

LEONARDO JÖNCK STAUB

**PREVALÊNCIA DE HÉRNIA HIATA POR DESLIZAMENTO
NOS PACIENTES COM ESOFAGITE ERODIDA
SUBMETIDOS À ENDOSCOPIA DIGESGIVA ALTA NO HU-
UFSC.**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2007**

LEONARDO JÖNCK STAUB

**PREVALÊNCIA DE HÉRNIA HIATA POR DESLIZAMENTO
NOS PACIENTES COM ESOFAGITE ERODIDA
SUBMETIDOS À ENDOSCOPIA DIGESGIVA ALTA NO HU-
UFSC.**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Maurício José Lopez Pereima
Professor Orientador: Prof. Dr. Otávio Galvão Filho**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2007**

Staub, Leonardo Jönck

Prevalência de hérnia hiatal por deslizamento nos pacientes com esofagite erodida submetidos à endoscopia digestiva alta no HU-UFSC. Florianópolis, 2007.

19p.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Graduação em Medicina.

1. Esofagite. 2. Hérnia hiatal. 3. Endoscopia digestiva alta. 4. Doença por refluxo gastro-esofágico.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Norberto e Gisela.

Ao meu irmão, Guilherme.

AGRADECIMENTO

A Deus, por ter colocado as pessoas que amo em minha vida, ou por ter me colocado na vida delas.

Ao meu orientador, Professor Otávio Galvão Filho, pela indicação do tema, pela orientação, pelo apoio no decorrer do trabalho, e principalmente por suas palavras sábias.

Ao Professor Antonio Fernando Boing, pela sua orientação quanto à análise estatística.

À minha mãe Gisela Gertrudes Jönck, pela ajuda na correção do texto do trabalho, e pelo amor que sempre dedicou a mim e ao meu irmão.

Ao meu pai, Norberto Staub, por todo seu amor e apoio desde o meu nascimento, mas, principalmente pelo grande exemplo de ser humano que ele é para mim.

Ao meu irmão, e futuro colega de profissão, Guilherme Jönck Staub, pelo seu apoio e “cobrança” na realização deste trabalho.

A Monica, pelo seu amor, carinho e compreensão nestes últimos 2 anos.

Aos meus colegas e amigos, Maurício Diegoli Moritz, Rafael Fernandes Romani e João Antônio Martini, pelas suas amizades, e pelos momentos compartilhados.

A todos os meus amigos, que insistem em me fazer feliz, sempre, mas em especial a meu parceiro para todos os momentos Rajá Antônio Lazzari.

A todos os funcionários e funcionárias das Clínicas Médicas 1, 2 e 3, da Área A e do serviço de endoscopia digestiva alta do HU-UFSC, pela sua disponibilidade e simpatia durante a coleta dos dados.

Obrigado!

RESUMO

Objetivos: Calcular a prevalência de hérnia hiatal por deslizamento nos pacientes com esofagite erodida submetidos à endoscopia digestiva alta no HU-UFSC; e comparar a média de idade, a distribuição entre os gêneros e a gravidade da esofagite entre os pacientes com e sem hérnia.

Métodos: Estudo transversal realizado com 460 pacientes com esofagite erodida (segundo os critérios de *Savary-Miller*) que fizeram endoscopia digestiva alta no HU-UFSC de 01/11/2003 a 31/10/2006; que calculou a prevalência de hérnia hiatal por deslizamento, e comparou a média de idade, a distribuição por gênero e a gravidade da esofagite nos pacientes com e sem hérnia.

Resultados: A prevalência de hérnia hiatal foi de 43,04% (198 pacientes). A média de idade foi de 54,31 anos para o grupo com e de 47,11 anos para o sem hérnia ($p < 0,0001$). O gênero masculino representou 46,5% (92 pacientes) dos pacientes com e 49,2% (133 pacientes) dos sem hérnia; e o feminino 53,5% (106 pacientes) do grupo com e 49,2% (133 pacientes) do sem hérnia ($p = 0,3611$). A média dos graus de esofagite nos pacientes com hérnia foi de 1,95; e nos sem de 1,53 ($p < 0,0001$).

Conclusões: Nos pacientes estudados: a prevalência de hérnia hiatal por deslizamento foi de 43,04%; a média de idade no grupo de pacientes com hérnia foi significativamente maior do que no grupo sem; não há diferença estatística, quanto a distribuição por gênero, entre os dois grupos; os pacientes com hérnia tiveram, em média, uma esofagite significativamente mais grave do que os sem HHD.

ABSTRACT

Objectives: Calculate sliding hiatal hernia prevalence in the patients with erosive esophagitis, who had done upper gastrointestinal endoscopy at HU-UFSC; and to compare the mean age, sex proportion and the gravity of esophagitis, between patients with and without hiatal hernia.

Methods: Observational and transversal study realised with 460 patients with erosive esophagitis (by Savary-Miller classification) who had done upper gastrointestinal endoscopy at HU-UFSC from nov/01/2003 to oct/31/2006; that measured the prevalence of hiatal hernia, and compared the mean age, the sex proportion and the gravity of esophagitis between patients with and without hiatal hernia.

Results: Hiatal hernia prevalence was 43,04% (198 patients). In the patients with hiatal hernia, the mean age was 54,31 years, versus 47,11 years in the group without hernia ($p < 0,0001$). The male sex represented 46,5% (92 patients) of the patients with, and 49,2% (133 patients) of the patients without hiatal hernia; and the female sex 53,5% (106 patients) in the hiatal hernia group, and 49,2% (133 patients) in the no hernia group ($p = 0,3611$). The average degree of esophagitis in the hernia patients was 1,95, and in the no hernia patients was 1,53 ($p < 0,0001$).

Conclusions: In the studied patients: the sliding hiatal hernia prevalence was 43,04%; the mean age in the hernia patients was significantly higher than the no hernia group; it did not have statistical difference, about sex proportion between the two groups; patients with hiatal hernia had a significant higher average degree of esophagitis than in the no hernia ones.

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

DRGE	Doença por refluxo gastro-esofágico
EDA	Endoscopia digestiva alta
EE	Esofagite erodida
EEI	Esfíncter esofágico inferior
HHD	Hérnia hiatal por deslizamento
HU-UFSC	Hospital Universitário Ernani Polidoro de Santiago da Universidade Federal de Santa Catarina
IC 95%	Intervalo de confiança de 95%
JEG	Junção esôfago-gástrica
TGI	Trato gastro-intestinal

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
RESUMO.....	v
ABSTRACT.....	vi
LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS.....	viii
SUMÁRIO.....	ix
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS.....	4
3. METODOLOGIAS.....	5
3.1 Coleta de dados.....	5
3.2 Casuística.....	5
3.2.1 Pacientes incluídos.....	5
3.2.2 Pacientes excluídos.....	5
3.3 Delineamento do estudo.....	6
3.4 Análise estatística.....	6
3.5 Aspectos éticos.....	7
4. RESULTADOS.....	8
4.1 Prevalência de HHD.....	8
4.2 Média de idade e distribuição por gênero.....	8
4.3 Distribuição entre os graus de EE e média dos graus de EE.....	11
5. DISCUSSÃO.....	13
6. CONCLUSÕES.....	16
REFERENCIAS.....	17
NORMAS ADOTADAS.....	19

1. INTRODUÇÃO

A doença por refluxo gastro-esofágico (DRGE) é definida como um espectro de distúrbios em que o refluxo do conteúdo gástrico para o esôfago, e ou para órgãos adjacentes a ele, ocasionam sintomas capazes de afetar a qualidade de vida, lesões histopatológicas significativas, ou risco de complicações de longo prazo.^{1, 2, 3, 4}

Os sintomas característicos da DRGE são pirose (referida pelos pacientes como “azia”) e regurgitação ácida, além de outros sintomas inespecíficos provenientes de outros órgãos fora do trato gastro-intestinal (TGI).^{4, 5}

A endoscopia digestiva alta (EDA) é o primeiro exame a ser feito para investigar a DRGE e para diagnosticar as lesões causadas pela doença.⁴ O exame endoscópico pode, além de mostrar a presença de esofagite, avaliar a presença de complicações, e também excluir ou diagnosticar outras doenças do TGI superior.^{4, 5}

A esofagite erodida (EE) é uma lesão inflamatória decorrente da exposição a material irritante, como suco gástrico e ou duodenal, à mucosa esofágica e é caracterizada pela perda da continuidade desta mucosa.⁶

A EE é a lesão característica da DRGE. Sua identificação na EDA tem uma alta especificidade (90–95%), mas tem uma baixa sensibilidade, que varia de 50%¹ a 60%⁴. Desta forma, a ausência de esofagite no exame endoscópico não permite excluir a DRGE.

Desta maneira, levando em conta a presença de EE na EDA, podemos ter a DRGE erosiva ou a DRGE não erosiva (com EDA negativa)¹. A DRGE erosiva pode ser subdividida para formar um terceiro subtipo, a DRGE que se apresenta com complicações, como úlcera esofágica, estenose esofágica e esôfago de *Barret*.⁷

Diferentes critérios são usados na tentativa de quantificar o comprometimento da mucosa esofágica pela EDA, e destes, foram propostas diversas classificações endoscópicas das esofagites.

As classificações de *Savary-Miller* e de *Los Angeles* são as mais populares no meio clínico mundial.⁸ A classificação mais usada varia de acordo com a região geográfica. Antes da classificação de *Los Angeles* ser elaborada (1999), a classificação mais usada na Europa era a de *Savary-Miller*; após, a primeira passou a predominar.⁸ Nos EUA e no Japão, após a criação da classificação de *Los Angeles*, esta também passou a ser a mais utilizada, em comparação com as diversas classificações que eram usadas antes, como as de *Savary-Miller*,

a de MUSE e a de *Hetzel-Dent*.⁸ No Brasil, a classificação mais usada é a de *Savary-Miller*, seguida pela de *Los Angeles*.⁵

A classificação de *Savary-Miller* foi criada em 1977, na Suíça. Ela incluía 4 graus de esofagite. Os graus 1 e 2 eram baseados na presença de erosões e na sua relação com as pregas mucosas, o grau 3 incluía erosões por toda a circunferência do esôfago, e o grau 4 era reservado para as lesões crônicas, como úlcera, estenose, e esôfago de *Barret*.⁸ Entretanto, em 1989, após debate sobre a inclusão das complicações da DRGE, principalmente da metaplasia de *Barret*, no grau 4, houve uma modificação, e o esôfago de *Barret* passou a ser considerado como grau 5.⁸ A classificação de *Savary-Miller* modificada está apresentada no quadro 1.

Quadro 1. Classificação endoscópica de *Savary-Miller* modificada.

Grau	Achado
1	Uma ou mais erosões lineares ou ovaladas em uma única prega longitudinal;
2	Erosões situadas em mais de uma prega longitudinal, confluentes ou não, mas que não ocupem toda a circunferência do esôfago;
3	Erosões confluentes que se estendem por toda a circunferência do esôfago;
4	Lesões crônicas: úlceras e estenose, isoladas ou associadas às lesões nos graus 1 a 3;
5	Epitélio colunar em continuidade com a linha Z: circunferencial ou não, de extensão variável, associado ou não a lesões de 1 a 4.

FONTE: Federação Brasileira de Gastroenterologia, 2003.⁵

A hérnia hiatal por deslizamento (HHD) é definida como a passagem da parte proximal do estômago (cárdia) para dentro do tórax, através do hiato esofágico, causando deslocamento do esfíncter esofágico inferior (EEI) para dentro do tórax, e caracteriza-se por um alargamento da abertura hiatal no diafragma e pelo afrouxamento dos ligamentos freno-esofágicos.⁹

O diagnóstico da HHD pode ser feito por estudos radiológicos, manométricos e endoscópicos, entretanto, o diagnóstico de pequenas HHD não está bem definido.⁹

Na EDA, usam-se, como pontos de referência, a junção esôfago-gástrica (JEG) e as impressões diafragmáticas. A JEG é identificada pela mudança da cor “rosa clara” do epitélio escamoso do esôfago para “rosa escuro” do epitélio colunar do estômago. As impressões diafragmáticas são mais bem notadas durante a inspiração, quando aparecem como uma saliência na mucosa esofágica ou gástrica. O diagnóstico endoscópico da HHD é definido

como a presença da JEG 2 cm ou mais acima das impressões diafragmáticas, medida suficiente para que todo o EEI fique dentro do tórax.^{4, 5, 9, 10, 11}

A relação da HHD com a DRGE teve sua visão muito alterada no último século. Em princípio, a HHD era considerada um fator essencial para que a esofagite por refluxo acontecesse, depois foi considerada um achado casual, com pouca importância, e na atualidade a HHD é considerada um fator significativo na patogênese da DRGE, principalmente, no que diz respeito aos casos mais graves.^{9, 12} A HHD tem sido indicada como fator fisiopatológico importante na DRGE, diminuindo a pressão basal do EEI, aumentando o número de relaxamentos transitórios do EEI e funcionando como um reservatório de material ácido que afeta o clareamento adequado do esôfago.^{9, 11, 12} Estudos epidemiológicos mostram também uma maior prevalência de HHD entre pacientes com DRGE do que em pessoas livres desta doença.^{2, 13, 14, 15}

Entretanto, segundo as Diretrizes Brasileiras⁴ sobre diagnóstico e tratamento da DRGE e o Consenso Brasileiro⁵ sobre DRGE, a presença isolada de HHD em pacientes com sintomas dispépticos não deve constituir diagnóstico de DRGE. Esta recomendação tem a preocupação de não dar ao paciente, o “rótulo de doente”, por ele ser portador de uma HHD, uma vez que não está claro ainda a exata importância desta alteração.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Quantificar a prevalência de HHD entre os pacientes com diagnóstico de EE em EDA realizada no HU-UFSC.

2.2 Objetivos específicos

Comparar os grupos com e sem HHD quanto a:

- Média de idade;
- Distribuição por gênero;
- Gravidade média da EE.

3 METODOLOGIA

3.3 Coleta de dados

Os dados foram coletados dos laudos de EDA que foram realizados no HU-UFSC de 01/11/2003 a 31/10/2006, através da rede de tele-medicina deste hospital e armazenados em um banco de dados feito com esse propósito. O banco de dados foi composto pelos seguintes itens: número do prontuário, idade, gênero, grau da EE e presença ou ausência de HHD.

Ao considerar um paciente portador de EE, o estudo utilizou apenas critérios endoscópicos para este diagnóstico, baseado na classificação de *Savary-Miller* modificada (quadro 1). Entretanto, nos casos de EE grau 4 ou 5, os laudos de exame anatomopatológico também foram consultados com os seguintes intuitos: 1. Avaliar se a presença de estenose esofágica ou úlcera esofágica tinha outra causa que não a DRGE; 2. Confirmar histologicamente o diagnóstico de metaplasia de *Barrett*.

O diagnóstico de HHD foi exclusivamente endoscópico. A HHD foi considerada presente quando a JEG se apresentava 2 cm ou mais acima das impressões diafragmáticas.

No dado referente à idade dos pacientes, foi considerada a idade em anos completos no dia do exame de EDA.

Nos pacientes com mais de um laudo de EDA com diagnóstico de EE, foram coletados os dados apenas da EDA que foi realizada cronologicamente antes.

3.2 Casuística

3.2.1 Pacientes incluídos

Foram incluídos no estudo, 460 pacientes com diagnóstico de EE em EDA, que preenchem os seguintes critérios: 1. ter prontuário cadastrado neste hospital; 2. ausência de achado que poderia explicar a EE; e 3. ausência de funduplicatura.

3.2.2 Pacientes excluídos

Foram excluídos 140 pacientes com diagnóstico de EE em EDA realizada, destes:

- Cento e trinta e um pela ausência de prontuário registrado nesta instituição, visto que os dados referentes à idade e gênero desses pacientes ou não constavam ou não eram confiáveis.

- Dois por apresentarem erosões sobre varizes esofágicas, o que poderia representar, na verdade, estigma de sangramento recente.
- Dois pela presença de funduplicatura, já que a cirurgia altera a anatomia local, o que gera dificuldade de avaliar a presença de HHD.
- Três por apresentarem erosões esofágicas na presença de sonda naso-gástrica, erosões que podem ter a própria sonda como causa, pelo trauma local.
- Dois que apresentavam úlcera esofágica, que na conferência dos laudos de anatomopatológico foi constatado que se tratavam na verdade de neoplasias malignas de esôfago.

3.3 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal, que busca avaliar a prevalência de HHD entre os pacientes com EE, e comparar dados como média de idade, distribuição entre os gêneros, e a gravidade da EE entre os grupos de pacientes com e sem HHD.

3.4 Análise estatística

As variáveis analisadas pelo estudo foram: idade, gênero, presença de HHD e grau da EE. O gênero e a presença de HHD, por se tratarem de variáveis categóricas, foram apresentados pelo número absoluto e pelo percentual do total. A idade, por ser uma variável contínua, foi apresentada como média dos valores encontrados. O grau de EE, uma variável discreta, foi ora representada como número absoluto e percentual total de cada grau, e ora como média dos valores encontrados.

Para comparar os dados entre os grupos de pacientes com e sem HHD foram usados os seguintes testes estatísticos: *Qui-quadrado*, para a distribuição entre os gêneros, e para os graus de esofagite com pelo menos 5 pacientes em cada grupo (graus 1, 2 e 5); *exato de Fisher*, para os graus de esofagite com menos de 5 pacientes em 1 ou nos 2 grupos (graus 3 e 4) e; *t de Student*, para as médias de idade e de grau de esofagite. Considerou-se estatisticamente significativo um valor de p menor que 0,05.

3.5 Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, em reunião na data de 25/09/2006, sob o número 243/06.

4 RESULTADOS

4.1 Prevalência de HHD

A prevalência de HHD entre os pacientes que participaram do estudo foi de 43,04%, totalizando 198 pacientes.

4.2 Média de idade e distribuição por gênero

A média de idade geral dos pacientes incluídos no estudo foi de 50,21 anos, variando de 4 até 96 anos. Entre os pacientes com HHD a média de idade foi de 54,31 anos (IC 95% = 52,01 – 56,60 anos) e entre os pacientes sem HHD de 47,11 anos (IC 95% = 45,19 – 49,04 anos), com um valor de $p < 0,0001$. A tabela e a figura 1 mostram a média de idade entre os pacientes do estudo.

Tabela 1. Média de idade entre os pacientes com e sem HHD.

	Com HHD	Sem HHD	Total
Presença de HHD	Média (IC 95%)	Média (IC 95%)	Média (IC 95%)
Idade (anos)	54,31* (52,01–56,60)	47,11* (45,19–49,04)	50,21 (48,70–51,72)

*Pelo teste *t de Student*, $p < 0,0001$.

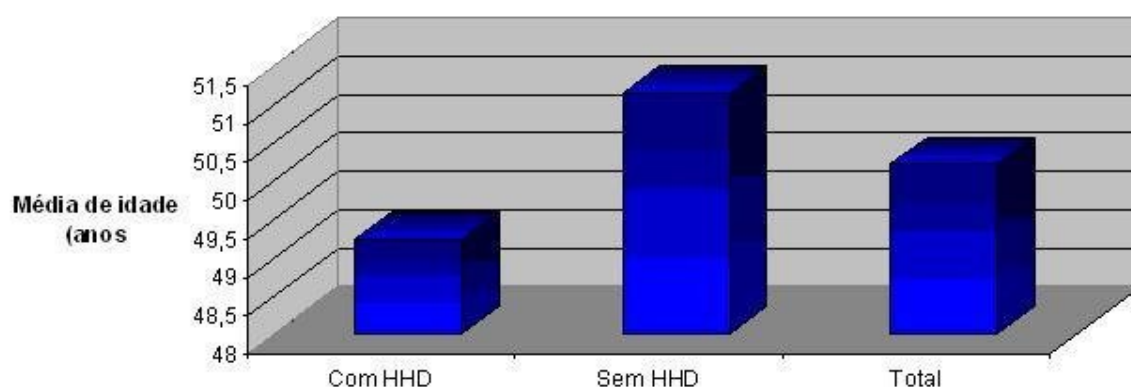


Figura 1. Média de idade entre os pacientes com e sem HHD

O gênero masculino apresentou uma frequência de 48,91%, totalizando 225 pacientes, e o feminino de 51,09%, totalizando 235 pacientes. Entre os pacientes com HHD, o gênero masculino apresentou uma frequência de 46,5% (92 pacientes) e o feminino de 53,5% (106

pacientes), já entre os pacientes sem HHD a frequência do gênero masculino foi de 50,8% (133 pacientes) e do feminino de 49,2% (129 pacientes), com um valor de $p = 0,3611$. A distribuição por gênero é colocada na tabela e figura 2.

Tabela 2. Distribuição dos pacientes por gênero.

SEXO/HHD	Com HHD		Sem HHD		Total	
	n	%	n	%	n	%
Feminino	106*	53,5	129*	50,8	235	51,09
Masculino	92*	46,5	133*	49,2	225	48,91
Total	198	43,04	262	56,96	460	100

*Pelo teste *Qui-Quadrado*, $p = 0,3611$.

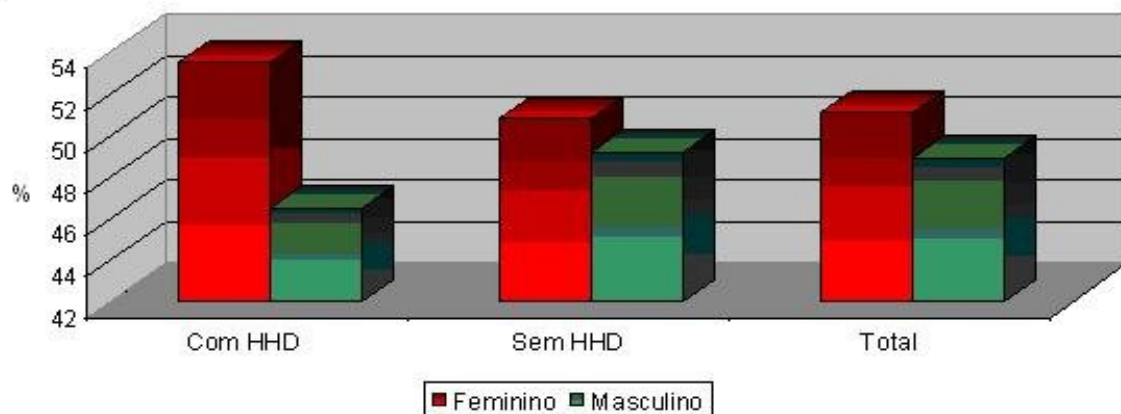


Figura 2. Distribuição de pacientes por gênero.

A média de idade entre os pacientes do gênero masculino foi de 49,24 anos (IC 95% = 47,09 - 51,40 anos) e entre os do feminino foi de 51,14 anos (IC 95% = 49,02 - 53,26 anos) com $p = 0,2180$. A relação entre idade e gênero está apresentada na tabela e figura 3.

Tabela 3. Média de idade por gênero.

Idade/Gênero	Feminino	Masculino	Total
	Média (IC 95%)	Média (IC 95%)	Média (IC 95%)
Idade (em anos)	49,24* (47,09–51,40)	51,14* (49,02–53,26)	50,21 (48,70-51,72)

*Pelo teste *t de Student*, $p = 0,2180$.

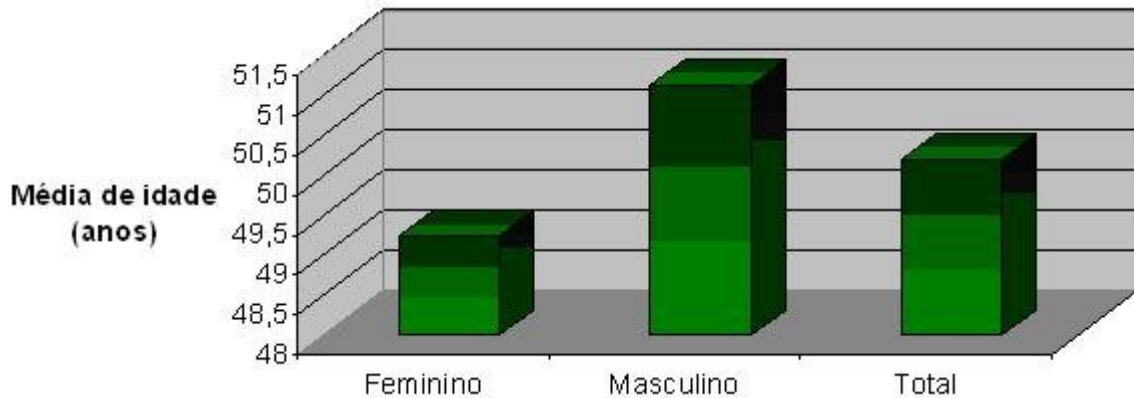


Figura 3. Média de idade por gênero.

4.3 Distribuição entre os graus de EE e média dos graus de EE

No global, a prevalência de esofagite grau 1 foi de 53,04% (244 pacientes), de grau 2 de 36,96% (170 pacientes), de grau 3 de 2,17% (10 pacientes), de grau 4 de 1,74% (8 pacientes) e de grau 5 de 6,09% (28 pacientes).

Confrontando os grupos de pacientes com e sem HHD, a prevalência de esofagite grau 1 foi de 36,9% (73 pacientes) entre os pacientes com HHD, e de 65,3% (171 pacientes) nos sem HHD, com um valor de $p < 0,0001$.

A prevalência de esofagite grau 2 entre os pacientes com HHD foi de 49,5% (98 pacientes) e entre os sem HHD de 27,5% (72 pacientes), com um valor de $p < 0,0001$.

Os pacientes com esofagite grau 3 representaram 3% (6 pacientes) dos pacientes com HHD e 1,5% (4 pacientes) dos sem, com valor de $p = 0,3395$.

A prevalência de esofagite grau 4 nos pacientes com HHD foi de 3% (6 pacientes) e nos sem foi de 0,8% (2 pacientes), com $p = 0,0802$.

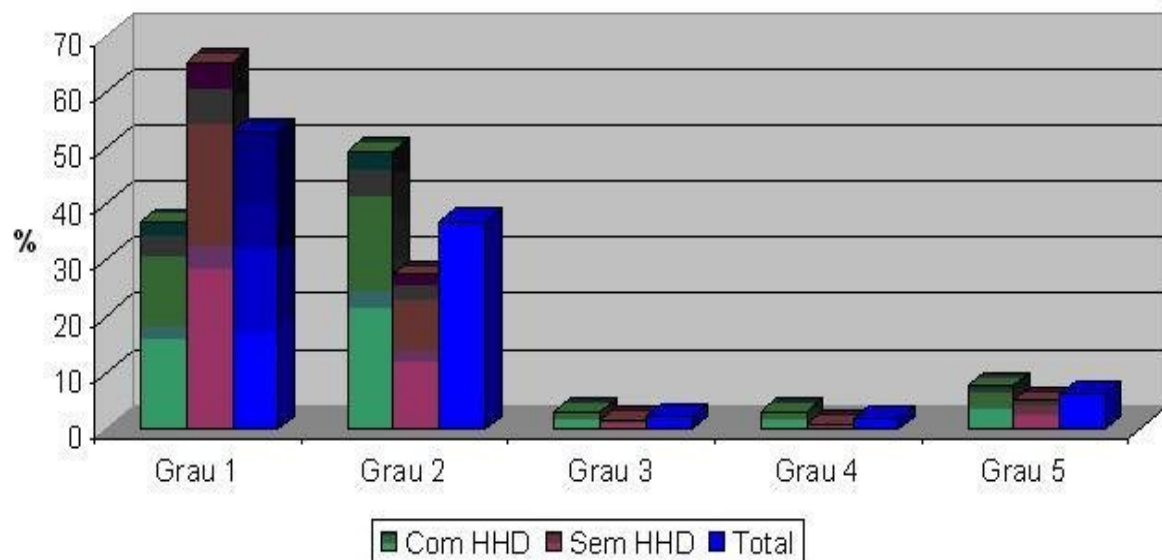
O esôfago de *Barret* ou esofagite grau 5 representou 7,6% (15 pacientes) dos pacientes com HHD e 5% (13 pacientes) dos sem HHD, com valor de $p = 0,2460$.

A distribuição entre os graus de EE encontra-se resumida na tabela e figura 4.

Tabela 4. Distribuição por Grau de EE

Grau da EE/HHD	Com HHD		Sem HHD		Total		P*
	n	%	n	%	n	%	
Grau 1	73	36,90	171	65,30	244	53,04	< 0,0001
Grau 2	98	49,50	72	27,50	190	36,96	< 0,0001
Grau 3	6	3	4	1,50	10	2,17	0,3395
Grau 4	6	3	2	0,80	8	1,74	0,0802
Grau 5	15	7,6	13	5	28	6,09	0,2460
Total	198	43,04	262	56,96	460	100	

* Para os graus 1, 2 e 5 foi utilizado o teste *Qui-quadrado*, e para os demais graus, o teste *Exato de Fisher*.

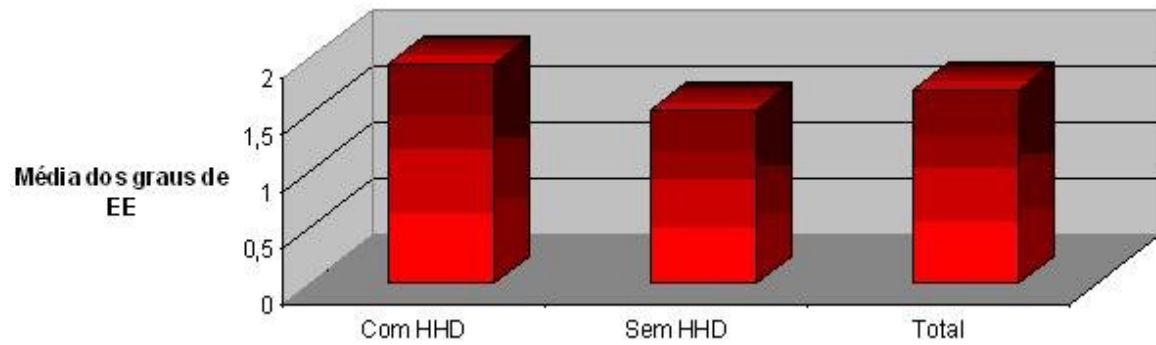
**Figura 4. Distribuição por grau de EE.**

A média dos graus de esofagite, globalmente, foi de 1,71. Entre os pacientes com HHD foi de 1,95 (IC 95% = 1,80 - 2,10), e entre os pacientes sem HHD de 1,53 (IC 95% = 1,41 - 1,64), com um valor de $p < 0,0001$. A tabela e a figura 5 mostram a média de graus de EE entre os pacientes do estudo.

Tabela 5. Média dos graus de EE.

	Com HHD	Sem HHD	Total
Presença de HHD	Média (IC 95%)	Média (IC 95%)	Média (IC 95%)
Grau de EE	1,95* (1,80–2,10)	1,53* (1,41–1,64)	1,71 (1,61–1,80)

*Pelo teste *t de Student*, $p < 0,0001$.

**Figura 5. Média dos graus de EE.**

5 DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, instituição que atende principalmente os pacientes provenientes das faixas mais carentes da população de Santa Catarina, principalmente da região da Grande Florianópolis. Desta forma, apesar de não ter sido levantado o perfil sócio econômico dos pacientes estudados, a maioria deles pode ser considerado de nível sócio-econômico baixo.

A prevalência de HHD encontrada entre os pacientes estudados foi de 43,04% (198 de 460 pacientes) e teve um valor compatível com o registrado em outros estudos. *Avidan et al*¹³, em estudo retrospectivo com 1.533 pacientes norte-americanos com diagnóstico endoscópico de EE, encontraram uma prevalência de HHD igual a 70%. *Furukawa et al*¹⁴ em um estudo prospectivo com 977 pacientes japoneses com diagnóstico endoscópico de EE relataram prevalência de HHD igual a 45,85%. De forma concordante, *Gordon et al*⁹, em seu artigo de revisão, descreveram uma variação de 13 até 84% na prevalência de HHD entre pacientes com EE, conforme a população estudada, com os menores valores entre populações asiáticas, e os maiores entre populações norte-americanas e européias.

Os estudos citados acima foram realizados em populações etnicamente homogêneas, assim, podem-se atribuir as diferenças encontradas não só às variações genéticas destas populações, mas, principalmente, a variações de hábitos alimentares e conseqüentemente na prevalência de obesidade, que se mostra mais prevalente nos países ocidentais e está associado positivamente a HHD.⁹ A heterogeneidade étnica presente na população da região da Grande Florianópolis, ainda maior na população brasileira como um todo não permite uma comparação fiel com as populações dos estudos acima, entretanto, a prevalência de HHD encontrada em nosso estudo se mostra mais concordantes com a encontrada por *Furukawa et al*¹⁴, em estudo realizado no Japão, potência capitalista, que já vem adotando hábitos importados dos países ocidentais.

A média de idade foi significativamente maior entre o grupo de pacientes com HHD, 54,31 *versus* 47,11 anos, com $p < 0,0001$. *Mittal et al*¹² descrevem um aumento da prevalência de HHD com a idade, independente de outros fatores. *Fugimoto*¹⁶ relata um aumento significativo da prevalência de HHD após os 70 anos de idade, mas apenas entre as pacientes femininas. Da mesma forma *Furukawa et al*¹⁴, em estudo endoscópico prospectivo de 6.010 pacientes, descrevem um aumento significativo da prevalência de HHD em

pacientes femininas acima de 60 anos de idade, e em pacientes masculinos acima dos 80 anos. Entretanto, os estudos acima citados avaliam a prevalência de HHD na população em geral, e não entre pacientes com EE.

A degeneração do tecido conjuntivo, relacionada ao envelhecimento, pode acarretar perda da função dos ligamentos freno-esofágicos, o que pode causar falha no mecanismo de retorno das estruturas relacionadas ao hiato esofágico nas suas posições originais e de certa maneira justificar a maior média de idade entre os pacientes com HHD.^{9, 11}

Quanto ao gênero, o feminino mostrou-se mais freqüente no grupo total de pacientes, representando 51,09% contra 48,91% do gênero masculino, mas sem diferença significativa. O gênero feminino mostrou-se mais freqüente entre o grupo de pacientes com HHD (53,5%) do que no sem (50,8%), e o masculino mais freqüente entre o grupo sem HHD (49,2%) que no grupo com (46,5%), mas ambos sem diferença estatística, com $p = 0,3611$. O resultado encontrado mostrou-se então, de acordo com a literatura geral, já que não há relato nesta, de que a HHD seja mais comum em algum dos gêneros.

Como o grupo de pacientes com HHD teve uma média de idade significativamente maior do que o grupo sem HHD, e o gênero feminino, apesar da ausência de significância estatística, foi mais comum nos pacientes com HHD, podia-se esperar que o grupo total de pacientes femininas tivesse uma maior média de idade, em comparação ao grupo total de pacientes masculinos, mas ocorreu o contrário, isto é, os pacientes masculinos tiveram uma média de idade de 51,14 anos, contra 49,24 anos nas pacientes femininas, entretanto, esta diferença não se mostrou significativa com $p = 0,2180$.

Quanto ao grau da EE, os graus 1 e 2 representaram a grande maioria dos pacientes, representando 53,04% para o primeiro e 36,96% para o segundo. Os graus 3, 4 e 5, representaram, juntos, 10% dos pacientes. Estes achados estão de acordo com a literatura geral, que é unânime, em dizer que as formas leves de EE são as mais comuns. Apesar disso, algumas diferenças em relação a alguns estudos existem. *Lee et al*¹⁷, em estudo com 242 pacientes coreanos com diagnóstico endoscópico de EE, obtiveram uma freqüência de 98,3% para a EE grau 1, e de 1,7% para o grau 2, sem pacientes com EE graus 3, 4 ou 5. Fatores demográficos podem influenciar nesta diferença, já que a literatura mostra que a DRGE é menos prevalente nos países asiáticos, apesar de esta prevalência estar aumentando na última década, o que tornaria as formas mais graves de EE ainda menos comuns.¹⁶ Além de fatores populacionais, a variabilidade interobservador, que é maior entre os graus leves (1 e 2) de EE da classificação de *Savary-Miller*, pode justificar esta diferença.⁸

A presença de EE grau 1 mostrou-se significativamente mais freqüente no grupo de pacientes sem HHD (65,3%) do que naquele com (39,6%), com $p < 0,0001$. De forma contrária, a presença de EE grau 2 foi significativamente mais freqüente entre o grupo de pacientes com HHD (49,5%) do que nos sem (36,9%), com $p < 0,0001$. Para as EE graus 3, 4 e 5, não houve diferença estatística entre os grupos de pacientes com e sem HHD, apesar de a freqüência destes 3 graus serem maiores nos pacientes com HHD. A média dos graus de EE foi significativamente maior no grupo de pacientes com HHD, com 1,95 *versus* 1,53 no sem HHD, com $p < 0,0001$.

*Patti et al*¹⁸, estudando 139 pacientes com EE, foi a única referência encontrada que comparou a média dos graus de EE entre pacientes com e sem HHD, e mostrou um valor significativamente maior nos primeiros do que nos segundos.

A HHD pode agir diminuindo a pressão basal do EEI, aumentando o número de relaxamentos transitórios do EEI e funcionando como um reservatório de material ácido que afeta o clareamento adequado do esôfago, desta forma, aumentando o tempo de exposição da mucosa esofágica ao material refluído, maneira pela qual a presença de HHD estaria associada a graus de EE mais severos.^{9, 10, 11}

Historicamente, a visão da relação da HHD com a DRGE e com a EE, mudou muito. Inicialmente considerada essencial para o desenvolvimento de EE e até como sinônimo, passou a ser vista apenas como um achado casual, e recentemente o seu papel foi revisto, sendo considerada um fator de grande relevância na patogênese da DRGE e no desenvolvimento de EE.⁹

A falta de estudos com grandes amostras e bem controlados deixa uma enorme lacuna em relação à importância da HHD na patogênese da DRGE e da EE. A grande variabilidade dos resultados deixa-nos uma enorme dúvida, que pode ser analisada em 3 questões: Afinal, em quais pacientes a HHD é fator essencial para o desenvolvimento da DRGE e da EE? Em quais pacientes a HHD se mostra como um fator sem importância ou até como um achado casual? E em quais os pacientes a HHD se mostra como um fator agravante de um processo fisiopatológico subjacente?

6 CONCLUSÕES

Em nosso estudo com os pacientes que tiveram diagnóstico de EE em EDA realizada no HU-UFSC no período de 01/11/2003 a 31/10/2006 concluímos que:

- A prevalência de HHD entre estes pacientes é de 43,04%.
- A média de idade no grupo de pacientes com HHD é significativamente maior do que no grupo sem HHD.
- Não há diferença estatística, quanto à distribuição por gênero, entre os grupos de pacientes com e sem HHD.
- Os pacientes com HHD tiveram, em média, uma EE significativamente mais grave do que os sem HHD.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moayyedi P, Talley N. Gastro-oesophageal reflux disease. *The Lancet*. 2006 Jun 24; 367: 2096 – 100.
2. Jones MP, Sloan SS, Rabine JC, Ebert CC, Huang CF, Kahrilas PJ. Hiatal Hernia Size Is the Dominant Determinant of Esophagitis Presence and Severity in Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol*. 2001 Jun; 96(6): 1711 – 7.
3. Jones R, Galimiche JP. Review: What do we mean by GERD? – definition and diagnosis. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005; 22 (Supl. 1): 2 – 10.
4. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, Federação Brasileira de Gastroenterologia. Projeto Diretrizes: Refluxo Gastroesofágico: Diagnóstico e Tratamento, 2003.
5. Moraes-Filho JPP, Ceconelo I, Gama-Rodrigues J, Castro LP, Henry MP, Meneghelli UG, et al. Brazilian Consensus on Gastroesophageal Reflux Disease: Proposals for Assessment, Classification, and Management. *Am J Gastroenterol*. 2002; 97(2): 241 – 8.
6. Cohen S, Parkman HP. DOENÇAS DO ESÔFAGO. Em: Goldman L, Bennett JC, editores. *Cecil – Tratado de Medicina Interna*. 22ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p 729-40.
7. Fass R, Ofman JJ. Gastroesophageal Reflux Disease – Should We adopt a New Conceptual Framework? *Am J Gastroenterol*. 2002 Aug; 97(8): 1901 – 9.
8. Nayar DS, Vaezi MF. Classifications of esophagitis: Who needs them? *Gastrointestinal Endoscopy*. 2004; 60 (2): 253 – 7.
9. Gordon C, Kang JY, Neild PJ, Maxwell JD. Review article: the role of the hiatus hernia in gastro-oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2004; 20: 719 – 32.
10. Johnson DA, Younes Z, Hogan WJ. Endoscopic assessment of hiatal hernia repair. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2000; 52 (5): 650 – 9.
11. Holloway RH. The anti-reflux barrier and mechanisms of gastro-oesophageal reflux. *Baillière's Clinical Gastroenterology*. 2000; 14(5): 681–99.
12. Mittal RK. Hiatal Hernia: Myth or Reality? *Am J Med*. 1997 Nov 24; 103(5A): 33 – 9.
13. Avidan B, Sonnenberg A, Schnell TG, Sontag SJ. Risk Factors for Erosive Reflux Esophagitis: A Case-control Study. *Am J Gastroenterol*. 2001 Jan; 96(1): 41–6.
14. Furukawa N, Iwakiri R, Koyama T, Okamoto K, Yoshida T, Kashiwagi Y, et al. Proportion of reflux esophagitis in 6010 Japanese adults: prospective evaluation by endoscopy. *J Gastroenterol*. 1999 Feb 26; 34: 441 –4.

15. Yeon JS, Park HJ, Cho JS, Lee SI, Park IS. Reflux Esophagitis and Its Relationship to Hiatal Hernia. *J Korean of Med Sci.* 1999; 14: 253 – 6.
16. Fujimoto K. Review article: prevalence and epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease in Japan. *Aliment Pharmacol. Ther.* 2004; 20 (Suppl. 8): 5 – 8.
17. Lee SJ, Song CW, Jeon YT, Chun HJ, Lee HS, Um SH, et al. REFLUX ESOPHAGITIS IN KOREA: Prevalence of endoscopic reflux esophagitis among Koreans. *J Gastroenterol Hepatol.* 2001; 16: 373 – 6.
18. Patti MG, Goldberg HI, Arcerito M, Bortolasi L, Tong J, Way LW. Hiatal Hernia Size Affects Lower Esophageal Sphincter Function, Esophageal Acid Exposure, and the Degree of Mucosal Injury. *Am J Surg.* 1996 Jan; 171: 182–6.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi elaborado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 27 de Novembro de 2005.