



LUCIARA IRENE DE NADAI DIAS

**SIMPATECTOMIA TORÁCICA POR VIDEOCIRURGIA E SUA
RELAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA SUDORESE REFLEXA
COM A QUALIDADE DE VIDA E A ANSIEDADE NO TRATAMENTO
DA HIPERIDROSE PRIMÁRIA**

**VIDEO-ASSISTED THORACIC SYMPATHECTOMY AND ITS
RELATIONSHIP BETWEEN THE INTENSITY OF REFLEX
SWEATING TO THE QUALITY OF LIFE AND THE ANXIETY IN THE
TREATMENT OF PRIMARY HYPERHIDROSIS**

**CAMPINAS
2013**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**

LUCIARA IRENE DE NADAI DIAS

**SIMPATECTOMIA TORÁCICA POR VIDEOCIRURGIA E SUA RELAÇÃO
ENTRE A INTENSIDADE DA SUDORESE REFLEXA COM A QUALIDADE DE
VIDA E ANSIEDADE NO TRATAMENTO DA HIPERIDROSE PRIMÁRIA**

**VIDEO-ASSISTED THORACIC SYMPATHECTOMY AND ITS RELATIONSHIP
BETWEEN THE INTENSITY OF REFLEX SWEATING TO THE QUALITY OF
LIFE AND THE ANXIETY IN THE TREATMENT OF PRIMARY HYPERHIDROSIS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciências da Cirurgia, Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do Título de Mestra em Ciências, com área de concentração Fisiopatologia Cirúrgica.

Dissertation submitted to the Graduate Studies in Science of Surgery, Faculty of Medical Sciences, Universidade Estadual de Campinas to obtain the title of Master of Science, with specialization Surgical Pathophysiology.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Kalaf Mussi
Coorientador: Prof. Dr. Ivan Felizardo Contrera Toro

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA
DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA ALUNA LUCIARA IRENE DE NADAI
DIAS,

ORIENTADA PELO PROFESSOR DR. RICARDO KALAF MUSSI

Assinatura do Orientador

**CAMPINAS
2013**

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

D543s Dias, Luciara Irene de Nadai, 1984-
Simpatectomia torácica por videocirurgia e sua relação
entre a intensidade da sudorese reflexa com a qualidade de
vida e a ansiedade no tratamento da hiperidrose primária /
Luciara Irene de Nadai Dias. -- Campinas, SP : [s.n.], 2013.

Orientador : Ricardo Kalaf Mussi.
Coorientador : Ivan Felizardo Contrera Toro.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de
Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Hiperidrose. 2. Qualidade de vida. 3. Ansiedade. 4.
Simpatectomia. 5. Cirurgia torácica videoassistida. I. Mussi,
Ricardo Kalaf. II. Toro, Ivan Felizardo Contrera, 1957-. III.
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de
Ciências Médicas. IV. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Video-assisted thoracic sympathectomy and its relationship
between the intensity of reflex sweating to the quality of life and the anxiety in the
treatment of primary hyperhidrosis

Palavras-chave em inglês:

Hyperhidrosis

Quality of life

Anxiety

Sympathectomy

Video assisted thoracic surgery

Área de concentração: Fisiopatologia Cirúrgica

Titulação: Mestra em Ciências

Banca examinadora:

Ricardo Kalaf Mussi [Orientador]

Fábio Husemann Menezes

José Luís Braga de Aquino

Data de defesa: 18-12-2013

Programa de Pós-Graduação: Ciências Médicas

BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE MESTRADO

LUCIARA IRENE DE NADAI DIAS

Orientador PROF. DR. RICARDO KALAF MUSSI

MEMBROS:

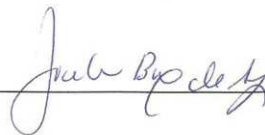
1. PROF. DR. RICARDO KALAF MUSSI



2. PROF. DR. FÁBIO HUSEMANN MENEZES



3. PROF. DR. JOSÉ LUIS BRAGA DE AQUINO



Programa de Pós-Graduação em Ciências da Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

Data: 18 de dezembro de 2013

Resumo

Após simpatectomia torácica por videocirurgia para tratamento de hiperidrose primária comumente ocorre sudorese reflexa como efeito colateral e pode ser causa de insatisfação nos resultados. **Objetivos:** Avaliar a intensidade de sudorese reflexa com o grau de ansiedade e sua interferência na qualidade de vida de indivíduos submetidos à simpatectomia por videotoracoscopia nos períodos pré e pós-operatório. **Método:** Foram avaliados 54 pacientes, sendo 33 do gênero feminino e 21 do gênero masculino, através de dois questionários (Questionário de qualidade de vida em pacientes com hiperidrose primária e Escala para Ansiedade e Depressão) antes da cirurgia, 30 e 180 dias após a cirurgia. Os pacientes foram submetidos à simpatectomia em nível R3-R4. **Resultados:** Os pacientes apresentaram melhora significativa na qualidade de vida logo após 30 dias da realização da simpatectomia, resultado que se manteve após os seis meses. Houve significância estatística ($p < 0,025$) para comprovar que quanto maior o nível de ansiedade do paciente, maior a intensidade da sudorese reflexa após 180 dias. Não houve complicação cirúrgica em nenhum paciente. **Conclusões:** A simpatectomia torácica por videocirurgia melhora a qualidade de vida dos pacientes com hiperidrose primária, mesmo com o surgimento da sudorese reflexa. A ansiedade está diretamente relacionada com a intensidade de sudorese reflexa, sem comprometer o grau de satisfação dos pacientes.

Descritores: Hiperidrose. Qualidade de vida. Ansiedade. Simpatectomia, Cirurgia torácica videoassistida.

Abstract

After video-assisted thoracic sympathectomy for treatment of primary hyperhidrosis commonly occurs reflex sweating as a side effect and can be a cause of dissatisfaction in the results. **Objectives:** Evaluate the intensity of reflex sweating with anxiety levels and their influence on quality of life of individuals undergoing thoracoscopic sympathectomy in the pre and postoperative. **Method:** Were evaluated 54 patients, being 33 females and 21 males, using two questionnaires (Quality of Life in Patients with Primary Hyperhidrosis and Anxiety and Depression Scale) before surgery, 30 and 180 days after surgery. Patients underwent sympathectomy at R3-R4 level. **Results:** The patients showed significant improvement in quality of life after 30 days of completion of the sympathectomy, a result that remained after six months. Statistical significance ($p < 0.025$) to prove that the higher the level of anxiety of the patient, the greater the intensity of compensatory sweating after 180 days. There were no postoperative complications in any patient. **Conclusions:** Video-assisted thoracic sympathectomy improves the quality of life of patients with primary hyperhidrosis, even with the emergence of reflex sweating. The anxiety is directly related to the intensity of reflex sweating, without compromising the degree of patient satisfaction.

Descriptors: Hyperhidrosis. Quality of life. Anxiety. Sympathectomy, Video assisted thoracic surgery.

Sumário

ABSTRACT	VII
SUMÁRIO.....	VIII
DEDICATÓRIA.....	X
AGRADECIMENTOS	XI
EPÍGRAFE	XII
SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS.....	XIV
1. INTRODUÇÃO	15
1.1 ASPECTOS GERAIS	15
1.2 HIPERIDROSE PRIMÁRIA	15
1.3 ANATOMIA E FISIOLÓGIA DO SISTEMA NERVOZO SIMPÁTICO E AS GLÂNDULAS SUDORÍPARAS	17
1.4 TRATAMENTO	19
1.5 EFEITOS COLATERAIS E COMPLICAÇÕES	20
1.6 NÍVEL DE RESSECÇÃO.....	22
2. OBJETIVOS	24
2.1. OBJETIVO GERAL	24
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
3. MATERIAL E MÉTODO.....	25
3.1. TIPO DE ESTUDO	25
3.2. LOCAL DA PESQUISA	25
3.3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	25
3.4. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	26

3.5.	MATERIAIS	26
3.6.	PROCEDIMENTO	29
3.7.	ANÁLISE ESTATÍSTICA	31
4.	RESULTADOS.....	32
4.1.	ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS.....	32
5.	DISCUSSÃO	41
6.	CONCLUSÕES	45
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
9.	ANEXOS	55
9.1.	ANEXO I – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA – HIPERIDROSE	55
9.2.	ANEXO II – ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO – HAD.....	56
9.3.	ANEXO III - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MENOR.....	57
9.4.	ANEXO IV - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	59
9.5.	ANEXO V – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA Nº 1174/2009	61

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho...

*A minha mãe e melhor amiga **Maria Inez**, razão da minha vida e da minha vontade de ser cada dia melhor. Esta é uma parte do resultado do seu apoio e esforço, obrigada por acreditar em mim e nos meus sonhos e por sempre estar por perto.*

*Ao meu pai e melhor amigo **Francisco**, tudo o que sinto que significo para o senhor me faz acreditar que posso ir além. E continuarei.*

*Ao meu irmão **Francisco José**, por ser meu orgulho e exemplo desde criança, e pela segurança e força nos momentos mais difíceis.*

*A minha cunhada e amiga **Stella**, pelo apoio e ombro amigo sempre que necessário.*

*Ao **Odair**, meu noivo e incentivador, minha referência de determinação e disciplina.*

Agradecimentos

À Deus, pela vida e realização de um sonho.

*Ao **Professor Dr. Ricardo Kalaf Mussi**, orientador desta pesquisa. Agradeço pela confiança, paciência e dedicação no decorrer destes anos. A minha paixão pela pesquisa cresceu observando seus conselhos e empenho. Uma pessoa que aprendi a respeitar e admirar, cujos ensinamentos me fizeram crescer como pesquisadora e como pessoa.*

*Ao **Professor Dr. Ivan Felizardo Contrera Toro**, coorientador desta pesquisa, pela colaboração e disponibilidade durante momentos importantes na execução deste trabalho.*

*Ao **Professor Dr. Neury José Botega**, pela importante participação neste trabalho.*

*Aos **pacientes**, pelo respeito ao meu trabalho e pela dedicação de seu tempo, tornando possível esta pesquisa.*

*Às secretárias **Lenice e Maria** (Departamento de Cirurgia) e **Renata** (Pós-Graduação em Cirurgia) pela colaboração, atenção e gentileza.*

*Aos estatísticos **Henrique Ceretta e Eliana Miranda** pela disponibilidade e profissionalismo.*

*À fisioterapeuta e amiga **Andrea Pelicia Roso** pelo apoio, pela amizade e incentivo.*

*À todos os meus **amigos e família**, por entender e respeitar meus tantos momentos de ausência.*

*À **Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)**, instituição na qual encontrei o suporte necessário para o desenvolvimento desta pesquisa.*

*À contribuição da **CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)** pela bolsa de Mestrado recebida, garantindo subsídios para a conclusão deste estudo.*

Agradeço a todos que contribuíram para a execução desta pesquisa e que não estão aqui citados. Obrigada!

EPÍGRAFE

*“Comece fazendo o que é necessário, depois
o que é possível, e de repente você estará
fazendo o impossível.”*

(São Francisco de Assís)

Lista de Ilustrações

Figura I. Anatomia do Sistema Nervoso Simpático	18
Quadro I. Estimativa de ocorrência da sudorese reflexa intensa de acordo com o nível cirúrgico	23
Figura II. Simpatectomia Torácica	29
Tabela I. Análise do Questionário de Qualidade de vida para pacientes com hiperidrose primária antes da cirurgia	30
Tabela II. Análise do Questionário de Qualidade de vida para pacientes com hiperidrose primária após 30 dias da cirurgia	31
Tabela III. Análise do Questionário de Qualidade de vida para pacientes com hiperidrose primária após 180 dias da cirurgia	32
Tabela IV. Intensidade de sudorese reflexa	33
Tabela V. Comparações de resultados entre os períodos	34
Tabela VI. Pós-teste	35
Tabela VII. Relação entre qualidade de vida, nível de ansiedade e depressão e intensidade da sudorese reflexa após 30 dias de cirurgia	36
Tabela VIII. Relação entre qualidade de vida, nível de ansiedade e depressão e intensidade da sudorese reflexa após 180 dias de cirurgia	37
Tabela IX. Pós-teste de Dunn	38

Símbolos, Siglas e Abreviaturas

HAD	<i>Escala para ansiedade e depressão</i>
HC-UNICAMP	<i>Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas</i>
HP	<i>Hiperidrose Primária</i>
IMC	<i>Índice de Massa Corpórea</i>
L2	<i>Segunda vértebra lombar</i>
QV	<i>Qualidade de vida</i>
Q1	<i>Primeira questão do questionário de qualidade de vida</i>
Q2	<i>Segunda questão do questionário de qualidade de vida</i>
R1	<i>Primeiro espaço intercostal</i>
R2	<i>Segundo espaço intercostal</i>
R3	<i>Terceiro espaço intercostal</i>
R4	<i>Quarto espaço intercostal</i>
R5	<i>Quinto espaço intercostal</i>
TCLE	<i>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</i>

1. Introdução

1.1 Aspectos Gerais

Hiperidrose primária (HP) é uma condição clínica definida como sudorese excessiva localizada que ocorre principalmente nas mãos, axilas, pés e face. Possui etiologia desconhecida (1-18), porém sabe-se que está relacionada a uma hiperfunção do sistema nervoso autônomo simpático (5). A literatura mostra incidência que varia de 0,3 a 1% com maior frequência em pacientes adultos jovens (1-18). Associação familiar existe em 13 a 57% dos casos (1).

Hiperidrose secundária manifesta-se pelo aumento da sudorese em toda superfície corpórea e pode estar associada à doenças sistêmicas como linfoma, hipertireoidismo ou disfunções do sistema nervoso central ou mesmo uso de drogas simpaticomiméticas (3,16,18).

1.2 Hiperidrose Primária

O diagnóstico da HP é baseado nos seguintes critérios: origem localizada de sudorese, simétrica, independente de atividade física e relação com eventos de apreensão, ansiedade e stress (10,11).

Os pacientes portadores de HP possuem sua qualidade de vida prejudicada, visto que a sudorese abundante é rotulada como não estética, prejudicando o convívio social e por vezes sendo perigosa ou mesmo incapacitante em determinadas profissões

(1,2,3,10,12,13). Como o suor é comumente associado à ansiedade e insegurança, pessoas com sudorese excessiva localizada podem ser estereotipadas como ansiosas, nervosas ou inseguras (14). Este distúrbio é acompanhado por alto grau de ansiedade, sendo também considerada uma manifestação psicossomática por vezes denominada hiperidrose emocional (3,5,11,14). Entretanto, pouco se sabe sobre a associação entre a HP e a fobia social, depressão e sintomas da ansiedade (14). Em estudo realizado por Ramos e colaboradores, os pacientes portadores desta condição relataram que o alto grau de ansiedade é debilitante em sua vida diária (3). Montessi e colaboradores relatam que além de ser considerada uma condição comum e angustiante, o desconforto da umidade constante, o odor e o fato de manchar as roupas diminuem significativamente a qualidade de vida destes pacientes (7). Cinà e Clase (15) utilizaram a escala *Illness Intrusiveness Rating Scale* para avaliar a qualidade de vida dos pacientes portadores de hiperidrose e perceberam que os domínios mais afetados foram: relações sociais, trabalho e recreação ativa, enquanto a religião, nutrição, recreação passiva, relação marido/esposa e a relação sexual tendem a ser menos afetadas.

Chou e colaboradores (12) referem que a hiperidrose é induzida por mecanismos centrais devido ao estresse mental e ansiedade, ao invés de altas temperaturas. Entretanto, outros autores concordam que os desencadeantes das crises de suor são muitas vezes emocionais citando a irritação como fator gerador mais comum, porém, afirmam que o calor está quase sempre envolvido (13, 16,17,18).

1.3 Anatomia e Fisiologia do Sistema Nervoso Simpático e as Glândulas

Sudoríparas

A anatomia do sistema nervoso simpático constitui-se de duas cadeias de gânglios formados por células neurais paravertebrais que são interconectadas com os nervos espinhais ao lado da coluna vertebral, dois gânglios pré-vertebrais (celíaco e hipogástrico) e nervos que se estendem dos gânglios aos diferentes órgãos internos. As fibras nervosas simpáticas se originam na medula espinhal juntamente com os nervos espinhais entre os segmentos R1 e L2, projetando-se primeiramente para a cadeia simpática e posteriormente para os tecidos e órgãos que são estimulados pelos nervos simpáticos (Figura I) (12,19). Os nervos simpáticos que inervam as palmas das mãos e axilas nascem dos ramos comunicantes ventrais de R1-R5, de onde se unem aos gânglios pré-vertebrais simpáticos e destes passam para o gânglio estrelado e seguem para o plexo braquial.

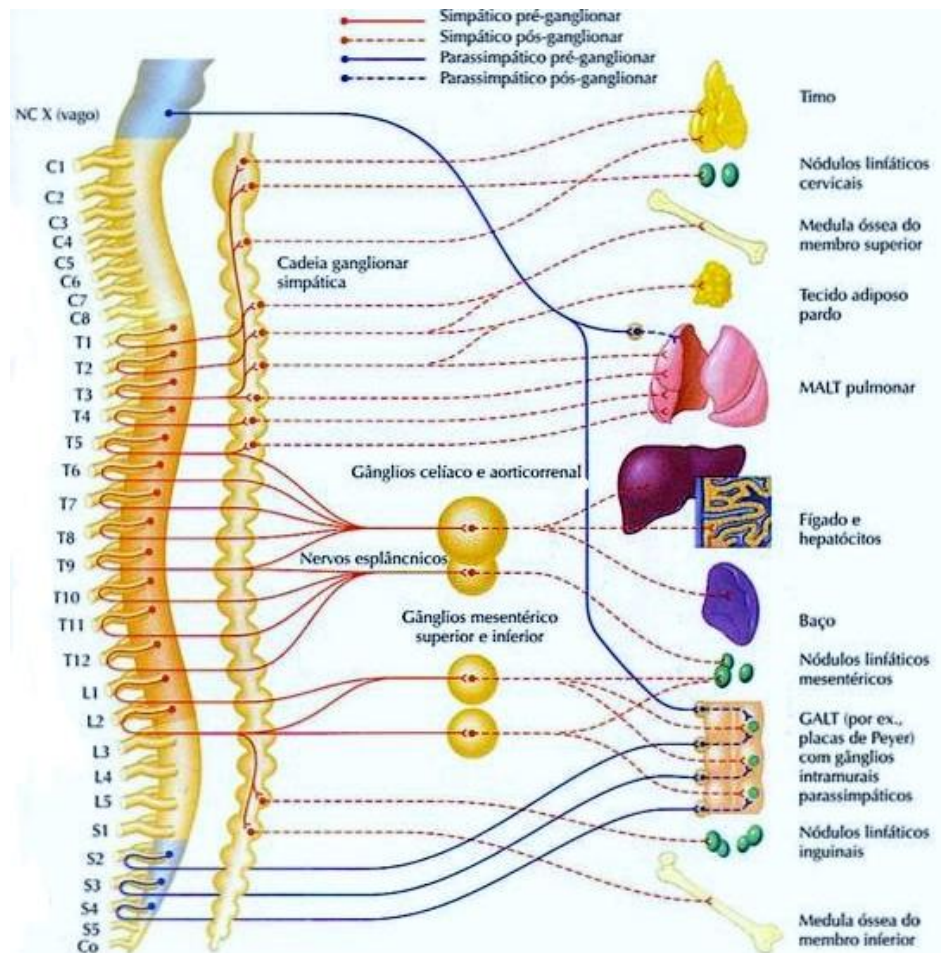


Figura I. Anatomia do Sistema Nervoso Autônomo Simpático. Extraído de www.sistemanervoso.com

As glândulas sudoríparas são classificadas em écrinas e apócrinas, sendo ambas responsáveis pela sudorese. A maioria das glândulas sudoríparas são as écrinas, as quais têm maior concentração nas palmas das mãos, plantas dos pés, axilas, face e couro cabeludo. Tais glândulas são inervadas por fibras colinérgicas do sistema nervoso simpático. As glândulas apócrinas estão presentes somente nas axilas, aréolas e região anogenital do adulto, e são responsáveis por produzir os odores do corpo através de atividade bacteriana (11).

A função primordial do suor é regular a temperatura corporal. A termorregulação ocorre no hipotálamo tanto no período diurno quanto no período noturno, enquanto que o

controle emocional ocorre no córtex cingulado anterior apenas no período diurno, com distribuição preferencial nas palmas das mãos, plantas dos pés, axilas e face (10,11).

1.4 Tratamento

Existem várias alternativas para o tratamento da HP. Porém, o índice de falhas no tratamento conservador é significativamente alto e nenhuma é desprovida de complicações. Na literatura há descrição de terapias como iontoforese, talcos absorventes, antiperspirantes, fármacos em geral, bloqueio percutâneo com fenol, *biofeedback* e injeções subcutâneas de toxina botulínica tipo A (com duração aproximada de seis meses). O interessante é que na maioria dos estudos o sucesso do tratamento foi temporário ou ocorreu na minoria dos casos (2,7,11,20).

Atualmente a terapia de primeira escolha e que fornece melhores resultados para o tratamento da HP é a ressecção da cadeia simpática torácica paravertebral, denominada simpatectomia. Este procedimento é realizado bilateralmente por videotoracoscopia, técnica considerada eficaz e minimamente invasiva, além de contar com elevado índice de satisfação dos pacientes, os quais relatam aumento na qualidade de vida no pós-operatório (2,7,21,22).

A cirurgia é realizada com anestesia geral, o paciente pode permanecer em posição supina com os membros superiores abduzidos a 90°. Dependendo da opção do cirurgião, de uma a três incisões de cada lado podem ser realizadas para o acesso toracoscópico (23). Esta técnica provoca a eliminação do gânglio simpático por excisão, aplicação de cliques metálicos, transsecção e ablação com cautério ou laser (13), com consequente interrupção de impulsos do gânglio simpático para as glândulas sudoríparas écrinas, as quais são utilizadas para a regulação térmica do corpo (9,16). A secção

cirúrgica da cadeia simpática abaixo de R1 leva a anulação do impulso simpático e consequente anidrose da zona inervada. A secção de R2-R3 acarreta anidrose palmar e de R3-R4 anidrose axilar (10).

Dentre as vantagens da cirurgia supracitada encontram-se a menor intensidade de dor no período pós-operatório, menor tempo de permanência hospitalar (aproximadamente 12 a 48 horas), retorno precoce às atividades normais (cerca de uma semana) e melhores resultados estéticos (7,23,24,25,26). A maioria dos pacientes submetidos à simpatectomia descreve sua vida como “completamente mudada” pela operação, apesar das conhecidas potenciais complicações e efeitos colaterais no pós-operatório (9).

Alguns pacientes apresentam a recorrência dos sintomas no pós-operatório, o que pode ocorrer devido à ressecção incompleta ou a presença de variação anatômica. Dentre as variações anatômicas encontram-se gânglios simpáticos acessórios/intermediários localizados fora do tronco simpático ou a presença do nervo de Kuntz, o qual passa pelo segundo gânglio torácico, ou pela reinervação do tronco simpático (11,20,27,28,29).

1.5 Efeitos Colaterais e Complicações

Algumas complicações com incidência menor que 1% são esporadicamente descritas devido à manipulação da cavidade pleural, como hemotórax, pneumotórax, infecção de parede e edema de re-expansão pulmonar (7). Outras complicações descritas são: síndrome de Horner, hiperidrose gustatória, sudorese fantasma e dor neuropática (10,11,18,30,31,32). No entanto, o efeito colateral mais comum, sem dúvida, é a sudorese reflexa, a qual se caracteriza por aumento da sudorese em outras partes do corpo, como dorso, abdome e coxas (33,34,35).

Lyra e colaboradores (33) definem a sudorese reflexa como a produção de suor em áreas que não apresentavam sudorese anormal no pré-operatório e em maiores quantidades do que a necessária para a termorregulação, classificando-a em leve, moderada ou intensa. A sudorese reflexa é considerada leve quando há pouca formação de gotículas de suor que não escorrem, não havendo necessidade de troca de roupa, é desencadeada pelo calor ambiental, estresse psicológico ou exercício físico. Em geral, trata-se de uma sudorese suportável e não causa constrangimento ao paciente. Sudorese reflexa moderada apresenta sudorese em moderada quantidade, as gotículas de suor que se formam coalescem e escorrem, porém, não há necessidade de troca de roupa. É desencadeada pelos mesmos fatores da sudorese reflexa leve, e, embora seja desconfortável, não causa constrangimento ao paciente. Na sudorese reflexa intensa há grande quantidade de formação de gotículas de suor que se formam, coalescem e escorrem, com a necessidade de troca de peça de roupa uma ou mais vezes ao dia. É desencadeada independentemente da intensidade do calor ambiental, do estresse psicológico, do exercício físico, sendo desconfortável e causando constrangimento ao paciente.

A sudorese reflexa é considerada uma resposta fisiológica, uma vez que um importante território foi denervado e apresenta-se anidrótico e outras partes do corpo têm que assumir a função termorreguladora, aumentando sua sudorese (10,28). Os sinais e sintomas iniciam logo após a cirurgia e podem piorar com alterações climáticas e/ou psicológicas e emocionais. O paciente com tais sintomas necessita trocar de roupas diversas vezes ao dia, o que interfere diretamente nas suas atividades diárias, afetando potencialmente sua qualidade de vida (33). Aparentemente a maioria dos pacientes aceita bem a sudorese reflexa, visto que respondem aos questionários de avaliação pós-cirúrgica como sendo o resultado da operação excelente ou satisfatório (9,13,36). A incidência da sudorese reflexa após a simpatectomia torácica possui ampla variação, o

que pode ocorrer devido à heterogeneidade da população ou aos diferentes procedimentos cirúrgicos realizados, mas, também pode ser consequência da avaliação metodológica dos estudos. Enquanto alguns autores consideram somente casos de excessiva transpiração, outros já consideram qualquer pequeno aumento na transpiração como sudorese reflexa (9,16). A maior desvantagem desta cirurgia é sua potencial irreversibilidade, sendo assim, o paciente deve ser devidamente informado sobre as possíveis complicações pós-operatórias (9,26,28,30,37). Poucos pacientes se arrependem da cirurgia (10,12).

1.6 Nível de ressecção

A escolha do nível de ressecção tem sido constantemente correlacionada com o aparecimento de sudorese reflexa no pós-operatório de simpatectomia, e os estudos recentes sugerem que apenas um gânglio deve ser abordado e que quanto mais baixo o nível do gânglio simpático seccionado, menor será a possibilidade do desenvolvimento de sudorese reflexa intensa. O argumento é que quanto maior a interrupção ou ressecção da cadeia simpática, mais fibras aferentes responsáveis pela inibição da sudorese serão lesadas, consequentemente causando aumento considerável na intensidade da sudorese reflexa (4,16,21,26,33,38).

Visando eliminar a possibilidade de ocorrer sudorese reflexa intolerável, há cirurgiões que defendem a abordagem ao nível R4 (quarto espaço intercostal) tanto para hiperidrose axilar quanto palmar. Os resultados relatados são ótimos no que diz respeito à eficácia e há incidência nula do para-efeito indesejável (sudorese reflexa intolerável) (33), como mostrado no quadro abaixo (Quadro I).

Quadro I. Estimativa de ocorrência da sudorese reflexa intensa de acordo com o nível cirúrgico.

Estimativa de acordo com o nível cirúrgico.	
R2	42,6%
R3	27,3%
R4	0,6%
R5	N/R
T = Gânglio simpático da cadeia torácica N/R = Não relatado	

Modificado de Lyra e colaboradores, 2008.

Os níveis com menores índices citados na literatura são R3 e R4 (4.16.20,33,38), porém poucos estudos correlacionam o grau de ansiedade desses pacientes com o surgimento da sudorese reflexa e tais pesquisas são comumente realizadas em série. A sigla R (*de rib*) é utilizada devido a localização feita pelos cirurgiões, que localizam os espaços intercostais para realizar a incisão.

Os pacientes tratados para HP através da simpatectomia apresentam elevado grau de satisfação no período pós-operatório, sobretudo porque a manifestação primária da sudorese está sob controle, o que causa maior auto-estima do doente e consequentemente melhora da ansiedade no pós operatório.

No entanto, um dos motivos que certamente interfere nos resultados a médio e longo prazo desta cirurgia é a sudorese reflexa. Com o intuito de oferecer uma avaliação mais qualitativa e melhor entender este efeito colateral, sobretudo sobre os aspectos psicossomáticos desta manifestação e ainda entusiasmados com benefício que este procedimento acarreta aos pacientes quando comparado a outras alternativas terapêuticas, optamos por fazer uma análise minuciosa através da pesquisa com questionários, avaliando a qualidade de vida e a ansiedade e depressão nos pacientes submetidos a simpatectomia torácica por vídeo cirurgia no Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital das Clínicas da UNICAMP.

2. Objetivos

2.1. Objetivo Geral

- 2.1.1. Avaliar a qualidade de vida e o grau de ansiedade de indivíduos submetidos à simpatectomia por videotoracoscopia em R3-R4 no período pré-operatório e pós-operatório.

2.2. Objetivos Específicos

- 2.2.1. Avaliar a interferência do grau de ansiedade na qualidade de vida no pós-operatório.
- 2.2.2. Verificar a relação entre a intensidade de sudorese reflexa e sua ocorrência relacionada à qualidade de vida e ansiedade.
- 2.2.3. Determinar a incidência da sudorese reflexa.

3. Material e Método

3.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo de coorte, analítico, prospectivo e intervencionista.

3.2. Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada na enfermaria de cirurgia torácica do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC-UNICAMP).

3.3. Critérios de Inclusão

Foram incluídos neste estudo voluntários de ambos os gêneros, com idade entre 16 e 70 anos, portadores de HP e que seriam submetidos a simpatectomia. Os participantes responderam aos questionários de qualidade de vida em pacientes com hiperidrose primária (Anexo I) e de ansiedade e depressão – HAD (Anexo II) no período pré-operatório, 30 dias após a cirurgia e seis meses após a cirurgia. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexos III e IV) previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, parecer CEP número 1174/2009 (Anexo V).

3.4. Critérios de Exclusão

Foram excluídos os pacientes que apresentaram índice de massa corpórea (IMC) >25 e os que apresentaram qualquer distúrbio de compreensão que impossibilitasse a aplicação dos questionários e os que não completassem todos os questionários.

3.5. Materiais

Para avaliar a qualidade de vida de pacientes com HP foi utilizado o “Questionário de Qualidade de Vida em Pacientes com Hiperidrose Primária” realizado por Campos e colaboradores (1) (Anexo I).

O questionário constitui-se de 20 questões divididas em cinco domínios. Cada domínio (conjunto de funções ou atos) contém cinco níveis de respostas baseadas em tabelas que admitem apenas uma resposta. Ao paciente pergunta-se na primeira questão “em geral, você diria que sua qualidade de vida relacionada a hiperidrose antes da cirurgia é: 1= Excelente, 2= Muito boa, 3= Boa, 4= Ruim e 5= Muito Ruim”. A segunda questão está relacionada ao período pós-operatório, perguntando “Comparada com o período antes da sua operação, você classificaria sua qualidade de vida no mínimo 30 dias depois da cirurgia como: 1= Muito melhor, 2= Um pouco melhor, 3= A mesma, 4= Um pouco pior e 5= Muito pior) (1).

O domínio funcional-social compreende os seguintes itens: para escrever, trabalhos manuais, passatempo predileto, praticar esportes, segurar objetos, apertar as mãos das pessoas, estar com amigos (lugares públicos) e dançar socialmente (1).

O domínio pessoal compreende: segurar as mãos, toque íntimo e relações íntimas. O domínio emocional-próprio ou com os outros: você ter que se justificar e outros demonstravam rejeição. E o domínio condições especiais: em ambientes fechados/quentes, tenso ou preocupado, pensando no assunto, antes de prova/falar em público, usando sandálias/descalço, usando roupas coloridas e problemas na escola/serviço (1).

A mesma relação numérica é utilizada para as perguntas dos domínios funcional-social, pessoal, emocional-próprio ou com os outros e condições especiais antes e após cirurgia. A diferença entre a avaliação pré e pós-operatória é considerada como o efeito do tratamento na qualidade de vida. Quanto maior a pontuação, pior a qualidade de vida do paciente. A diferença entre a pontuação pré e pós-operatória foi considerada como o efeito do tratamento na qualidade de vida.(1).

Para avaliar a ansiedade dos pacientes com HP foi utilizada a “Escala para Ansiedade e Depressão (HAD)” traduzida e validada por Botega e colaboradores (Anexo II). A HAD avalia ansiedade e depressão sem conter itens que abordam sintomas vegetativos. Portanto, tem sido amplamente utilizada para avaliar transtornos de humor em pacientes com doenças físicas (39).

Trata-se de uma escala de auto-avaliação constituída de 14 questões do tipo múltipla escolha, necessitando de aproximadamente quatro minutos para realização. É composta por duas subescalas, para ansiedade e depressão, com sete itens cada com pontuação de zero a três; a pontuação total em cada subescala vai de zero a 21 pontos. Dentre suas características: separação de conceitos de ansiedade e depressão, detecta graus leves de transtornos afetivos em ambientes não-psiquiátricos, é curta, podendo ser rapidamente preenchida. Quanto maior a pontuação de cada subescala, maior o índice de

ansiedade e depressão. Ao paciente, solicita-se que responda de acordo com o que sentiu durante a última semana (39).

A escala propõe a resposta espontânea, afirmando que não é preciso ficar pensando muito em cada questão. As questões de ansiedade e depressão são misturadas, separadas aqui para melhor visualização e entendimento.

Em relação à ansiedade as questões são (39): Eu me sinto tenso ou contraído - com possibilidades de resposta: A maior parte do tempo (pontuação 3), Boa parte do tempo (2), De vez em quando (1) ou Nunca (0). Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer: Sim, de um jeito muito forte (3), Sim, mas não tão forte (2), Um pouco, mas isso não me preocupa (1) ou Não sinto nada disso (0). Estou com a cabeça cheia de preocupações: A maior parte de tempo (3), Boa parte do tempo (2), De vez em quando (1) ou Raramente (0). Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado: Sim, quase sempre (0), Muitas vezes (1), Poucas vezes (2) ou Nunca (3).

Tenho uma sensação ruim de medo (como um frio na espinha ou um aperto no estômago...): Nunca (0), De vez em quando (1), Muitas vezes (2) ou Quase sempre (3). Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum: Sim, demais (3), Bastante (2), Um pouco (1) ou Não me sinto assim (0). De repente, tenho a sensação de entrar em pânico: A quase todo momento (3), Várias vezes (2), De vez em quando (1) ou Não sinto isso (0) (39).

As questões de depressão compreendem (39): Eu ainda sinto gosto (satisfação) pelas mesmas coisas de que costumava gostar: Sim, do mesmo jeito que antes (0), Não tanto quanto antes (1), Só um pouco (2) ou Já não sinto mais prazer em nada (3). Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas: Do mesmo jeito que antes (0), Atualmente um pouco menos (1), Atualmente bem menos (2) ou Não consigo mais (3). Eu

me sinto alegre: Nunca (3), Poucas vezes (2), Muitas vezes (1) ou A maior parte do tempo (0).

Estou lento (lerdo) para pensar e fazer as coisas: Quase sempre (3), Muitas vezes (2), De vez em quando (1) ou Nunca (0). Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência: Completamente (3), Não estou mais me cuidando como eu deveria (2), Talvez não tanto quanto antes (1) ou Me cuido do mesmo jeito que antes (0). Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir: Do mesmo jeito que antes (0), Um pouco menos que antes (1), Bem menos que antes (2) ou Quase nunca (3). Consigo sentir prazer ao assistir a um bom programa de TV, de rádio ou quando leio alguma coisa: Quase sempre (0), Várias vezes (1), Poucas vezes (2) ou Quase nunca (3) (39).

Os pacientes não apresentaram dificuldade de leitura e/ou interpretação dos questionários supracitados.

3.6. Procedimento

Os pacientes elegíveis que apresentavam indicação médica para simpatectomia torácica e foram avaliados através dos questionários supracitados em três momentos: antes da cirurgia, 30 dias após a cirurgia e seis meses após a cirurgia durante o período de janeiro de 2010 a setembro de 2013. A cirurgia foi realizada com anestesia geral em níveis R3-R4 (Figura II) para pacientes com hiperidrose palmar, axilar ou combinação. A pesquisadora foi responsável pela abordagem do paciente e entrega do termo de consentimento livre e esclarecido, o qual foi devidamente lido e assinado, com uma cópia entregue ao voluntário da pesquisa. Os participantes não tiveram custos pessoais durante a pesquisa.

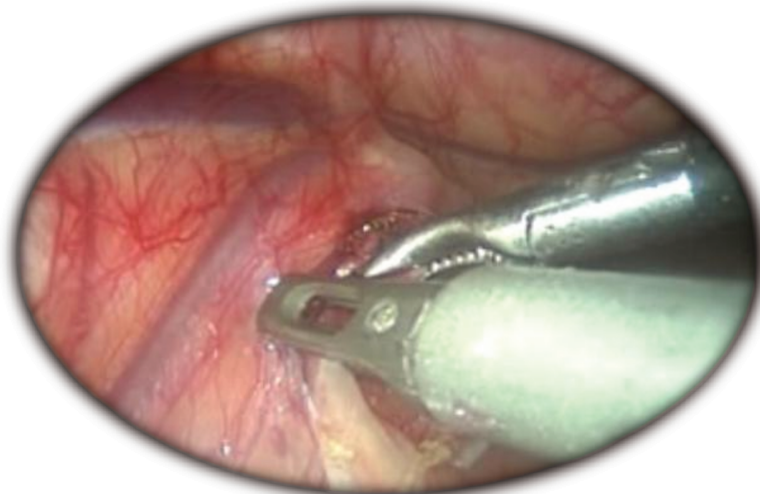


Figura II. Simpatectomia torácica.Extraído de www.cirurgiadetorax.com

Os sujeitos foram avaliados no pré-operatório com os questionários em algum dos seguintes momentos: após a consulta médica no ambulatório de cirurgia torácica da UNICAMP, a beira do leito quando já internados para cirurgia ou através de e-mail cerca de uma semana antes da cirurgia. Por e-mail a pesquisadora enviava os questionários e o TCLE, os quais eram entregues preenchidos antes da cirurgia, podendo ser respondido e digitalizado, sendo em seguida enviado por e-mail para a pesquisadora. Os pacientes apresentaram nível de escolaridade suficiente para ler e entender os questionários e o TCLE, não sendo necessário auxílio da pesquisadora, a qual jamais induziu o paciente a alguma resposta.

Após 30 e 180 dias, a pesquisadora entrava em contato com os pacientes através de telefone ou e-mail para reavaliá-los. Por telefone, os pacientes (que tinham uma cópia dos questionários) acompanhavam a pesquisadora na leitura e informavam sua resposta. Por e-mail, enviavam preenchidos e digitalizados. O contato nesses momentos nem sempre era fácil devido à rotina dos pacientes e ao tempo despendido necessário para preenchimento dos questionários. Por muitas vezes foi preciso insistir.

3.7. Análise Estatística

Para as análises foi utilizado o software estatístico SAS versão 9.2. A opção pela utilização de testes não-paramétricos se deu pela não aderência da distribuição das variáveis à distribuição normal.

As comparações entre os três períodos de avaliação com relação às variáveis de qualidade de vida, ansiedade e depressão foram realizadas por meio do teste de Friedman (40). Este teste é não-paramétrico e é utilizado para comparar mais de duas amostras dependentes. Para os casos em que fosse encontrada diferença significativa, foi aplicado o teste não-paramétrico da Soma de Postos Sinalizados de Wilcoxon (40) com a correção de Bonferroni (41) para realizar as comparações múltiplas. Com isso, para as comparações múltiplas, o nível de significância adotado foi de 0,167%.

Além dessas análises, foram comparados os níveis de sudorese reflexa com relação aos escores de qualidade de vida, ansiedade e depressão nos períodos 30 dias após a cirurgia e seis meses após. Para essa comparação foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis (40) e, para os casos em que foi rejeitada a hipótese nula, foi aplicado o pós-teste de Dunn. Para essas análises também foi aplicada a correção de Bonferroni e, portanto, o nível de significância assumido foi de 0,25%.

4. Resultados

4.1. Análise descritiva dos dados

Neste estudo participaram 54 indivíduos, sendo 33 (61,11%) do gênero feminino e 21 (38,89%) do gênero masculino. As queixas mais comuns de presença de sudorese excessiva localizada foram nas mãos e axilas (53,70%), seguido de mãos, axilas e pés (27,78%), axilas (9,26%), mãos e pés (5,56%) e somente mãos (3,70%). Não houve perda amostral neste estudo.

A idade média dos pacientes deste estudo foi de 27,93 anos, com desvio padrão de 7,65 anos. A mediana foi igual a 26,50 com máximo de 49 anos e mínimo de 16. Em relação aos quartis, o primeiro quartil é igual a 22 anos e o terceiro 33 anos.

Tabela I. Análise do Questionário de Qualidade de vida para pacientes com hiperidrose primária antes da cirurgia (Pontuação: 1 = Excelente, 2 = Muito boa, 3 = Boa, 4 = Ruim, 5 = Muito ruim)

QV antes da Cirurgia		%
1-	Excelente	0,00
2-	Muito boa	1.85
3-	Boa	24.07
4-	Ruim	42.59
5-	Muito ruim	31.48
Total		100.00

A Tabela I apresenta que 31,48% dos pacientes avaliam sua qualidade de vida (QV) antes da cirurgia como muito ruim, 42,59% como ruim, 24,07% como boa e 1,85% muito boa.

Tabela II. Análise do Questionário de Qualidade de vida para pacientes com hiperidrose primária após 30 dias da cirurgia (Pontuação: 1 = Muito melhor, 2 = Um pouco melhor, 3 = A mesma, 4 = Um pouco pior, 5 = Muito pior)

QV 30 dias após cirurgia	%
1- Muito melhor	87.04
2- Melhor	9.26
3 A mesma	1.85
4- Um pouco pior	0.00
5 Muito pior	1.85
Total	100.00

A Tabela II demonstra que após 30 dias, 87.04% dos pacientes classificam sua qualidade de vida em relação à hiperidrose como muito melhor, 9,26% como um pouco melhor, 1,85% como a mesma e 1,85% como muito pior.

Tabela III. Análise do Questionário de Qualidade de vida para pacientes com hiperidrose primária após 180 dias da cirurgia (Pontuação: 1 = Muito melhor, 2 = Um pouco melhor, 3 = A mesma, 4 = Um pouco pior, 5 = Muito pior

QV 180 dias após cirurgia	%
1 Muito melhor	79.663
2 Melhor	12.96
3 A mesma	5.56
4- Um pouco pior	1.85
5 Muito pior	0.00
Total	100.00

A Tabela III apresenta que após seis meses, 79,63% dos indivíduos classificam sua qualidade de vida como muito melhor, 12,96% como um pouco melhor, 5,56% como a mesma e 1,85% como um pouco pior.

Tabela IV. Intensidade de sudorese reflexa 30 e 6 meses após cirurgia

Sudorese	Período	n	%
Fraca	30 dias	24	45.28
Moderada		10	18.87
Intensa		19	35.85
Ausente		1	--
Fraca	6 meses	16	30.19
Moderada		16	30.19
Intensa		21	39.62
Ausente		1	--

A Tabela IV mostra que após 30 dias, 24 indivíduos apresentaram sudorese reflexa classificada por eles como fraca, 19 indivíduos moderada, 10 indivíduos intensa e um indivíduo negou a apresentação de tal efeito colateral. Após 180 dias (seis meses), 16 indivíduos apresentaram sudorese reflexa classificada por eles como fraca, 16 indivíduos moderada, 21 indivíduos intensa e um indivíduo negou a apresentação de tal efeito colateral.

Tabela V. Comparações de resultados entre os períodos (antes da cirurgia, 30 dias após e 6 meses após)

Variável	Período	n	Média	Desvio- padrão	Mínimo	Quartil 1	Mediana	Quartil 3	Máximo	p*
Q1/Q2										<
(QV)	Antes	54	4.04	0.80	2.00	3.00	4.00	5.00	5.00	0,0001
	Depois	54	1.20	0.66	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	
	6 meses	54	1.30	0.66	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00	
Qualidade										<
de Vida	Antes	54	80.48	13.95	49.00	72.00	83.00	92.00	100.00	0,0001
	Depois	54	27.31	12.74	20.00	20.00	20.50	31.00	95.00	
	6 meses	54	25.24	11.88	20.00	20.00	20.00	27.00	91.00	
Ansiedade	Antes	54	7.17	4.42	1.00	4.00	6.00	10.00	18.00	0.3002
	Depois	54	6.26	4.18	0.00	3.00	6.00	9.00	18.00	
	6 meses	54	6.93	4.51	0.00	3.00	6.00	10.00	18.00	
Depressão	Antes	54	3.56	3.64	0.00	1.00	3.00	5.00	19.00	0.8941
	Depois	54	3.44	3.76	0.00	1.00	2.00	5.00	20.00	
	6 meses	54	3.37	3.21	0.00	1.00	2.50	4.00	13.00	

p obtido por meio do teste de Friedman.

Na Tabela V estão descritos os resultados do teste de Friedman para as comparações entre os períodos. Para as variáveis cujo resultado foi significativo foram realizados pós-testes para identificar as diferenças entre os períodos, demonstrado na Tabela VI.

Tabela VI - Pós-teste

Variável	Comparação	p*
Q1/Q2 (QV)	Antes x Depois	< 0,0001
	Antes x 6 meses	< 0,0001
	Depois x 6 meses	0.2120
Qualidade de vida	Antes x Depois	< 0,0001
	Antes x 6 meses	< 0,0001
	Depois x 6 meses	0.0431

Com base nos resultados do pós-teste observou-se existir diferença entre o período “antes” com os demais períodos para as variáveis Q1/Q2 e qualidade de vida, como ilustrado na Tabela VI.

.Tabela VII. Relação entre qualidade de vida, nível de ansiedade e depressão e intensidade da sudorese reflexa após 30 dias de cirurgia

Variável	Sudorese	n	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Quartil		Quartil		p*
						1	Mediana	3	Máximo	
Qualidade										
de vida	Fraca	24	25.71	7.53	20.00	20.00	22.00	30.50	49.00	0.8654
	Moderada	19	27.05	10.75	20.00	20.00	20.00	33.00	54.00	
	Intensa	10	30.40	23.34	20.00	20.00	20.50	30.00	95.00	
Ansiedade	Fraca	24	4.63	2.99	0.00	2.00	4.50	7.00	10.00	0.0356
	Moderada	19	7.58	4.45	1.00	4.00	8.00	11.00	18.00	
	Intensa	10	8.10	4.86	0.00	4.00	8.50	12.00	15.00	
Depressão	Fraca	24	2.75	1.96	0.00	1.50	2.00	4.00	7.00	0.9097
	Moderada	19	4.16	5.22	0.00	1.00	2.00	7.00	20.00	
	Intensa	10	4.10	3.84	0.00	1.00	3.50	7.00	11.00	

p obtido por meio do teste de Kruskal-Wallis.

Como demonstrado na Tabela VII, não há indícios de diferença entre os níveis de sudorese com relação às variáveis estudadas.

Tabela VIII. Relação entre qualidade de vida, nível de ansiedade e depressão e intensidade da sudorese reflexa após 180 dias de cirurgia

Variável	Sudorese	n	Média	Desvio- padrão	Mínimo	Quartil 1	Mediana	Quartil 3	Máximo	p*
Qualidade										
de vida	Fraca	16	25.06	6.86	20.00	20.00	21.00	29.50	40.00	0.2807
	Moderada	21	23.00	6.66	20.00	20.00	20.00	20.00	42.00	
	Intensa	16	28.69	19.25	20.00	20.00	20.00	27.00	91.00	
Ansiedade	Fraca	16	4.88	2.78	0.00	2.00	5.00	7.00	10.00	0.0230
	Moderada	21	6.62	3.81	1.00	3.00	6.00	10.00	14.00	
	Intensa	16	9.75	5.42	1.00	5.50	10.50	14.50	18.00	
Depressão	Fraca	16	3.38	2.50	0.00	2.00	3.00	4.50	8.00	0.5834
	Moderada	21	2.95	3.23	0.00	1.00	2.00	4.00	13.00	
	Intensa	16	4.13	3.81	0.00	1.00	2.00	7.50	11.00	

* p-valor obtido por meio do teste de Kruskal-Wallis.

Na Tabela VIII observa-se que para a variável Ansiedade no período após 6 meses há indícios de diferença entre os níveis de sudorese ($p < 0,025$). Para essa variável foi aplicado o pós-teste de Dunn para realizar as comparações múltiplas, demonstrado na Tabela IX.

Tabela IX. Pós teste de Dunn

Variável	Comparação	p-valor
Ansiedade	Fraca x Moderada	> 0,05
	Fraca x Intensa	<= 0,05
	Moderada x Intensa	> 0,05

A Tabela IX mostra que a diferença está entre o nível de ansiedade de pacientes com sudorese reflexa fraca e pacientes com sudorese reflexa intensa.

5. Discussão

A simpatectomia torácica é considerada a terapia de escolha para tratamento da HP (43). Trata-se de uma doença crônica que ocorre tanto em homens quanto em mulheres. Neste estudo, a maior parte dos pacientes com indicação cirúrgica era do sexo feminino.

Atualmente questionários de qualidade de vida tem se destacado como importante ferramenta para avaliar resultados na medicina, e, os fatores psicossociais avaliados implicam em melhor manejo dos pacientes (44). O uso de escalas permite melhor qualidade e refinamento de avaliações diagnósticas ou de acompanhamento de pacientes em pesquisas clínicas (45). Neste estudo foi utilizado um questionário de qualidade de vida específico para indivíduos com HP, permitindo análise criteriosa da qualidade de vida destes pacientes. Além disso, foi utilizado um questionário de ansiedade e depressão, visando verificar a presença destes nos pacientes participantes.

Antes da cirurgia os pacientes se apresentavam bastante engajados a colaborar com o estudo devido ao problema que apresentavam: o suor excessivo que tanto incomoda. Após 30 dias encontravam-se felizes, com a auto-estima elevada devido a melhora inicial e o impacto positivo que a cirurgia apresentou em suas vidas e continuavam com vontade de colaborar, respondendo tranquilamente quando solicitados. Entretanto, após seis meses, com o problema resolvido, as mãos e axilas secas fazendo parte da rotina, o impacto inicial dissolvido, a rotina e os problemas diários, era mais difícil conseguir as respostas necessárias.

A HP pode estar associada a significativo prejuízo na qualidade de vida do paciente, interferindo nas atividades sociais e laborais (46, 47). Wolosker e colaboradores demonstram que a qualidade de vida dos sujeitos com HP é severamente diminuída,

embora não apresentem risco de morte. Os autores acrescentam que, em alguns casos, não está presente somente ansiedade, estresse e apreensão, mas também riscos na atividade profissional, como por exemplo policiais que manipulam armas e eletricitas que trabalham com materiais elétricos (44). Foi observado nesse estudo que a qualidade de vida no pré-operatório era significativamente afetada pela presença de sudorese abundante nas mãos, axilas e/ou pés. Houve um paciente que relatou levar choques por trabalhar em empresa responsável por redes elétricas.

Hiperidrose e ansiedade parecem ter uma relação complexa (48). A sudorese excessiva, principalmente nas mãos, é acompanhada por alto grau de ansiedade e hiperatividade simpática (5, 49). Este estudo demonstrou a presença de ansiedade tanto no pré quanto no pós-operatório, por vezes em grau elevado, sugerindo a necessidade de avaliação e acompanhamento médico/psicológico.

Os sintomas clínicos levam a HP a ser considerada uma desordem psiquiátrica, sendo que vários estudos caracterizam esses indivíduos como ansiosos (46, 50). Neste estudo, os pacientes apresentavam vergonha e se justificavam ao nos cumprimentar durante a entrega do questionário. Os relatos dos pacientes eram de que os momentos de ansiedade e stress estavam mais ligados ao desencadeamento da sudorese reflexa excessiva do que o calor.

Este estudo demonstrou melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes 30 dias após cirurgia, resultado persistente após 180 dias. O que foi observado é que a melhora da qualidade de vida relacionada com a intensidade da sudorese reflexa em relação ao tempo mostrou que os resultados foram melhores nos primeiros 30 dias, diminuindo após 180 dias devido à perda da repercussão inicial da melhora da sudorese primária que ocorre no pós-operatório imediato.

A sudorese reflexa é o principal efeito colateral da simpatectomia. Trata-se de episódios de sudorese em outras partes do corpo que não eram habituais antes da

cirurgia. Ocorre geralmente em dorso, pernas, abdome, coxas, virilhas, pés e glúteos (50). Os sinais e sintomas iniciam logo após a cirurgia e podem piorar com alterações climáticas e/ou psicológicas e emocionais (10). Tal efeito colateral já se apresentou na avaliação pós-cirúrgica de 30 dias nos 53 casos, com queixas principais em dorso, abdome e coxas.

Lyra e colaboradores (33) descrevem a necessidade de suporte psicológico com profissional capacitado no tratamento da sudorese reflexa e afirmam que a sudorese reflexa se assemelha com HP, sendo induzida por estresse mental ou por ansiedade. O tratamento medicamentoso nestes casos é realizado por médicos psiquiatras ou neurologistas.

Em nosso estudo houve indícios de que após 30 dias a ansiedade não teria relação com a intensidade de sudorese reflexa, provavelmente porque neste período o impacto positivo inicial diminui a ansiedade dos pacientes. Após seis meses, nossos resultados revelam que quanto maior o nível de ansiedade do sujeito, maior a intensidade da sudorese reflexa, o que ocorre devido ao tempo prolongado após a cirurgia e retorno das atividades habituais, com a rotina, diminuição da auto-estima e aumento da ansiedade.

Aparentemente a maioria dos pacientes aceita bem a sudorese reflexa, pois respondem aos questionários de avaliação pós-cirúrgica como sendo o resultado da operação excelente ou satisfatório (13). Dos 54 pacientes no estudo, nenhum se arrependeu de ser submetido à simpatectomia, comprovando que a sudorese reflexa é preferível à HP, dado também demonstrado no estudo de Cardoso e colaboradores (13).

Neste estudo, 53 dos 54 pacientes apresentaram este efeito colateral, relatando que quanto maior o nível de ansiedade apresentado em determinado momento, maior a transpiração nos locais de acometimento da sudorese reflexa (abdome, coxas, dorso e virilha). Entretanto, não houve casos de sudorese reflexa intolerável.

A maior desvantagem desta cirurgia é sua potencial irreversibilidade, sendo assim, o paciente deve ser devidamente informado sobre as possíveis complicações pós-operatórias (51).

O tratamento cirúrgico da HP melhora a qualidade de vida dos pacientes, porém, a sudorese reflexa está presente na maioria dos pacientes e, apesar de desconfortável, é uma condição preferível.

6. Conclusões

A simpatectomia torácica melhora a qualidade de vida dos pacientes com sudorese primária, mesmo com o surgimento da sudorese reflexa. Este estudo mostrou a presença de ansiedade nos pacientes com hiperidrose tanto no pré quanto no pós-operatório, por vezes em grau elevado.

O grau de ansiedade interfere na qualidade de vida destes indivíduos no pós-operatório, pois, quanto maior o grau de ansiedade, maior a intensidade de sudorese reflexa após seis meses, a qual está presente na maioria dos pacientes.

Ficou demonstrado que a ansiedade está diretamente ligada à intensidade de sudorese reflexa, sendo que quanto mais ansioso for o paciente, maior será a intensidade deste efeito colateral.

7. Considerações Finais

A vivência deste estudo de campo foi gratificante, pois o contato com os pacientes nos permitiu entender além do que está escrito nos artigos publicados. Apesar da dificuldade de contato em alguns momentos, o que torna o desenvolvimento do trabalho bastante árduo, cada novo questionário preenchido e cada novo contato eram repletos de descobertas e um melhor entendimento da doença, de como cada indivíduo responde à cirurgia, de como as características de cada um interfere no pós-operatório e na intensidade do efeito colateral. Estes indivíduos se apresentavam muitas vezes tímidos, bastante ansiosos e perfeccionistas.

8. Referências Bibliográficas

1. Campos JRM, Kauffman P, Werebe EC, Filho LOA, Kuzniek S, Wolosker N, Jatene FB, Amir M. Questionário de qualidade de vida em pacientes com hiperidrose primária. *J Pneumol.* 2003;29(4):178–81.
2. Dias ML, Bulamaque AA, Bagantini A, Ribas FA, Gomes CR. Simpatectomia por videotoracosopia no tratamento da hiperidrose palmar: *Implicações anestésicas.* *Rev Bras Anesthesiol.* 2005;55(3):361-8.
3. Ramos R, Moya J, Morera R, Masuet C, Perna V, Macia I, Escobar I, Villalonga R. An assessment of anxiety in patients with primary hyperhidrosis before and after endoscopic thoracic sympathicolysis. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2006;30(2):228–31.
4. Barrichello APC, Cecílio LB, Monteiro R, Jatene FB, Bernardo WM. Hiperidrose vs sudorese compensatória: *Benefício de um tratamento ou risco de um novo problema.* *Rev Assoc Med Bras* 2007;53(5):377–88.
5. Ramos R, Moya J, Turón V, Pérez J, Villalonga R, Moreira R, Perna V, Ferrer G. Primary hyperhidrosis and anxiety: *a Prospective preoperative survey of 158 patients.* *Arc Bronconeumol.* 2005;41(2):88–92.

6. Stori WS, Coelho MS, Guimarães PSF, Neto NB, Pizzaro, LDV. Bloqueio por clipagem de gânglios simpáticos torácicos no tratamento da hiper-hidrose. *An. Bras. Dermatol.* 2006;81(5):425-32.
7. Montessi J, Almeida EP, Vieira JP, Abreu MM, Souza RLP, Montessi OVD. Simpatectomia torácica por videotoracoscopia para tratamento da hiperidrose primária: *estudo retrospectivo de 521 casos comparando diferentes níveis de ablação.* *J Bras. Pneumol.* 2007; 33(3):248-54.
8. Loureiro MP, Roman N, Weigmann SC, Fontana A, Boscardim PCB. Simpatectomia lombar retroperitoneoscópica para tratamento da hiper-hidrose plantar. *Rev Col Bras Cir.* 2007;34(4): 222-4.
9. Licht Pb, Pilegaard HK. Severity of compensatory sweating after thoracoscopic sympathectomy. *Ann Thorac Surg.* 2004;78(2):427-31.
10. Álvarez PDZ. Hiperhidrosis primaria, simpatectomía y sudoración compensadora. *Rev Patol Respir.* 2005;8: 335-7.
11. Hashmonai M, Kopelman D, Assalia A. The treatment of primary palmar hyperhidrosis: *A review.* *Surg Today.* 2000; 30(3):211-8.
12. Chou SH, Kao EL, Lin CC, Chang YT, Huang MF. The importance of classification in sympathetic surgery and a proposed mechanism for compensatory hyperhidrosis: *Experience with 464 cases.* *Surg Endosc.* 2006;20(11): 1749-53.

13. Cardoso PO, Rodrigues KCL, Mendes KM, 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.
14. Weber A, Heger S, Sinkgraben R, Heckmann 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;152(2):342-5.
15. Cinà CS, Clase CM. The illness intrusiveness rating scale: *A measure of severity in individuals with hyperhidrosis*. Qual Life Res. 1999;8(8):693-8..
16. Dewey TM, Herbert MA, Hill SL, Prince SL, Mack MJ. One-year follow-up after thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis: *Outcomes and consequences*. Ann Thorac Surg. 2006;81(4): 1227-33.
17. Leão LEV, Oliveira R, Szulc R, Mari JJ, Crotti PLR, Gonçalves JJS. Role of vídeo-assisted thoracoscopic sympathectomy in the treatment of primary hyperhidrosis. São Paulo Med J. 2003;121(5):191-7.
18. Edmondson RA, Banerjee AK, Rennie JA. Endoscopic transthoracic sympathectomy in the treatment of hyperhidrosis. Ann Surg. 1992;215(3):289-93.
19. Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiologia Médica. 11ªed. 2006; Elsevier. Rio de Janeiro.

20. Yoon SH, Rim DC. The selective T3 sympathictomy in patients with essential palmar hyperhidrosis. *Acta Neurochir (Wien)*. 2003;145(6):467-71.
21. Campos JRM, Wolosker N, Takaeda FR, Kauffman P, Kuzniec S, Jatene FB, Oliveira SA. The body mass index and level of resection: *predictive factors for compensatory sweating after sympathectomy*. *Clin Auton Res*. 2005;15(2):116-20.
22. Kumagai K, Kawase H, Kawanishi M. Health-related quality of life after thoracoscopic sympathectomy for palmar hyperhidrosis. *Ann Thorac Surg*. 2005;80(2):461-6.
23. Vorkamp, T, Fung, JF, Khan S, Schmitto JD, Wilson P. Hyperhidrosis:evolving concepts and a comprehensive review. *Surgeon*. 2010;8(5):287-92.
24. Fredman B, Olsfanger D, Jedeikin R. Thorascopic sympathectomy in the treatment of palmar hyperidrosis: anaesthetic implications. *Br J Anaesth*. 1997;79(1):113-9.
25. Gossot D, Kabiri H, Caliandro R, Debrosse D, Girard P, Grunenwald D. Early complications of thoracic endoscopic sympathectomy: *A perspective study of 940 procedures*. *Ann Thorac Surg*. 2001;71(4):1116-9..
26. Munia MAS, Wolosker N, Kauffman P, Campos JR, Puech-Leão P. A randomized trial of T3-T4 versus T4 sympathectomy for isolated axillary hyperhidrosis. *J Vasc Surg*. 2007;45(1):130-3.

27. Chung IH, Oh CS, Koh KS, Kim HJ, Paik HC, Lee, DY. Anatomic variations of the T2 nerve root (including the nerve of Kuntz) and their implications for sympathectomy. J Thorac Cardiovasc Surg. 2002;123(3):498-501.
28. Herbst F, Plas EG, Függer R, Fritsch A. Endoscopic thoracic sympathectomy for primary hyperhidrosis of the upper limbs: *A critical analysis and long-term results of 480 operations*. Ann Surg. 1994;220(1):86-90.
29. Kim DH, Hong YJ, Hwang JJ, Kim KD, Lee DY. Topographical considerations under video-scope guidance in T3,4 levels sympathetic surgery. Eur J Cardiothorac Surg. 2008;33(5):786-9.
30. Adar R, Kurchin A, Zweig A, Mozes M. Palmar hyperhidrosis and its surgical treatment: *A Report of 100 cases*. Ann Surg. 1977;186(1):34-41..
31. Adar R. Compensatory hyperhidrosis after thoracic sympathectomy. Lancet. 1998;24;351(9098):231-2.
32. Andrews BT, Rennie JA. Predicting changes in the distribution of sweating following thoracoscopic sympathectomy. Br J Surg. 1997;84(12):1702-4.
33. Lyra RM, Campos JRM, Kang DWW, Loureiro MP, Furian MB, Costa MG, Coelho MS. Diretrizes para a prevenção, diagnóstico e tratamento da hiperidrose compensatória. J Bras Pneumol. 2008;34(11):967-77.

34. Kauffman P, Campos JRM, Wolosker N, Kuzniec S, Jatene FB, Leão PP. Sympatectomia cervicotorácica videotoracoscopia: experiência de 8 anos. J Vasc Br. 2003; 2:98–104.
35. Yazbek G, Wolosker N, de Campos JRM, Kauffman P, Ishy A, Puech-Leão P. Palmar hyperhidrosis – which is the best level of denervation using video-assisted thoracoscopic sympathectomy: T2 or T3 ganglion? J Vasc Surg. 2005;42(2):281-5.
36. Moya J, Ramos R, Moreira R, Villalonga R, Perna N, Macia I, Ferrer G. Thoracic sympathicolysis for primary hyperhidrosis. Surg Endosc. 2006;20(4):598-602.
37. Gossot D, Galetta D, Pascal A, Debrosse D, Caliandro R, Girard P, Stern JB, Grunenwald D. Long-term results of endoscopic thoracic sympathectomy for upper limb hyperhidrosis. Ann Thorac Surg. 2003;75(4):1075-9.
38. Panhofer P, Zacherl J, Jakesz R, Bischof G, Neumayer C. Improved quality of life after sympathetic block for upper limb hyperhidrosis. Br J Surg. 2006;93(5):582-6.
39. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia CJ, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. Rev Saude Publica. 1995; 29(5):355-63.
40. Pagano M, Gauvreau K. Princípios de Bioestatística. São Paulo: Ed. Thomson; 2004.

41. Johnson RA, Wichern DW. The Bonferroni Method of multiple comparisons. In: Johnson RA, Wichern DW eds applied Multivariate Statistical Analysis. New York: Prentice-Hall International Inc. 1992;197-9.
42. SAS/STAT® User's Guide, Version 9.2, Cary, NC, USA: SAS Institute Inc; 2008.
43. Gámez P. Tratamiento quirúrgico de la hiperidrosis: simpatectomía torácica por videotoroscopia. *Terapêut.* 2003;(L):58-9.
44. Wolosker N, Campos JRM, Kauffman P, Oliveira LA, Munia MAS, Jatene FB. Evaluation of quality of life over time among 453 patients with hyperidrosis to endoscopic thoracic sympathectomy. *J Vasc Surg.* 2012;55(1):154-6.
45. Nardi, AE. Comentários do debatedor: escalas de avaliação de ansiedade. *Rev. Psiqu. Clin.* 1998;(6):331-3.
46. Davidson JRT, Foa EB, Connor KM, Churchill LE. Hyperidrosis in social anxiety disorder. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2002;26(7-8):1327-31.
47. Campanati A, et al. Quality of life assessment in patients with hyperhidrosis before and after treatment with botulinum toxin: results of an open-label study. *Clin Ther.* 2003;25(1):298-308.
48. Schneier FR, Heimberg RG, Liebowitz MR, Blanco C, Gorestein LA. Social anxiety and functional impairment in patients seeking surgical evaluation for hyperhidrosis. *Compr Psychiatry.* 2012;53(8):1181-6.

49. Ramos R, et al. An assessment of anxiety in patients with primary hyperhidrosis before and after endoscopic thoracic sympathectomy. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2006; 30(2):228-31.
50. Ruchinskas RA, Narayan RK, Meagher RJ, Furukawa S. The relationship of psychopathology and hyperhidrosis. *Br J Dermatol.* 2002;147(4):733-5.
51. Boscardim PCF, Oliveira RA, Oliveira AAFR, Souza JM, Carvalho RG. Simpatectomia torácica ao nível de 4ª e 5ª costelas para tratamento de hiper-hidrose axilar. *J Bras Pneum.* 2011;37(1):6-12.

9. Anexos

9.1. ANEXO I – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA – HIPERIDROSE

Questionário de qualidade de vida – Hiperidrose					
1) Em geral, você diria que sua qualidade de vida relacionada à hiperidrose <u>ANTES DA CIRURGIA</u> é:					
Excelente _____	1				
Muito boa _____	2				
Boa _____	3				
Ruim _____	4				
Muito ruim _____	5				
2) Comparada com o período antes da sua operação, você classificaria sua qualidade de vida no mínimo 30 dias <u>DEPOIS DA CIRURGIA</u> como:					
Muito melhor _____	1				
Um pouco melhor _____	2				
A mesma _____	3				
Um pouco pior _____	4				
Muito pior _____	5				
3) Domínio – FUNCIONAL-SOCIAL: Com relação a este conjunto de funções ou atos, como você classificaria sua qualidade de vida nos seguintes itens:					
	Antes da cirurgia:		Depois da cirurgia:		
Para escrever:	1	2	3	4	5
Trabalhos manuais:	1	2	3	4	5
Passatempo predileto:	1	2	3	4	5
Praticar esportes:	1	2	3	4	5
Segurar objetos:	1	2	3	4	5
Apertar mãos (pessoas)	1	2	3	4	5
Estar/amigos (lugares públicos)	1	2	3	4	5
Dançar socialmente	1	2	3	4	5
4) Domínio – PESSOAL, com o seu parceiro: Como você classificaria sua qualidade de vida com relação aos atos de:					
	Antes da cirurgia:		Depois da cirurgia:		
Segurar as mãos:	1	2	3	4	5
Toque íntimo:	1	2	3	4	5
Relações íntimas:	1	2	3	4	5
5) Domínio – EMOCIONAL – PRÓPRIO ou COM OS OUTROS: Como você classificaria o fato de que, após suor excessivamente:					
	Antes da cirurgia:		Depois da cirurgia:		
Você ter que se justificar:	1	2	3	4	5
Outros demonstravam rejeição:	1	2	3	4	5
6) Domínio – CONDIÇÕES ESPECIAIS: Como você classificaria sua qualidade de vida quando estava:					
	Antes da cirurgia:		Depois da cirurgia:		
Em ambientes fechados/quentes:	1	2	3	4	5
Tenso ou preocupado:	1	2	3	4	5
Pensando no assunto:	1	2	3	4	5
Antes de prova/falar em público:	1	2	3	4	5
Usando sandálias/descalço:	1	2	3	4	5
Usando roupas coloridas:	1	2	3	4	5
Problemas escola/serviço:	1	2	3	4	5
TOTAL: _____					
O efeito do tratamento na qualidade de vida: Antes da cirurgia (20: Excelente – 100: muito ruim/ruim)					
(o valor mais próximo de) Depois da cirurgia (20: muito melhor – 100: muito pior)					

9.2. ANEXO II – ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO – HAD

ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO – HAD	
Nome: Data:	
Por Favor, leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na última semana. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Vale mais a sua respostas espontânea.	
A Eu me sinto tenso ou contraído 3 () A maior parte do tempo 2 () Boa parte do tempo 1 () De vez em quando 0 () Nunca D Eu ainda sinto gosto (satisfação) pelas mesmas coisas de que costumava gostar 0 () Sim, do mesmo jeito que antes 1 () Não tanto quanto antes 2 () Só um pouco 3 () Já não sinto mais prazer em nada A Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer 3 () Sim, de um jeito muito forte 2 () Sim, mas não tão forte 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa 0 () Não sinto nada disso D Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas 0 () Do mesmo jeito que antes 1 () Atualmente um pouco menos 2 () Atualmente bem menos 3 () Não consigo mais A Estou com a cabeça cheia de preocupações 3 () A maior parte do tempo 2 () Boa parte do tempo 1 () De vez em quando 0 () Raramente D Eu me sinto alegre 3 () Nunca 2 () Poucas vezes 1 () Muitas vezes 0 () A maior parte do tempo A Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado 0 () Sim, quase sempre 1 () Muitas vezes 2 () Poucas vezes 3 () Nunca	D Estou lento (lerdo) para pensar e fazer as coisas 3 () Quase sempre 2 () Muitas vezes 1 () De vez em quando 0 () Nunca A Tenho uma sensação ruim de medo (como um frio na espinha, ou um aperto no estômago...) 0 () Nunca 1 () De vez em quando 2 () Muitas vezes 3 () Quase sempre D Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência 3 () Completamente 2 () Não estou mais me cuidando como eu deveria 1 () Talvez não tanto quanto antes 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes A Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum 3 () Sim, demais 2 () Bastante 1 () Um pouco 0 () Não me sinto assim D Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir 0 () Do mesmo jeito que antes 1 () Um pouco menos do que antes 2 () Bem menos do que antes 3 () Quase nunca A De repente, tenho a sensação de entrar em pânico 3 () A quase todo momento 2 () Várias vezes 1 () De vez em quando 0 () Não sinto isso D Consigo sentir prazer ao assistir a um bom programa de TV, de rádio, ou quando leio alguma coisa 0 () Quase sempre 1 () Várias vezes 2 () Poucas vezes 3 () Quase nunca

9.3. ANEXO III - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MENOR

CONSENTIMENTO FORMAL DO RESPONSÁVEL PELO VOLUNTÁRIO QUE PARTICIPARÁ DA PESQUISA: “CORRELAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA SUDORESE COMPENSATÓRIA COM A QUALIDADE DE VIDA E ANSIEDADE NO PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTES SUBMETIDOS À SIMPATECTOMIA POR VIDEOTORACOSCOPIA PARA TRATAMENTO DA HIPERIDROSE PRIMÁRIA”

Local do desenvolvimento da pesquisa: Departamento de Cirurgia do Hospital das Clínicas da UNICAMP (HC-UNICAMP).

Eu, _____
_____, RG nº _____, responsável pelo (a) paciente _____ dou meu consentimento livre e esclarecido para que ele (a) participe como voluntário (a) do projeto de pesquisa supracitado sob a responsabilidade da fisioterapeuta Luciara Irene de Nadai Dias.

Estou ciente de que este estudo tem o propósito de avaliar a qualidade de vida e o grau de ansiedade de pacientes portadores de hiperidrose primária antes e após a cirurgia de simpatectomia por videotoracoscopia.

Durante a aplicação dos questionários o (a) paciente estará acompanhado (a) pela pesquisadora Luciara Irene de Nadai Dias e sei que a mesma será responsável por eventuais contatos através de telefonemas.

Sei que o objetivo deste trabalho é analisar a qualidade de vida e o grau de ansiedade de pacientes portadores de hiperidrose primária antes e após cirurgia. O tratamento proposto não o (a) oferece riscos previsíveis e o benefício esperado é analisar com maior exatidão a interferência que a ansiedade no período pós-operatório exerce sobre a intensidade do principal efeito colateral que é a hiperidrose compensatória.

Não haverá nenhuma forma de reembolso de dinheiro, já que com a participação na pesquisa o (a) paciente não terá nenhum gasto. Receberei uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido.

Estou ciente de que terei esclarecimentos antes, durante e, se necessário, após o término da pesquisa, e que as informações a respeito dele (a) serão mantidas em segredo e não poderão ser consultadas por pessoas que não estejam envolvidas, sem a minha devida autorização. Essas informações poderão ser usadas para fins de pesquisa, desde que sua privacidade e identidade sejam preservadas. Também estou ciente de que ele (a) poderá abandonar o tratamento proposto sem que isto o (a) acarrete qualquer custo ou prejudique sua assistência de saúde no HC - UNICAMP. Declaro que li e entendi esse documento e concordo com os esclarecimentos prestados.

Campinas, ____ de _____ de 2010.

Responsável

Ft. Luciara Irene de Nadai Dias

Em caso de dúvidas entrar em contato com a pesquisadora Ft. Luciara Irene de Nadai Dias pelo telefone (19) 8346.2444 - e-mail ftludenadai@gmail.com.

Comitê de Ética em Pesquisa localizado na Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 - Caixa Postal 6111 - CEP: 13083-887 - Campinas – SP - Fone (19) 3521.8936 - Fax: (19) 3521.7187 - e-mail: cep@fcm.unicamp.br.

9.4. ANEXO IV - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CONSENTIMENTO FORMAL DO VOLUNTÁRIO QUE PARTICIPARÁ DA PESQUISA: “CORRELAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA SUDORESE COMPENSATÓRIA COM A QUALIDADE DE VIDA E ANSIEDADE NO PÓS OPERATÓRIO DE PACIENTES SUBMETIDOS À SIMPATECTOMIA POR VIDEOTORACOSCOPIA PARA TRATAMENTO DA HIPERIDROSE PRIMÁRIA”

Local do desenvolvimento da pesquisa: Departamento de Cirurgia do Hospital das Clínicas da UNICAMP (HC-UNICAMP).

Eu, _____
_____, RG nº _____, dou meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário (a) do projeto de pesquisa supracitado sob a responsabilidade da fisioterapeuta Luciara Irene de Nadai Dias.

Estou ciente de que este estudo tem o propósito de avaliar a qualidade de vida e o grau de ansiedade de pacientes portadores de hiperidrose primária antes e após a cirurgia de simpatectomia por videotoracoscopia.

Durante a aplicação dos questionários estarei acompanhado (a) pela pesquisadora Luciara Irene de Nadai Dias e sei que a mesma será responsável por eventuais contatos através de telefonemas.

Sei que o objetivo deste trabalho é analisar a qualidade de vida e o grau de ansiedade de pacientes portadores de hiperidrose primária antes e após cirurgia. O tratamento proposto não me oferece riscos previsíveis e o benefício esperado é analisar com maior exatidão a interferência que a ansiedade no período pós-operatório exerce sobre a intensidade do principal efeito colateral que é a hiperidrose compensatória.

Não haverá nenhuma forma de reembolso de dinheiro, já que com a participação na pesquisa não terei nenhum gasto. Receberei uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido.

Estou ciente de que terei esclarecimentos antes, durante e, se necessário, após o término da pesquisa, e que as informações a meu respeito serão mantidas em segredo e não poderão ser consultadas por pessoas que não estejam envolvidas, sem a minha devida autorização. Essas informações poderão ser usadas para fins de pesquisa, desde que a minha privacidade e identidade sejam preservadas. Também estou ciente de que poderei abandonar o tratamento proposto sem que isto me acarrete qualquer custo ou prejudique minha assistência de saúde no HC - UNICAMP. Declaro que li e entendi esse documento e concordo com os esclarecimentos prestados.

Campinas, ____ de _____ de 2010.

Voluntário(a) ou responsável

Ft. Luciara Irene de Nadai Dias

Em caso de dúvidas entrar em contato com a pesquisadora Ft. Luciara Irene de Nadai Dias pelo telefone (19) 8346.2444 - e-mail ftludenadai@gmail.com.

Comitê de Ética em Pesquisa localizado na Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 - Caixa Postal 6111 - CEP: 13083-887 - Campinas – SP - Fone (19) 3521.8936 - Fax: (19) 3521.7187 - e-mail: cep@fcm.unicamp.br.

9.5. ANEXO V – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA Nº 1174/2009

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

CEP, 18/05/10.
(Grupo III)

PARECER CEP: Nº 1174/2009 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)
CAAE: 0897.0.146.000-09

I - IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “CORRELAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA SUDORESE COMPENSATÓRIA COM A QUALIDADE DE VIDA E ANSIEDADE NO PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTES SUBMETIDOS A SIMPATECTOMIA POR VIDEOTORACOSCOPIA PARA TRATAMENTO DA HIPERIDROSE PRIMÁRIA”.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Ricardo Kalaf Mussi

INSTITUIÇÃO: Hospital das Clínicas/UNICAMP

APRESENTAÇÃO AO CEP: 03/12/2009

APRESENTAR RELATÓRIO EM: 20/01/11 (O formulário encontra-se no site acima)

II - OBJETIVOS

Avaliar a qualidade de vida e ansiedade de pacientes submetidos a simpatectomia para tratamento da hiperidrose primária.

III - SUMÁRIO

Trata-se de um estudo prospectivo, intervencionista e aleatório. Participará 50 voluntários de ambos os sexos, com idade entre 10 e 70 anos, portadores de hiperidrose primária. Os pacientes serão avaliados através de 2 questionários previamente validados (Questionário de qualidade de vida e pacientes com hiperidrose primária e Escala para Ansiedade e Depressão – HAD) antes da cirurgia, 30 dias após a cirurgia e 6 meses após a cirurgia. Os voluntários serão submetidos a um total de 6 questionários, os quais serão aplicados aleatoriamente de acordo com o ingresso dos participantes na pesquisa a realização da cirurgia.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

Após respostas às pendências, o projeto encontra-se adequadamente redigido e de acordo com a Resolução CNS/MS 196/96 e suas complementares, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa supracitada.

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126
Cidade Postal 6111

PHONE (019) 3521-8936
FAX (019) 3521-7187



O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

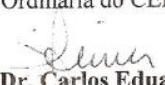
O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

VII- DATA DA REUNIÃO

Homologado na XII Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 15 de dezembro de 2009.


Prof. Dr. Carlos Eduardo Steiner
PRESIDENTE do COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM / UNICAMP