

Fatores Preditivos no Tratamento Cirúrgico Videotoracoscópico da Hiperidrose Primária

Aluno Aurilio Garcia Lima e Paula (Ciências da Saúde – UniFOA)
aur_med@hotmail.com

Aluna Lívia Oliveira Delgado Mota (Ciências da Saúde – UniFOA)
livinhadelgado@yahoo.com.br

Aluno Marco Antônio Ferraz de Barros Baptista (Ciências da Saúde – UniFOA)
medicinamarco@yahoo.com.br

Aluno Jobson Bortot Filho (Ciências da Saúde – UniFOA)
jobinhobf@hotmail.com

Aluno Tassius Borsatto Saccomani (Ciências da Saúde – UniFOA)
tassiusbs@terra.com.br

Prof. Doutor Mauro Tavares (Ciências da Saúde – UniFOA)
mauro.tavares@foa.org.br

Resumo

Este artigo apresenta e discute os fatores preditivos no tratamento cirúrgico videotoracoscópico da hiperhidrose primária através do estudo de vinte pacientes e a análise dos resultados obtidos com os mesmos.

Palavras Chave: Hiperhidrose, Tratamento Cirúrgico Videotoracoscópico.

Abstract

This article presents and argues the predictive factors in the thoracoscopic surgical treatment of hyperhidrosis primary through the study of twenty patients and the analysis of the results.

Key-Words: hyperhidrosis, thoracoscopic surgical.

INTRODUÇÃO

O suor é responsável pelo controle da temperatura corpórea, que é mediado pelo Sistema Nervoso Simpático. A hiperatividade desse sistema

leva ao aumento das atividades das glândulas sudoríparas gerando uma sudorese excessiva, condição conhecida como hiperidrose. Sua incidência acomete 0,5 a 1% da população, sendo considerada uma condição clínica freqüente (COELHO, 2006). O Sistema nervoso humano é composto por uma região central e uma periférica. Anatomicamente ele divide-se em Sistema Nervoso Visceral, que tem como objetivo a manutenção da homeostase visceral, e em Sistema Nervoso Somático que objetiva controlar a relação do indivíduo com o meio. Ambos são constituídos por fibras aferentes (conduzem informação periférica para o centro) e eferentes (condução do impulso do centro para a periferia). O componente eferente do sistema nervoso visceral é denominado de Sistema Nervoso Autônomo (SNA) que se divide em Sistema Nervoso Simpático e Sistema Nervoso Parassimpático (CARPENTER, 1991). As fibras pré-ganglionares do Sistema nervoso Parassimpático têm origem em núcleos motores de nervos cranianos presentes no tronco encefálico ou segmento sacromedular. Já os corpos celulares das fibras pré-ganglionares do Sistema Nervoso Simpático originam-se no segmento toracolombar T1 a L2 ou L3 e atingem a porção periférica através das cadeias paravertebrais (CARPENTER, 1991). Em determinadas situações como calor intenso, ansiedade e fortes emoções- os centros termorreguladores do hipotálamo são ativados e, via SNA, estimulam a secreção das glândulas sudoríparas écrinas, resultando na perda de calor através do suor. A hiperexcitação das fibras pré-ganglionares do SNA causam a Hiperhidrose (GUYTON, 1981). A hiperhidrose pode ser primária ou secundária. A primária não tem causa conhecida (genética), já a secundária pode ocorrer por condições como hipertireoidismo, distúrbios psíquicos, obesidade, etc. Pode ser axilar, palmar, plantar, facial (região frontal principalmente e couro cabeludo), dorso e região inguinal. A hiperhidrose é uma condição que causa limitação no convívio social e profissional do indivíduo, podendo inclusive gerar um odor fétido quando em muito excesso, além de favorecer a proliferação de fungos e bactérias (LEÃO, 1999). Existe uma forma de tratamento clínico com toxina botulínica que pode ser aplicado no local e tem ação temporária, encarecendo o tratamento (COELHO, 2006). Como tratamento cirúrgico, a Simpatectomia que é a secção da cadeia ganglionar, foi proposta e tornou-se 1ª opção p/ tratamento da hiperhidrose, além de outras indicações como Doença de Raynaud, Síndrome do QT largo (COELHO, 2006). Está contra-indicada na hiperhidrose secundária, seqüelas de doenças pleurais como tuberculose ou empiema pleural, IMC > 25 pois o resultado é ruim. O efeito colateral mais comum é a sudorese reflexa que é um suor excessivo em regiões não denervadas, o que levou os cirurgiões a procurarem cirurgias mais seletivas. O primeiro gânglio parassimpático é o T1 que é responsável pelo suor da face, mãos e, em

menor extensão, axila. T2 controla secreção das mãos, face, couro cabeludo, ombros e parte anterior do tórax, além do rubor facial. T3 controla sudorese de mãos, axila, ombros e parte anterior e posterior do tórax. T4 controla mãos e axila. Nas primeiras simpatectomias a exérese de T2 era realizada para hiperhidrose crânio-facial e rubor facial, T3 para hiperhidrose palmar, T3 e T4 para hiperhidrose axilar associada ou não à palmar (CELHO, 2006). Segundo LYRA (2006) as cirurgias são, na maioria das vezes, curativas. 90% melhoram da hiperhidrose palmar, axilar, facial, em couro cabeludo ou rubor facial. Entretanto, 85% dos pacientes relataram hiperhidrose compensatória após período superior a 1 ano, sendo mais severa nos pacientes submetidos à simpatectomia em T2. RIET e cols. (2001) realizaram 14 simpaticotomias com cauterização cranial e caudal a T3. A cirurgia mostrou-se eficaz. FURIAN (2005), constatou que 38,1% dos 244 pacientes submetidos a simpaticotomia cranial e caudal a T4 apresentam algum grau de hiperhidrose compensatória, porém nenhum deles a considerou insuportável.

Assim, desenvolvemos este estudo analisando a localização da hiperhidrose primária, o sexo, o índice de massa corpórea, a remissão dos sintomas no pós-operatório com menos de seis meses e com mais de seis meses, a incidência de hiperhidrose reflexa, a dor pós-operatória e o índice de satisfação dos pacientes com os resultados proporcionados pela operação.

MATERIAL E MÉTODO

Foram estudados, retrospectivamente, 20 pacientes oriundos do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Municipal do Retiro (HMR), submetidos à simpaticotomia videotoracoscópica, por hiperhidrose crânio-facial, axilar, axilo-palmar e palmar. Esses pacientes foram submetidos à entrevista mediante o preenchimento de questionário (Anexo). A técnica operatória empregada em todos os pacientes foi: utilizou-se 02 mini-incisões em cada hemitórax : uma na linha axilar anterior (junto ao ôco axilar) e outra na linha hemiclavicular, sendo na mulher no sulco submamário, e no homem periareolar. Pela incisão periareolar, ou submamária, posicionamos um trocar de 10 mm, e pela incisão axilar, um trocar de 5 mm. A cadeia simpática foi abordada e seccionada bilateralmente, em nível de acordo com a indicação: hiperhidrose crânio-facial, nível T2; hiperhidrose axilar, nível T4; hiperhidrose palmar, nível T3; hiperhidrose axilo-palmar, nível T3 e T4. Imediatamente após a simpaticotomia, e antes de promovermos a expansibilidade pulmonar, instilamos Bupivacaína 0,5% sem vasoconstrictor nos locais cauterizados. Todos os pacientes ficaram internados, no máximo, 24 h. Em todos eles administramos 50 mg de diclofenaco sódico a cada 8 horas.

RESULTADOS

Encontramos, nos 20 casos estudados, a seguinte incidência de hiperidrose: um (5%) com hiperidrose palmar isolada, dois (10%) com hiperidrose palmar e axilar, dois (10%) com hiperidrose axilar e palmar associada com facial ou abdominal, três (15%) com palmar, plantar e axilar associadas, seis (30%) com palmar e plantar, seis (30%) com axilar isolada (gráfico 1).

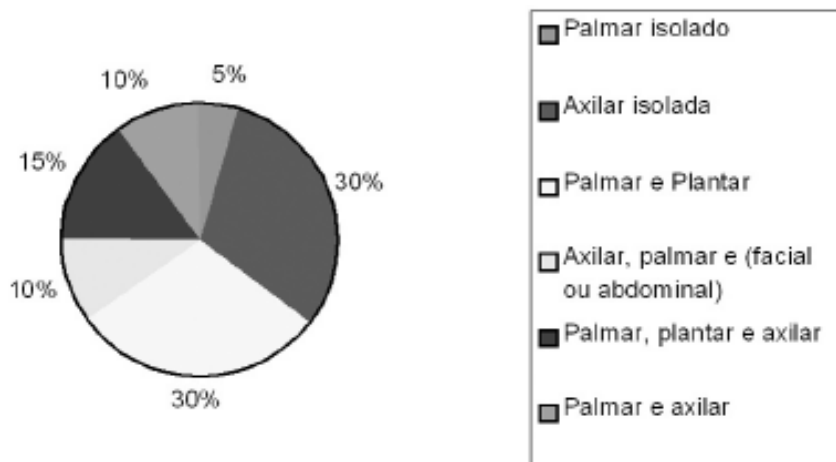


Gráfico 1 – Tipos de hiperidrose encontradas em nosso estudo.



Gráfico 2 – Distribuição dos pacientes de acordo com o sexo.

Em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC) do grupo estudado, obtivemos 5 pacientes (25%) com baixo peso, 10 (50%) com IMC normal, 3 (15%) com sobrepeso e 2 (10%) com obesidade (Gráfico 3).

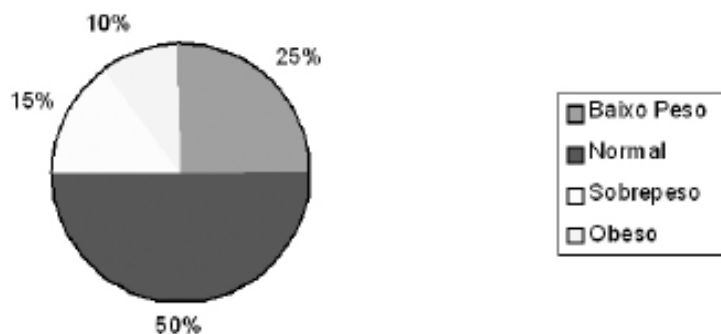


Gráfico 3 – Distribuição dos pacientes de acordo com o IMC.

Em relação à remissão do quadro de hiperidrose no pós-operatório, 65% (13 pacientes) relataram melhora parcial ou completa. Sete pacientes (35%) não obtiveram melhora (gráfico 4).

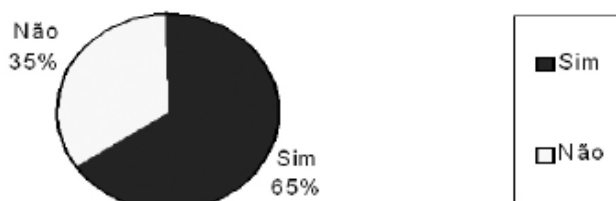


Gráfico 4 – Porcentagem de remissão dos sintomas no pós-operatório.

A incidência de hiperidrose reflexa foi verificada em 17 pacientes (85%). Somente 3 pacientes (15%) não tiveram esta complicação (gráfico 5). As regiões mais acometidas pela hiperidrose reflexa foram: abdome, costas e coxas. Em 10 pacientes (50%) as regiões acometidas foram a anterior do abdome, tórax anterior e posterior e axila; só o abdome em 2 pacientes (10%), a coxa isoladamente em 2 pacientes (10%), a região plantar associado às costas ou face, em 2 pacientes (10%), o tórax e o abdome em 4 pacientes (20%). (Gráfico 6).

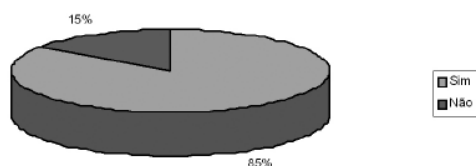


Gráfico 5 – Incidência da hiperidrose reflexa.

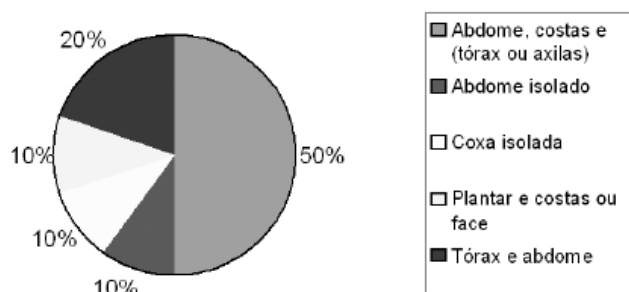


Gráfico 6 – Regiões acometidas pela hiperidrose reflexa.

Analisando o incômodo na cicatriz cirúrgica, somente 3 pacientes (15%) relataram que as cicatrizes cirúrgicas incomodaram. Por outro lado, 17 pacientes (85%) não se incomodaram (gráfico 7).

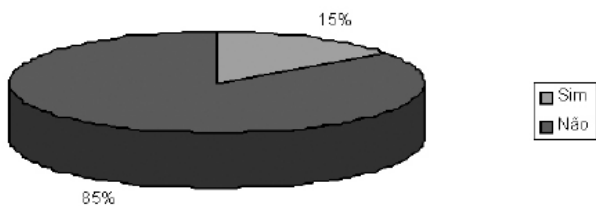


Gráfico 7 – Incidência de incômodo na cicatriz cirúrgica.

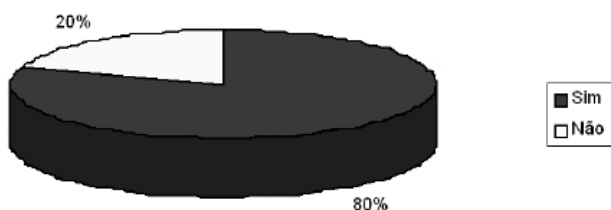


Gráfico 8 – Satisfação com os resultados pós-operatórios.

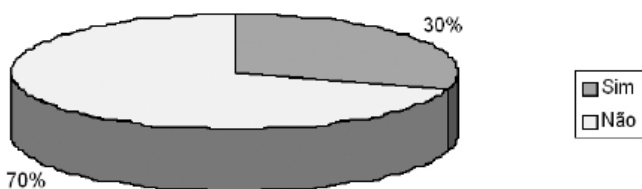


Gráfico 9 – Incidência da dor pós-operatória.

Os pacientes também foram estudados de acordo com o tempo de pós-operatório e a melhora dos sintomas. Os pacientes com acompanhamento menor que 6 meses somaram cinco (5). Desses, 3 pacientes (60%) relataram melhora dos sintomas e 2 (40%) não melhoraram (Gráfico 10). Os pacientes com acompanhamento maior que 6 meses somaram 15. Assim, tivemos 10 pacientes (67%) referindo melhora e 5 pacientes (33%) sem melhora (Gráfico 11).

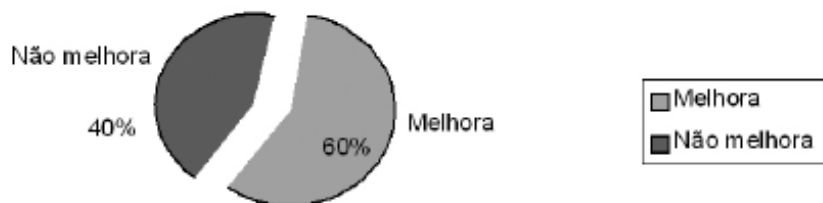


Gráfico 10 – Resultados com menos de 6 meses de pós-operatório.

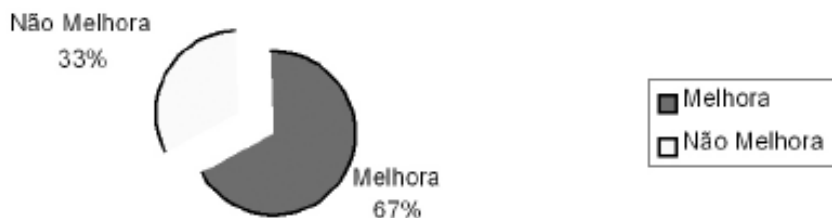


Gráfico 11 – Resultados com mais de 6 meses de pós-operatório.

DISCUSSÃO

Assim como na maioria da literatura (STORI, 2006; WILSON, 2005) o sexo feminino predominou (60%). É possível que um dos motivos da predominância do sexo feminino seja o constrangimento que a doença acarreta na vida social das pacientes e que as mulheres tenderiam a incomodar-se mais com essa situação, acarretando num aumento na procura pela terapêutica cirúrgica.(STORI, 2006). A idade dos pacientes variou de 13 a 51 anos (média de 32 anos). Na literatura, a idade média no momento da cirurgia variou de 14,1 a 31 anos (GOSSOT, 2001; WILSON, 2005; STORI, 2006). Observamos ,em nossa pesquisa, que o início médio dos sintomas foi aos 12,2 anos. A Hiperidrose axilar isolada foi encontrada em 6(seis) pacientes, enquanto a maior parte dos pacientes apresentava hiperidrose combinada. A Hiperidrose palmar isolada foi encontrada em apenas um paciente (5%). Encontra-se na literatura a possibilidade de ocorrência de complicações, ainda que incomuns, como a síndrome de Claude Bernard-Horner, quilotórax e hemotórax , presentes em torno de 1,8% (LEÃO, 2003). Nenhuma dessas complicações foram observadas no grupo estudado. A incidência de dor torácica de forte intensidade esteve presente em 6 (30%) pacientes - dados semelhantes aos obtidos da literatura (DUMONT, 1997; BYRNE, 1990). Podem apresentar dor por neurite intercostal, por manipulação da pleura parietal e por eletrocoagulação do periósteo costal durante a secção do tronco simpático em seu trajeto sobre a costela. A neuralgia intercostal ocorre possivelmente por trauma ocasionado pela manipulação ao longo do espaço intercostal. Em termos de resultado da cirurgia, dos pacientes que foram submetidos ao procedimento e entrevistados num período menor do que 6 meses após a cirurgia, dois (10%) queixaram-se não ter havido melhora dos sintomas. Já o grupo de pacientes entrevistados com mais de 6 meses de pós-operatório cinco (25%) relataram ausência de melhora. Dos seis (30%) pacientes que apresentavam hiperidrose axilar isolada ou combinada, quatro (20%) relataram não melhora do sintoma axilar, o que aumentou a estatística dos pacientes insatisfeitos com a cirurgia. Além desses, um (5%) paciente que apresentava hiperidrose combinada também relatou que os sintomas axilares não cessaram. Publicações recentes demonstram que a simpaticotomia para hiperidrose axilar tem resultado inferior do que quando realizada para hiperidrose plantar, por haver diferentes tipos histológicos de glândulas na axila (De CAMPOS, 2003; TALARICO, 2003). Dos 20 pacientes estudados observou-se sobrepeso ou obesidade em 5 (25%) e destes, três não obtiveram melhora pós-operatória nem

satisfação com o procedimento realizado. Foi avaliado o grau de satisfação dos pacientes e, de todo o grupo estudado, quatro (20%) tiveram insatisfação total com o procedimento, sendo que todos eram portadores de hiperidrose axilar isolada. Já os que obtiveram satisfação com os resultados somaram 80% (16 pacientes) o que reforça os dados da literatura que diz que entre 72 e 94% dos pacientes ficam satisfeitos com a cirurgia (CAMARGO, 2003; WILSON, 2005). Analisando a sudorese compensatória (SC) ocorrida em 85% dos casos, o local de maior acometimento foi o abdome (50%), seguido da região dorsal e de outras áreas, como tórax, coxa, plantar e face. Na literatura, a incidência de SC varia de 32 a 86%, e sendo os locais mais acometidos as costas (63%), coxas (32%) e tórax (31%) (BYRNE, 1990; LIN, 1999).

CONCLUSÃO

A hiperidrose primária é uma anormalidade que, sem dúvida alguma, leva a um impacto social muito grande, principalmente quando se trata de meninas, jovens, em processo de inclusão no mercado de trabalho ou na fase da adolescência. O relacionamento com outras pessoas é o principal fator a causar constrangimentos aos pacientes portadores de hiperidrose primária. Os tratamentos clínicos, além de caros, não são efetivos. O tratamento cirúrgico é a modalidade definitiva de tratamento para essa doença. Contudo, a hiperidrose reflexa é uma realidade que deve ser encarada com muita seriedade e parcimônia na indicação do tratamento cirúrgico. Fatores como o índice de massa corpórea transformou-se de contra-indicação relativa para contra-indicação absoluta, face à alta incidência, neste grupo de pacientes, de hiperidrose reflexa; a idade é outro fator que passou a se comportar como o índice de massa corpórea.

Por fim, é preciso que critérios de inclusão no tratamento cirúrgico sejam bem delimitados, assim como os fatores preditivos positivos e negativos também sejam bem estabelecidos para que o tratamento cirúrgico da hiperidrose primária seja o mais desprovido possível de recidivas, complicações e insatisfação por parte dos pacientes.

Referências Bibliográficas

BYRNE, J., WALSH, T.N., HEDERMAN, W.P. **Endoscopic transthoracic electrocautery of the sympathetic chain for palmar and axillary hyperhidrosis.** Br J Surg. 1990;77:1046-9.

CAMARGO, J.J., TEDDE, M.L. **Simpatectomia.** In: Almeida ART, Hexsel DM. Hiperidrose e toxina botulínica. São Paulo: Know-How; 2003. p. 125-35.

CARPENTER, M.B. **Core Text of Neuroanatomy.** Baltimore, Ed. Williams & Wilkins, 1991.

COELHO, M. **Hiperhidrose**. Paraná, jun 2006. http://www.marloscoelho.com.br/conteudo_hiperhidrose.php?acao=hiperhidrose&area=hiperhidrose_completa&idioma=1 Acesso em 22 de Setembro de 2006.

De CAMPOS, J.R.M., KAUFFMANN, P., WEREBE, E.D.C., ANDRADE FILHO, L.O., et al. **Quality of life, before and after thoracic sympathectomy: report on 378 operated patients**. Ann Thorac Surg. 2003;76:886-91.

DOOLABH, N., HORSWELL, S., WILLIAMS, M., HUBER, L., PRINCE, S., MEYER, D.M et al. **Thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis: indications and results**. Ann Thorac Surg. 2004;77:410-4.

DUMONT, P., HAMM, A., SKROBALA, D., ROBIN, P., TOUMIEUX, B. **Bilateral thoracoscopy for sympathectomy in the treatment of hyperhidrosis**. Eur J Cardiothorac Surg. 1997;11:774-5.

FURIAN, M.B. **Simpatectomia Videotoroscópica e Hiperhidrose Reflexa Pós Operatória**. Boletim Científico da Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica, ano II n.4, 2005.

GOSSOT, D., GALLETA, D., PASCAL, A. et al. **Long-Term results of endoscopic thoracic sympathectomy for upper limb hyperhidrosis**. Ann Thorac Surg 75: 1075-9, 2003.

GUYTON, A.C. **Fisiologia Humana**. 5ª ed., Rio de Janeiro, Ed. Interamericana, 1981.

LEÃO, L.E.V., De OLIVEIRA, R., SZULC, R., MARI, J.J., CROTTI, P.L., GONÇALVES, J.J. Role of video-assisted thoracoscopic sympathectomy in the treatment of primary hyperhidrosis. Sao Paulo Med J. 2003;121:191-7.

LEÃO, L.E.V.; GIUDICI, R. **Simpatectomia Torácica por Videotoroscopia: tratamento atual da hiperhidrose palmar**. Revista Jovem Médico, maio 1999.

LIN, C.C., WU, H.H. **Endoscopic T4-Sympathectomy block by clamping(ESB4) in treatment of hyperhidrosis palmaris et axillaris - experiences of 165 cases**. Annales Chirurgiae et Gynaecologiae 90:167-169, 2001.

LIN, C.C., TELERANTA, T. **Lin-Telaranta classification: The importance of different procedures for different indications in sympathetic surgery**. Annales Chirurgiae et Gynaecologiae 90: 161-166, 2001.

LYRA, R.B. e SALVESTRO, J.E.S. **Informação aos pacientes com transpiração excessiva**. São Paulo, 2006. Disponível em [<http://www.geocities.com/manuseio/hiperidrose.html>]. Acesso em 22 de Setembro de 2006.

REISFELD, R., NGUYEN, R., PNINI, A. **Endoscopic thoracic sympathectomy for hyperhidrosis: experience with both cauterization and clamping methods.** Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2002;12:255-67.

RIET, M., SMET, A., KUIKEN, H, KAZEMIER, G., BONJER, H.J. **Prevention of compensatory hyperhidrosis after thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis.** Surg Endosc 15:1159-1162, 2001.

STORI, Jr., SOUZA, W. **Bloqueio por clipagem de gânglios simpáticos torácicos no tratamento da hiper-hidrose.** An. Bras. Dermatol., Out 2006, vol.81, no.5, p.425-432

TALARICO FILHO, S., NASCIMENTO, M.M. **Avaliação do paciente com hiper-hidrose.** In: Almeida ART, Hexsel DM. Hiperidrose e toxina botulínica. São Paulo: Know-How; 2003. p.57-9.

WILSON, M.J., MAGEE, T.R., GALLAND, R.B., DEHN, T.C. **Results of thoracoscopic sympathectomy for the treatment of axillary and palmar hyperhidrosis with respect to compensatory hyperhidrosis and dry hands.** Surg Endosc. 2004. [acesso 03 Fev 2005]
Estudo da microbiota fúngica na mucosa conjuntival de acadêmicos da área das Ciências da Saúde do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA

Informações bibliográficas:

Conforme a NBR 6023:2002 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), este texto científico publicado em periódico eletrônico deve ser citado da seguinte forma:

PAULA, A. G. L.; MOTA, L. O. D; BAPTISTA, M. A. F. B.; BORTOT FILHO, J.; SACCOMANI, T. B.; SOUZA, M. C. T. Fatores Preditivos no Tratamento Cirúrgico Vídeotoracoscópico da Hiperidrose Primária. Cadernos UniFOA , Volta Redonda, ano 2, nº. 3, mar. 2007. Disponível em:

<<http://www.unifoa.edu.br/pesquisa/caderno/edicao/03/121.pdf>>