

Gabriela Barge Azzam<sup>1</sup>; Rimon Sobhi Azzam<sup>2</sup>; Ary Nasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Santo Amaro, São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup> Hospital das Clínicas, Departamento de Gastroenterologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

## INTRODUÇÃO

A Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) é a condição que se desenvolve quando o refluxo do conteúdo gástrico causa sintomas incomodativos e/ou complicações.

A Endoscopia Digestiva Alta e a pHmetria Esofágica são os dois métodos diretamente relacionados ao diagnóstico da DRGE. O primeiro identifica as formas da doença que cursam com esofagite e o segundo diagnostica o refluxo gastroesofágico patológico.

O cateter da pHmetria esofágica associa-se ao desconforto nasal e na garganta, e alterações de comportamento nos pacientes. A cápsula da pHmetria sem cateter pode causar dor torácica e complicações.

Este estudo foi idealizado pela falta de publicações locais e poucas internacionais, sendo o primeiro estudo brasileiro sobre o desconforto e limitações nas atividades diárias na comparação entre a pHmetria sem cateter e a pHmetria esofágica convencional (com cateter).

## OBJETIVOS

Comparar as pHmetrias sem cateter e a convencional, em relação ao desconforto e limitações nas atividades diárias, capacidade de diagnosticar refluxo gastroesofágico patológico, complicações e custos.

## MÉTODOS

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa (CAPPesq) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Vinte e cinco pacientes com sintomas típicos (pirose e regurgitação) de DRGE foram avaliados prospectivamente e submetidos à entrevista clínica, Endoscopia Digestiva Alta, Manometria Esofágica e aos dois tipos de pHmetria Esofágica.

Em um período inicial simultâneo, a pHmetria Esofágica com cateter foi realizada durante 24 h e a pHmetria sem cateter durante 48 h. Após a retirada de cada método, responderam o questionário clínico específico sobre desconforto e limitações nas atividades diárias.

Para cada item do questionário, solicitava-se que o paciente escolhesse um número da escala de zero a dez, de acordo com o grau de desconforto. Zero equivalente à ausência de desconforto e dez ao desconforto intenso. O grau de desconforto foi agrupado em três categorias: leve (escore de 1 a 3), moderado (4 a 6) e intenso (7 a 10).

Foram utilizados os seguintes testes estatísticos: teste de proporção bilateral, teste de Friedman e teste de proporção unilateral. O nível descritivo de  $p < 0,05$  foi considerado significativo.

TABELA 1 - Descrição e comparação do grau de desconforto no 1º e 2º dia

Grau de desconforto	Dia	Ausência n (%)	Leve n (%)	Moderado n (%)	Intenso n (%)	TOTAL n	p <sup>1</sup>
Interferência nas atividades rotineiras	<b>1º dia</b>	<b>3 (12,0)</b>	<b>9 (36,0)</b>	<b>8 (32,0)</b>	<b>5 (20,0)</b>	<b>25</b>	0,001*
	2º dia	16 (64,0)	7 (28,0)	2 (8,0)	0 (0,0)	25	
Desconforto nasal	<b>1º dia</b>	5 (20,0)	<b>9 (36,0)</b>	<b>3 (12,0)</b>	<b>8 (32,0)</b>	<b>25</b>	0,002*
	2º dia	22 (88,0)	1 (4,0)	1 (4,0)	1 (4,0)	25	
Coriza	<b>1º dia</b>	<b>5 (20,0)</b>	<b>10 (40,0)</b>	<b>6 (24,0)</b>	4 (16,0)	<b>25</b>	0,011*
	2º dia	19 (76,0)	4 (16,0)	1 (4,0)	1 (4,0)	25	
Desconforto cervical	<b>1º dia</b>	<b>0 (0,0)</b>	<b>12 (48,0)</b>	<b>5 (20,0)</b>	<b>8 (32,0)</b>	<b>25</b>	0,001*
	2º dia	17 (68,0)	2 (8,0)	6 (24,0)	0 (0,0)	25	
Alteração alimentar	1º dia	<b>9 (36,0)</b>	<b>5 (20,0)</b>	<b>6 (24,0)</b>	<b>5 (20,0)</b>	<b>25</b>	0,011*
	2º dia	14 (56,0)	5 (20,0)	5 (20,0)	1 (4,0)	25	
Distúrbios do sono	<b>1º dia</b>	<b>11 (44,0)</b>	<b>4 (16,0)</b>	2 (8,0)	<b>8 (32,0)</b>	<b>25</b>	0,003*
	2º dia	17 (68,0)	6 (24,0)	2 (8,0)	0 (0,0)	25	
Preocupação com o equipamento	<b>1º dia</b>	<b>6 (24,0)</b>	<b>6 (24,0)</b>	<b>5 (20,0)</b>	<b>8 (32,0)</b>	<b>25</b>	0,003*
	2º dia	14 (56,0)	5 (20,0)	4 (16,0)	2 (8,0)	25	
Desconforto sem banho	<b>1º dia</b>	<b>2 (8,0)</b>	<b>5 (20,0)</b>	<b>3 (12,0)</b>	<b>15 (60,0)</b>	<b>25</b>	0,000*
	2º dia	25 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	25	
Constrangimento social	<b>1º dia</b>	<b>13 (52,0)</b>	<b>5 (20,0)</b>	<b>1 (4,0)</b>	<b>6 (24,0)</b>	<b>25</b>	0,008*
	2º dia	23 (92,0)	1 (4,0)	1 (4,0)	0 (0,0)	25	

<sup>1</sup> Teste de Friedman

## RESULTADOS

Vinte e um (84%) pacientes eram mulheres e a idade variou de 34 a 73 anos (média de 52,4). Quinze (60%) apontaram maior desconforto na introdução da cápsula, enquanto 10 (40%) na introdução do cateter ( $p=0,327$ ). Houve redução do grau de desconforto e limitações nas atividades diárias no 2º dia em comparação ao 1º dia ( $p<0,05$ , **Tabela 1**). Contudo, no 2º dia, um contingente expressivo de pacientes continuou apresentando interferência nas atividades rotineiras (36%), desconforto cervical (32%), alteração alimentar (44%), distúrbio do sono (32%) e preocupação com o equipamento (44%). Treze (52%) apresentaram dor torácica ou epigástrica durante o período total de monitorização. Quando os pacientes foram questionados se houvesse necessidade de repetição dos exames, 22 (88,0%) afirmaram que repetiriam a pHmetria sem cateter e 24 (96,0%) repetiriam a pHmetria convencional ( $p=0,297$ ).

Um (4%) paciente apresentou queda precoce da cápsula durante a pHmetria sem cateter e no grupo da pHmetria convencional não houve nenhuma complicação ( $p=0,463$ ). Não ocorreram outras complicações.

O refluxo gastroesofágico patológico foi detectado pelo método sem cateter em 19 (76%) pacientes e pelo método convencional em 16 (64%) ( $p=0,355$ ).

A cápsula custou US\$ 411,53 (uso único) e o cateter US\$ 7,84 por uso.



## DISCUSSÃO

As contraindicações da pHmetria sem cateter são esofagite intensa, varizes esofágicas, diátese hemorrágica, anticoagulação, estenose ou obstrução do trato gastrointestinal e uso de marcapasso ou desfibrilador cardíaco. Entretanto, essas condições não representam contraindicações para a pHmetria convencional (com cateter).

Complicações da pHmetria sem cateter são perfuração esofágica durante a introdução da cápsula, úlcera esofágica, deslocamento da cápsula para a nasofaringe, aspiração da cápsula para dentro do brônquio e retenção da cápsula em divertículo do cólon.

## CONCLUSÕES

1) Não há diferença significativa entre o desconforto na introdução da cápsula de pHmetria sem cateter e do cateter de pHmetria convencional; 2) Durante a monitorização do refluxo, a pHmetria sem cateter proporciona significativa menor desconforto e limitações nas atividades diárias em comparação com a pHmetria convencional; 3) Apesar da melhor tolerabilidade da cápsula, não há diferença significativa entre os dois métodos de pHmetria na capacidade de diagnosticar o refluxo gastroesofágico patológico; 4) Existem importantes contraindicações e complicações da pHmetria sem cateter descritas na literatura; 5) A pHmetria sem cateter tem maior custo.

## PALAVRAS-CHAVE

Refluxo gastroesofágico. Monitoramento do pH esofágico. Tecnologia sem fio.

## REFERÊNCIAS

