

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM CIRURGIA GERAL**

**PERFIL E GRAU DE SATISFAÇÃO DOS PACIENTES**  
**SUBMETIDOS À SIMPATECTOMIA**

**ALUISIO PUGLIA DE AZEVEDO JÚNIOR**

VITÓRIA  
JANEIRO 2011

ALUISIO PUGLIA DE AZEVEDO JÚNIOR

**PERFIL E GRAU DE SATISFAÇÃO DOS PACIENTES SUBMETIDOS À  
SIMPATECTOMIA**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes, da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião Geral.

**ORIENTADOR: Dr. Antônio Carlos Bulian Júnior**

VÍTORIA  
JANEIRO 2011

ALUISIO PUGLIA DE AZEVEDO JÚNIOR

**PERFIL E GRAU DE SATISFAÇÃO DOS PACIENTES SUBMETIDOS À  
SIMPATECTOMIA**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes, da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião Geral.

**ORIENTADOR: Dr. Antônio Carlos Bulian Júnior**

---

Dr. Fernando Antônio Martins Bermudes. Coordenador do Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral - HUCAM/CCS/UFES.

---

Dr. Gustavo Venturini. Cirurgião Torácico Hospital Dório Silva - Vitória-ES.

---

Dr. Rogério Ignácio de Oliveira. Cirurgião Torácico - HUCAM/UFES.

VITÓRIA

Janeiro 2011

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTÔNIO DE MORAES**

**Prof. Dr. RUBENS SÉRGIO RASSELLI**

Reitor da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

**Prof. Dr. CARLOS ALBERTO REDINS**

Diretor do Centro de Ciências da Saúde - CCS/UFES

**Prof. Dr. EMÍLIO MAMERI NETO**

Diretor Superintendente - HUCAM

**Prof<sup>a</sup>. Dra. MARIA DA PENHA ZAGO GOMES**

Coordenadora Geral do Programa de Residência Médica - HUCAM/CCS/UFES

**Prof. Dr. JOÃO FLORÊNCIO DE ABREU BATISTA**

Chefe do Departamento de Clínica Cirúrgica - CCS/UFES

**Prof. Dr. LUIZ ANTÔNIO PÔNCIO DE ANDRADE**

Diretor da Divisão de Clínica Cirúrgica - HUCAM/CCS/UFES

**Prof. Dr. GUSTAVO PEIXOTO SOARES MIGUEL**

Chefe do Serviço de Cirurgia Geral - HUCAM/CCS/UFES

**Prof. Dr. FERNANDO ANTÔNIO MARTINS BERMUDES**

Coordenador do Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral -  
HUCAM/CCS/UFES

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais **Aluisio Puglia de Azevedo e Janete Bastos Puglia**, os maiores responsáveis pela minha trajetória, pelos princípios éticos inabaláveis que me transmitem, pela credibilidade, confiança e dedicação sempre dispensadas a minha pessoa.

Aos meus queridos irmãos **Rafael e Isabella**, pelo apoio irrestrito e presença indispensável nos momentos mais difíceis.

Aos meus avós **Ruth e Hércio**, pelo exemplo ímpar de honestidade, trabalho, dedicação e valorização da unidade familiar.

A todos meus **Tios e Primos**, presença única e marcante. Sempre atuantes e decisivos nessa minha jornada.

Aos amigos de toda hora, **Bruno Lima, Leandro Pascoto e Pedro Saraquino**, pela compreensão nos momentos que tive que me ausentar ou não estar presente, pela convivência fraterna nos melhores e piores momentos.

Aos Professores da Universidade Federal Fluminense, **Dr. Alan Faria de Onofre e Dr. Jorge Luiz da Cunha Oliveira**, pelos ensinamentos remotos na área cirúrgica e incentivo inigualável no desenvolvimento e prática dessa arte.

**Dedico e compartilho com todos vocês essa vitória, a nossa vitória!**

## AGRADECIMENTOS

À **UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES**, que me possibilitou cursar o Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral.

Ao **Prof. Dr. Gustavo Peixoto Soares Miguel**, Chefe do serviço de Cirurgia Geral, pelos ensinamentos teórico-práticos e incentivo à pesquisa médica.

Aos **Prof. Dr. José Manoel Binda e Prof. Dr. Fernando Antônio Martins Bermudes**, coordenadores do Programa de Residência Médica em cirurgia, pela ética e profissionalismo a frente de sua coordenadoria.

Ao meu orientador, **Dr. Antônio Carlos Bulian Júnior**, Chefe da Cirurgia Torácica do HUCAM, pelo apoio incondicional neste projeto, pela atenção e disponibilidade característica e pelos importantes ensinamentos concisos passados.

Ao **Dr. Rogério Ignácio de Oliveira**, Médico preceptor de Cirurgia Torácica, pela qualidade técnica e seriedade empregadas em suas atividades no HUCAM.

A todos os médicos preceptores, especialmente **Dr. Marcos Pavesi, Dr. Luiz Antônio Pôncio de Andrade, Dr. José Jorge da Silva, Dr. Jesse Tabachi Rangel, Dr. Cristiano Pinto, Dr. José Alberto, Dr. Pedro Cabral**, pelo incentivo à prática cirúrgica adequada, confiança e respeito sempre presentes em suas atividades.

Aos **Colegas de Residência Médica**, pelo companheirismo e cumplicidade presentes em nossa convivência harmoniosa e pacífica.

Aos **Internos da Clínica Cirúrgica**, cujo empenho e dedicação foram fundamentais no melhor acolhimento de nossos doentes.

Aos bons **Funcionários do HUCAM**, sempre presentes e prestativos na labuta cotidiana, relevando sempre o bem estar e acolhimento de nossos doentes.

Aos **Pacientes**, que no sofrimento de sua moléstia tinham sorrisos e olhares de agradecimento quando, por muitas vezes, o conforto e alívio da dor eram terapêuticos.

## SUMÁRIO

Dedicatória -----	iv
Agradecimentos -----	v
Lista de Abreviaturas e siglas -----	vii
Lista de figuras e gráficos -----	viii
<b>RESUMO -----</b>	<b>ix</b>
<b>1 - INTRODUÇÃO -----</b>	<b>1</b>
1.1 – Histórico -----	1
1.2 – Epidemiologia -----	2
1.3 – Diagnóstico -----	3
1.4 – Tratamento -----	3
<b>2 – OBJETIVOS -----</b>	<b>5</b>
<b>3 – MÉTODOS -----</b>	<b>6</b>
3.1– Casuística e seleção dos pacientes -----	6
3.2- Procedimento cirúrgico -----	7
3.3– Análise de perfil -----	8
3.4– Análise do grau de satisfação e qualidade de vida -----	8
<b>4 – RESULTADOS -----</b>	<b>10</b>
<b>5 – DISCUSSÃO -----</b>	<b>16</b>
<b>6 – CONCLUSÃO -----</b>	<b>19</b>
<b>7 – ANEXOS -----</b>	<b>20</b>
Anexo I - Autorização do comitê de ética em pesquisa da UFES para realização da presente pesquisa -----	20
Anexo II - Modelo de consentimento espontâneo e informado, preenchido por todos os doentes da pesquisa após esclarecimentos -----	21
Anexo III - Modelo do questionário preenchido pelos pacientes -----	23
<b>8 – BIBLIOGRAFIA -----</b>	<b>24</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

% - Percentual

AINES – Anti inflamatório não esteróide

CCS – Centro de Ciências da Saúde

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

DM – Diabetes Mellitus

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

HP – Hiperidrose Primária

HUCAM – Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes

T3 – Terceiro Arco Costal

T4 – Quarto Arco Costal

T5 – Quinto Arco Costal

SC – Sudorese Compensatória

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

## LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 1 – Algoritmo para avaliação e tratamento da Hiperidrose Primária -----	4
Figura 2 – Localização anatômica das cadeias simpáticas -----	8
Gráfico 1 – Pacientes inclusos e não inclusos -----	10
Gráfico 2 – Pacientes não inclusos -----	10
Gráfico 3 – Prevalência de cirurgias por sexo -----	11
Gráfico 4 – Idade dos pacientes -----	11
Gráfico 5 – Tempo de pós operatório -----	12
Gráfico 6 – Comorbidades -----	12
Gráfico 7 – Localização da hiperidrose primária ao diagnóstico -----	13
Gráfico 8 – Tempo doença (anos) antes da cirurgia -----	13
Gráfico 9 – Localização da sudorese compensatória -----	14
Gráfico 10 – Qualidade de vida antes da cirurgia -----	15
Gráfico 11 – Qualidade de vida após a cirurgia -----	15
Gráfico 12 – Satisfação com a cirurgia -----	15

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A hiperidrose primária (HP) caracteriza-se pelo suor excessivo, bilateral e simétrico, sem relação com as necessidades de perda calórica do organismo. Sua etiopatogenia ainda é incerta, porém representa um grande decréscimo na qualidade de vida dos pacientes. O diagnóstico é feito baseado na anamnese e exame físico. Possui diversas modalidades clínicas de tratamento, porém atualmente tem a simpatectomia videotoracoscópica como o padrão ouro de tratamento cirúrgico, principalmente nos casos mais severos. **OBJETIVOS:** Avaliar o perfil e grau de satisfação dos pacientes submetidos à simpatectomia videotoracoscópica no serviço de Cirurgia Torácica do HUCAM/UFES no período de Dezembro de 2006 a Dezembro de 2009. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e retrospectivo. Foi feito um levantamento de todos os pacientes submetidos à cirurgia no período estudado, tentado contato telefônico e convocação para consulta ambulatorial de revisão. Após explicação dos objetivos da pesquisa, aceitação e assinatura do termo de consentimento livre e informado foi aplicado um questionário que objetivava a caracterização do perfil e do grau de satisfação dos pacientes submetidos à simpatectomia. **RESULTADOS:** A maioria dos procedimentos foi realizada em mulheres (64,7%), a idade média no dia da cirurgia foi de 25,3 anos, sem comorbidades graves detectadas, com hiperidrose localizada em mãos, pés e axilas em 41,1% dos casos. A dor foi a sintomatologia mais importante e a sudorese compensatório o efeito adverso observado na totalidade dos casos, com localização majoritária (41,2%) nas costas, surgindo desde o período pós operatório imediato até seis meses após a cirurgia. Observou-se melhora da qualidade de vida dos pacientes após a cirurgia, com um grau de satisfação de 70,5% e de insatisfação de 11,7%. **CONCLUSÃO:** O perfil dos pacientes do estudo é de mulher jovem, sem comorbidades, com doença iniciada na infância e agravada na adolescência, com HP de localização principalmente em mãos, pés e axilas. Consideraram-se satisfeitos ou muito satisfeitos 88% dos pacientes, observando-se assim melhora da qualidade de vida e bem estar dos pacientes.

Palavras chaves: Hiperidrose primária, simpatectomia, grau de satisfação.

# 1 - INTRODUÇÃO

A hiperidrose primária (HP) caracteriza-se pelo suor excessivo, bilateral e simétrico, sem relação com as necessidades de perda calórica do organismo. Acomete indivíduos geralmente na infância, se agrava na puberdade e geralmente perdura por toda vida. Pode acometer várias regiões do corpo, predominando nas mãos, axilas, pés e face<sup>2</sup>. Sua etiopatogenia ainda é incerta, porém representa um grande decréscimo na qualidade de vida dos pacientes<sup>16</sup>.

## 1.1 - Histórico

No início do século XX, alguns cirurgiões retiravam gânglios da cadeia simpática para tratar algumas doenças para as quais não havia terapêutica eficiente na época como a epilepsia e a exoftalmia. Como não houve grandes sucessos, temporariamente esse tipo de intervenção não foi muito realizado e difundido. Com o passar dos anos, novas aplicabilidades foram propostas, agora com a finalidade de tratar a hiperidrose, angina de peito, a dor visceral e vascular, redução do tono muscular em pacientes com paralisia espástica e vasculopatias espásticas. Nos final da década de 1930 começaram a ficar claras as poucas indicações confiáveis da simpatectomia cérvico-torácica: angina de peito, hiperidrose e condições vasoespásticas<sup>1</sup>.

Inicialmente, a simpatectomia torácica foi idealizada por Hughes em 1942<sup>4</sup>, seguida por Goetz e Marr em alguns casos, porém estudada profundamente pelo austríaco Kux<sup>2</sup>. Por razões desconhecidas a técnica não teve boa aceitação internacional até a década de 1980. Com os recentes avanços nos sistemas ópticos, de vídeo e no instrumental para atos cirúrgicos endoscópicos houve o desenvolvimento da simpatectomia torácica por vídeotoracoscopia, pouco invasiva e

de melhor aceitação por parte dos pacientes<sup>1</sup>, sendo então difundida a desnervação simpática dos membros superiores por videotoroscopia.

A HP, apesar de não unânime, atualmente, constitui a principal indicação da simpatectomia torácica videotoroscópica<sup>8</sup>.

## **1.2 - Epidemiologia**

Acomete igualmente ambos os sexos, com prevalência maior na faixa etária entre 24 e 64 anos<sup>15</sup>. Geralmente com início na infância<sup>3</sup> e agravamento na adolescência, com prevalência variando de 1 a 3% em estatísticas mundiais. Um estudo realizado em nosso país, na cidade de Blumenau – Santa Catarina, com população de descendência predominantemente européia, evidenciou uma prevalência de HP em 9% na população geral<sup>9</sup>, porém a metodologia do trabalho foi um pouco questionável.

Fortes evidências apontam para uma correlação de transmissibilidade genética hereditária<sup>10</sup>. A região palmo-plantar é a mais freqüente (57,4%), sendo seguida pela palmo-axilo-plantar (25%), pela axilar isoladamente (15,7%) e craniofacial (6,5%)<sup>11</sup>.

Existe correlação da hiperidrose com fatores emocionais, sugerindo um caráter psicossomático em sua etiologia. Frequentemente tem um curso crônico, acompanhado de baixa auto-estima, prejudicando fortemente o desempenho social, profissional e emocional do indivíduo<sup>10</sup>.

### 1.3 - Diagnóstico

O diagnóstico é clínico, baseado na anamnese e exame físico. Para preencher os critérios o suor deverá ser visível, exagerado e localizado, com duração de pelo menos seis meses, sem causa aparente e com pelo menos duas das seguintes características<sup>12, 13</sup>:

- Suor bilateral e simétrico
- Frequência: Pelo menos um episódio por semana.
- Prejuízo nas atividades diárias
- Idade de início inferior a 25 anos
- História familiar presente
- Ausência de suor durante o sono

### 1.4 - Tratamento

Diversas modalidades clínicas e cirúrgicas são utilizadas. O tratamento clínico (uso de adstringentes, iontoforese, aplicação de toxina botulínica, uso de anticolinérgicos e psicoterapia) é utilizado para casos mais brandos, sendo seu uso criterioso pelos efeitos adversos frequentes, efetividades pequenas e muitas vezes pelos resultados pouco satisfatórios e temporários<sup>5, 14</sup>. A aplicação de toxina botulínica apresenta os melhores resultados não cirúrgicos. O tratamento cirúrgico varia desde a ressecção cirúrgica das glândulas sudoríparas e lipossucção para HP exclusivamente axilar, até a simpatectomia videotoracoscópica. Esta é a terapêutica mais efetiva para HP por apresentar resultados duradouros, sendo considerada a melhor opção cirúrgica atualmente<sup>8, 14</sup>. A ressecção ou cauterização do gânglio

paravertebral simpático determina a parada do fluxo de suor nos dermatômos correspondentes, sendo assim eficaz em grande número de casos, fato que não se observa em qualquer outro tratamento conservador<sup>6, 7</sup>.

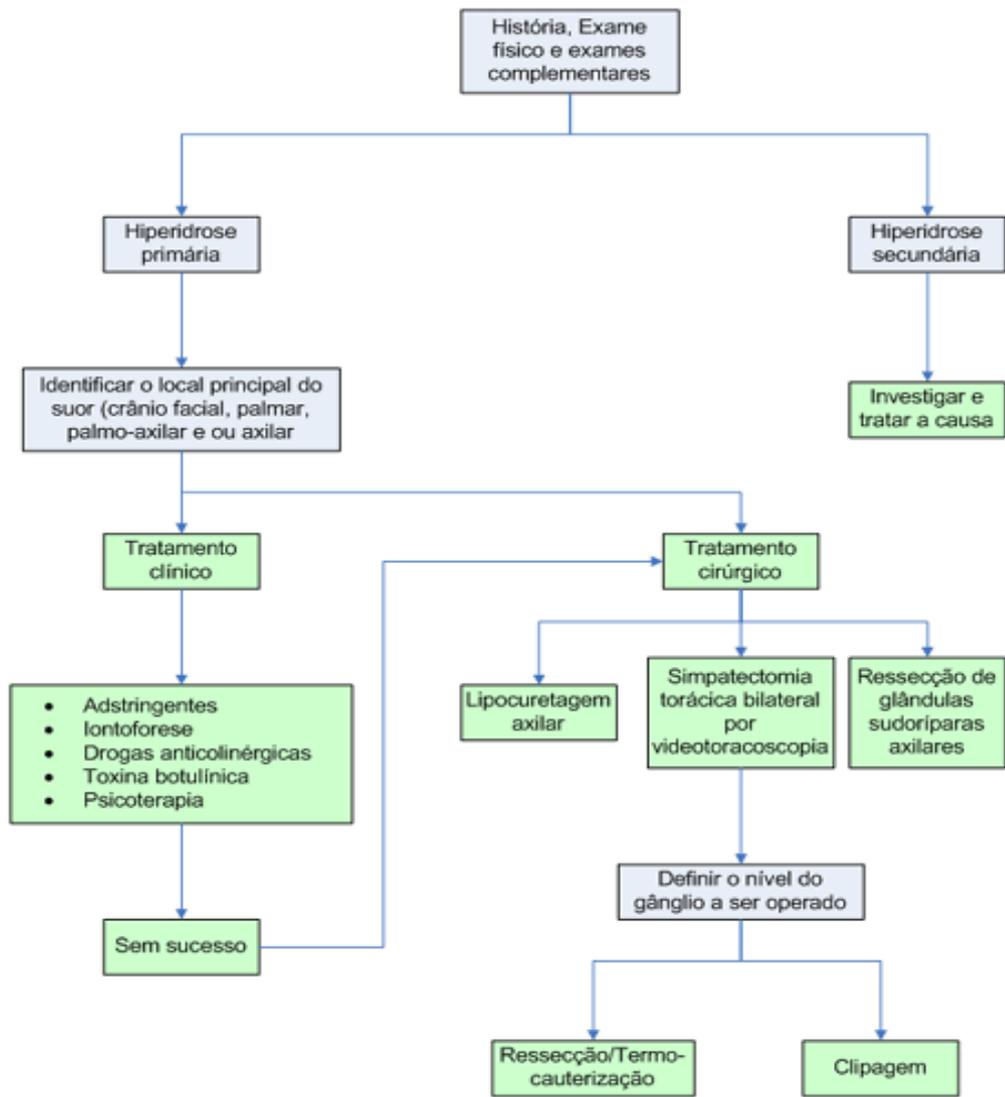


Figura 1 – Algoritmo para avaliação e tratamento da Hiperidrose Primária.

Acesso <http://www.medicinanet.com.br> em 15/12/2010

## **2 - OBJETIVOS**

Avaliar o perfil e grau de satisfação dos pacientes submetidos à simpatectomia videotoracoscópica no serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes / Universidade Federal do Espírito Santo no período de Dezembro de 2006 a Dezembro de 2009.

### **3 - MÉTODOS**

Este trabalho é considerado um estudo observacional, transversal e retrospectivo. Foi submetido e aprovado pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, sendo o projeto de pesquisa registrado sob o nº 253/10, conforme parecer apresentado (ANEXO I). Todos os participantes do estudo concordaram e assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO II) e serão submetidos ao questionário específico (ANEXO III).

#### **3.1 - Casuística e Seleção dos pacientes**

Baseando nos registros de cirurgias do Centro cirúrgico foram catalogadas todas as cirurgias realizadas no período de Dezembro de 2006 a Dezembro de 2009, período no qual houve uma padronização do nível de desnervação simpática, admitindo-se nível T3 e T4 para HP facial e T4 e T5 para axilar e palmar. Os prontuários correspondentes foram resgatados no arquivo médico do HUCAM e os números de telefones respectivos levantados para posterior contato. O contato telefônico foi feito por até três oportunidades consecutivas em horário comercial e realizada a convocação para consulta ambulatorial de revisão conforme disponibilidade de horários dos pacientes. Nessa avaliação de retorno, todos foram esclarecidos do objetivo da pesquisa e submetidos à aplicação do questionário, após concordância com o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO II).

Os critérios de inclusão e de não inclusão no presente estudo são explicitados a seguir.

#### Critérios de inclusão:

- Ter sido submetido à simpatectomia no HUCAM no período de Dezembro 2006 a Dezembro de 2009 pelo serviço de cirurgia torácica.
- Contato telefônico possível.
- Concordância com o termo de consentimento livre e esclarecido.

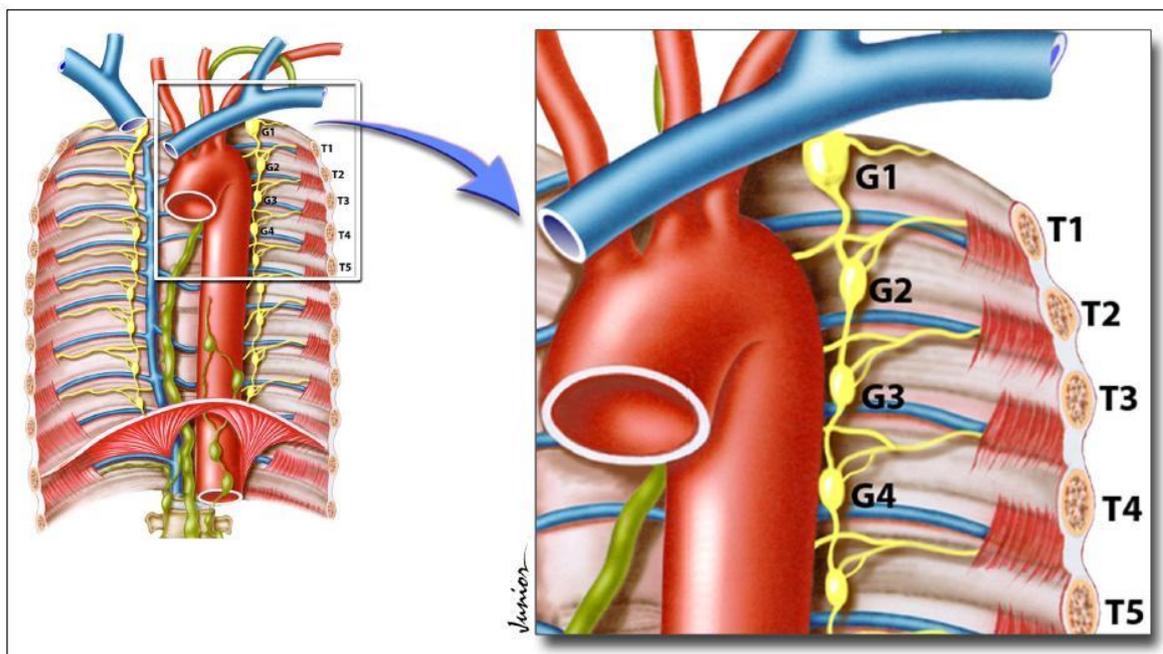
#### Critérios de não inclusão:

- Impossibilidade de contato telefônico baseado no número registrado no prontuário do paciente.
- Não comparecimento à consulta de revisão para aplicação do questionário.
- Recusa pessoal.

### **3.2- Procedimento Cirúrgico**

Todos os pacientes do estudo foram internados na clínica cirúrgica no dia da operação ou no dia anterior. Na sala de operação, os pacientes foram monitorizados, anestesiados e operados de maneira similar, abordando o tórax bilateralmente, com introdução de dois trocateres, um de 10mm na região periareolar (homens) ou no sulco infra-mamário (mulheres) e outro de 5 mm em linha axilar média de cada hemitórax. Após introdução dos trocateres, ventilação seletiva para o pulmão contralateral, pneumotórax e inventário de cavidade, foi procedida a eletrocauterização com secção das raízes nervosas simpáticas localizadas sobre o

terceiro arco costal (T3), quarto (T4) ou quinto (T5) arco costal, sendo T3 realizado para HP facial e T4 e T5 para HP axilar e palmar. Desfeito o pneumotórax e curativo.



**Figura 2 – Localização anatômica das cadeias simpáticas<sup>16</sup>**

### **3.3- Análise do Perfil**

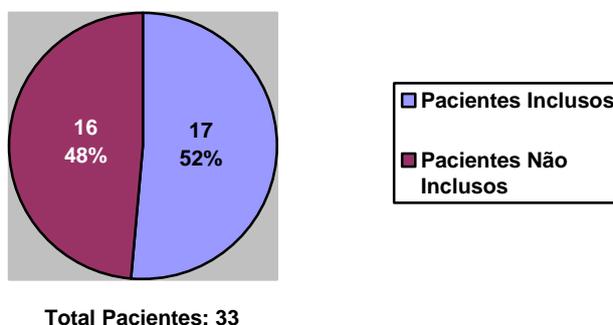
As variáveis do perfil avaliadas foram idade, sexo, presença de comorbidade, uso de medicações regulares, localização corporal inicial da HP, complicações pós operatórias e tempo de doença antes do procedimento cirúrgico (ANEXO III).

### **3.4- Análise do Grau de satisfação e Qualidade de vida**

A análise da qualidade de vida antes e após a cirurgia foi feita com aplicação do questionário (ANEXO III) que avaliava a presença de complicações pós operatórias precoces (pneumotórax residual, hemotórax, dor, utilização de drenagem intercostal, febre, infecção de pele), mensurava a presença e comportamento da sudorese compensatória (tempo de surgimento no pós operatório, localização corporal, duração e seu comportamento ao longo do tempo), a qualidade do convívio social, pessoal e profissional, qualidade de vida antes e após a cirurgia e o grau de satisfação. O questionário foi aplicado e respondido pelo próprio paciente, com o auxílio do avaliador somente quando solicitado em consulta ambulatorial de revisão programada.

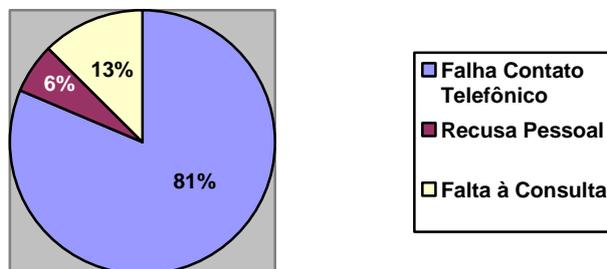
## 4 - RESULTADOS

Foi feito um levantamento das cirurgias realizadas, sendo registrados 33 procedimentos no período estudado. Deste total, foram inclusos na avaliação dezessete (52%) e não inclusos dezesseis (48%) pacientes. A Taxa de mortalidade foi nula e não houve a necessidade de conversão do procedimento videotoracoscópico para cirurgia aberta em nenhum dos casos.



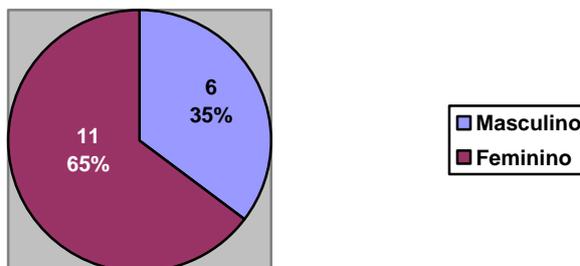
**Gráfico 1 – Pacientes Inclusos e Não Inclusos**

Dos 16 pacientes não inclusos, tivemos como principal causa a impossibilidade de contato telefônico em treze (81,2%), recusa pessoal em um (6,2%) e não comparecimento à consulta de retorno por dois (12,5%) pacientes.



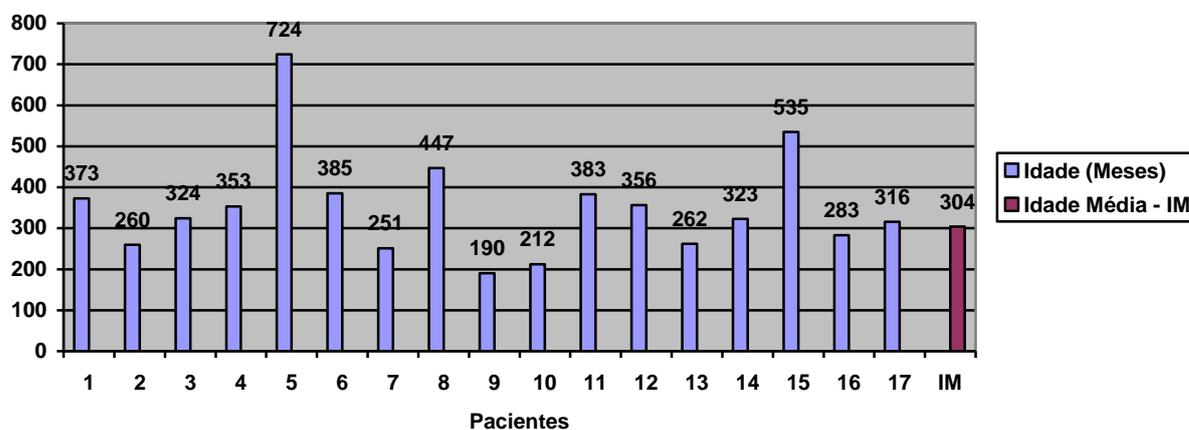
**Gráfico 2 – Pacientes não inclusos**

Em relação à distribuição de cirurgias entre os sexos, houve um predomínio de procedimentos realizados em mulheres, sendo 6 (35,2%) pacientes do sexo masculino e 11 (64,7%) do feminino, estabelecendo uma relação de 1:1,8 de homens para mulheres.



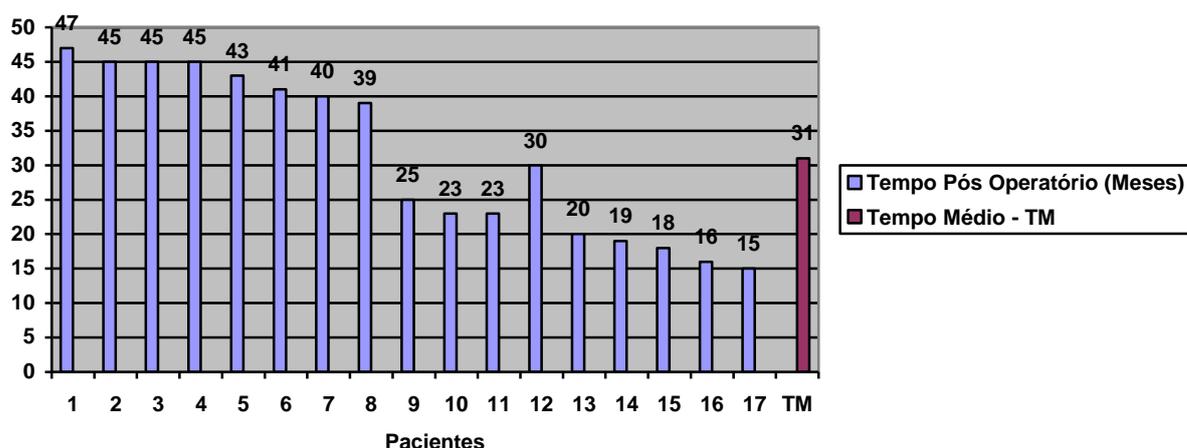
**Gráfico 3 – Prevalência de cirurgias por sexo**

A idade dos pacientes no dia da cirurgia variou de quinze anos e dez meses (190 meses) a sessenta anos e quatro meses (724 meses), sendo a média de idade de vinte e cinco anos e quatro meses (304 meses).



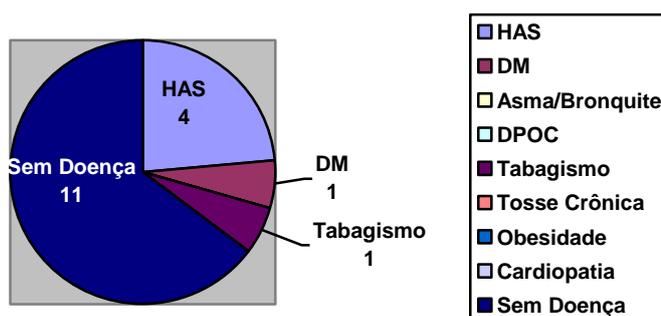
**Gráfico 4 – Idade dos pacientes**

O período transcorrido de pós operatório até a data de 31 de Dezembro de 2010 variou de quinze a quarenta e sete meses, sendo trinta e um meses o tempo médio de pós operatório observado.



**Gráfico 5 – Tempo de pós operatório**

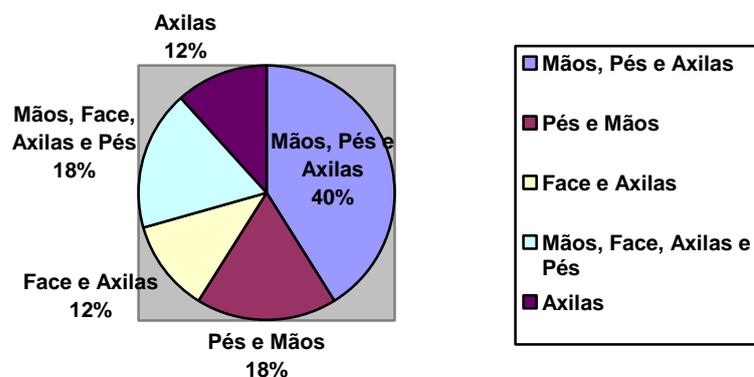
Quanto às comorbidades investigadas (HAS, DM, tabagismo, DPOC, asma/bronquite, tuberculose, tosse crônica, obesidade e cardiopatia), quatro (23,5%) pacientes referiram ser hipertensos, um (5,8%) tabagista e um (5,8%) diabético. As medicações em uso identificadas foram somente IECA em dois pacientes, a associação de IECA com Hidroclorotiazida em dois, metformina e glibenclamida em um e oxibutinina em um. Nenhum paciente faz uso crônico de medicações como corticóide, imunossupressores, AAS, marevan, AINES ou antidepressivos.



**Gráfico 6 - Comorbidades**

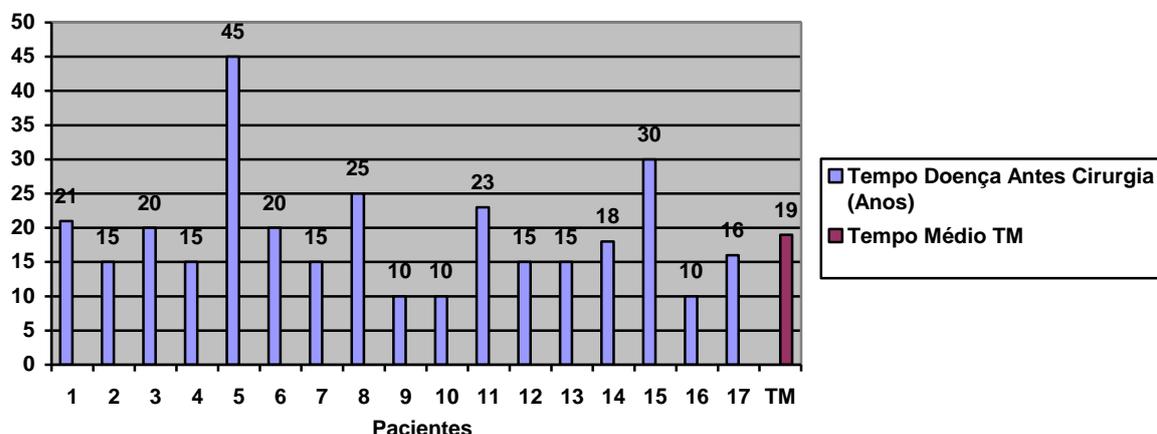
Em relação à queixa principal antes da cirurgia, todos preenchem critérios de diagnóstico de hiperidrose primária em avaliação pré operatória, sendo que sete (41,1%) pacientes apresentavam HP em mãos, pés e axila, três (17,6%) em pés e

mãos, três (17,6%) em mãos, face, axila e pés, dois (11,7%) em face e axila e outros dois (11,7%) em axila. Não foi encontrado nessa casuística nenhum paciente com sudorese exclusivamente em face, mãos, pés ou outra localização corporal.



**Gráfico 7 – localização da HP ao diagnóstico**

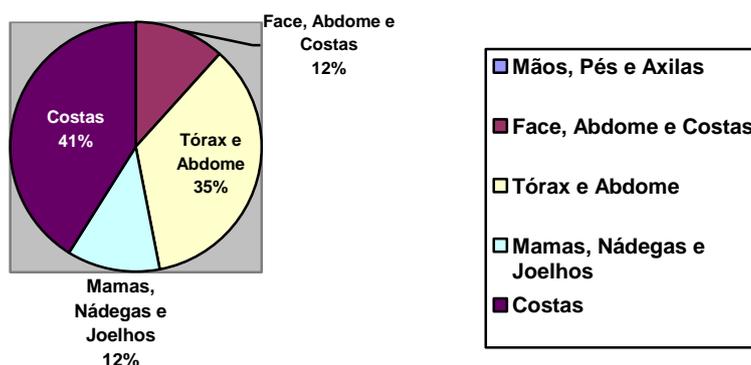
O início dos sintomas da HP foi na infância (8 a 12 anos idade) em doze (70,5%) pacientes e na adolescência (12 a 18 anos de idade) em 5 (29,4%), não sendo relatada sua ocorrência na idade adulta. O tempo de doença antes da cirurgia variou de dez a quarenta e cinco anos, com tempo médio de dezenove anos.



**Gráfico 8 – Tempo Doença (anos) antes da cirurgia**

Todos os pacientes desta casuística receberam alta no dia seguinte da cirurgia. A dor foi a sintomatologia pós operatória mais importante, sendo encontrada em onze (64,7%) pacientes, localizada principalmente na incisão cirúrgica, de leve intensidade, que durou pouco tempo e cessava com uso de medicação analgésica

comum e AINES. Não foi evidenciado a ocorrência de hemotórax, utilização de drenagem intercostal, febre ou infecção de pele no período pós operatório na amostra estudada. A sudorese compensatória (sudorese intensa em áreas que antes não suavam) foi o efeito adverso mais freqüente, referida pela totalidade dos pacientes, tendo calor ambiental e/ou atividade física como os principais desencadeantes. Sua localização ocorreu exclusivamente nas costas em sete (41,2%) pacientes, tórax e abdome em seis (35,2%), mamas, nádegas e joelhos em dois (11,7%) e face, abdome e costas em outros dois (11,7%).

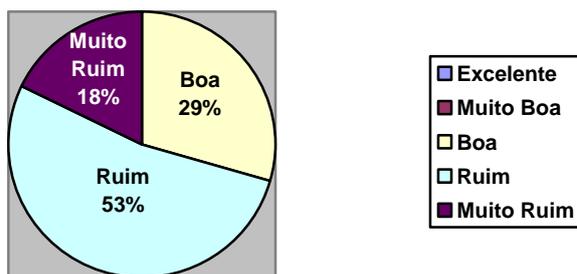


**Gráfico 9 – Localização da sudorese compensatória**

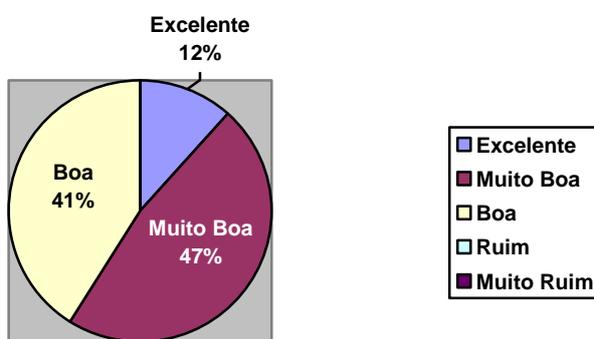
O aparecimento de SC surgiu desde o período pós operatório imediato até seis meses após a cirurgia, com intensidade moderada a alta, não havendo diminuição ou remissão na grande maioria dos casos estudados.

Na avaliação comparativa, entre pré e pós operatório, referentes ao convívio social, pessoal, e profissional, relevando atividades como a escrita, trabalhos manuais, lazer, esportes, aperto de mãos, socialização em locais públicos, andar de mãos dadas, toques íntimos e dança em locais sociais foi referida melhora dos quesitos por todos os pacientes, mesmo nos que tiveram sudorese compensatória intensa.

Quando questionados sobre a qualidade de vida antes da cirurgia, nove (52,9%) pacientes a consideravam ruim, cinco (29,4%) boa e três (17,6%) muito ruim. No período pós operatório, oito (47%) pacientes referiram sua qualidade de vida como muito boa, sete (41,1%) como boa e dois (11,7%) como excelente.

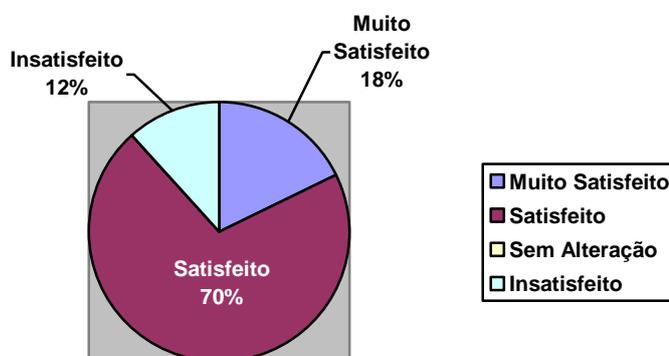


**Gráfico 10 – Qualidade de Vida Antes da cirurgia**



**Gráfico 11 – Qualidade de vida após a cirurgia**

Quanto ao grau de satisfação, doze (70,5%) responderam estar satisfeitos, três (17,6%) muito satisfeitos e dois (11,7%) insatisfeitos com o procedimento. Os indivíduos que se declararam insatisfeitos atribuíram a não remissão total dos sintomas como os maiores motivadores dessa resposta, ou seja, houve remissão parcial da hiperidrose.



**Gráfico 12 – Satisfação com cirurgia**

## 5 - DISCUSSÃO

No período anterior à década de 90, a HP era tratada clinicamente na maioria dos casos, atingindo resultados pouco duradouros e com um grau de satisfação ruim para os pacientes<sup>17</sup>. O aprimoramento tecnológico fez com que a simpatectomia videotoracoscópica fosse factível e transformo-a na técnica de escolha para o tratamento da HP<sup>18</sup>. Diversos autores comprovaram, com taxas de sucesso terapêutico superiores a 98%, que a simpatectomia torácica é eficaz em tratar a HP<sup>19, 20</sup>.

O quadro clínico geralmente se inicia na infância e se agrava na adolescência, período de grande instabilidade emocional e hiperatividade simpática das glândulas sudoríparas<sup>12</sup>. Isso justifica o predomínio de jovens na maioria dos trabalhos publicados<sup>18</sup>, o que também foi observado em nosso estudo, sendo observada uma idade média de vinte e cinco anos em nossa casuística.

Houve um predomínio de mulheres na proporção de 1.8:1 homem, apesar de a literatura descrever ocorrência similar entre os sexos<sup>15, 21</sup>. Esse fato se deve, provavelmente, ao fato de as mulheres procurarem atendimento médico com mais frequência e de maneira precoce por não aceitarem essa sua condição<sup>2</sup>.

O período pós operatório correu dentro da normalidade, sendo a dor de leve intensidade a única queixa apresentada por 64,7% dos pacientes, indicando assim a necessidade de analgesia e AINES venosos no pós operatório imediato e prescrição dessa medicação para uso oral após alta hospitalar. A não ocorrência de hemotórax, drenagem intercostal em selo d'água, febre ou infecção de pele nos denota a adequabilidade da técnica cirúrgica empregada.

Várias outras complicações cirúrgicas são descritas na literatura como óbitos, pneumotórax, quilotórax, hemotórax, atelectasias e derrames pleurais<sup>22</sup>, porem não foram observadas em nossa casuística.

A SC é o principal efeito adverso observado nos pacientes submetidos à simpatectomia torácica<sup>24</sup>, sendo comprovada em nossa casuística. Esse fato nos mostra que a indicação cirúrgica deve ser bastante precisa e criteriosa e um

esclarecimento profundo ao paciente é necessário sobre a possibilidade real de ocorrência da SC, não existe técnica perfeita<sup>18</sup>. Todos os pacientes referiram ter sido esclarecidos no pré operatório sobre a SC e sabiam da possibilidade de sua ocorrência. Apesar da SC em intensidades variáveis, nenhum paciente referiu arrependimento devido ao seu aparecimento. A associação de duas ou mais áreas ocorreu em 58,2% dos participantes. Fato semelhante é observado na literatura e normalmente as áreas mais acometidas são dorso, seguido pelo tórax e abdome<sup>18</sup>. Aproximadamente 41,2% dos pacientes apresentaram SC em uma única localização (costas).

Parece haver forte correlação entre a intensidade da SC e a extensão da ressecção, sendo mais intensa e extensa quanto mais alta for a ressecção simpática<sup>20</sup>. Entretanto, nosso estudo não comparou o nível de ressecção com a ocorrência de SC pela realização do procedimento cirúrgico idêntico em todas as situações, admitindo-se a secção da raiz simpática em T3 para HP craniofacial e T4 e T5 para palmo-axilar.

Para avaliação do grau de satisfação é necessário a aplicação de questionário específico, que deve relevar repercussões funcionais, emocionais, sociais, psicológicas e profissionais dos pacientes com HP<sup>23</sup>. Em nosso estudo foi aplicado um questionário simplificado que mensurava essas variáveis no período anterior e posterior ao procedimento cirúrgico, sendo observada melhoria da qualidade de vida em todos os pacientes e um forte grau de satisfação, pois nenhum dos entrevistados escolheu como muito boa ou excelente sua qualidade de vida antes da cirurgia, refletindo o forte impacto social e o prejuízo na qualidade de vida dos doentes portadores de HP. Destaca-se que nenhum paciente marcou o opção ruim ou muito ruim após o procedimento, demonstrando assim um forte impacto positivo da cirurgia sobre a qualidade de vida dos mesmos. Em todos os entrevistados observou-se melhora da qualidade de vida. Mesmo nos casos de SC, o grau de satisfação com a cirurgia foi certificado. Não observamos insatisfação em nossa casuística.

A simpatectomia videotoracoscópica foi efetiva e satisfatória na totalidade dos pacientes que responderam que realizariam novamente a operação caso

houvesse necessidade, inferindo assim na importância dessa modalidade cirúrgica na melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

## 6 - CONCLUSÃO

O presente estudo nos possibilitou as seguintes conclusões:

- O perfil dos pacientes submetidos à cirurgia é: mulher jovem (idade média 25 anos e 4 meses), sem comorbidades graves, com sintomatologia iniciada na infância e agravada na adolescência, com HP de localização majoritária em mãos, pés e axila, com tempo médio de 19 anos de doença antes da cirurgia.
- Consideraram-se satisfeitos ou muito satisfeitos 88% dos pacientes e estes se submeteriam novamente ao procedimento caso fosse necessário.
- Houve melhora da qualidade de vida dos pacientes operados, apresentando um grau de satisfação elevado, mesmo com a ocorrência de SC na totalidade da casuística.

## 7 - ANEXOS

### Anexo I – Autorização do comitê de ética em pesquisa da UFES para realização da presente pesquisa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 09 de dezembro de 2010.

Da: Profa. Dr<sup>a</sup>. Ethel Leonor Noia Maciel  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde

Para: Prof. (a) Fernando Antônio Martins Bermudes  
Pesquisador (a) Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: **"Perfil e grau de satisfação dos pacientes com hiperhidrose primária submetidos à simpatectomia por toracoscopia no período de janeiro 2005 a janeiro 2010 no Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM)"**.

Senhor (a) Pesquisador (a),

Informamos a Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa nº. 253/10 intitulado: **"Perfil e grau de satisfação dos pacientes com hiperhidrose primária submetidos à simpatectomia por toracoscopia no período de janeiro 2005 a janeiro 2010 no Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM)"** e o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, **APROVOU** o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 08 de dezembro de 2010.

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador responsável elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra "c".

Atenciosamente,

  
Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ethel Leonor Noia Maciel  
COORDENADORA  
Comitê de Ética em Pesquisa  
Centro de Ciências da Saúde/UFES

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde  
Av. Marechal Campos, 1468 – Maruípe – Vitória – ES – CEP 29.040-091.  
Telefax: (27) 3335 7504

8/12/2010

**Anexo II – Modelo de consentimento espontâneo e informado, preenchido por todos os doentes da pesquisa após esclarecimentos.**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**TITULO: “PERFIL E GRAU DE SATISFAÇÃO DOS PACIENTES COM HIPERIDROSE PRIMÁRIA SUBMETIDOS À SIMPATECTOMIA POR TORACOSCOPIA NO PERÍODO DE DEZEMBRO DE 2006 A DEZEMBRO 2009 NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTÔNIO DE MORAES (HUCAM)”**

Você foi convidado (a) para participar de um estudo que está sendo realizado pelo Dr. Aluisio Puglia de Azevedo Júnior, orientado pelo Dr. Antônio Carlos Bulian Júnior, ambos ligados ao Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes (HUCAM). Você terá que decidir se deseja ou não participar.

Este documento tem dois objetivos. Primeiro, dar informações específicas sobre o estudo que está sendo desenvolvido. Segundo, descrever quais informações serão obtidas sobre você durante o estudo, como estas informações serão utilizadas e quem terá acesso a elas.

Caso você concorde em participar do estudo e autorize o uso e divulgação das informações referentes à participação e que a identifiquem, você será convidado a assinar este formulário na última página.

**1. Por que este estudo está sendo realizado?**

O objetivo deste estudo é avaliar o perfil e o grau de satisfação dos pacientes submetidos à cirurgia do suor (simpatectomia).

**2. Quem deve participar deste estudo?**

Todos os pacientes operados no serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes no período de Janeiro de 2005 a Janeiro 2010, quando houve uma padronização sistematizada da técnica operatória.

**3. Quais informações que me identificam serão coletadas pelo médico do estudo?**

Nome, idade e número de prontuário médico serão as informações que tornarão sua identificação pessoal possível.

**4. A quem o médico do estudo e sua equipe fornecerão estas informações e o que eles farão com elas?**

O médico do estudo não fornecerá suas informações pessoais para outras pessoas. Pode ocorrer a necessidade de compartilhar algumas informações com o Comitê de Ética ou com Agências Regulatórias Nacionais, ou Estaduais. Nesses casos, seus dados codificados, que poderão ser compartilhados, incluirão apenas: as iniciais de seu nome, data de seu nascimento, datas do estudo e resultados do estudo.

**5. Eu receberei informações relativas a mim, obtidas a partir deste estudo?**

O resultado deste estudo será utilizado na publicação de trabalho científico, onde a identidade dos participantes será sempre preservada.

**6. Eu serei paga (o)?**

Você não terá despesas com relação ao estudo e também não receberá pagamento pela participação neste estudo.

**7. A quem devo telefonar se tiver dúvidas?**

Caso você tenha perguntas referentes ao estudo, telefone para o médico responsável, Dr. Aluisio Puglia de Azevedo Júnior, através do celular (27) 9955-7750.

Se você tiver perguntas sobre seus direitos como participante do estudo, ligue para a Comissão de Residência Médica da UFES, (27) 33357215.

**8. Eu posso me recusar a participar do estudo?**

Sim. Sua participação no estudo é voluntária. Você pode decidir não participar ou pode desistir de participar a qualquer momento avisando o médico do estudo.

**9. Poderei ser solicitada a não participar do estudo?**

Sim. Pode ser que o médico do estudo solicite que você não participe do estudo por alguma razão médica que lhe será explicada.

**10. Posso participar deste estudo se eu não assinar este formulário?**

Não. Se decidir não assinar este termo de consentimento, você não poderá participar do estudo. Você receberá uma cópia assinada deste formulário de consentimento.

Eu li e entendi este formulário de consentimento. Todas as minhas dúvidas foram respondidas. Decidi participar deste estudo voluntariamente.

\_\_\_\_\_ DATA:

**ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO.**

\_\_\_\_\_ DATA:

**ASSINATURA DA PESSOA QUE CONDUZIU  
A REVISÃO DO CONSENTIMENTO**

### Anexo III – Modelo questionário preenchido pelos pacientes

#### IDENTIFICAÇÃO

NOME: \_\_\_\_\_ PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ IDADE: \_\_\_\_\_

SEXO: MASCULINO FEMININO TELEFONE: \_\_\_\_\_ DATA NASCIMENTO: \_\_\_\_\_

DATA CIRURGIA: \_\_\_\_\_ TEMPO POS OPERATORIO EM 31/12/2010: \_\_\_\_\_

#### QUESTIONÁRIO:

# COMORBIDADES: HAS DM TABAGISMO (\_\_\_\_MAÇOS/ANO) DPOC ASMA/BRONQUITE TOSSE CRONICA OBESIDADE CARDIOPATIA OUTRAS: \_\_\_\_\_

# USO MEDICAÇÕES E DOSE DIÁRIA EM MG: CORTICÓIDE IMUNOSSUPRESSORES AAS MAREVAN AINES DIURÉTICOS ANTIDEPRESSIVOS OUTRAS: \_\_\_\_\_

# QUEIXA PRINCIPAL: \_\_\_\_\_

# LOCALIZAÇÃO HIPERIDROSE: \_\_\_\_\_

# TEMPO DE EVOLUÇÃO ANTES CIRURGIA: \_\_\_\_\_

# FOI DE ALTA NO DIA SEGUINTE? SIM NÃO

# ALGUMA COMPLICAÇÃO POS OPERATORIA? NÃO PNEUMOTORAX HEMOTORAX DOR DRENO TORAX FEBRE INFECÇÃO PELE OUTRAS: \_\_\_\_\_

# SUDORESE COMPENSATÓRIA? NÃO SIM QUANTO TEMPO APÓS CIRURGIA? \_\_\_\_\_

LOCALIZAÇÃO: \_\_\_\_\_ MESMA SUDORESE INICIAL? \_\_\_\_\_

DUROU QUANTO TEMPO? \_\_\_\_\_ DIMINUIU COM O TEMPO? SIM NÃO CESSOU? \_\_\_\_\_

# CONVÍVIO SOCIAL ANTES: MUITO MELHOR MELHOR IGUAL PIOR MUITO PIOR  
DEPOIS: MUITO MELHOR MELHOR IGUAL PIOR MUITO PIOR

# CONVÍVIO PESSOAL ANTES: MUITO MELHOR MELHOR IGUAL PIOR MUITO PIOR  
DEPOIS: MUITO MELHOR MELHOR IGUAL PIOR MUITO PIOR

# CONVÍVIO PROFISSIONAL: ANTES: MUITO MELHOR MELHOR IGUAL PIOR MUITO PIOR  
DEPOIS: MUITO MELHOR MELHOR IGUAL PIOR MUITO PIOR

# QUALIDADE DE VIDA ANTES CIRURGIA? EXCELENTE MUITO BOA BOA RUIM MUITO RUIM

# QUALIDADE DE VIDA APÓS CIRURGIA? EXCELENTE MUITO BOA BOA RUIM MUITO RUIM

# GRAU DE SATISFAÇÃO: MUITO SATISFEITO SATISFEITO SEM ALTERAÇÃO INSATISFEITO

# OPERARIA NOVAMENTE? SIM NÃO POR QUÊ? \_\_\_\_\_

# SUGESTÕES E CRÍTICAS: \_\_\_\_\_

## 8 - BIBLIOGRAFIA

- 1 - De Campos JRM, Kauffman P. **Simpatectomia torácica: indicações e cuidados.** Acesso: [www.sbct.org.br/pdf/livro\\_virtual/simpatectomia\\_toracica.pdf](http://www.sbct.org.br/pdf/livro_virtual/simpatectomia_toracica.pdf) em 16/12/2010.
- 2- Kux E. **1239 Cases of toracoscopic sympathectomy and vagotomy: preliminary report.** Dtsch Med Wochenschr. 1953;78:1590-2.
- 3- Kao MC, Lee WY, Yip KM, et al. **Palmar hyperhidrosis in children: treatment with video endoscopy laser sympathectomy.** J Ped Surg, 1994; 29:387-91.
- 4 - Hughes J. **Endothoracic sympathectomy.** Proc R Soc Med. 1942;35:585-6.
- 5 - Amir M, Arish A, Weinstein Y, et al. **Impairment in quality of life among patients seeking surgery for hyperhidrosis (excessive sweating): preliminary results.** Isr Psychiatry Relat Sci 2000; 37:25-31.
- 6 – Gossot D, Toledo, Fritsch S. et al. **Thoracoscopic sympathectomy for upper limb hyperhidrosis: looking for the right operation.** Ann Thorac Surg 1997; 64:975-78.
- 7 – Hasmonai M, Kopelman D, Kein O, et al. **Upper thoracic sympathectomy for primary palmar hyperhidrosis. Long-term follow-up.** Br J Surg 1992; 79:268-71.
- 8 - De Campos JRM, Kauffman P. **Editorial. Simpatectomia torácica por videotoracoscopia para tratamento da hiperidrose primária.** J Bras Pneumol. 2007;33(3):xv-xvii.
- 9 - Felini, Romero et al. **Prevalência de hiperidrose em uma amostra populacional de Blumenau - SC, Brasil.** An. Bras. Dermatol. [online]. 2009, vol.84, n.4, pp. 361-366. ISSN 0365-0596.
- 10 – Ro KM, Cantor RM, Lange KL, Ahn SS. **Palmar hyperhidrosis: evidence of genetic transmission.** J Vasc Surg. 2002; 35:382-6.
- 11 – De Campos JR, Kauffman P, Werebe Ede C, Andrade Filho LO, Kusniec S, Wolosker N, Jatene FB. **Quality of life, before and after thoracic sympathectomy: report on 378 operated patients.** Ann Thorac Surg. 2003; 76:886-91.
- 12 – Haider A, Solish N. **Focal hyperhidrosis: diagnosis and management.** CMAJ. 2005;172:69-75.
- 13 – Hornberger J, Grimes K, Naumann M, Glaser DA, Lowe NJ, Naver H, Ahn S, Stolman LP. **Recognition, diagnosis, and treatment of primary focal hyperhidrosis.** J Am Acad Dermatol. 2004;51:274-86.

- 14 – Nyamekye IK. **Current therapeutic options for treating primary hyperhidrosis.** Eur J Vasc Endovasc Surg. 2004;27:571-76.
- 15 - Strutton DR, Kowalski JW, Glaser DA, Stang PE. **US prevalence of hyperhidrosis and impact on individuals with axillary hyperhidrosis: results from a national survey.** J Am Acad Dermatol. 2004;51:241-8.
- 16 – Ishy, Augusto. **Tratamento da hiperidrose palmo-plantar pela simpatectomia videolaparoscópica: terceiro versus quarto gânglio torácico.** Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.
- 17 – Walles T, Somuncuoglu G, Steger V, Veit S, Friedel G. **Long-term efficiency of endoscopic thoracic sympathectomy: survey 10 years after surgery.** Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2009;8:54-7.
- 18 – Chwajol M, Barrenechea IJ, Chakraborty S, Lesser JB, Connery CP, Perin NI. **Impact of compensatory hyperhidrosis on patient satisfaction after endoscopic thoracic sympathectomy.** Neurosurgery. 2009;64:511-8
- 19 – Miller DL, Bryant AS, Force SD, Miller JI Jr. **Effect os sympathectomy level on the incidence of compensatory hyperhidrosis after sympathectomy for palmar hyperhidrosis.** J Thorac Cardiovasc Surg. 2009;138:581-5.
- 20 – Li X, Tu YR, Lin M, Lai Fc, Chen JF, Dai ZJ. **Endoscopic thoracic sympathectomy for palmar hyperhidrosis: a randomized control Trial comparing T3 and T2-4 ablation.** Ann Thorac Surg. 2008;85:1747-51.
- 21 – Cheshire WP, Freeman R. **Disorders of Sweating.** Semin Neurol. 2003;23:399-406.
- 22 - Kauffman P, Milanez de Campos JR, Wolosker N, Kuzniec S, Jatene FB, Leão PP. **Simpatectomia cervicotorácica videoassistida: Experiência de 8 anos.** J Vasc Br. 2003;2:98-104.
- 23 – Bech P. **Quality of life measurements in the medical setting.** Eur Psychiatry. 1995; 10:83-5.
- 24 – Dewey TM, Hebert MA, Hill SL, Prince SL, Mack MJ. **One-year follow-up after thoracoscopic sympathectomy for hiperhidrosis: outcomes and consequences.** Ann Thorac Surg. 2006;81:1227-32.