

## 1. Introdução

A hiperidrose é condição caracterizada por sudorese excessiva, generalizada ou focal. A hiperidrose generalizada envolve todo o corpo e geralmente está associada a problemas sistêmicos, como desordens endócrinas, neurológicas ou infecções. A forma focal primária ou idiopática afeta pessoas saudáveis, sendo mais frequente na região palmo-plantar, axilas e face<sup>1</sup>. A fisiopatologia não é totalmente esclarecida, sendo atribuída à disfunção do sistema nervoso simpático<sup>2</sup>.

O diagnóstico é clínico, baseado na anamnese e exame físico. A severidade da hiperidrose é avaliada por medidas objetivas (quantitativas) ou subjetivas<sup>1</sup>. Dentre as objetivas, a mais descrita é a gravimetria<sup>3</sup>.

Avaliações subjetivas são usadas para estimar o impacto da afecção na qualidade de vida dos pacientes bem como o grau de severidade. Como esta afecção pode resultar em substancial prejuízo para o paciente, avaliações subjetivas de sua severidade são importantes, incluindo limitações no trabalho, na interação social, nas atividades físicas e no lazer, assim como transtornos psicológicos e de relacionamento. A HDSS (Hyperhidrosis Disease Severity Scale) é específica para hiperidrose e mensura sua interferência nas atividades diárias do paciente<sup>4</sup>.

A prevalência da hiperidrose focal é variável. Estudos epidemiológicos no Brasil encontraram prevalência de 9% em Blumenau (Santa Catarina) e 5,5% entre estudantes de Medicina em Manaus – AM<sup>5,6</sup>. Ainda assim, a localização inframamária é pouco citada, com referências prévias apenas em dois trabalhos<sup>7</sup>.

## **2. Objetivos**

Caracterizar a hiperidrose inframamária quanto à prevalência, fatores associados, impacto na qualidade de vida e gravimetria em pacientes atendidos na Clínica Dermatológica do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo.

### 3. Material e Métodos:

Estudo transversal, observacional e descritivo, onde todos os pacientes atendidos durante uma semana foram questionados sobre a presença de sudorese excessiva inframamária. Aqueles que responderam positivamente preencheram questionário clínico (Anexo) e escala de gravidade adaptada do HDSS (Figura 1).

<b>Grau 1</b>	<b>O suor de minhas axilas nunca é percebido e nunca interfere em minhas atividades diárias</b>
<b>Grau 2</b>	O suor de minhas axilas é tolerável,mas algumas vezes interfere em minhas atividades diárias
<b>Grau 3</b>	O suor de minhas axilas é quase intolerável e frequentemente interfere em minhas atividades diárias
<b>Grau 4</b>	O suor de minhas axilas é intolerável e sempre interfere em minhas atividades diárias

Figura 1: Escala de Gravidade, baseada na HDSS<sup>4</sup>

Os critérios para inclusão dos pacientes no estudo foram: idade igual ou superior a 14 anos, pacientes com queixa de sudorese excessiva inframamária e consentimento livre e esclarecido para participação. Os pacientes menores de 18 anos de idade que apresentaram tal queixa somente participaram da pesquisa quando acompanhados dos seus representantes legais para autorização e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de exclusão de pacientes foram: gestantes, lactantes, menores de 14 anos, pacientes que se recusaram a participar da pesquisa ou que não se queixaram de tal sintoma. Todos os pacientes foram devidamente esclarecidos sobre a voluntariedade de sua participação, a ausência de ônus ou nenhuma recompensa decorrente de sua decisão.

Aplicou-se questionário após consentimento livre e esclarecido do paciente, resgatando-se dados pessoais de identificação, história familiar, fatores de melhora e/ou piora, comorbidades, uso de medicamentos, idade de início dos sintomas e outras áreas de hiperidrose focal, os quais fazem parte da avaliação clínica da hiperidrose<sup>8</sup>.

A avaliação subjetiva do impacto da hiperidrose inframamária na qualidade de vida foi preenchida pelos próprios pacientes obedecendo a graduação utilizada na escala de gravidade da HDSS - Hyperidrosis Disease Scale Severity<sup>4</sup>.

Durante gravimetria (Figura 2), Todos os testes foram realizados na mesma sala sob a mesma faixa de temperatura (25° a 29°C), verificada com Termômetro para avaliação de temperatura ambiente marca Incoterm<sup>®</sup> (Modelo Cool 23C TA40).



Figura 2: Gravimetria

Papéis absorventes foram utilizados na região inframamária antes do teste gravimétrico a fim de não interferir na medição da sudorese. Novos papéis filtros (marca Melitta<sup>®</sup> - Coador de Papel 102 Médio com 30 unidades) foram pesados previamente em balança de precisão (marca Ohans Precision Standard<sup>®</sup> Modelo TS 2KS) e então posicionados na região inframamária. Após 5 minutos, os papéis foram novamente pesados e a diferença entre essas duas medidas de peso foi considerada como a quantificação da sudorese em miligramas por 5 minutos.

Os dados foram analisados por estatística descritiva e testes de qui-quadrado (testes  $\chi^2$ ). Considerou-se intervalo de confiança maior que 95% e nível de significância menor ou igual a 5%. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Protocolo 227/2011, Parecer nº 15/2011).

#### 4. Resultados:

Foram atendidos 678 pacientes no período, dentre os quais 39 (5,7%) responderam positivamente sobre sudorese excessiva na região inframamária (38 mulheres e 1 homem) (Figura 3).

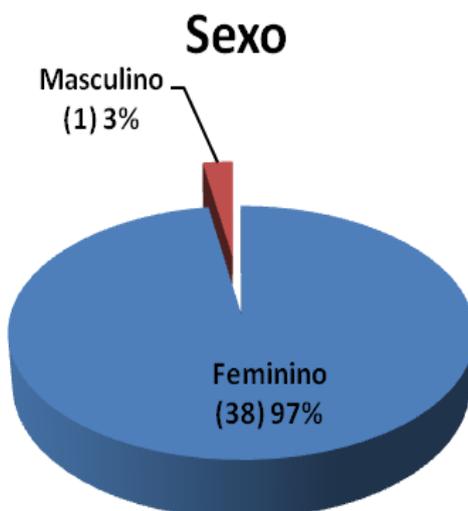


Figura 3: Distribuição entre os sexos.

A faixa etária mais acometida foi entre 50 e 59 anos (Figura 4) e a idade de surgimento variou entre 15 a 63 anos.

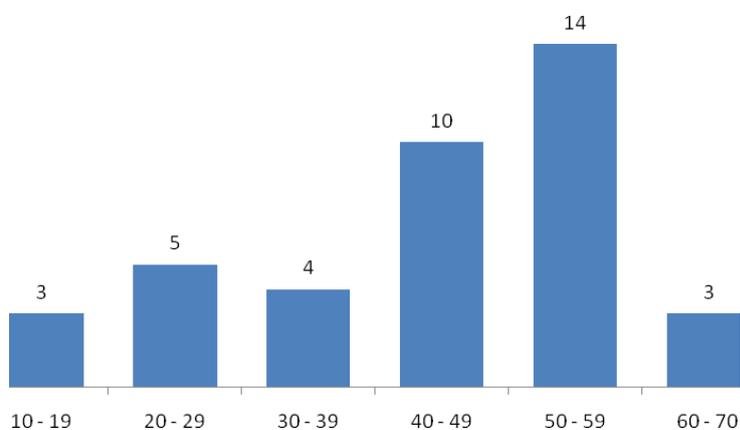


Figura 4: Número de casos e prevalência de hiperidrose entre as faixas etárias.

História familiar positiva (Figura 5) para hiperidrose foi observada em 41%, seguida de desconhecida em 31% ou negada em 28%.

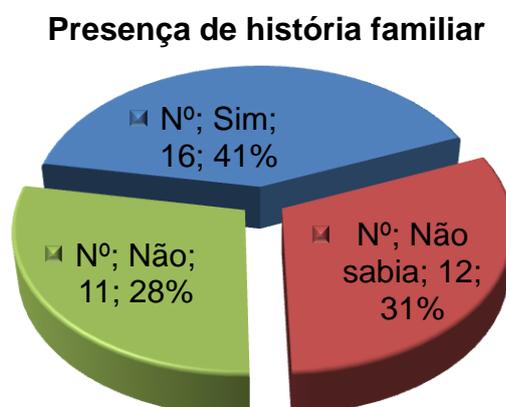


Figura 5: Prevalência de história familiar.

Quanto à avaliação qualitativa da severidade, observou-se: nível 1 em 6,6% dos casos (Meu suor nunca é notado e nunca interfere com minhas atividades diárias), nível 2 em 36,39% (Meu suor é tolerável mas algumas vezes interfere com minhas atividades diárias), nível 3 em 27,29% (Meu suor é mal tolerável e frequentemente interfere com minhas atividades diárias) e nível 4 (Meu suor é intolerável e sempre interfere com minhas atividades diárias) em 24,26% na escala adaptada do HDSS (Figura 6).

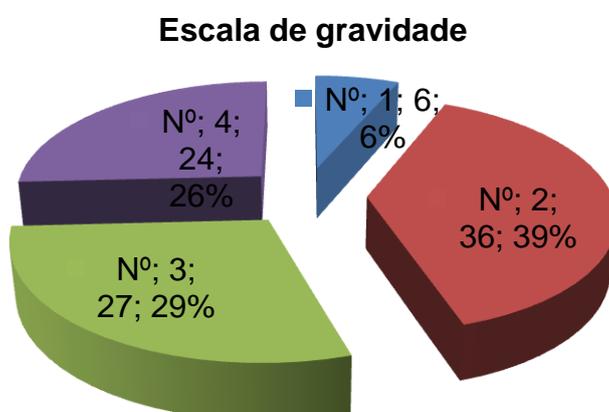


Figura 6: Frequência dos níveis da escala de gravidade.

Os fatores associados e agravantes, em ordem decrescente foram: calor, exercício físico, estresse mental, ansiedade, vestuário, sono e alimentação. Observou-se associação com outros focos de hiperidrose em 84,62% dos casos (Tabela 1).

<b>Fatores associados</b>	<b>Sim</b>		<b>Não</b>		<b>Não informado</b>		<b>Total de pacientes</b>
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	
<b>Ansiedade</b>	20	51,28	18	46,15	1	2,56	39
<b>Exercício físico</b>	30	76,92	8	20,51	1	2,56	39
<b>Calor</b>	38	97,44	1	2,56	0	0	39
<b>Alimentação</b>	5	12,82	33	84,62	1	2,56	39
<b>Estresse</b>	22	56,41	17	43,59	0	0	39
<b>Sono</b>	12	30,77	26	66,67	1	2,56	39
<b>Vestuário</b>	19	48,72	19	48,72	1	2,56	39
<b>Outros locais de hiperidrose</b>	33	84,62	6	15,38	0	0	39

Tabela 1: Fatores associados e agravantes com hiperidrose focal inframamária.

Os valores da gravimetria variaram do valor zero (nulo) a 330 mg/5 minutos e, relacionando-os com outras variáveis independentes, não foi encontrada nenhuma associação significativa entre gravimetria e história familiar ( $\chi^2 = 31,754$ ;  $p = 0,2014$ ), tamanho do sutiã ( $\chi^2 = 120,078$ ;  $p = 0,7224$ ) ou escala de gravidade ( $\chi^2 = 9,497$ ;  $p = 0,3927$ ). Índice de massa corpórea e

resultados gravimétricos apresentaram associação estatisticamente significativa (Tabela 2) tanto em resultados isolados ( $X^2 = 56.456$ ;  $p = 0.0349$ ), como por faixa de peso ( $x^2 = 19.838$ ;  $p = 0.0189$ ).

Gravimetria mg/5min	Obesidade		Obesidade Grau I	Obesidade Grau II	Total Geral
	Normal	Sobrepeso			
0 - 50	9	16	4	1	30
60 - 100	0	1	0	1	2
110 - 150	1	0	2	0	3
>150	1	1	0	2	4
<b>Total geral</b>	11	18	6	4	39

Tabela 2: Associação entre o índice gravimétrico e o índice de massa corpórea.

## 5. Discussão:

Apesar de estudos brasileiros prévios estimarem a frequência da hiperidrose focal, subdividida por locais de acometimento, a prevalência e caracterização da hiperidrose inframamária foi primeiramente descrita neste estudo.

A faixa etária observada<sup>9</sup> e história familiar positiva<sup>10</sup> condizem com dados da literatura para outras hiperidroses focais.

Associação estatística entre gravimetria e índice de massa corpórea corrobora a hipótese que o grau de obesidade reflete na área de superfície corporal e na densidade de glândulas sudoríparas e é observada também em outras áreas de hiperidrose focal. O índice de massa corpórea foi recentemente avaliado em pacientes com hiperidrose facial, sem resultados associativos<sup>11</sup>, embora associação positiva tenha sido encontrada em trabalho brasileiro<sup>6</sup>.

Outras características da hiperidrose inframamária foram semelhantes aos estudos em outras localizações. A frequência observada na escala de gravidade foi semelhante ao estudo pioneiro de padronização desta escala<sup>12</sup>, com maior prevalência dos níveis 2 (“Meu suor é tolerável mas algumas vezes interfere com minhas atividades diárias”) e 3 (“Meu suor é mal tolerável e frequentemente interfere com minhas atividades diárias”).

Os fatores agravantes e/ou associados à hiperidrose inframamária foram semelhantes aos trabalhos prévios para outras áreas de hiperidrose focal. A coexistência de hiperidrose inframamária com outras áreas (84,62%) condiz com a associação entre diferentes áreas de hiperidrose focal já observada na literatura<sup>9</sup>.

## **6. Conclusão:**

A prevalência da hiperidrose inframamária demonstra sua importância como forma de hiperidrose focal e primária. A caracterização da HH inframamária, condição pouco estudada até agora, pode servir de base para estudos futuros, sobre opções terapêuticas que possam melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

A utilização da gravimetria e da escala de severidade serviram para avaliar objetivamente a sudorese inframamária, tanto quanto o impacto na qualidade de vida dos portadores. Estes níveis de gravidade revelam que a sudorese exerce impacto freqüente e importante na qualidade de vida das portadoras e, portanto, é consenso que deve ser visto como anormalidade.

## Referências

1. Solish N, Bertucci V, Dansereau A et al. A comprehensive approach to the recognition, diagnosis, and severity-based treatment of focal hyperhidrosis: Recommendations of the Canadian Hyperhidrosis Advisory Committee. *Dermatol Surg* 2007;33: 908–923.
2. Almeida ART, Hexsel DM. *Hiperidrose e Toxina Botulínica*. São Paulo: Edição das autoras;2003.
3. Hund M, Kinkelin I, Naumann M et al. Definition of axillary hyperhidrosis by gravimetric assessment. *Arch Dermatol* 2002;138:539 – 541.
4. Solish N, Benohanian A, Kowalski JW. Prospective open-label study of botulinum toxin type A in patients with axillary hyperhidrosis: effects on functional impairment and quality of life. *Dermatol Surg* 2005;31:405–13.
5. Fenili R, Demarchi AR, Fistarol ED et al. Prevalência de hiperidrose em uma amostra populacional de Blumenau – SC, Brasil. *An Bras Dermatol* 2009;84(4):361-6.
6. Westphal FL, de Carvalho MA, Lima LC et al. Prevalence of hyperhidrosis among medical students. *Rev Col Bras Cir*. 2011;38(6):392-7.

7. Walling HW. Clinical differentiation of primary from secondary Hyperhidrosis. *J Am Acad Dermatol* 2011; 64:691 – 695.
8. Leung AK, Chan PYH, Choi MCK. Hyperhidrosis. *Int J Dermatol* 1999; 38:561–7.
9. Cohen JL, Cohen G, Solish N, Murray CA. Diagnosis, impact and management of focal hyperhidrosis: Treatment review including botulinum toxin therapy. *Facial Plast Surg Clin N Am* 2007; 15: 17–30.
10. Stolman LP. Treatment of hyperhidrosis. *Dermatol Clin* 1998;16:863-11.  
Wolosker N, et al. The use of oxybutynin for treating facial hyperhidrosis. *An Bras Dermatol* 2011;86(3):451-6.
12. Strutton DR, Kowalski JW, Glaser DA et al. US prevalence of hyperhidrosis and impact on individuals with axillary hyperhidrosis: results from a national survey. *J Am Acad Dermatol*. 2004;51(2):241-8.

## ANEXO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome:	RH
Telefone:	Sexo:
Idade:	Raça:
Peso:	Altura:
Tamanho do sutiã:	Profissão:
Idade de início dos sintomas:	
História familiar:	
<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe informar <input type="checkbox"/> Sim, Grau de parentesco:	

### 2. AVALIAÇÃO DA HIPERIDROSE

2.1 Fatores de piora:		
Ansiedade	Exercício físico	Calor
Alimentação, Qual? _____		
Estresse	Sono	
Vestuario, Qual? _____		
Outros: _____		
<input type="checkbox"/> Não tem relação		<input type="checkbox"/> Não sabe informar

2.2 Outros locais de hiperidrose focal:	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim, Qual? _____
<input type="checkbox"/> Atual	<input type="checkbox"/> Prévio
2.3 Tratamento prévio de hiperidrose:	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim, Qual? _____
2.4 Comorbidades:	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim, Quais? _____
2.5 Uso de medicamentos (regular):	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim, Quais? _____

### 3. ESCALA DE GRAVIDADE DA HIPERIDROSE

<input type="checkbox"/> 1. Meu suor nunca é notado e nunca interfere com minhas atividades diárias;
<input type="checkbox"/> 2. Meu suor é tolerável mas algumas vezes interfere com minhas atividades diárias;
<input type="checkbox"/> 3. Meu suor é mal tolerável e frequentemente interfere com minhas atividades diárias;
<input type="checkbox"/> 4. Meu suor é intolerável e sempre interfere com minhas atividades diárias.

