De Faria AL, Santos TCMM dos, Santos BRA et al.



## **ORIGINAL ARTICLE**

# HIATAL HERNIA: SOCIAL, PATHOLOGICAL AND SURGICAL PROFILE PATIENTS WHO UNDERWENT SURGERY

HÉRNIA DE HIATO: PERFIL SOCIAL, PATOLÓGICO E CIRÚRGICO DOS PACIENTES QUE SE SUBMETERAM À CIRURGIA

HERNIA DE HIATO: PERFIL SOCIAL, PATOLÓGICO Y CIRÚRGICO DE LOS PACIENTES QUE SE SUBMETERON A LA CIRURGIA

Ana Lucia De Faria<sup>1</sup>, Teresa Celia de Mattos Moraes dos Santos<sup>2</sup>, Bruna Rosemary Akerman Santos<sup>3</sup>, Cássia Cunha Fernandes<sup>4</sup>, Danielle de Camargo de Jesuz<sup>5</sup>, Evelin Aparecida dos Santos<sup>6</sup>

#### **ABSTRAC**

Objective: to identify the social, pathological and surgical profile of the patients who underwent surgery for a hiatal hernia (HH) at a hospital in Taubaté-SP city. *Method*: this is a retrospective, documentary, and descriptive research, from quantitative approach, carried out from 2002 to 2009. The collection began after approval by the Ethics Committee of the University of Taubaté-SP, protocol number 024/2010. *Results*: the dominant age group was 40-59 years in 63 (65,63%), and the mean age was 50.19 years, females prevailed in 54 (56,25%); caucasian, in 81 (84,38%); housewives prevailed in 29 (30,21%); HH sliding appeared in 47 (48,95%) patients, pain was the most common symptom in 71 (21,45%), upper gastrointestinal endoscopy (EDA) was performed in 86 (61,43%), the most frequent surgeries in 87 (90.63%) were hiatoplastia and fundoplication, general anesthesia was predominant in 92 (95.83%), hospitalization time, three days in 38 (39,58%). *Conclusion*: we concluded that the profile of patients with HH is predominantly mature adult women up to 59 years old, white, with sliding Hiatal hernia, and surgery, and fundoplication hiatoplastia with hospital stay of three days. *Descriptors*: nursing; surgery; diagnostics.

#### RESILMO

Objetivo: identificar o perfil social, patológico e cirúrgico dos pacientes que se submeteram à cirurgia de hérnia de hiato (HH) em um hospital da cidade de Taubaté-SP. *Método*: pesquisa retrospectiva, documental e descritiva, com abordagem quantitativa, realizada de 2002 a 2009. A coleta teve início após aprovação do Comitê de Ética da Universidade de Taubaté-SP, protocolo nº 024/2010. *Resultados*: a faixa etária dominante foi de 40-59 anos, em 63 (65,63%), e a média de idade, foi de 50,19 anos; o gênero feminino prevaleceu em 54 (56,25%); etnia branca, em 81 (84,38%); ocupação do lar prevaleceu em 29 (30,21%); a HH por deslizamento apareceu em 47 (48,95%) dos pacientes; dor foi o sintoma mais comum, em 71 (21,45%); a endoscopia digestiva alta (EDA) foi realizada em 86 (61,43%); as cirurgias de maior ocorrência, em 87 (90,63%), foram hiatoplastia e fundoplicatura; anestesia predominante foi a geral, em 92 (95,83%); tempo de internação, três dias, em 38 (39,58%). *Conclusão*: conclui-se que o perfil dos pacientes com HH predominante é o de mulheres adultas maduras com até 59 anos de idade, brancas, com hérnia hiatal por deslizamento, e as cirurgias, hiatoplastia e fundoplicatura, com período de internação de três dias. *Descritores*: enfermagem; cirurgia; diagnóstico.

#### RESUMEN

Objetivo: identificar el perfil social, patológico y cirúrgico de los pacientes que se submeteron a la cirurgia de hernia de hiato (HH) en un hospital de la ciudad de Taubaté-SP. Método: investigación retrospectiva, documental y descritiva, con abordaje cuantitativo, realizada de 2002 a 2009. La cocecha tuvo inicio después de la aprovación del Comité de Ética de la Universidad de Taubaté-SP, protocolo nº 024/2010. Resultados: la edad dominante fue de 40-59 años, en 63 (65,63%), y la media de edad, fue de 50,19 años; el género femenino prevaleció en 54 (56,25%); etnia blanca, en 81 (84,38%); ocupación del lar prevaleció en 29 (30,21%); la HH por deslizamiento apareció en 47 (48,95%) de los pacientes; dolor fue el síntoma más común, en 71 (21,45%); la endoscopía digestiva alta (EDA) fue realizada en 86 (61,43%); las cirurgias de mayor ocurrencia, en 87 (90,63%), fueron hiatoplastía y fundoplicatura; anestesia predominante fue la geral, en 92 (95,83%); tiempo de internación, tres días, en 38 (39,58%). Conclusión: se concluye que el perfil de los pacientes con HH predominante el el de mujeres adultas maduras con hasta 59 años de edad, blancas, con hernia hiatal por deslizamiento, y las cirurgias, hiatoplastía y fundoplicatura, con período de internación de tres días. Descritores: enfermería; cirugía; diagnóstico.

1,2 Enfermeiras, Mestres, Professoras Assistente III do Departamento de Enfermagem da Universidade de Taubaté/UNITAU., Taubaté (SP), Brasil. Emails: <a href="mailto:anadinda2002@yahoo.com.br">anadinda2002@yahoo.com.br</a>; <a href="mailto:teresacelia@terra.com.br">teresacelia@terra.com.br</a>; <a href="mailto:decampage">3-6</a> Acadêmicas de Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade de Taubaté, Taubaté-SP. E-mails: <a href="mailto:bruninha\_ak@hotmail.com">bruninha\_ak@hotmail.com</a>; <a href="mailto:k-cia@hotmail.com">k-cia@hotmail.com</a>; <a href="mailto:decampage">danyelle\_dc@hotmail.com</a>; <a href="mailto:vemmininha">vemmininha</a> <a href="mailto:bruninha\_ak@hotmail.com">hotmail.com</a>; <a href="mailto:k-cia@hotmail.com">k-cia@hotmail.com</a>; <a href="mailto:decampage">danyelle\_dc@hotmail.com</a>; <a href="mailto:vemmininha">vemmininha</a> <a href="mailto:bruninha\_ak@hotmail.com">hotmail.com</a>; <a href="mailto:k-cia@hotmail.com">k-cia@hotmail.com</a>; <a href="mailto:decampage">danyelle\_dc@hotmail.com</a>; <a href="mailto:vemmininha">vemmininha</a> <a href="mailto:bruninha\_ak@hotmail.com">hotmail.com</a>; <a href="mailto:k-cia@hotmail.com">k-cia@hotmail.com</a>; <a href="mailto:decampage">danyelle\_dc@hotmail.com</a>; <a href="mailto:vemmininha">vemmininha</a>; <a href="mailto:vemmininha">vemmininha</a>; <a href="mailto:vemmininha">hotmailto:vemmininha</a>; <a href="mailto:vemmininha">vemmininha</a>; <a href="mailto:vemmininh

## **INTRODUCÃO**

O hiato esofágico é uma abertura por onde passa o esôfago, situada na musculatura do diafragma, na altura da 10ª vértebra torácica. Essa abertura tem dimensão de 30 mm, no eixo longitudinal, por 10 a 20 mm no eixo transversal. Contudo, existe uma variação do diâmetro, de 1,5 a 2,5 cm, e ele pode atingir até 4,5 cm, em caso de hérnia.<sup>1</sup>

A hérnia hiatal (HH) é uma alteração da junção gastroesofágica caracterizada pelo deslocamento de qualquer estrutura intraabdominal, geralmente do estômago para a cavidade torácica através do hiato esofágico.<sup>2</sup> A presença da HH confirma a fraqueza da musculatura do diafragma, a qual é responsável pela manutenção do mecanismo anti-refluxo.<sup>3</sup>

As HH são classificadas em quatro tipos: tipo I, ou deslizamento; tipo II, ou paraesofágica; tipo III, ou mista; e, tipo IV, que corresponde ao tipo III com adição de outros órgãos, como o baço, pâncreas e cólon, para a cavidade torácica.<sup>4</sup>

etiologia precisa da HH ainda é desconhecida.<sup>2,5</sup> No entanto, alguns autores acreditam que pode estar relacionada a fatores como genética, idade, tabagismo, processos degenerativos trauma, diafragma, aumento da pressão intradiminuição abdominal e da pressão intratorácica.6 Entre as causas do aumento da intra-abdominal estão: gaseificadas e alcoólicas, vômitos, evacuação forçada, excesso de peso, exercício físico excessivo, gestação e megacólon.<sup>7</sup>

O sintoma mais frequente nos pacientes com HH é o refluxo gastroesofágico, que prevalece em 94% dos casos, e outros sintomas comuns são pirose, regurgitação, disfagia, dor torácica, palpitações, rouquidão e manifestações pulmonares. No entanto, cabe mencionar que muitos casos são assintomáticos. 4,6

A HH é diagnosticada por meio de anamnese, exame radiográfico contrastado, esofagoscopia, endoscopia digestiva alta (EDA), esofagomanometria e pHmetria esofagiana prolongada.<sup>8</sup>

O tratamento clínico está indicado nos casos em que apresenta como sintomatologia o refluxo gastroesofágico, e consiste em mudar o estilo de vida e realizar tratamento medicamentoso. Recomendações importantes para a mudança do estilo de vida: evitar alimentos gordurosos, condimentados e frituras; evitar bebida alcoólica e bebidas gaseificadas; não fumar; fazer refeições

menores, mais leves e mais próximas umas das outras; usar travesseiros mais altos ou colocar pequenos calços na cabeceira da cama. 10

Levando-se em consideração que a incidência de HH em adultos jovens vem aumentando, despertou-se o interesse em saber o que realmente vem ocorrendo com os pacientes que apresentam essa patologia. Sendo o enfermeiro um profissional da área da saúde, é de grande importância que venha a adquirir mais conhecimentos sobre o assunto e a se tornar preparado para oferecer melhor assistência no período de internação. 11

Diante das considerações anteriores, decidiu-se realizar um estudo com o objetivo de identificar o perfil social, patológico e cirúrgico dos pacientes que se submeteram à cirurgia de HH e, assim, buscar melhoria da qualidade da assistência na fase perioperatória.

### **OBJETIVO**

• Identificar o perfil social, patológico e cirúrgico dos pacientes que se submeteram à cirurgia de HH em um hospital da cidade de Taubaté-SP.

## **MÉTODO**

Pesquisa retrospectiva, documental e descritiva, com abordagem quantitativa por método indutivo. A população foi composta por 96 prontuários de pacientes com HH, em um hospital da cidade de Taubaté-SP.

Nos meses de junho a agosto de 2010, os dados foram coletados de todos os prontuários dos pacientes que se submeteram à cirurgia de HH no período de 2002 a 2009, por meio de um formulário com perguntas abertas e fechadas, elaborado a partir do estudo exploratório.

A coleta de dados aconteceu somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté, sob o protocolo 024/10, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas com seres humanos.

Os resultados foram quantificados pelo Programa Microsoft Excel 2003, analisados, apresentados em forma de tabelas e figuras e, posteriormente, foram discutidos com base na literatura pesquisada.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Tabela 1. Frequência dos dados sociais dos pacientes que se submeteram à cirurgia de HH. Taubaté-SP, 2010

Variáveis	N	%
Gênero		
Feminino	54	56,25
Masculino	42	43,75
Total	96	100
	90	100
Faixa etária	40	40.75
20-39 anos	18	18,75
40-59 anos	63	65,63
60-79 anos	14	14,58
80-89 anos	01	1,04
Total	96	100
Etnia		
Branco	81	84,38
Pardo	06	6,25
Negro	06	6,25
Não informa	03	3,12
Total	96	100
Estado civil		
Casado	60	62,50
Solteiro	19	19,80
Separado	08	8,33
Viúvo	08	8,33
Não informa	01	1,04
Total	96	100
Procedência		
Taubaté	56	58,33
Pindamonhangaba	17	17,71
Tremembé	12	12,50
Cachoeira Paulista	04	7,29
Várias cidades	07	4,17
Total	96	100
Ocupação		
Do lar	29	30,21
Várias ocupações*	27	28,13
Aposentado	20	20,85
Não informa	05	5,21
Comerciante	03	3,12
Funcionário público	02	2,08
Cozinheiro	02	2,08
Pedreiro	02	2,08
Costureira	02	2,08
Faxineiro	02	2,08
Desempregado	02	2,08
Total	96	100

Várias cidades\*- Aparecida-SP, Campos do Jordão-SP, Cruzeiro-SP, Guaratinguetá-SP, Ilicéia-MG, Natividade da Serra-SP, Redenção da Serra-SP, Roseira-SP e São José dos Campos-SP.

Várias ocupações\*- Doméstica, professor, bibliotecário, secretária, diretor administrativo, auxiliar administrativo, lavrador, estudante, segurança, montador, mecânico, operador de som, funileiro, agricultor, auxiliar de cozinha, ajudante geral, pintor, carpinteiro, eletricista, artesã, administrador, jardineiro, sapateiro, auxiliar de enfermagem, balconista, motorista e vendedor ambulante.

Observa-se, na Tabela 1, que o gênero feminino predominou em 54 (56,25%) dos pacientes estudados, o que corrobora o resultado de pesquisa realizada no Hospital Universitário Ramón y Cajal, Madrid-ES<sup>12</sup>, que predominou em 75,6%. Portanto, o resultado desta pesquisa vem confirmar o que a literatura menciona.

A faixa etária variou de 20 a 89 anos de idade e a mais acometida foi a de 40 a 59 anos de idade, em 63 (65,63%) pacientes, com média de idade de 50,19 anos. Resultado semelhante encontrado na pesquisa realizada em Caxias do Sul - RS<sup>13</sup>, em que a média foi de 49 anos.

A etnia branca predominou em 81 (84,38%) pacientes, assim como na pesquisa realizada

Hiatal hernia: social, pathological and surgical...

nos Estados Unidos, onde a prevalência foi de 91,1%. <sup>14</sup> Cabe salientar que esse dado é pouco relatado na literatura, portanto espera-se que o resultado possa ser referência, no futuro, para outros estudos.

Com relação ao estado civil, prevaleceu o de casado em 60 (62,50%) pacientes. Ressaltase que esse dado não foi encontrado na literatura pesquisada.

Quanto à procedência, predominou a cidade de Taubaté, em 56 (58,33%) pacientes.

Acredita-se que esse predomínio foi devido ao fato de o hospital estar localizado em uma região do vale do Paraíba paulista próxima às serras serra do Mar e da Mantiqueira e onde a distância entre as cidades são pequenas. Além disso, Taubaté está bem centralizada, nessa região, e conta com hospitais de referência.

A ocupação "do lar" predominou em 29 (30,21%) pacientes, o que não foi possível comparar por não encontrar dados na literatura pesquisada.



Figura 1. Representação gráfica dos tipos de hérnia de hiato

A Figura 1 apresenta os tipos de HH, e observa-se que prevaleceu a de deslizamento em 47 (48,95%) pacientes. Resultado semelhante foi encontrado na pesquisa realizada no Hospital Universitário de Florianópolis - SC, entre 2003 e 2006, com

prevalência de HH por deslizamento em 43,04% dos pacientes estudados. <sup>15</sup> Portanto, esta pesquisa vem corroborar dados da literatura que apontam como prevalente esse tipo de HH.

**Tabela 2.** Frequência dos sinais e sintomas dos pacientes com HH. Taubaté-SP, 2010

Sinais e sintomas	N	%
Dor epigástrica e retroesternal	71	21,45
Pirose	69	20,84
Vários*	47	14,20
Refluxo gastroesofágico	46	13,90
Náuseas e vômitos	41	12,39
Disfagia	14	4,23
Plenitude gástrica	11	3,32
Tosse	08	2,42
Hematêmese	09	2,72
Gosto amargo na boca	09	2,72
Emagrecimento	06	1,81
Total	331	100

Vários\* - dispnéia, eructação, sensação obstrutiva no esôfago, soluços, cefaléia, melena, dificuldade, para dormir, desmaio, odinofagia, distensão abdominal, halitose, lesões ulcerativas na mucosa oral, anemia, dor abdominal, fraqueza, diminuição do apetite, mal estar após refeições, língua saburrosa, palpitação, inapetência, rouquidão, precordiafagia.

Em relação a esses dados, a dor epigástrica e a dor retroesternal estiveram presentes em 71 (21,45%) pacientes, porém cabe salientar que a pirose esteve presente em 69 (20,84%) pacientes. Em pesquisa realizada no Canadá, entre 1998 e 2002, com 58 pacientes, foi detectado que o sintoma dominante no préoperatório foi a dor epigástrica, que prevaleceu em 57% dos pacientes. 16 Já em pesquisa realizada nos Estados Unidos, entre 1992 a 2006, com 68 pacientes, o sintoma dominante foi pirose, em 69% dos pacientes estudados<sup>17</sup>. A literatura menciona que 10% dos pacientes acometidos com a HH são assintomáticos4, portanto OS resultados

mencionados vêm ao encontro dos dados desta pesquisa, que demonstra que dor epigástrica e retroesternal e a pirose são os sintomas predominantes nessa patologia.

As patologias preexistentes estiveram presentes nos pacientes com HH em 65 casos, e verificou-se que 46 (40,71%) desses pacientes apresentaram patologias gastrointestinais. Cabe mencionar que, dentre eles, 27 (58,69%) apresentavam a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e, dentre esses 27 pacientes, somente 17 (62,96%) tomavam medicação para essa patologia; 5 (18,52%), para HH; 1 (3,71%), para esofagite; e 4 (14.81%) não mencionaram fazer uso de algum

Hiatal hernia: social, pathological and surgical...

medicamento. Com relação às patologias preexistentes, o resultado foi semelhante ao encontrado na pesquisa desenvolvida na University of Southern California Keck School of Medicine, Departamento of Foregut Surgery - EUA, com 267 pacientes. Dentre eles, 160

(59,93%) possuíam DRGE e 107 (40,07%) tinham HH.<sup>18</sup> O aumento da prevalência das doenças gastrointestinais em pacientes com HH validam os achados desta pesquisa.

Tabela 3. Frequência dos exames pré-operatórios realizados pelos pacientes com HH. Taubaté-SP, 2010.

Exames	N°	%
EDA	86	61,43
USG abdominal	9	6,43
Esofagogastroduodenoscopia	7	5,00
pHmetria	6	4,29
Manometria esofágica	7	5,00
ECG	7	5,00
RX tórax	6	4,29
Não informa	6	4,29
SEED	4	2,85
Anátomo patológico	2	1,42
Total	140	100

Eletrocardiograma (ECG) e seriografia do esôfago, estômago e duodeno (SEED).

Dentre os exames pré-operatórios realizados, observou-se que predominou, em 86 (61,43%) pacientes, o exame de EDA. Esse resultado vem ao encontro do encontrado em pesquisa realizada na Alemanha, com 40 pacientes com DRGE e HH, entre 2001 e 2005,

em que o diagnóstico foi concluído por meio desse exame em 97,5% dos casos estudados.<sup>19</sup> Portanto, esta pesquisa corrobora os relatos da literatura, a qual aponta EDA como o exame mais solicitado para confirmação do diagnóstico da HH.

Tabela 4. Frequência das intervenções cirúrgicas a que o paciente com HH se submeteu. Taubaté-SP, 2010.

Intervenções cirúrgicas	N°	%
Hiatoplastia e fundoplicatura	87	90,63
Hiatoplastia, fundoplicatura e herniorrafia umbilical	01	1,04
Hiatoplastia, fundoplicatura e colecistectomia	06	6,25
Hiatoplastia, fundoplicatura e vagotomia seletiva	01	1,04
Não informa	01	1,04
Total	96	100

De acordo com as intervenções cirúrgicas realizadas, houve maior incidência hiatoplastia e fundoplicatura, em 87 (90,63%) pacientes, resultado semelhante encontrado nas pesquisas realizadas Bolívia, Kaunas - Europa e no Canadá, em que a técnica cirúrgica de escolha foi hiatoplastia e fundoplicatura em 80,76%, 75,4% e 96%, respectivamente. 16-17,20 O resultado desta pesquisa, portanto, confirma os dados encontrados na literatura.

Com relação aos tipos de anestesia utilizados durante a intervenção cirúrgica,

observou-se que em 92 (95,83%) cirurgias predominou a anestesia geral. Não foi encontrado na literatura resultado sobre esse dado.

A recidiva da HH esteve presente em 7 (7,14%) pacientes estudados, resultado semelhante ao encontrado em pesquisas realizadas nos EUA e em Madrid, em que os pacientes reoperados predominaram em somente 2% e 5%, respectivamente<sup>12,21</sup>. O resultado deste trabalho vêm corroborar os apontamentos da literatura pesquisada, a qual mostra que a HH tem baixa reincidência.

Tabela 5. Frequência do período de internação dos pacientes com HH. Taubaté-SP. 2010.

Dias	N°	%
Dois	9	9,37
Três	38	39,58
Quatro	36	37,50
Cinco	8	8,33
Seis	2	2,09
Sete	2	2,09
Onze	1	1,04
Total	96	100

Hiatal hernia: social, pathological and surgical...

O período de internação variou de dois a 11 dias e prevaleceu o período de três dias para 38 (39,58%) pacientes. A média do período de internação foi de 3,71 dias. Resultados semelhantes foram encontrados em pesquisas realizadas nos EUA e no Canadá, em que o três 3,8 período foi de e respectivamente<sup>16,21</sup>. Portanto, o resultado desta pesquisa confirma as informações da literatura e mostra que o tempo de internação é baixo, o que é bom, tanto para o paciente quanto para o hospital, além de evitar infecção no pós-operatório.

Com relação à dieta alimentar e a ingesta hídrica, somente em 14 (14,58%) prontuários os pacientes relataram que seguiam alguma dieta especial. Resultado semelhante aparece em pesquisa realizada no Instituto de Gastroenterologia, em Cuba: somente 7% dos envolvidos faziam menção a dieta.<sup>22</sup> Acreditase que a associação da dieta e ingesta hídrica possam inadequada ser desencadenteas da HH; no entanto, com a falta do relato desses itens nos demais possível prontuários, não foi comparações com a literatura.

Pôde-se observar que somente 35 (36,46%) pacientes relataram ritmo intestinal normal. Já em relação ao fato de praticar atividade física, observou-se que em 71 (72,92%) prontuários isso não foi relatado, seguido de 23 (23,96%) pacientes que mencionaram não praticar atividade física.

Com relação ao índice de massa corpórea (IMC), observou-se que em 47 (48,95%) prontuários constavam peso e altura. Dentre esses dados, os prontuários apresentaram média de altura de 1,62m e peso de 73,420 kg, respectivamente, com IMC de 28,04 kg/m<sup>2</sup>, o que indica que os pacientes estavam com sobrepeso. Resultados semelhantes foram encontrados em pesquisas realizadas na Alemanha e no Rio de Janeiro, as quais mencionaram que a média do IMC indicava sobrepeso.23-24 Já na pesquisa realizada em Baltimore - EUA, foi mencionado que os pacientes estavam na faixa de obesidade mórbida.<sup>25</sup> Acredita-se, portanto, que o peso seja uns dos fatores que interferem no aparecimento de HH.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que o perfil dos pacientes com HH foi o de mulheres adultas maduras, entre 40 e 59 anos de idade, cuja média foi de 50,19 anos, brancas, com hérnia hiatal por deslizamento, cirurgia de hiatoplastia e fundoplicatura e com período de internação de três dias. Embora a literatura diga que essa patologia seja comum em faixa etária mais

avançada, o resultado encontrado não confirmou isso. Acredita-se que, devido ao fato dessa população pesquisada ser mais jovem, a HH esteja relacionada com a pressão intra-abdominal causada por consumo excessivo de bebidas gaseificadas e alcoólicas, excesso de peso, excesso de atividade física e gestação.

# **REFERÊNCIAS**

- 1. Moore KL, Dalley AF. Anatomia orientada para a clínica. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007. p.233 e 302.
- 2. Kahrilas PJ, Kim HC, Pandolfino JE. Approaches to the diagnosis and grading of hiatal hernia. Best pract res clin gastroenterol[periódico na internet]. 2008[acesso em 2010 Set 29];22(4):601-16. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/Pmc2548324/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/Pmc2548324/</a>.
- 3. Valério F. Refluxo Gastroesofágico e Hérnia de Hiato [homepage na Internet; acesso em 2010 Set 21]. Disponível em: <a href="http://www.drfernandovalerio.com.br/refluxo\_gastroesofagico.htm">http://www.drfernandovalerio.com.br/refluxo\_gastroesofagico.htm</a>.
- 4. Semprun C, Alvarez K. Giant hiatal hernia: a case report. Col med[periódico na internet]. 2008 Jan/Mar[acesso em 2010 Set 29];17(1):54-7. Disponível em: <a href="http://bases.bireme.br/cgibin/wxislind.exe/iah/online/?lsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=531291&indexSearch=ID.">http://bases.bireme.br/cgibin/wxislind.exe/iah/online/?lsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=531291&indexSearch=ID.</a>
- 5. Lal DR, Pellegrini CA, Oelschlager BK. Laparoscopic repair of paraesophageal hernia. Surg clin North Am[periódico na internet]. 2005 Fev [acesso em 2010 Set 23];85(1):105-118. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15619">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15619</a> 532.
- 6. Sherif AE, Yano F, Mittal S, Filipi CJ. Collagen metabolism and recurrent hiatal hernia: cause and effect? Hernia[periódico na internet]. 2006 Dez [acesso em 2010 Set 30];10(6):511-20. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17021673">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17021673</a>.
- 7. Barak N, Ehrenpreis ED, Harrison JR, Sitrin MD. Gastro-oesophageal reflux disease in obesity: pathophysiological and therapeutic considerations. Obes rev[periódico na internet]. 2002 Fev [acesso em 2010 Dez 30];3(1):9-15. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12119">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12119</a>
- 8. Abrahão Junior LJ, Lemme EMO, Carvalho BB, Alvariz A, Aguero GCC, Schechter RB. Relação entre o tamanho da hérnia hiatal e

tempo de exposição ácida-esofágica nas doenças do refluxo erosiva e não-erosiva. Arq gastroenterol[periódico na internet]. 2006 Jan/Mar[acesso em 2010 Nov 23];43(1):37-40. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ag/v43n1/29152.p">http://www.scielo.br/pdf/ag/v43n1/29152.p</a>

- 9. Barbosa CA, Perón JP, Silva AL. Hernia de Hiato-Tratamento Clínico. In: Silva AL. Hérnias. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2006. p. 266-67
- 10. Varella D. Hérnia de hiato[homepage na Internet; acesso em 2010 Set 20]. Disponível em:

http://www.drauziovarella.com.br/Sintomas/284/hernia-de-hiato.

- 11. Vasconcelos CP, Boaventura PP, Lima LR, Volpe CRG, Funghetto SS, Stival MM. Conhecimento dos enfermeiros sobre sistematização da assistência de enfermagem. Rev enferm UFPE online [periódico na internet]. 2011 Jan/Fev[acesso em 2011 Jan 31];5(1):10-19. Disponível em: <a href="http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/inde">http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/inde</a> x.php/revista/article/view/1137/pdf\_27.
- 12. Tabernilla MD, Ruz-Tovan J, Marino RG, García PC, Hernández DP, Vaisman AC et al. Paraesophageal hiatal hernia open vs laparoscopic surgery. Rev esp enferm dig[periódico na internet]. 2009 Oct[acesso em 2010 Ago 02];101(10):706-711. Disponível em:

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19899
938.

- 13. Balbinot SS, Soldera J, Pilla PC, Bernardi LS, Balbinot RA. Hérnia hiatal, esôfago de barrett e a gravidade da esofagite de refluxo. ACM arq catarin med[periódico na internet]. 2007 [acesso em 2010 Ago 18];36(3):66-71. Disponível em: <a href="http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/5">http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/5</a> 06.pdf.
- 14. Yang J, Logan J. A data mining and survey study on diaseases associated with paraesophageal hernia. Proc AMIA annu symp[periódico na internet]. 2006[acesso em 2010 Ago 13];829-833. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/Pmc1839629/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/Pmc1839629/</a>.
- 15. Staub, LJ. Prevalência de hérnia hiatal por deslizamento nos pacientes com esofagite erodida submetidos à endoscopia digestiva alta no HUUFSC [monografia na internet; acesso em 2010 Out 15]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2007. Disponível em: <a href="http://www.bibliomed.ccs.ufsc.br/CM0608.pd">http://www.bibliomed.ccs.ufsc.br/CM0608.pd</a> f.

- 16. Boushey RP, Moloo H, Burpee S, Schlachta CM, Poulin EC, Haggar F et al. Laparoscopic repair of paraesophageal hernias: a Canadian experience. Can j surg[periódico na internet]. 2008 Out [acesso em 2010 Ago 05];51(5):355-60. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2556541/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2556541/</a>.
- 17. Frantzides CT, Madan AK, Carlson MA, Zeni Zografakis JG, Moore RM et Laparoscopic revision of failed fundoplication and hiatal herniorraphy. Journal laparoesndoscopic Œ Advanced surgical techniques[periódico 2009 internet]. na 22];19(2):135-39. [acesso em 2010 Out Disponível http://www.laparoscopicexperts.com/articles /168.pdf.
- 18. Lord RV, DeMeester SR, Peters JH, Hagen JA, Elyssnia D, Sheth CT et al. Hiatal hernia, lower esophageal sphincter incompetence, and effectiveness of Nissen fundoplication in the spectrum of gastroesophageal reflux disease. J gastrointest surg. [periódico na internet]. 2009 Apr[acesso em 2010 Nov 18];13(4):602-610. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19050">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19050</a> 984.
- 19. Linke GR, Borovicka J, Schneider P, Zerz A, Warschkow R, Lange J et al. Is a barium swallow complementary to endoscopy essential in the preoperative assessment of laparoscopic antireflux and hiatal hernia surgery? Surg endosc[periódico na internet]. 2008 Jan[acesso em 2010 Ago 24];22(1):96-100. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17522">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17522</a> 930.
- 20. Restrepo H, Duque SH, González JDA. Hernias paraesofágicas: corrección laparoscópica. Cirugía (Bogotá)[periódico na internet]. 2002 Jul [acesso em 2010 Ago 09];17(3):161-167. Disponível em: <a href="http://bases.bireme.br/cgibin/wxislind.exe/iah/online/?lsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=318230&indexSearch=ID">http://bases.bireme.br/cgibin/wxislind.exe/iah/online/?lsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=318230&indexSearch=ID</a>
- 21. Houghton SG, Deschamps C, Cassivi SD, Nichols FC, Allen MS, Pairolero PC. The influence of transabdominal gastroplasty: early outcomes of hiatal hernia repair. J gastrointest surg[periódico na internet]. 2007 Jan[acesso em 2010 Set 18];11(1):101-106. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17390">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17390</a>
- 22. Miranda AR, Pascual MGC, Hernández DN, Alonso LV, Acosta SC. Hérnia hiatal y su

ISSN: 1981-8963

De Faria AL, Santos TCMM dos, Santos BRA et al.

relación com la ingestión de fibra dietética. Rev cuba med (On line)[periódico na internet]. 1995 Maio/Ago [acesso em 2010 Set 24];34(2):77-81. Disponível em: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034</a>

75231995000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

23. Granderath FA, Kamolz T, Schweiger UM, Pointner R. Impact of laparoscopic nissen fundoplication with prosthetic hiatal closure on esophageal body motility: Results of a prospective randomized trial. Arch surg[periódico na internet]. 2006 Jul [acesso em 2010 Set 24];141(7):625-32. Disponível em: <a href="http://archsurg.amaassn.org/cgi/content/full/141/7/625">http://archsurg.amaassn.org/cgi/content/full/141/7/625</a>.

24. Biccas BN, Lemme EMO, Abrahão Junior LJ, Aguero GC, Alvariz A, Schechter RB. Maior prevalência de obesidade na doença do refluxo gastroesofagiano erosiva. Arq gastroenterol [periódico na internet]. 2009 Jan/Mar [acesso em 2010 Set 20];46(1):15-9. Disponível em:

http://www.scielo.br/pdf/ag/v46n1/08.pdf.

25. Dutta SK, Arora M, Kireet A, Bashandy H, Gandsas A. Upper gastrointestinal symptoms and associated disorders in morbidly obese patients: a prospective study. Dig dDis sci[periódico na internet]. 2009 Jun[acesso em 2010 Set 24];54(6):1243-246. Disponível em: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18975090">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18975090</a>.

Sources of funding: No Conflict of interest: No

Date of first submission: 2011/03/06

Last received: 2011/06/15 Accepted: 2011/06/15 Publishing: 2011/07/01

## Address for correspondence

Ana Lucia De Faria

Av. Imigrantes, 1032, Bl 6, Ap. 13 – Quiririm

CEP: 12043490 - Taubaté (SP), Brasil