médico Cirurgião

*** Acadêmicos de Medicina da Universidade Federal do Amazonas

RESUMO

Hiperidrose primária, caracterizada por excessiva produção de suor, tem prevalência de 1% no Ocidente. Seu tratamento pode ser clínico ou cirúrgico, sendo o tratamento clínico insatisfatório. A dor após as simpatectomias é um dos sintomas mais comuns, sendo causada principalmente pelo posicionamento do paciente. A anestesia regional pode ser feita, utilizando anestésicos locais no espaço intrapleural. Diante da falta de tratamento padrão para a dor no pós-operatório de simpatectomias videotoroscópicas para o tratamento da hiperidrose, este estudo objetiva comparar a graduação da dor pós-operatória, com a instilação ou não de marcaína a 0,25% intrapleural, em pacientes submetidos ao procedimento no Hospital Universitário Getúlio Vargas e Hospital Beneficente Portuguesa do Amazonas. Tratou-se de ensaio clínico, prospectivo, randomizado, duplo-cego, envolvendo 26 pacientes divididos em dois grupos: um recebendo a terapia analgésica padrão (tramadol, tilatil e dipirona) acrescida da instilação de soro fisiológico a 0,9% intrapleural e o outro, da terapia padrão associada à instilação de marcaína a 0,25% intrapleural. A escala visual numérica de dor aplicada na recuperação pós-anestésica com duas horas de pós-operatório apresentou média de 5,15 para os pacientes do grupo 1, e de 4,6 para os pacientes do grupo 2, sem diferença estatisticamente significativa. Na análise do pico de fluxo expiratório, o grupo 1 variou de 419,2L/min antes da cirurgia para 313,1L/min no pós-operatório, e o grupo 2, de 380L/min para 289,6L/min, diferença estatisticamente significativa. Logo, mais trabalhos são necessários para padronizar o uso da anestesia regional no controle da dor pós-operatória.

Palavras-chave: Hiperidrose; simpatectomia; analgesia.

ABSTRACT

Primary hyperhidrosis, characterized by excessive production of sweat, has a prevalence of 1% in the western world. It's treatment may be clinical or surgical, but clinical treatment is unsatisfactory. Pain after the sympathectomy surgery is one of the most common symptoms, and is mainly because of the patient's position. Regional anesthesia can be done using local anesthetics in the pleural space. Given the lack of standard treatment for postoperative pain in video-assisted thoracoscopic sympathectomy for the treatment of hyperhidrosis, this study aims to compare the postoperative pain, with or without instillation of 0.25% marcaine

intrapleural in patients undergoing this procedure at Hospital Universitário Getúlio Vargas and Hospital Beneficente Portuguesa do Amazonas. This was a clinical trial, prospective, randomized, double-blind study involving 26 patients divided into two groups: one receiving standard analgesic therapy (tramadol, dipyrone, tilatil) plus the intrapleural instillation of saline solution 0.9% and the other, the standard therapy associated with intrapleural instillation of 0.25% marcaine. The visual numeric pain scale applied in post-anesthetic recovery within 2 hours after surgery showed an average of 5.15 for patients in group 1 and 4.6 for group 2 patients, no statistically significant difference. Analysing que expiratory peak flow, group 1 varied from 419,2L/min before the surgery to 313,1L.min in the post-operative, and group 2, from 380L/min to 289,6L/min, a significative difference. Being so, more works are necessary to make a standart use of regional anesthesia in controlling the post-operative pain.

Keywords: Hyperhidrosis; sympathectomy; analgesia.

Introdução

Hiperidrose primária é uma doença benigna com prevalência de 1% no mundo ocidental, sendo caracterizada por excessiva produção de suor em uma ou mais regiões anatômicas como palmar, plantar, axilar ou facial. Não tem ela predileção por sexo, porém é mais perceptível em mulheres, uma vez que estas buscam tratamento com maior frequência.¹

Na ausência de fatores causais a hiperidrose é denominada primária com uma incidência hereditária em 13 a 57% dos casos tanto quanto como uma reação às alterações climáticas.¹ Ocorre comumente na população jovem, acarretando prejuízos ao paciente, tanto no aspecto psicológico como no aspecto social.²

O tratamento clínico pode ser tóxico, elétrico ou sistêmico. Em casos moderados de hiperidrose localizada, o uso de talcos absorvíveis e cloreto de alumínio a 20% pode ser suficiente. A iontoforese, quando bem administrada, é um método simples, algumas vezes efetivo, seguro e de custo razoável, no tratamento da hiperidrose essencial, de leve a moderada. O uso de medicação sistêmica também pode ser indicado, porém com eficácia duvidosa e alta taxa de efeitos colaterais. Outra opção é o uso da toxina botulínica tipo A. Esta apresenta inúmeras

vantagens, porém o custo elevado para um efeito temporário dificulta o acesso da maioria dos pacientes. Na maioria dos casos, por não haver tratamentos capazes de resolver satisfatoriamente essa condição, os procedimentos cirúrgicos tornam-se necessários.³

A simpatectomia videotoracoscópica consiste na secção, ressecção ou clipagem da cadeia simpática torácica entre os níveis T2 a T5, com várias possibilidades de combinação entre os níveis abordados, não havendo consenso atual entre quais níveis seriam ideais para cada caso. A cirurgia, sob anestesia geral, é realizada por meio da introdução de dois ou três trocartes de cada lado do tórax, pelos quais são inseridos instrumentos de visualização (óptica acoplada à câmera de vídeo) e instrumentos de secção (eletrocautério ou bisturi ultrassônico). Há diversas pequenas variações técnicas dependentes da equipe cirúrgica, porém o princípio fundamental é sempre o mesmo, caracterizado pelo bloqueio do(s) gânglio(s) simpático(s).⁴

As principais complicações pós-operatórias da simpatectomia são o pneumotórax e o hemotórax, presentes em menos de 10% dos casos, e a dor torácica a qual, apesar de reversível, é experimentada pela maioria dos pacientes depois da cirurgia.

Tal dor é muito presente, apesar do uso rotineiro de analgesia, e pode persistir por semanas. Por essa razão, muitos pacientes sofrem de desconforto e podem se ausentar do trabalho por esse período. Esses sintomas estão relacionados principalmente ao trauma à caixa torácica enquanto os trocartes são introduzidos no espaço intercostal, além de lesão periosteal perto das costelas.⁵

Dor pleurítica persistente e intensa pode ser causada pela lise de aderências pleurais ou pela aparição de pneumotórax persistente, efusão pleural ou empiema. Para seu tratamento, podem ser usados analgésicos sistêmicos e anestésicos locais inseridos na cavidade torácica. Assim, o uso de anestesia intrapleural bilateral ao final da simpatectomia consegue uma redução significativa da dor e do uso de analgésicos.⁶

Diante da falta de um tratamento padrão para a dor no pós-operatório de pacientes submetidos à videotoracoscopia para o tratamento da hiperidrose, observa-se a necessidade de pesquisas que lancem bases para o estabelecimento de uma terapêutica eficaz e, ainda, a construção de um protocolo que vise à uniformização da conduta de analgesia pós-operatória no Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Universitário Getúlio Vargas (Ufam/HUGV) e do Hospital Beneficente Portuguesa do Amazonas.

Pacientes e métodos

A população estudada é composta por pacientes portadores de hiperidrose primária palmar e/ou axilar, submetidos à simpatectomia pelo Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Universitário Getúlio Vargas da Ufam (HUGV/Ufam) e do Hospital Beneficente Portuguesa do Amazonas, após análise e aprovação pela Comissão de Ética em Pesquisa da Ufam.

Trata-se de um ensaio clínico, prospectivo, randomizado, duplo-cego,

comparando as técnicas de analgesia sistêmica no intraoperatório de simpatectomia no período de 1.º de agosto de 2007 a 31 de julho de 2008.

Os pacientes selecionados foram divididos em dois grupos, sendo o grupo 1 composto por 13 pacientes portadores de hiperidrose primária palmar e/ou axilar, que foram submetidos à analgesia padrão utilizada nos serviços: tramadol (100mg EV de 8 em 8 horas, em caso de dor intensa); dipirona EV (2g no intraoperatório e 1g de 6 em 6 horas); e tilatil (40mg EV de 12 em 12 horas sistemático). Isso associado à instilação de 60mL de soro fisiológico a 0,9%. O grupo 2 compreende 13 pacientes portadores de hiperidrose primária palmar e/ou axilar, utilizando os mesmos medicamentos (tramadol, dipirona e tilatil), acrescidos da instilação intraoperatória de 60ml de marcaína a 0,25%, sendo 30ml em cada lado, em aplicação única.

Os dados foram coletados por meio de ficha clínica elaborada pelos pesquisadores, constando da identificação do paciente (nome, idade, sexo, número do prontuário); o escore de dor (Escala visual numérica de dor) que será medido duas e 24 horas após a cirurgia; o número de dias de hospitalização pós-operatória; duração da cirurgia (total e de cada lado); pico de fluxo expiratório antes e após a cirurgia; dados sobre a terapêutica analgésica adjuvante (droga utilizada, dose e número de aplicações).

Foram incluídos na pesquisa os pacientes submetidos à simpatectomia para o tratamento de hiperidrose primária palmar e/ou axilar nos serviços do HUGV/Ufam e Hospital Beneficente Portuguesa do Amazonas. Foram excluídos aqueles que apresentavam empiema pleural, enfisema bolhoso, alergia conhecida ao anestésico local utilizado, doença psiquiátrica, precário entendimento e expressão oral, peso menor que 50 quilos ou aqueles que haviam realizado pleurectomia prévia ou ela estava

planejada.

Quanto à análise dos dados quantitativos, foram analisados: média, mediana, desvio padrão, frequências absoluta e relativa simples, o teste t-Student para a comparação entre as médias e o teste Quiquadrado.

Na análise da força de associação entre a terapêutica utilizada e o desfecho será utilizado o *odds ratio*. O nível de significância do estudo será considerado 0,05 ($p \leq 0,05$).

Resultados

Foram incluídos 26 pacientes com diagnóstico de hiperidrose primária palmar, axilar ou ambas, que foram submetidos ao tratamento videotoracoscópico. A idade variou de 15 a 36 anos (média de 26 ± 6 anos), sendo 14 pacientes do sexo feminino (53,8%) e 12 do sexo masculino (46,2%).

O tempo médio de cirurgia variou de 38 a 98 minutos (média de $51,62 \pm 12,23$ minutos), sem diferenças significativas entre os dois grupos.

Houve três intercorrências que não influenciaram o estudo, sendo uma instabilidade hemodinâmica transitória na indução anestésica, um sangramento bilateral leve durante o ato cirúrgico por lesão vascular e a necessidade de dreno de tórax por escape aéreo após o término da cirurgia em um caso.

A escala visual numérica de dor aplicada na recuperação pós-anestésica (RPA) com duas horas de pós-operatório variou de 1 a 10 (com média de $5,15 \pm 2,6$) para os pacientes do grupo 1, e de 0 a 8 (com média de $4,6 \pm 2,59$) para os pacientes do grupo 2, sem diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p=0,659$). (Fig. 1)

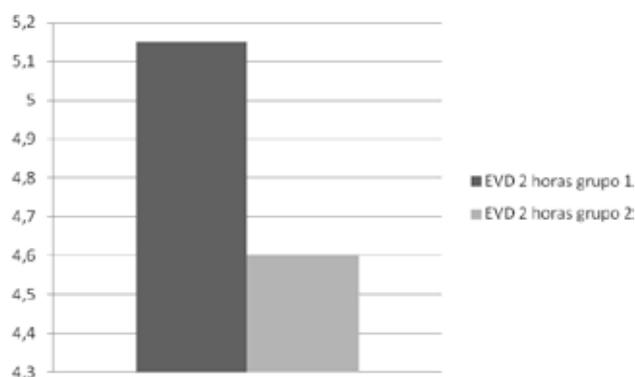


Fig. 1: Escala visual da dor

O tempo de cirurgia total foi correlacionado com a dor no pós-operatório (duas e 24 horas de pós-operatório) conforme o gráfico abaixo. (Fig. 2)

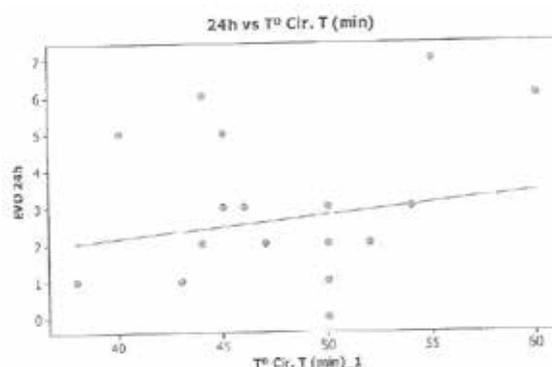


Fig. 2: Tempo de Cirurgia

O pico de fluxo expiratório (PFE) pré-operatório no grupo 1 variou de 270 a 630L/min, com média de $419,2 \pm 118,1$ L/min. Já no grupo 2, a variação foi de 220 a 569L/min, com média de $380 \pm 89,2$ L/min. (Fig. 3)

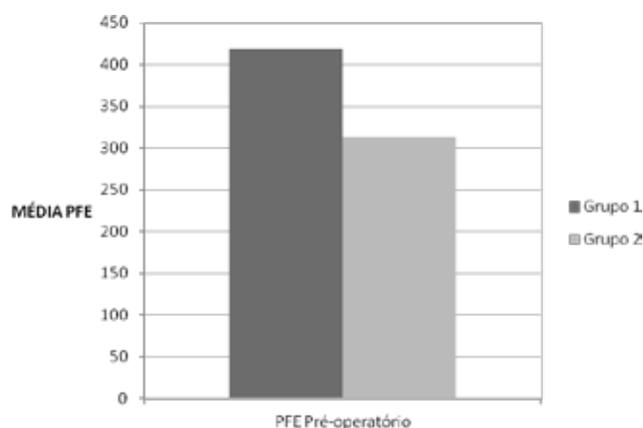


Fig. 3: Pico de Fluxo Expiratório Pré-Operatório

No pós-operatório, o PFE do grupo 1

variou de 170 a 550L/min, com média de $313,1 \pm 137,7$ L/min. Na análise do grupo 2 para essa mesma variável, a variação foi de 100 a 470L/min, com média de $289,6 \pm 132,2$ L/min.

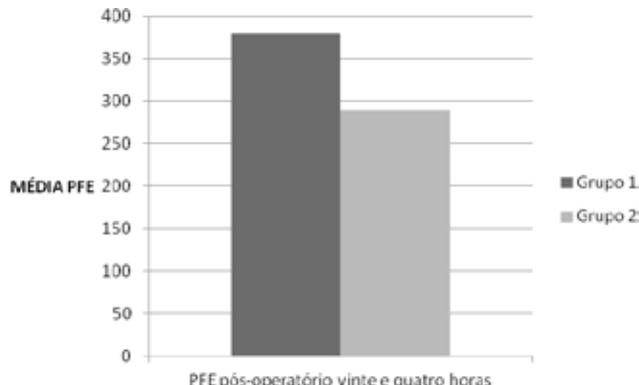


Fig. 4: Pico de Fluxo Expiratório Pós-Operatório

A redução média do PFE no pós-operatório em relação ao pré-operatório para o grupo 1 foi de $20,82\% \pm 18,4\%$, e para o grupo 2, redução média de $25,87\% \pm 25,04\%$, não havendo diferença entre os dois grupos em relação a esse parâmetro ($p=0,59$).

Nos grupos 1 e 2, quatro e três pacientes, respectivamente, necessitaram de analgesia adicional, com tramal, para controle de dor intensa no pós-operatório. Essa diferença também não se mostrou significativa estatisticamente ($p=0,673$).

Discussão

A simpatectomia tem sido realizada em vários hospitais e seu número é crescente. A cirurgia de simpatectomia cervicotorácica realizada por videotoracoscopia apresenta vantagens sobre as técnicas convencionais (abertas). Além de ser menos agressiva, fornece excelente exposição anatômica e visão magnificada das estruturas com ótima iluminação. Esses fatores facilitam a identificação e ressecção da cadeia simpática, com baixa morbidade, excelentes resultados cosméticos e curta permanência

hospitalar.

A não ser que ocorram contraindicações específicas, a cirurgia é realizada bilateralmente, sob anestesia geral, por meio de um tubo de duplo lúmen ou tubo simples com ou sem associação de insuflação de dióxido de carbono intrapleural.

Em relação aos cuidados pós-operatórios, os principais são o diagnóstico precoce de pneumotórax ou hemotórax residual, prevenção de náuseas e vômitos e controle da dor pós-operatória.

Como o período pós-operatório, na maioria das vezes, é livre de complicações, os pacientes recebem alta hospitalar no mesmo dia ou logo após uma noite de permanência no hospital. Estudos apontam que a incidência de pneumotórax no pós-operatório variou de 2 a 15%, sendo necessária então a solicitação de uma radiografia de tórax antes da alta hospitalar. Nos casos em que o pneumotórax residual for diagnosticado, a extensão do colapso pulmonar deve ser avaliada para determinar se há necessidade de drenagem pleural.⁷ Em um estudo onde a radiografia de tórax foi realizada após o procedimento em 1.275 pacientes, em 602 casos se demonstrou uma pequena área de pneumotórax apical (5 ± 1 mm) sendo que, destes, seis necessitaram de drenagem torácica por conta da evidência radiológica de expansão do pneumotórax.⁸

Outra complicação rara que gera frequente insatisfação por parte dos pacientes é a presença de dor persistente, por vezes retroesternal, outras vezes nos locais dos trocartes e algumas vezes na região posterior e alta da parede torácica. Geralmente não é relacionada às incisões e seu mecanismo exato não está bem elucidado. Acredita-se que nos serviços onde se utiliza a insuflação de dióxido de carbono intrapleural, o deslocamento mediastinal causado por isso resulte em estiramento da pleura e ativação das vias de dor.

Em um estudo realizado utilizando

uma amostra de 50 pacientes submetidos à videotoroscopia bilateral para o tratamento de hiperidrose palmar e axilar, os pacientes foram divididos em dois grupos dos quais um recebia analgesia com marcaína e outro com placebo. A escala de dor utilizada foi a escala visual, aferida em dois momentos. A necessidade de analgesia adjuvante também foi contabilizada. Os resultados mostram superioridade da instilação intrapleural de marcaína em relação ao placebo tanto na análise da escala visual de dor como na necessidade analgésica adjuvante com opioides. O grupo placebo apresentou maior pontuação na EVD e maior necessidade de analgesia adjuvante.⁹

Em outro estudo com 60 pacientes divididos em dois grupos, em um grupo foi utilizada marcaína intrapleural em altas doses associada à epinefrina e, no outro grupo, placebo (soro fisiológico). Os resultados obtidos permitiram a conclusão de que a marcaína em altas doses associada à epinefrina promove uma menor incidência de dor no pós-operatório, assim como uma menor necessidade de analgesia adjuvante.¹⁰

No estudo em questão, a maioria dos pacientes tinha diagnóstico de hiperidrose palmar e todos foram submetidos à cirurgia toracoscópica com tempo médio de cirurgia de 56 minutos. A maioria dos pacientes teve alta no primeiro dia de pós-operatório após a aferição da escala visual de dor e da prova de função respiratória. Apenas quatro pacientes apresentaram intercorrências leves sem significados clínicos importantes. Esses dados vêm reforçar que a cirurgia minimamente invasiva por videotoroscopia é o padrão ouro no tratamento cirúrgico da hiperidrose palmar e axilar. A maioria dos pacientes tem alta hospitalar precoce com retorno breve às suas atividades laborativas.

Em relação, porém, à analgesia por meio do uso de marcaína intrapleural não conseguimos, neste trabalho, evidenciar benefícios estatisticamente significativos

que justificasse seu uso rotineiro como forma de reduzir dor pós-operatório nos pacientes submetidos à videotoroscopia, quando comparada a utilização de analgesia por via sistêmica.

Conclusão

A simpatectomia cervicotorácica tem, nos dias atuais, indicações restritas e precisas. A principal delas é para tratar pacientes com hiperidrose palmar, sendo também útil quando há hiperidrose axilar associada ou isolada.

O fato de não encontrarmos diferenças estatisticamente significativas entre o grupo controle submetido à analgesia sistêmica com dipirona, tilatil, tramadol se necessário (em caso de dor), e o grupo estudado submetido à analgesia sistêmica com tramadol, tilatil e dipirona associada à instilação intrapleural no ato operatório de marcaína a 0,25% 60mL, deve-se, entre outros fatores, ao número reduzido de pacientes alocados no estudo. Nesse caso, uma maior amostragem seria necessária para comprovar um provável benefício real no controle da dor no pós-operatório da simpatectomia videotoracoscópica.

A analgesia intrapleural é uma técnica nova e promissora no controle da dor de pacientes submetidos à simpatectomia. Posteriormente, mais estudos clínicos controlados e comparativos serão necessários para que essa possa finalmente ser efetivada e acessada como uma opção para o controle da dor após cirurgias torácicas. Pode-se, inclusive, considerar a elaboração de estudos com novos parâmetros de avaliação que comprovem a real efetividade da analgesia intrapleural ou até mesmo o uso de novas drogas.

Referências

1. Cavalcante JF, Araújo CAA, Netto MX, Costa FER, Filho FFD, Medeiros AC. Efeitos da simpatectomia endoscópica sobre as artérias carótidas e vertebrais na terapêutica cirúrgica da hiperidrose primária. *Acta Cir Bras.* 2005;20(1):146-51.
2. Boscardim PCB, Oliveira RMA, Oliveira AAFR, Souza JM, Carvalho RG. Simpatectomia torácica ao nível de 4.^a e 5.^a costelas para o tratamento de hiperidrose axilar. *J. Bras Pneumol.* 2011;37(1):6-12.
3. 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):248-254.
4. Fiorelli RKA, Elliot LG, Alvarenga RMP, Morard MRS, Almeida CR, Fiorelli SKA *et. al.* Avaliação do Impacto na Qualidade de Vida de Pacientes Portadores de Hiperidrose Primária Submetidos à Simpatectomia Videotoroscópica. Meta: avaliação. 2011;3(7):1-24.
5. Campos JRM, Wolosker N, Yazbek G, Munia MA, Kauffman P, Puech-Leao P *et. al.* Comparison of pain severity following video-assisted thoracoscopic sympathectomy: electric versus harmonic scalpels. *Interac CardioVasc and Thorac Surg.* 2010;10:919-922.
6. Bejarano B, Manrique, M. Thoracoscopic sympathectomy: a literature review. *Neurocirurgia.* 2010;21(1):5-13.
7. Dias MDL, Burlamaque AA, Bagatini A, Ribas FA, Gomes CR. Simpatectomia por videotoroscopia no tratamento da hiperidrose palmar: implicações anestésicas. *Ver. Bras Anesthesiol.* 2005;55 (3):361-368.
8. Bassanezi BSB, Oliveira Filho AG. Analgesia pós-operatória. *Rev Col Bras Cir.* 2006;33 (2):116-122.
9. Jedeikin R, Olsfanger D, Shachor D, Mansoor K. Anaesthesia for transthoracic endoscopic sympathectomy in the treatment of upper limb hyperhidrosis. *Br. J. Anaesth.* 1992;69(4):349-351.
10. Claes G, Drott C, Gothberg G. Endoscopic electrocautery of the thoracic sympathetic chain - a minimally invasive way to treat palmar hyperhidrosis. *Scand J. Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 1993;27(1):29-33.