

**U. PORTO**



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR  
UNIVERSIDADE DO PORTO

Dissertação - Artigo de Investigação Médica

Mestrado Integrado em Medicina

**RESULTADOS À DISTÂNCIA E QUALIDADE DE  
VIDA DOS DOENTES OPERADOS POR ACALÁSIA**

Catarina Alexandra Quintas Baía

**Orientador: Dr. Carlos Jorge Nogueira**

Assistente Graduado Sénior

Porto, 2016

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar, quero agradecer ao meu orientador, Dr. Carlos Nogueira, pela sua disponibilidade e atenção mesmo quando no exercício da sua profissão tal não parecia possível, não fossem suas as qualidades como pessoa, médico e pedagogo.

Agradeço a todos os meus amigos, em especial a Joana Moreno e o Gonçalo Almeida, por me darem a sua preciosa ajuda neste projeto e me contagiarem com a sua positividade.

Agradeço aos meus pais por me incentivarem a alcançar o melhor possível e por acreditarem em mim de forma incondicional. Agradeço à minha irmã Maria por me dar pequenas, mas tão importantes ajudas, afinal era ela que esperava por mim para jantar e me ouvia a horas tão tardias. Agradeço aos meus avós, especialmente ao meu avô que sempre nutriu um particular orgulho em mim e que, infelizmente, não tive a oportunidade de lhe retribuir naquilo que ele tanto ansiava, que era ver-me a ser médica.

Finalmente, agradeço ao meu amigo mais íntimo, o Miguel Moreira, que sempre me deu força nas alturas de maior apreensão. Obrigado pelo teu afeto, carinho e amor que me deste, especialmente quando foi necessário.

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A acalásia é um distúrbio raro do esófago. O tratamento é essencialmente sintomático. Entre as várias modalidades, a cirurgia é o tratamento de eleição. Pelo risco de recorrência dos sintomas e pelo risco acrescido de carcinoma do esófago, estes doentes necessitam de um seguimento repetido e a longo prazo após o tratamento.

**OBJECTIVO:** O objetivo deste estudo prende-se com a análise sintomática e qualidade de vida dos doentes operados por acalásia no Centro Hospitalar do Porto (CHP).

**METODOLOGIA:** Numa primeira fase, foi realizada uma análise retrospectiva dos dados pré-cirúrgicos, cirúrgicos e do seguimento dos doentes operados por acalásia no CHP, através da consulta do processo clínico. Numa segunda fase, todos os doentes foram contactados por via telefónica em dezembro de 2015 para responderem a um inquérito constituído por duas partes: avaliação dos sintomas e avaliação da qualidade de vida, *Gastrointestinal Quality of Life Index* (GIQLI).

**RESULTADOS:** Trinta e dois doentes, dos 39 operados responderam ao inquérito. Vinte e um doentes (65,6%) eram mulheres, com idade média à data da cirurgia de  $41,2 \pm 14,3$  anos. No momento do inquérito, a duração do seguimento era em média de 10,3 anos e variava entre 0,3 e 19,1 anos. A pontuação do Inquérito Sintomático foi em média de 3,7 e a pontuação do GIQLI foi em média de 110,8. Ao dividir os doentes em dois grupos de seguimento, doentes operados há menos de 10 anos obtiveram em média uma pontuação inferior no GIQLI que os operados há 10 ou mais anos (99,7 pontos vs. 116,6 pontos). Foi encontrada correlação positiva entre o GIQLI e o inquérito sintomático. Também, o GIQLI era em média significativamente menor nas mulheres.

**CONCLUSÕES:** A qualidade de vida média destes doentes não atinge os valores de uma população saudável. Possivelmente, a qualidade de vida dos doentes com acalásia estabiliza ao longo do tempo. É necessária uma avaliação global e seriada destes doentes no seguimento a longo prazo.

**PALAVRAS-CHAVE:** acalásia, miotomia de Heller, qualidade de vida, seguimento a longo-prazo, disfagia, refluxo gastroesofágico.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Achalasia is a rare esophageal disease. Its treatment is essentially symptomatic. Surgery is the preferred treatment. Due to the risk of recurrent symptoms and to the risk of esophageal carcinoma, these patients need a regular, long-term follow-up.

**OBJECTIVES:** The aim of this study was to evaluate symptoms and quality of life of patients operated for achalasia in Centro Hospitalar do Porto.

**METHODS:** A retrospective analysis was made, concerning pre-surgical, surgical and follow-up data from clinical records of every patient operated for achalasia. Later, patients were contacted by telephone, in 2015 December, to answer a two-part questionnaire: symptoms evaluation and quality of life evaluation, GIQLI.

**RESULTS:** Thirty-two patients, from the 39 operated, answered to the questionnaire. Twenty-one were women (65.6%), the median age at the surgery was  $41,2 \pm 14,3$  years old. At the time of the questionnaire, the median follow-up was 10,3 years (ranging from 0,3 to 19,1). The median symptomatic score was 3,7 and median GIQLI score was 110,8. Quality of life of patients was evaluated in two follow-up groups: patients with follow-up shorter than 10 years had a lower median score compared to patients with 10 years of follow-up or longer (99,7 vs. 116,6). There was a correlation between GIQLI and symptomatic score. GIQLI was statistically lower in women.

**CONCLUSIONS:** Quality of life of a patient with achalasia isn't as high as that of a healthy individual. Possibly, quality of life of this patients stabilizes in long term follow-up. Because of the impact in quality of life, a serial, global evaluation of this patient is necessary on a long-term clinical observation.

**KEYWORDS:** achalasia, Heller's myotomy, quality of life, long-term follow-up, dysphagia, gastroesophageal reflux

## Índice

1. INTRODUÇÃO .....	1
2. MATERIAIS E MÉTODOS .....	2
3. RESULTADOS .....	5
4. DISCUSSÃO.....	9
5. REFERÊNCIAS .....	14
6. ANEXOS .....	17

## **Lista de Figuras**

Figura 1: Inquérito Sintomático.

Figura 2: Gráfico representativo da duração dos sintomas pré-operatórios por classes.

## **Lista de Tabelas**

Tabela I: Análise descritiva dos resultados do inquérito sintomático e do GIQLI.

Tabela II: Análise comparativa da pontuação do inquérito sintomático e do GIQLI relativamente às variáveis género, dilatação, re-tratamento, perfuração esofágica e seguimento.

## **Lista de Abreviaturas**

CHP – Centro Hospitalar do Porto

EDA – Endoscopia Digestiva Alta

GIQLI – *Gastrointestinal Quality of Life Index*

## Introdução

A acalásia é um distúrbio motor primário do esófago de etiologia desconhecida, caracterizada por peristaltismo anormal do corpo do esófago com relaxamento incompleto do esfíncter esofágico inferior. Patologicamente, corresponde à perda de células ganglionares do plexo mioentérico no corpo esofágico e no esfíncter esofágico inferior, sem causa identificada. É uma doença rara, com incidência de 1 em 100.000 indivíduos/ano nos países ocidentais, sem preferência por género ou raça (Vaezi *et al.*, 2013). A apresentação clássica é disfagia para sólidos e líquidos associada a regurgitação de alimentos não digeridos. A perda de peso, a dor retrosternal e a pirose são sintomas comuns nestes doentes. O diagnóstico definitivo é feito habitualmente com recurso a manometria. A endoscopia digestiva alta (EDA) e o esofagograma são habitualmente os exames de primeira linha a serem efetuados.

O tratamento destes doentes é essencialmente sintomático. As modalidades terapêuticas utilizadas são: a cirurgia, a endoscopia (dilatação/injeção) e a farmacológica (Vaezi *et al.*, 2013). A cirurgia, nomeadamente a miotomia de Heller por via laparoscópica com Fundoplicatura, é considerada o tratamento de eleição para indivíduos com baixo risco cirúrgico, com melhores resultados a longo prazo, comparativamente às outras modalidades (Csendes *et al.*, 1989, Zaninotto *et al.*, 2002). No entanto, existe a possibilidade de recidiva parcial ou total dos sintomas após o tratamento cirúrgico, maioritariamente causadas quer por falência da técnica cirúrgica (como miotomia incompleta) e/ou progressão da doença (fibrose) (Li *et al.*, 2012). Pelos factos atrás mencionados e pelo risco aumentado de Carcinoma do esófago, estes doentes necessitam de manter um seguimento regular e a longo prazo.

Neste contexto, o objetivo deste estudo prende-se com a análise sintomática e da qualidade de vida a longo prazo dos doentes operados por acalásia no Centro Hospitalar do Porto (CHP).

## **Materiais e Métodos**

### População

Inicialmente fez-se uma análise retrospectiva dos dados pré-cirúrgicos, cirúrgicos e de seguimento dos doentes operados por acalásia no CHP, através da consulta do processo clínico. Posteriormente, todos os doentes foram contactados por via telefónica em dezembro de 2015 para responderem a um inquérito constituído por duas partes: avaliação dos sintomas e avaliação da qualidade de vida. Para efeitos do estudo, foi necessário pedir autorização à comissão de ética para aceder ao processo clínico eletrónico e para a realização dos inquéritos (Anexo 1).

### Procedimento Cirúrgico

A miotomia de Heller (Esofagocardiomiectomia) com Fundoplicatura de Dor (parcial anterior) foi a técnica cirúrgica utilizada para todos os doentes. Com o doente anestesiado em decúbito dorsal, o anestesiológista insere pela boca até ao estômago uma sonda de calibre 36 Fr (12mm) que vai servir para calibração do esófago. Procede-se à disseção da face anterior da junção esófago-gástrica com identificação do nervo vago anterior. A miotomia é então realizada na face anterior do esófago e cárdia com uma extensão média de 6-8 cm, iniciando-se no esófago torácico e terminando 2 cm abaixo da transição esofagogástrica, no ponto em que se visualizam as fibras oblíquas do estômago (Heller, 1914). Completada a miotomia, a verificação da inexistência de perfuração da mucosa é constatada ou pelo teste azul de metileno ou pelo teste ar-em-água. No fim, a fundoplicatura anterior é realizada após a disseção do fundo gástrico (eventual laqueação de vasos curtos), que é suturado aos bordos direito e esquerdo da miotomia de forma a cobrir face anterior do esófago abdominal (Dor *et al.*, 1962).

Os doentes habitualmente iniciam dieta líquida no dia 1 do pós-operatório, mantendo-a até ao dia 8 de pós-operatório, progredindo para dieta pastosa até ao 10<sup>o</sup>-12<sup>o</sup> dias. O esofagograma só é efetuado se houver dúvidas na integridade do esófago. Ao fim de 48h os doentes podem ter alta, se não houver complicações detetadas.

### Seguimento a Longo Prazo

Os doentes são avaliados clinicamente aos 1, 6 e 12 meses após a cirurgia e posteriormente uma vez por ano. A EDA é realizada rotineiramente a cada 2-3 anos. Na presença de queixas por parte do doente, pode ser necessário a realização de EDA e outros exames complementares (manometria e esofagograma). No caso de recidiva dos sintomas e após o estudo apropriado com os exames mencionados, o doente pode ter de

ser sujeito a re-tratamento quer cirurgicamente, quer endoscopicamente (dilatação endoscópica pós-cirúrgica).

### Avaliação dos Sintomas

Para a avaliação dos sintomas foi utilizado um inquérito utilizado em 2005 pela equipa de cirurgia digestiva do CHP, direcionado para os doentes com acalásia (Inquérito Sintomático) (Figura 1) (Nogueira *et al.*, 2009) (Anexo 2). Este inquérito avalia quatro sintomas: disfagia, regurgitação, dor torácica e pirose, para despistar a falência do tratamento e a Doença de Refluxo Gastroesofágico, a consequência mais comum desta cirurgia. A pontuação total do inquérito varia entre 1 (menor gravidade) e 15 (maior gravidade).

<b>1 – Disfagia</b>	
<i>a. Frequencia</i>	
nunca	(1)
ocasional	(2)
diária	(3)
<i>b. Gravidade(pode ser combinada)</i>	
melhora com líquidos	(3)
incapaz de refeição completa	(3)
regurgitação para aliviar sintomas	(4)
<i>c. Tipo</i>	
Para alimentos sólidos	(1)
Para purés	(2)
Para líquidos	(3)
<b>Sub-total:</b>	
(1-5): Disfagia ligeira	(1)
(6-10): Disfagia moderada	(2)
(11-16) Disfagia grave	(3)
A soma total deriva da adição dos valores de cada coluna	
<b>2 – Regurgitação</b>	
Ausente	(0)
< 1xs / mês	(1)
>1xs/ mês e < 1xs semana	(2)
>1 xs/ semana	(3)
diariamente	(4)
<b>Sub-total:</b>	
<b>3 – Dor Torácica</b>	
Ausente	(0)
< 1xs / mês	(1)
>1xs/ mês e < 1xs semana	(2)
>1 xs/ semana	(3)
diariamente	(4)
<b>Sub-total:</b>	
<b>4 – Pirose</b>	
Ausente	(0)
< 1xs / mês	(1)
>1xs / mês < 1xs semana	(2)
Controlada com IBP	(3)
Não controlada com IBP	(4)
<b>Sub-total:</b>	

Figura 1: Inquérito Sintomático (Nogueira *et al.*, 2009).

### Avaliação da Qualidade de Vida

Para a avaliação da qualidade de vida foi utilizado o *Gastrointestinal Quality of Life Index* (GIQLI), traduzido para português (Anexo 3). O GIQLI avalia a qualidade de vida associada à patologia gastrointestinal, e está validado para investigações clínicas (Eypasch *et al.*, 1995). É constituído por 36 perguntas divididas em 5 domínios: sintomas gastrointestinais gerais, aspetos físicos gerais, aspetos emocionais, aspetos sociais e sintomas específicos da doença. Cada pergunta é cotada de 0-4, e a cotação final do inquérito pode variar entre 0 (pior qualidade de vida) e 144 (melhor qualidade de vida). Embora o GIQLI não seja um instrumento de diagnóstico para a doença gastrointestinal, este inquérito foi testado em indivíduos saudáveis com uma pontuação de média de 125,8 (intervalo de confiança de 95%: 121,5-127,5) (Eypasch *et al.*, 1995).

### Análise Estatística

Para as variáveis contínuas foi calculada a média e o desvio padrão. A normalidade das variáveis foi testada pelo teste *Kolmogorov-Smirnov* com a correlação de significância de *Lilliefors* e foram utilizados o teste-t para amostras independentes e o Teste de *Mann-Whitney* quando apropriados. Para avaliar a correlação entre o *GIQLI*, o Inquérito Sintomático e a idade utilizou-se a Correlação de *Spearman*. Na análise estatística utilizou-se o programa *IBM SPSS Statistics* versão 22. Os resultados foram considerados significativos para um valor de  $p < 0,05$ .

## Resultados

No período de 1996 a 2015 foram intervencionados 39 doentes, sem mortalidade operatória. Destes foram excluídos 7 doentes: um óbito por cancro do esófago, dois óbitos por causas extrínsecas à acalásia, 2 por incapacidade para responder aos inquéritos e 2 para os quais foi impossível estabelecer contacto. A doente que faleceu por carcinoma espinocelular do esófago, foi diagnosticada em junho de 2004 através de uma EDA de seguimento, 2 anos e 9 meses depois de ter sido sujeita à esofagocardiomiectomia. Para o tratamento da neoplasia, a doente em questão foi sujeita a esofagectomia subtotal, reconstrução com tubo gástrico e quimioterapia adjuvante. Viria a falecer em fevereiro de 2013, 106 meses após o diagnóstico da neoplasia.

Dos 32 doentes avaliados, 21 (65,6%) são mulheres. À data da cirurgia, a idade variava entre os 14 e 68 anos, com uma idade média de  $41,2 \pm 14,3$  anos.

Os dados relativos à duração dos sintomas pré-operatórios estão representados na Figura 2. A duração dos sintomas superior a 60 meses é frequente e verifica-se igualmente quer nos primeiros doentes a serem operados quer nos doentes mais recentes.

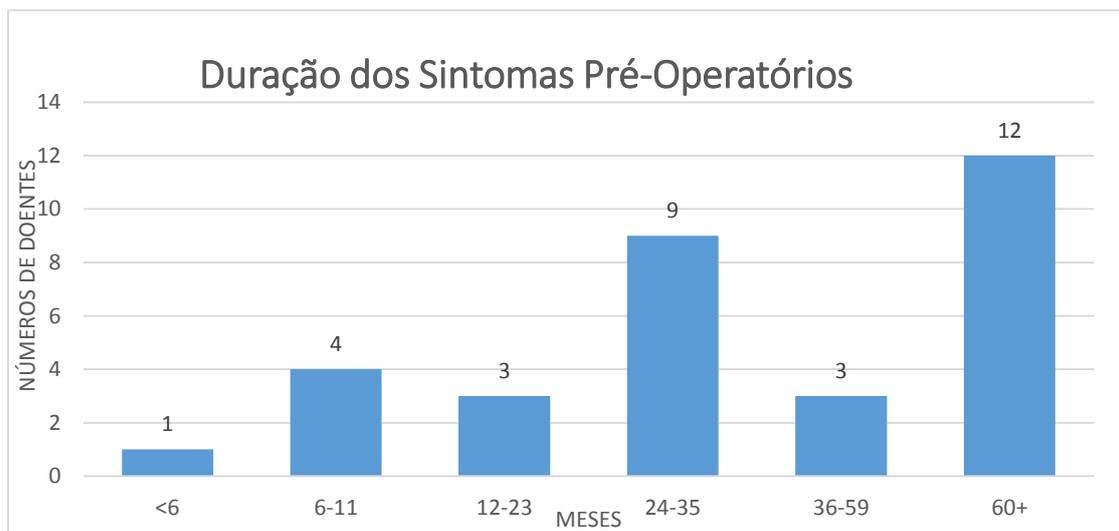


Figura 2: Gráfico representativo da duração dos sintomas pré-operatórios por classes.

Todos os doentes apresentavam disfagia, 15 (46,9%) emagrecimento, 12 (37,5%) regurgitação, 5 (15,6%) pirose e 3 (9,4%) dor torácica.

Estavam sob tratamento farmacológico 15 (46,9%) indivíduos: 10 (31,3%) com bloqueadores dos canais de cálcio, 2 (6,3%) com a combinação de bloqueadores de canais

de cálcio e inibidores da bomba de prótons, 2 (6,3%) com antagonista histamínico H2 e 1 (3,1%) com dinitrato de isossorbido. Previamente à cirurgia, 6 (18,8%) doentes foram sujeitos a dilatação endoscópica, tendo o número de dilatações efetuadas variado entre 1 e 3; dois (6,3%) doentes tinham sido sujeitos a miotomia de Heller numa instituição diferente. Nenhum doente foi objeto de tratamento com injeção de toxina botulínica.

Quanto ao estudo pré-operatório, 28 (87,5%) doentes apresentavam registo de manometria no processo clínico, 25 (78,1%) apresentavam registo de EDA e 22 (68,8%) apresentavam registo de esofagograma. Os que não apresentavam o registo de manometria no processo clínico, tinham efetuado o estudo pré-operatório numa instituição diferente antes de serem referenciados para o CHP.

A duração média da operação foi  $102,0 \pm 38,5$  minutos (mínimo 45 e máximo 210 minutos). Dois doentes efetuaram cirurgia urgente por laparotomia no contexto de perfuração esofágica durante dilatação pneumática. Os restantes 30 (93,8%) procedimentos foram eletivamente efetuados por via laparoscópica. Foram registadas complicações intraoperatórias na cirurgia eletiva em 4 (12%) doentes: duas perfurações esofágicas, um pneumotórax e uma laceração esplénica. Um dos doentes com perfuração esofágica peri-operatória sofreu conversão para laparotomia. Apenas um doente apresentou complicações no pós-operatório (perfuração esofágica mais abscesso intra-abdominal). A duração média do internamento foi de  $6,0 \pm 6,5$  dias (mínimo 1 e máximo 28 dias).

No seguimento a longo prazo, 8 (25%) doentes iniciaram terapia farmacológica para os sintomas, 3 (9,4%) iniciaram terapia farmacológica e foram sujeitos a re-tratamento endoscópico, 1 (3,1%) doente foi sujeito a re-tratamento endoscópico e 2 (6,3%) dos doentes que realizaram a cirurgia primária no CHP (exclui-se destes os doentes que foram submetidos a miotomia prévia noutra instituição) foram sujeitos a re-tratamento cirúrgico. Não houve outros casos de carcinoma espinocefálico do esófago para além da doente já referida.

No momento do inquérito, a duração do seguimento (tempo desde a cirurgia até realização do inquérito) variava entre 0,3 e 19,1 anos, com uma duração média de  $10,3 \pm 5,7$  anos. A descrição dos resultados do inquérito sintomático e do GIQLI está representada na Tabela I.

Tabela I: Análise descritiva dos resultados do Inquérito Sintomático e do GIQLI.

	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Inquérito Sintomático</b>				
<b>Disfagia<sup>1</sup></b>	1,7	0,7	1	3
<b>Regurgitação</b>	0,8	1,1	0	3
<b>Dor Torácica</b>	0,3	0,7	0	3
<b>Pirose</b>	1,0	1,2	0	3
<b>Total</b>	3,7	2,3	1	9
<b>GIQLI</b>				
<b>Total</b>	110,8	16,0	136	62

GIQLI: Gastrointestinal Quality of Life Index.

\*1 Os valores da disfagia foram retificados. Os valores não retificados foram  $5,7 \pm 4,3$  com variação de 1 a 14.

A exemplo de Decker *et al.* (2002) e Marinello *et al.* (2014), os doentes foram divididos em dois grupos de seguimento: seguimento inferior a 10 anos e seguimento igual ou superior a 10 anos. Em média, o grupo de seguimento igual ou superior a 10 anos apresenta uma pontuação do GIQLI superior ao grupo de seguimento inferior a 10 anos ( $p=0,003$ ). Em média, as mulheres obtiveram uma pontuação do GIQLI mais baixa que os homens ( $p=0,016$ ). Não houve outras variáveis com diferenças estatisticamente significativas (Tabela II).

Encontrou-se uma correlação negativa entre o GIQLI e o Inquérito Sintomático ( $p=0,039$ ). Não se encontrou correlação entre o Inquérito Sintomático e a idade, nem entre o GIQLI e a idade ( $p<0,05$ ).

Tabela II: Análise comparativa da pontuação do inquérito sintomático e do GIQLI relativamente às variáveis género, dilatação, re-tratamento, perfuração esofágica e seguimento.

	N	<u>Inquérito Sintomático</u>			<u>GIQLI</u>		
		Média	Desvio Padrão	P <sup>1</sup>	Média	Desvio Padrão	P <sup>2</sup>
<b>Género</b>							
<b>Masculino</b>	11	2,7	1,6	0,113	120,0	12,8	0,016
<b>Feminino</b>	21	4,2	2,5		106,0	15,6	
<b>Dilatação</b>							
<b>Sim</b>	10	3,2	2,9	0,190	114,7	15,4	0,359
<b>Não</b>	22	4,0	2,0		109,0	16,3	
<b>Re-tratamento</b>							
<b>Endoscópico</b>	4	3,5	3,1	NA	109,5	17,5	NA
<b>Cirúrgico</b>	2	1,5	0,7				
<b>Ambos</b>	2	5,0	5,7				
<b>Nenhum</b>	24	3,8	1,9		109,6	16,1	
<b>Perfuração Esofágica</b>							
<b>Sim</b>	5	2,6	3,1	0,109	117,4	11,2	0,224
<b>Não</b>	27	3,9	2,1		109,6	16,6	
<b>Seguimento</b>							
<b>&lt;10 anos</b>	11	3,6	2,3	0,907	99,7	18,3	0,003
<b>≥10 anos</b>	21	3,7	2,3		116,6	11,2	

NA: não aplicável.

\*1 Teste Mann-Whitney.

\*2 Teste-t para amostras independentes.

## Discussão

O número de doentes operados neste hospital foi pequeno, contando 39 doentes em 19 anos, comparando com outros estudos unicêntricos, em que as amostras chegavam aos 500 doentes em 13 anos (Decker *et al.*, 2002; Patti *et al.*, 2003; Portale *et al.*, 2005; Krishnamohan *et al.*, 2014). O número efetivo da amostra deste estudo (32 doentes) é limitante, o que tem como consequência a diminuição da consistência dos resultados obtidos e um risco aumentado de a amostra não ser representativa da doença. Isto deve-se ao facto de acalásia ser uma doença rara e de o CHP não ser o único centro de referência da região Norte de Portugal a realizar o seu tratamento. Muitos investigadores optam por realizar estudos multicêntricos de forma a obter uma amostra numérica considerável (Horgan *et al.*, 2005 e Rawlings *et al.*, 2011), sendo que essa estratégia poderia ser adotada num próximo estudo.

Nos estudos com amostras maiores, a proporção de homens e mulheres é aproximadamente igual (1:1) (Decker *et al.*, 2002; Portale *et al.*, 2005; e Zanimotto *et al.*, 2008), o que não se verificou no presente estudo em que o número de mulheres foi superior ao de homens (1,8:1). Provavelmente, a diferença entre estes dois grupos seria menor, se o número da amostra fosse maior. Já no que se refere à idade média de diagnóstico, outros estudos revelaram médias de idades entre os 40 e 50 anos (Portale *et al.*, 2005; Zaninotto *et al.*, 2008 e Carter *et al.*, 2011), semelhante ao encontrado neste estudo.

Uma duração longa dos sintomas antes da cirurgia (superior a 5 anos) foi frequentemente encontrada nesta amostra. Noutros estudos, a duração da história dos sintomas é variável, sendo os valores médios de 24 meses (Zaninotto *et al.*, 2008) a 94 meses (Carter *et al.*, 2011). Este atraso no diagnóstico pode resultar da demora dos doentes na procura de ajuda médica, da dificuldade de diagnóstico por parte dos cuidados de saúde primários e conseqüente atraso na referenciação, e da preferência dos doentes por tratamentos não cirúrgicos.

Relativamente ao estudo pré-operatório, em alguns estudos todos os doentes realizaram manometria, EDA, esofagograma e pHmetria (medição do pH esofágico) (Ferulano *et al.*, 2005 e Marinello *et al.*, 2014). Tal como nesta série, também nos estudos de Decker *et al.* (2002) e Krishnamohan *et al.* (2014), uma pequena proporção de doentes não tinha registo de manometrias. Apesar de não terem o estudo completo, em todas as investigações foi garantido o diagnóstico de acalásia primária em todos os doentes.

Atualmente o tratamento cirúrgico tem claramente melhores resultados que a dilatação endoscópica (Csendes *et al.*, 1989), com taxas de sucesso de 87% e 80% aos 5 e 10 anos de seguimento, respetivamente (Zaninotto *et al.*, 2008). No entanto, foi apenas

no final do século XX, depois do início da cirurgia minimamente invasiva, que a cirurgia passou a ser o tratamento de eleição nos centros de referência, relativamente à dilatação, (Patti *et al.*, 2003), por ter menor taxa de perfurações esofágicas e maior taxa de sucesso a longo prazo (Csendes *et al.*, 1989). Existem várias abordagens para a realização da esofagocardiomiectomia: a laparotomia, a toracotomia, a laparoscopia e a toracoscopia. Comparando as duas modalidades de cirurgia minimamente invasiva, a laparoscopia associada a procedimento anti-refluxo (funduplicatura) tem melhores resultados que a toracoscopia pela menor morbidade cirúrgica, menor recidiva da disfagia e menor incidência de refluxo gastroesofágico (Patti *et al.* 1999 e Stewart *et al.* 1999). Por outro lado, vários estudos que comparam a miotomia por via laparoscópica com a via aberta favorecem a via laparoscópica pela menor morbidade cirúrgica, ainda que com melhoria sintomática semelhante a curto-prazo (Ancona *et al.*, 1995 e Dempsey *et al.*, 1999).

Relativamente ao procedimento anti-refluxo associado à miotomia, três tipos de funduplicatura podem ser aplicados: a completa ou de Nissen, a parcial anterior ou de Dor e a parcial posterior ou de Toupet. Atualmente, a funduplicatura completa é menos utilizada que as funduplicaturas parciais, porque a recidiva da disfagia é muito mais comum do que com o uso dos outros procedimentos (Rebecchi *et al.*, 2008). Quanto à funduplicatura parcial a utilizar, não existem estudos que sustentem a preferência por alguma delas. Rawlings *et al.* (2011), avaliou as funduplicaturas de Dor e de Toupet num estudo multicêntrico prospetivo aleatorizado e controlado. Concluíram que não existem diferenças a nível da recorrência da disfagia ou da ocorrência de refluxo que justifiquem a superioridade de uma delas, embora a funduplicatura de Dor apresente um maior número de resultados anormais na pHmetria. No presente estudo, a funduplicatura de Dor é a técnica utilizada associada à miotomia por ser um procedimento simples, menos invasivo, já que não é necessário dissecar a parte posterior do esófago e também porque o fundo gástrico pode proteger a submucosa exposta na parede anterior do esófago. Ainda existem, em fase de estudo, outras técnicas propostas para o tratamento da acalásia com resultados promissores, como o POEM (*Peroral Endoscopic Myotomy*) (Inoue *et al.*, 2015) e a cirurgia robótica (Horgan *et al.*, 2005).

A taxa de complicações por perfuração da mucosa esofágica quer peri-operatória, quer pós-operatória foi semelhante a outros estudos (Decker *et al.*, 2002; Zaninotto *et al.*, 2008; Nogueira *et al.*, 2009; e Krishnamohan *et al.*, 2014), variando na literatura entre os 4% e os 10%. Tal como em outros estudos não houve óbitos durante a cirurgia ou no pós-operatório imediato (Patti *et al.*, 1999; Decker *et al.*, 2002; Portale *et al.*, 2005; Krishnamohan *et al.*, 2014).

Comparou-se a média do inquérito sintomático encontrada com a média do mesmo inquérito realizado num estudo anterior do CHP (Nogueira *et al.* 2009), que incluía apenas os doentes operados até novembro de 2005. Os doentes apresentaram queixas semelhantes relativamente à disfagia e à dor torácica (6 vs. 6 e 0 vs. 0, respetivamente), mas mais sintomas relativamente à regurgitação e à pirose (1 vs. 0 e 1 vs. 0 respetivamente) (Nogueira *et al.*, 2009). A verdade é que a série atual inclui também os doentes operados depois de 2005 e para além disso, o seguimento médio dos doentes da série atual é em média muito superior ao estudo anterior (123,9 meses vs. 54,9 meses). Por estas razões, não é possível tirar conclusões da comparação global destes resultados.

Pelo que é relatado noutros estudos (Csendes *et al.* 2006), esperar-se-ia que os sintomas piorassem nos doentes com seguimento mais prolongado, o que não aconteceu. Esta correlação não se verificou na presente amostra, possivelmente pelos re-tratamentos efetuados quando se verificava a falência de tratamento.

De acordo com os resultados do presente estudo, os doentes operados por acalásia têm em média pior qualidade de vida que os indivíduos ditos saudáveis, sem patologia gastrointestinal (110,8 vs. 125,8) (Eypasch *et al.*, 1995). Como não houve a avaliação pré-operatória dos sintomas e da qualidade de vida, não foi possível constatar adequadamente o impacto da cirurgia na qualidade de vida dos doentes. Outros estudos utilizaram o GIQLI e fizeram a comparação da qualidade de vida no pré e no pós-operatório (Decker *et al.*, 2002; Ferulano *et al.*, 2005; e Marinello *et al.*, 2014). Em todas as séries, houve melhoria da qualidade de vida significativa com o tratamento estipulado. No estudo de Ferulano *et al.* (2005), 32 doentes submetidos a miotomia de Heller com fundoplicatura de Dor tiveram uma pontuação de 115 aos 35 meses do pós-operatório. No estudo de Marinello *et al.* (2014), 76 doentes foram sujeitos a miotomia de Heller com fundoplicatura de Dor, o seguimento foi dividido em três grupos de seguimento: 6 aos 47 meses, 48 aos 119 meses e após os 120 meses, todos os grupos apresentavam a mesma pontuação no método utilizado que incluía o GIQLI e outros parâmetros, que rondava os 133. No estudo de Decker *et al.* (2002), 38 doentes submetidos a miotomia laparoscópica com fundoplicatura de Toupet obtiveram pontuações de 119 aos 30 meses de seguimento, 110 aos 40 meses e 122 aos 59 meses. Segundo o autor, a diminuição da qualidade de vida aos 3 anos de seguimento pode dever-se a uma deterioração funcional do procedimento e a expectativas elevadas prévias à cirurgia, por esperarem uma completa remissão dos sintomas. Assim sendo, só após 5 anos de seguimento se espera a estabilização da qualidade de vida.

Ao dividir os doentes em dois grupos de seguimento, verificou-se um padrão na qualidade de vida parecido ao verificado por Decker *et al.* (2002). Numa fase inicial (nos

primeiros dez anos), a qualidade de vida é afetada pela morbidade cirúrgica e possivelmente pelas razões atrás mencionadas; numa segunda fase após os 10 anos de seguimento, a qualidade de vida aparentemente estabiliza com pontuação média superior à do outro grupo de seguimento (117,5), provavelmente pela adoção e adaptação a hábitos alimentares mais corretos (comer pausadamente, mastigar bem os alimentos) que são necessários mesmo após tratamentos cirúrgicos bem-sucedidos.

Foram analisadas várias variáveis que poderiam ter influência no prognóstico dos doentes após o tratamento cirúrgico, entre elas: género, idade, dilatação endoscópica previamente e posteriormente à cirurgia, re-tratamento, perfuração esofágica e duração de seguimento. Nesta série, apenas o sexo e a duração do seguimento tiveram valor prognóstico na qualidade de vida dos doentes. Existem vários estudos que tentaram definir os fatores de prognóstico destes doentes, mas não existem resultados consistentes. Carter *et al.* (2011), demonstraram que existe um pequeno valor preditivo ( $p=0,03$ ) da duração dos sintomas superior a 10 anos na ocorrência de disfagia mais de uma vez por semana. Zaninotto *et al.* (2008) demonstraram que a dor torácica prévia e alguns parâmetros endoscópicos são preditores da falência do tratamento. Decker *et al.* (2002), não obtiveram nenhum valor de prognóstico para as variáveis consideradas. Já Raftopoulos *et al.* (2004) e Portale *et al.* (2005), concluíram que há um impacto negativo na utilização de dilatação endoscópica previamente à cirurgia, contrariamente aos resultados encontrados aqui e aos de outros estudos (Decker *et al.*, 2002; Zaninotto *et al.*, 2008; e Carter *et al.*, 2011).

Comparando a taxa de re-tratamento após tratamento primário no CHP (18,5%) com a literatura, encontraram-se resultados muito mais baixos do que foi encontrado nesta série (Zaninotto *et al.*, 2002 e Li *et al.* 2012), embora tivessem seguimentos mais curtos.

Verificou-se também que o aumento da qualidade de vida está relacionado com a diminuição dos sintomas. A correlação do inquérito sintomático utilizado com o inquérito de qualidade de vida pode-nos inferir que este inquérito sintomático é um bom método para avaliar o sucesso do tratamento nestes doentes. No entanto, segundo os resultados do estudo de Harnish *et al.* (2007), a acalásia afeta os doentes em múltiplas dimensões. Para além da qualidade de vida estar diretamente relacionada com a presença e a gravidade dos sintomas típicos da acalásia, estes doentes apresentam consequências gerais ao nível da força física, fadiga, frustração e das relações interpessoais, que também têm influência na qualidade de vida (Decker *et al.*, 2002). Deste modo, é necessária uma abordagem multidimensional para avaliar o sucesso/falência do tratamento durante o seguimento: um método que avalie sintomas e qualidade de vida (Harnish *et al.*, 2007).

É importante salientar que o número de doentes é limitado, especialmente para a variação da duração de seguimento que chega a 19 anos. Como os doentes não foram avaliados no mesmo tempo pós-cirúrgico é difícil considerar esta amostra como uniforme. Por outro lado, esta disparidade permitiu analisar como variam os sintomas e a qualidade de vida durante um longo seguimento. A sugestão para uma melhor avaliação destes doentes seria a realização do questionário (inquérito sintomático e *GIQLI*) no pré-operatório e no pós-operatório de forma sistemática e repetitiva no seguimento a longo prazo.

Neste estudo não se encontraram variações significativas entre os dois grupos de seguimento no que respeita à sintomatologia clínica. Relativamente à qualidade de vida média destes doentes, ela não atinge os valores de uma população saudável, mesmo após o melhor tratamento sintomático da acalásia. Os dados obtidos apontam para que a estabilização da qualidade de vida dos doentes com acalásia ocorra apenas com seguimentos mais longos. Embora haja uma correlação forte entre o *GIQLI* e os sintomas, é necessária uma avaliação global e seriada destes doentes no seguimento a longo prazo.

## Bibliografia:

Ancona E, Anselmino M, Buin F, Peracchia A (1995) Esophageal achalasia: laparoscopic versus conventional open Heller-Dor operation. *Am J Surg* 170:265-270.

Carter JT, Nguyen D, Roll GR, Ma SW, Way LW (2011) Predictors of Long-term Outcome After Laparoscopic Esophagomyotomy and Dor Fundoplication for Achalasia. *Arch Surg* 146(9): 1024-1028.

Csendes A, Braghetto I, Henríquez A, Cortés C (1989) Late results of a prospective randomised study comparing forceful dilatation and oesophagomyotomy in patients with achalasia. *Gut* 30:299-304.

Csendes A, Braghetto I, Burdiles P, Korn O, Csendes P, Henríquez A (2006) Very late results of esophagomyotomy for patients with achalasia: clinical, endoscopic, histologic, manometric, and acid reflux studies in 67 patients for a mean follow-up of 190 months. *Ann Surg* 243(2):196-203.

Decker G, Borie F, Bouamrirene D, Veyrac M, Guillon F, Fingerhut A, Millat B (2002) Gastrointestinal Quality of Life Before and After Laparoscopic Heller Myotomy With Partial Posterior Fundoplication. *Ann Surg* 236:750-758.

Dempsey DT, Kalan MM, Gerson RS, Parkman HP, Maier WP (1999) Comparison of outcomes following open and laparoscopic esophago-myotomy for achalasia. *Surg Endosc* 13:747-750.

Dor J, Humbert P, Dor V, Figarella J (1962) L'interet de la technique de Nissen modifiée dans la prevention du reflux apres cardiomyotomie extramuqueuse de Heller. *Mem Acad Chir (Paris)* 3:877-883.

Eypasch E, Williams JI, Wood-Dauphinee S, Ure BM, Schmulling C, Neugebauer E, Troidl H (1995) Gastrointestinal Quality of Life Index: development, validation and application of a new instrument. *British Journal of Surgery* 82:216-222.

Ferulano GP, Dilillo S, D'Ambra M, Lionetti R, Saviano C, Fico D (2005) Oesophageal achalasia in elderly people: results of the laparoscopic Heller-Dor myotomy. *Acta Biomed* 76(Suppl. 1):37-41.

Harnish JL, Darling GE, Diamant NE, Kortan PP, Tomlinson GA, Deitel W, Laporte A, Urbach DR (2007) Patient-centered measures for Achalasia. *Surg Endosc* 22:1290-1293.

Heller E (1914) Extramuköse kardioplastik beim chronischen kardiospasmus mit dilatation des oesophagus. *Mitt Grenzgeb Med Chir* 2:141-149.

Horgan S, Galvani C, Gorodner MV, Omelanczuk P, Elli F, Moser F, Durand L, Caracoché M, Nefa J, Bustos S, Donahue P, Ferraina P (2005) Robotic-Assisted Heller Myotomy Versus Laparoscopic Heller Myotomy for the Treatment of Esophageal Achalasia: Multicenter Study. *J Gastrointest Surg* 9:1020-1030.

Inoue H, Sato H, Ikeda H, Onimaru M, Sato C, Minami H, Yokomichi H, Kobayashi Y, Grimes KL, Kudo S (2015) Per-Oral Endoscopic Myotomy: A Serie of 500 patients. *J Am Coll Surg* 221:256-264.

Krishnamohan P, Allen MS, Shen KR, Wigle DA, Nichols III FC, Cassivi SD, Harmsen WS, Deschamps C (2014) Long-term outcomes after laparoscopic myotomy for achalasia. *J Thorac Cardiovasc Surg* 147:730-737.

Li J, Lieb J, Gianos M, Szomstein S, Sesto M, Rosenthal RJ (2012) Reasons and Prevalence of Reoperations After Esophagomyotomy for Achalasia. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 22:392-395.

Marinello F, Targarona EM, Balague C, Poca M, Mones J, Trias M (2014) Laparoscopic Approach to Achalasia. Long-term Clinical and Functional Results and Quality of Life. *Surg Esp* 92(3):188-194.

Nogueira C, Santos JN, Marcos MS, Matos E (2009) Eficácia, segurança e seguimento a longo prazo da Esocardiomiectomia com Funduplicatura anterior no tratamento cirúrgico da Acalásia. *Revista Portuguesa de Cirurgia* 9:31-38.

Patti MG, Pellegrini CA, Horgan S, Arcerito M, Omelanczuk P, Tamburini A, Diener U, Eubanks TR, Way LW (1999) Minimally invasive surgery for achalasia: an 8-year experience with 168 patients. *Ann Surg* 230(4): 587-594.

Patti MG, Fisichella PM, Perretta S, Galvani C, Gorodner MV, Robinson T, Way LW (2003) Impact of minimally invasive surgery on the treatment of esophageal achalasia: a decade of change. *J Am Coll Surg* 196:698-705.

Portale G, Costantini M, Rizzetto C, Guirroli E, Ceolin M, Salvador R, Ancona E, Zaninotto G (2005) Long-term Outcome of Laparoscopic Heller-Dor Surgery for Esophageal Achalasia: Possible Detrimental Role of Previous Endoscopic Treatment. *J Gastrointest Surg* 9:1332-1339.

Raftopoulos, Y, Landreneau R, Hayetian F, Pappasavas P, Naunhein K, Hazelrigg S, Santos R, Gagné D, Caushaj P, Keenan R (2004) Factors Affecting Quality of Life After Minimally Invasive Heller Myotomy for Achalasia. *J Gastrointest Surg* 8:233-239.

Rawlings A, Soper NJ, Oelschlager B, Swanstrom L, Matthews BD, Pellegrini C, Pierce RA, Pryor A, Martin V, Frisella MM, Cassera M, Brunt LM (2011) Laparoscopic Dor versus Toupet fundoplication following myotomy for achalasia: results of a multicenter, prospective randomized-controlled trial. *Surg Endosc* 26:18-26.

Rebecchi F, Giaccone C, Farinella E, Campaci R, Morino M (2008) Randomized controlled trial of laparoscopic Heller myotomy plus Dor fundoplication versus Nissen fundoplication for achalasia: long-term results. *Ann Surg* 248(6):1023-1030.

Stewart KC, Finley RJ, Clifton JC, Graham AJ, Storseth C, Incelet R (1999) Thoracoscopic versus laparoscopic modified Heller myotomy for achalasia: efficacy and safety in 87 patients. *J Am Coll Surg* 189:164-170.

Vaezi MF, Pandolfino JE, Vela MF (2013) ACG Clinical Guideline: Diagnosis and Management of Achalasia. *Am J Gastroenterol* 108:1238-1249.

Zaninotto G, Costantini M, Portale G, Battaglia G, Molena D, Carta A, Costantino M, Nicoletti L, Ancona E (2002) Etiology, Diagnosis, and Treatment of Failures After Laparoscopic Heller Myotomy for Achalasia. *Ann Surg* 235(2):186-192.

Zaninotto G, Costantini M, Rizzetto C, Zanatta L, Guirroli E, Portale G, Nicoletti L, Cavallin F, Battaglia G, Ruol A, Ancona E (2008) Four Hundred Laparoscopic Myotomies for Esophageal Achalasia: A Single Centre Experience. *Ann Surg* 248:986-993.

## **ANEXOS**

---

## ANEXO 1

---

Exma. Sra.  
Catarina Baía  
Aluna do ICBAS

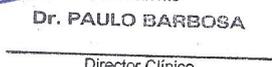
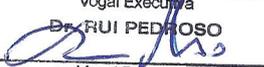
**ASSUNTO:** Trabalho Académico - MIM - “Resultados à distância e qualidade de vida dos doentes operados por Acalásia” - N/ REF.ª 2015.225(186-DEFI/169-CES)

O Conselho de Administração do CHP **autoriza** a realização do estudo de investigação acima mencionado nesta Instituição, no Serviço de Cirurgia, sendo Investigadora Principal, a aluna do ICBAS, Catarina Baía.

O estudo de investigação foi previamente analisado pela Comissão de Ética para a Saúde e Gabinete Coordenador de Investigação do Departamento de Ensino, Formação e Investigação do CHP, bem como pela Direção Clínica, tendo obtido Parecer Favorável.

Cumprimentos,

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

 Dr. SOLLAR ALLEGRO Presidente	 Dr.ª ÉLIA GOMES Vogal Executiva
 Dr. PAULO BARBOSA Director Clínico	 Dr. RUI PEDROSO Vogal Executivo
 Enf.ª EDUARDO ALVES Enfermeiro Director	

APRECIÇÃO E PARECER PARA A REALIZAÇÃO DE TRABALHO ACADÉMICO-MIM

Título: "Resultados à distância e qualidade de vida dos doentes operados por Acalásia"		Ref.ª: 2015.225(186-DEFI/169-CES)
		Investigador: Catarina Baía Aluna do ICBAS

<b>DIREÇÃO DE ENFERMAGEM:</b>  <input checked="" type="checkbox"/> NÃO SE APLICA  <input type="checkbox"/> PARECER FAVORÁVEL  <input type="checkbox"/> PARECER NÃO FAVORÁVEL  Data:  _____	<b>DIREÇÃO CLÍNICA:</b>  <input checked="" type="checkbox"/> PARECER FAVORÁVEL  <input type="checkbox"/> PARECER NÃO FAVORÁVEL  Data:  Dr. PAULO BARBOSA Diretor Clínico - CHP Data: <u>4/10/2016</u>
--	---

Em conformidade. Pode ser autorizado

Prof.ª Doutora Luísa Lobato  
Diretora do DEFI

22/12/2015

Prof.ª Doutora Luísa Lobato  
Diretora do DEFI

COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

APRECIÇÃO E VOTAÇÃO DO PARECER

Deliberação	Data: 16.12.2015	Órgão: Reunião Plenária
Título: "Resultados à distância e qualidade de vida dos doentes operados por Acalásia"		Ref.ª: 2015.225(186-DEFI/169-CES)
Protocolo/Versão: TRABALHO ACADÉMICO - MIM	Promotor: o(a) próprio(a)	Investigador: Catarina Baía Aluna do 6º Ano do MIM do ICBAS

A Comissão de Ética para a Saúde – CES do CHP, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 97/95, de 10 de Maio, em reunião realizada nesta data, apreciou a fundamentação do relator sobre o pedido de parecer para a realização de **TRABALHO ACADÉMICO - MIM** acima referenciado:

Ouvido o Relator, o processo foi votado pelos Membros da CES presentes:

Presidente: Dr.ª Luisa Bernardo  
Vice-Presidente: Dr.ª Paulina Aguiar

Dr.ª Fernanda Manuela, Enf.ª Paula Duarte, Prof.ª Doutora Carla Teixeira, Prof.ª Doutora Maria Manuel Araújo Jorge, Dr. Jorge Andrade da Silva,  
Resultado da votação:

PARECER FAVORÁVEL

A deliberação foi aprovada por unanimidade.

Pelo que se submete à consideração superior.

**AUTORIZADO**

Dr. Severo Torres  
Adjunto do Diretor Clínico  
Data: 17/12/2016

Data 16.12.2015

A Presidente da CES

  
Dr.ª Luisa Bernardo

## ANEXO 2

---

## Acalásia – Inquérito Sintomático

**CODIGO:** \_\_\_\_\_

**TOTAL:** \_\_\_\_\_

### 1-DISFAGIA

#### A. Frequência

- Nunca (1)
- Ocasional (2)
- Diária (3)

#### B. Severidade

- Melhora com líquidos (3)
- Incapaz de ter refeição completa (3)
- Alivia com regurgitação (4)

#### C. Tipo

- Sólidos (1)
- Pastosos (2)
- Líquidos (3)

(1-5) Leve (1)

(6-10) Moderada (2)

(11-16) Grave (3)

SUBTOTAL: \_\_\_\_\_

### 2 - REGURGITAÇÃO

- Ausente (0)
- <1x/mês (1)
- > 1x/mês (2)
- > 1x/semana (3)
- Diária (4)

SUBTOTAL: \_\_\_\_\_

### 3 - DOR TORÁCICA

- Ausente (0)
- <1x/mês (1)
- >1x/mês (2)
- >1x/semana (3)
- Diária (4)

SUBTOTAL: \_\_\_\_\_

### 4 - PIROSE

- Ausente (0)
- <1x/mês (1)
- > 1x/mês (2)
- > 1x/semana (3)
- Diária (4)

SUBTOTAL: \_\_\_\_\_

## ANEXO 3

---

## Acalásia - “Gastrointestinal Quality of Life Index” (GIQLI)

Código: \_\_\_\_\_

GIQLI Score: \_\_\_\_\_

Quantas vezes nas duas últimas semanas sentiu:

	Sempre (0)	Maior parte do tempo (1)	Algumas vezes (2)	Raramente (3)	Nunca (4)
1. Dor abdominal?					
2. Sensação de estômago cheio?					
3. Sensação de muito gás no abdômen?					
4. Incomodado por flatulência?					
5. Incomodado por forte eructação?					
6. Sons abdominais (glu-glu) excessivos?					
7. Incomodado por defecação frequente?					
8. Prazer em comer e apetite?					

9. Devido à sua doença, é obrigado a restringir algum tipo de alimento?

Bastantes (0)	Muitos (1)	Alguns (2)	Poucos (3)	Nenhum(4)
---------------	------------	------------	------------	-----------

10. Nas duas últimas semanas, sentiu dificuldade em lidar com o stress diário?

Muito mal (0)	Mal (1)	Moderadamente (2)	Bem (3)	Muito bem (4)
---------------	---------	-------------------	---------	---------------

Quantas vezes nas duas últimas semanas:

	Sempre (0)	Maior parte do tempo (1)	Algumas vezes (2)	Raramente (3)	Nunca (4)
11. Se sentiu triste por estar doente?					
12. Sentiu ansiedade e nervosismo devido à sua doença?					

13. Quantas vezes nas duas últimas semanas se sentiu feliz com a vida no geral?

Nunca (0)	Raramente (1)	Algumas vezes (2)	Maior parte do tempo (3)	Sempre (4)
-----------	---------------	-------------------	--------------------------	------------

Quantas vezes nas duas últimas semanas:

	Sempre (0)	Maior parte do tempo (1)	Algumas vezes (2)	Raramente (3)	Nunca (4)
14. Se sentiu frustrado devido à sua doença?					
15. Se sentiu cansado ou fatigado?					
16. Não se sentiu bem?					

17. Na última semana, acordou à noite?

Todas as noites (0)	5-6 noites (1)	3-4 noites (2)	1-2 noites (3)	Nenhuma (4)
---------------------	----------------	----------------	----------------	-------------

18. Desde que ficou doente, sentiu alguma mudança negativa na sua aparência?

Bastante(0)	Alguma (1)	Pouca (2)	Muito pouca (3)	Nenhuma (4)
-------------	------------	-----------	-----------------	-------------

19. Devido à sua doença, sentiu alguma redução na sua força física?

Bastante(0)	Alguma (1)	Pouca (2)	Muito pouca (3)	Nenhuma (4)
-------------	------------	-----------	-----------------	-------------

20. Devido à sua doença, sentiu alguma redução na sua resistência física?

Bastante(0)	Alguma (1)	Pouca (2)	Muito pouca (3)	Nenhuma (4)
-------------	------------	-----------	-----------------	-------------

21. Devido à sua doença, até que ponto se sente fisicamente diminuído?

Bastante(0)	Moderadamente (1)	Mínima (2)	Insignificante (3)	Nenhuma (4)
-------------	-------------------	------------	--------------------	-------------

22. Nas duas últimas semanas, foi capaz de completar as suas actividades diárias?

Nunca (0)	Raramente (1)	Algumas vezes (2)	Maior parte do tempo (3)	Sempre (4)
-----------	---------------	-------------------	--------------------------	------------

23. Nas duas últimas semanas, foi capaz de aproveitar os seus tempos de lazer ou actividades recreativas habituais?

Nunca (0)	Raramente (1)	Algumas vezes (2)	Maior parte do tempo (3)	Sempre (4)
-----------	---------------	-------------------	--------------------------	------------

24. Nas duas últimas semanas, sentiu-se incomodado com o tratamento médico para a sua doença?

Bastante (0)	Muito (1)	Mais ou menos (2)	Pouco (3)	Nada (4)
--------------	-----------	-------------------	-----------	----------

25. Em que medida a sua doença perturbou a sua relação com os outros (familiares e amigos)?

Bastante (0)	Muito (1)	Mais ou menos (2)	Pouco (3)	Nada (4)
--------------	-----------	-------------------	-----------	----------

26. Em que medida a sua doença perturbou a sua vida sexual?

Bastante (0)	Muito (1)	Mais ou menos (2)	Pouco (3)	Nada (4)
--------------	-----------	-------------------	-----------	----------

Quantas vezes nas duas últimas semanas:

	Sempre (0)	Quase sempre (1)	Algumas vezes (2)	Raramente (3)	Nunca (4)
27. Teve regurgitação de comida/líquidos?					
28. Sentiu que demorou bastante tempo a comer?					
29. Teve dificuldade em engolir a comida?					
30. Se sentiu incomodado com a necessidade urgente de defecar?					
31. Se sentiu incomodado com diarreia?					
32. Se sentiu incomodado com obstipação?					
33. Se sentiu incomodado com náuseas?					
34. Se sentiu incomodado com a presença de sangue nas fezes?					
35. Se sentiu incomodado com azia ou dor que queima ao engolir?					
36. Se sentiu incomodado com incontinência?					