

Diferenças entre os Doentes Submetidos a Colectistectomia Laparoscópica com Alta ao Final do Dia Versus Pernoita: Um Estudo Retrospectivo



Differences between Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy with Discharge at the End of the Day Versus Overnight Stay: A Retrospective Study

Daniela MACEDO-ALVES¹, Joana Mafalda MONTEIRO², Lúgia FREIRE¹, Emanuel GUERREIRO¹
 Acta Med Port 2020 Sep;33(9):552-558 • <https://doi.org/10.20344/amp.12420>

RESUMO

Introdução: Apesar da colecistectomia laparoscópica ser uma técnica cada vez mais realizada em regime de ambatório, não é praticada em algumas unidades por ausência de pernoita. São objetivos deste estudo identificar as diferenças entre os doentes com alta ao final do dia *versus* pernoita e os fatores preditores de pernoita.

Material e Métodos: Realizámos uma análise retrospectiva dos dados pré, peri e pós-operatório dos doentes operados entre janeiro de 2014 e dezembro de 2017, tendo-se procedido à análise estatística das variáveis.

Resultados: Foram incluídos 311 doentes, sendo que apenas 33,4% pernoitaram. Destes, 81,7% foram operados depois das 14 horas. Como fatores preditores de pernoita foram identificados a idade ($p = 0,001$) no grupo da manhã, havendo a partir dos 61,50 anos (Younden *index* = 0,396) uma maior possibilidade de pernoita (15,3%) e a hora de início da cirurgia ($p < 0,0001$) no grupo da tarde, sendo que os doentes operados após as 16 horas e trinta minutos (Younden *index* = 0,492) têm maior possibilidade de pernoita (77,1%).

Discussão: Grande parte dos doentes pernoitou devido à hora em que completou o recobro, uma vez que não se identificou uma causa para tal (84,7%). Caso a nossa Unidade não dispusesse de pernoita teríamos uma taxa global de internamento de 8,4%, que corresponde aos doentes com causa identificada para a pernoita e os doentes internados.

Conclusão: A colecistectomia em ambatório pode ser realizada em unidades que não disponham de pernoita, desde que as cirurgias decorram no período da manhã, os doentes sejam selecionados de forma criteriosa e exista a possibilidade de internamento.

Palavras-chave: Colectistectomia Laparoscópica; Hospitalização; Procedimentos Cirúrgicos Ambulatórios

ABSTRACT

Introduction: Although laparoscopic cholecystectomy is an increasingly performed technique in the outpatient setting, it is not done in some Units due to lack of overnight stay. The objectives of this study are to identify the differences between patients with discharge at the end of the day *versus* overnight stay and the factors predicting overnight stay.

Material and Methods: A retrospective analysis of the pre, peri and postoperative data of patients operated between January/2014 and December/2017 was performed, and a statistical analysis of the variables.

Results: A total of 311 patients were included, 33.4% of whom stayed overnight. Of these, 81.7% were operated after 2pm. As predictors factors of overnight stay, the age ($p = 0.001$) was identified in the morning group, with a greater possibility of overnight stay (15.3%) from 61.50 years (Younden index = 0.396) and the surgery start time ($p < 0.0001$) in the afternoon group, with a greater possibility of overnight stay (77.1%) from 4:30 pm (Younden index = 0.492).

Discussion: Most patients stayed overnight due to the time at which recovery was completed, since no cause was identified (84.7%). If our unit would not have an overnight stay we would have an overall hospitalization rate of 8.4%, which corresponds to patients with an identified cause for overnight stay, and to admitted patients.

Conclusion: Ambulatory cholecystectomy can be performed in units that cannot cater for an overnight stay, provided that surgeries are performed during the morning period, patients are carefully selected and there is the possibility of admission.

Keywords: Ambulatory Surgical Procedures; Cholecystectomy, Laparoscopic; Hospitalization

INTRODUÇÃO

A litíase biliar é uma das patologias médicas mais comuns, afetando 10% a 15% da população adulta.^{1,2} Entre 1% a 4% dos doentes tornam-se sintomáticos anualmente e necessitam de tratamento cirúrgico.^{2,3} A colecistectomia laparoscópica tornou-se o *gold standard* para o seu tratamento.⁴

Após Mühe ter realizado a primeira colecistectomia laparoscópica em 1985, os avanços da técnica cirúrgica, da anestesia e dos cuidados peri-operatórios permitiram a

diminuição progressiva do internamento hospitalar, até à cirurgia de ambatório.^{5,6} Entre os benefícios da cirurgia de ambatório estão o elevado nível de satisfação do doente após a cirurgia, o rápido regresso às atividades diárias normais^{7,8} e a relação custo-eficácia, que permite a realização de um maior número de cirurgias mantendo uma elevada disponibilidade de camas hospitalares, o que contribui para uma melhor gestão dos recursos dos sistemas de saúde.^{9,10} Apesar dos benefícios atrás referidos, a colecistectomia

1. Serviço de Cirurgia Geral. Hospital Pedro Hispano. Unidade Local de Saúde de Matosinhos. Senhora da Hora. Portugal.

2. Serviço de Cirurgia Pediátrica. Centro Hospitalar Universitário de S. João. Porto. Portugal.

✉ Autor correspondente: Daniela Macedo Alves. danielamacedoalves@gmail.com

Recebido: 06 de junho de 2019 - Aceite: 13 de novembro de 2019 | Copyright © Ordem dos Médicos 2020



laparoscópica em regime de ambulatório não se integrou de forma generalizada na prática clínica. O principal motivo prende-se com a preferência dos cirurgiões pela permanência hospitalar dos doentes pelo menos 24 horas, com pernoita, de forma a identificar possíveis complicações no pós-operatório imediato.^{8,11}

Uma vez que nem todas as unidades de Cirurgia Ambulatória dispõem da possibilidade de pernoita, o presente estudo tem como objetivos analisar as características dos doentes submetidos a colecistectomia laparoscópica em regime de ambulatório, identificar as diferenças entre as populações de doentes com alta ao final do dia *versus* pernoita e os fatores que a influenciam. A identificação destes fatores poderá facilitar a aceitação de colecistectomia laparoscópica em unidades sem possibilidade de pernoita.

MATERIAL E MÉTODOS

No presente estudo realizou-se uma análise retrospectiva de dados pré, peri e pós-operatórios de todos os doentes submetidos a colecistectomia laparoscópica em regime de cirurgia ambulatória entre janeiro de 2014 e dezembro de 2017, no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital de Pedro Hispano, E.P.E. – ULS de Matosinhos. Foram excluídos todos os doentes que necessitaram de internamento (n = 9; 2,8%) no período pós-operatório imediato (para vigilância clínica, por intolerância alimentar ou por dor não controlada). Um total de 311 doentes foram incluídos neste estudo e foram divididos em dois grupos: os que tiveram alta no dia seguinte à cirurgia (Grupo A – pernoita) e os que tiveram alta no próprio dia da cirurgia (Grupo B - sem pernoita).

Relativamente aos parâmetros pré-operatórios, os dois grupos foram analisados e comparados quanto à idade, à data de cirurgia (em anos), ao género, à classificação da American Society of Anesthesiologists (ASA), à indicação para colecistectomia e à presença de comorbilidades (episódios prévios de colecistite aguda, hipertensão arterial (HTA), diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), obesidade, dislipidemia, hipocoagulação, hábitos tabágicos, patologia cardíaca e/ou respiratória) e antecedentes de qualquer tipo de cirurgia abdominal prévia à colecistectomia. Analisou-se ainda o tempo de duração da cirurgia, a hora de início da cirurgia (sendo o período da manhã considerado como todas as cirurgias que tiveram início antes das 14 horas e o período da tarde todas as que tiveram início depois das 14 horas), necessidade de realização de colangiografia intra-operatória, hemorragia intra-operatória, necessidade de conversão ou apresentação de alterações anatómicas que dificultassem a mobilização e identificação das estruturas ao nível do triângulo de Callot durante a cirurgia. Por fim, em relação aos parâmetros pós-operatórios, foram recolhidos dados quanto à morbilidade pós-operatória (até aos 30 dias), utilizando a classificação das complicações cirúrgicas de Dindo.¹²

O presente estudo e respetiva recolha e análise de dados foram autorizados pela comissão de ética da Unidade Local de Saúde de Matosinhos - Hospital Pedro Hispano. O estudo foi realizado em concordância com a Declaração de

Helsinki.

Análise estatística

As variáveis categóricas foram descritas como número de casos e percentagem (%) e as contínuas pela média \pm desvio padrão quando seguiam uma distribuição normal e mediana e intervalo interquartil quando não seguiam a distribuição normal. As diferenças entre duas variáveis independentes foram avaliadas através do teste *t* de Student para variáveis independentes ou o teste de Mann-Whitney U, conforme a normalidade das variáveis. A comparação de duas ou mais variáveis categóricas foi realizada através do teste de qui-quadrado, aplicando-se o teste de Fisher sempre que $> 20\%$ das células apresentassem contagem esperada < 5 . Foi ainda elaborada uma análise multivariada, para verificar quais as variáveis que se associavam com a pernoita de forma independente, através de uma regressão logística em que entraram as variáveis que na análise univariada se associaram de forma significativa com a pernoita. Para a seleção da ordem de entrada das variáveis no modelo foi usando o método *Enter*.

Para avaliar o risco preditivo de pernoita, elaboraram-se curvas ROC (*receiver operating characteristic*) e realizou-se o cálculo das respetivas AUC (*area under the curve*) com as variáveis que se associaram de forma significativa e independente com a pernoita na análise logística multivariada. Foi ainda calculado o ponto de *cutoff* para cada uma dessas variáveis através do cálculo do Younden *index*.

Um valor $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

A análise estatística foi realizada com recurso ao programa IBM SPSS Statistics versão 24, para Windows.

RESULTADOS

Os doentes incluídos no estudo (Tabela 1) apresentavam idades compreendidas entre os 18 e os 83 anos, com uma média de $48,90 \pm 13,64$ anos. Duzentos e vinte e oito doentes (73,3%) eram do género feminino e 83 (26,7%) do género masculino. A principal indicação cirúrgica foi litíase vesicular (89,3%), tendo os restantes doentes sido operados por pólipos vesiculares. A duração média das colecistectomias foi de $53,59 \pm 20,04$ minutos, com um recobro de duração média de $9,63 \pm 5,68$ horas. A HTA foi a comorbilidade mais prevalente e 80,4% dos doentes apresentava classificação ASA II (Tabela 1).

Compararam-se os doentes que pernoitaram (grupo A n = 104; 33,4%) e os que tiveram alta no próprio dia da cirurgia (grupo B n = 207; 66,6%) (Tabela 1). Com a exceção da hemorragia intra-operatória, não se verificaram diferenças significativas relativamente ao género, ao tipo de indicação cirúrgica, aos antecedentes cirúrgicos, ao tempo médio de duração das cirurgias, à ocorrência de complicações intra-operatórias ou pós-operatórias.

Verificou-se que o grupo A apresentou uma idade superior e maior prevalência de HTA, em comparação com o grupo B. Os grupos não apresentaram diferenças significativas quanto à prevalência das restantes comorbilidades

Tabela 1 – Características dos doentes e comparação do grupo com pernoita (Grupo A) com o grupo com alta no próprio dia (Grupo B)

	Total n = 311 (100)	Grupo A n = 104 (33,4)	Grupo B n = 207 (66,6)	A vs B p
Hora início cirurgia	12h17 (10h - 15h)	16h (14h - 17h)	11h (9h-12h)	< 0,001
Indicação cirúrgica				
Litíase	278 (89,4)	91 (87,5)	187 (90,3%)	0,559
Pólipos	33 (10,6)	13(12,5)	20 (9,7)	
Cirurgia abdominal				
Andar superior	7 (2,3)	1 (1,0)	6 (2,9)	0,570
Andar inferior	117 (37,6)	38 (36,5)	79 (38,3)	
Comorbilidades				
HTA	98 (31,5)	43 (41,3)	55 (27,3)	0,010
DM2	34 (10,9)	11 (10,6)	23 (11,1)	1,000
Obesidade	65 (20,9)	23 (22,1)	42 (20,3)	0,768
Tabagismo	70 (22,7)	15(14,6)	55 (26,7)	0,021
Dislipidemia	87 (28,0)	34 (32,7)	53 (25,6)	0,228
Patologia cardíaca	9 (2,9)	4 (3,8)	5 (2,4)	0,489
Patologia respiratória	17 (5,5)	5 (4,8)	12 (5,8)	0,798
Colecistite prévia	7 (2,3)	2 (1,9)	5(2,4)	1,000
Classificação ASA				
I	42 (13,5)	11 (10,6)	31 (15,0)	
II	250 (80,4)	82 (78,8)	168 (81,2)	0,048
III	19 (6,1)	11 (10,6)	8 (3,9)	
Complicação intra-Op				
Dificuldades anatómicas	45(14,5)	19 (18,4)	26 (12,6)	0,174
Hemorragia	6 (1,9)	5 (4,9)	1 (0,5)	0,017
Colocação de dreno	1 (0,3)	1 (1)	0	0,332

analisadas, mas os doentes que pernoitaram tinham uma maior percentagem de classificação ASA III do que os que tiveram alta no mesmo dia. O grupo A apresentava uma hora média de início de cirurgia significativamente superior, verificando-se que 81,7% dos doentes que pernoitaram foram operados depois das 14 horas, enquanto que cerca de 81,6% dos doentes que tiveram alta no próprio dia foram intervencionados no período da manhã ($p < 0,001$) (Tabela 1).

Perante as diferenças encontradas entre os dois grupos de doentes, foi realizada uma análise comparativa dos doentes submetidos a cirurgia durante o período da manhã (60,5%) e dos doentes com início da cirurgia durante a tarde (39,5%) (Tabela 2). Das variáveis analisadas apenas se verificou uma maior prevalência de obesos nos doentes operados de tarde relativamente aos que foram operados de manhã. Nas cirurgias realizadas durante a manhã, 89,9% dos doentes não pernoitaram enquanto que apenas 30,9% dos doentes intervencionados durante a tarde tiveram alta no próprio dia ($p = 0,001$). Verificou-se também que a maioria dos doentes com cirurgia durante a tarde com pernoita não apresentavam uma causa identificável para a mesma, enquanto que os doentes com cirurgia durante manhã tinham mais frequentemente uma causa identificável para a

pernoita (62,1% vs 2,7% respetivamente, $p < 0,001$).

Por fim, procedeu-se à análise dos doentes com cirurgia durante o período da manhã (< 14 horas) e da tarde (> 14 horas) separadamente, comparando os doentes que pernoitaram com os que tiveram alta no mesmo dia em cada período do dia (Tabela 3).

No grupo das cirurgias realizadas antes das 14 horas, os doentes que pernoitaram apresentaram uma idade média significativamente superior à dos doentes que não pernoitaram, assim como maior prevalência de HTA e uma maior duração média da colecistectomia, não diferindo relativamente às outras variáveis analisadas. Procedeu-se então à análise de regressão logística univariada destas três variáveis (Tabela 4): idade ($p = 0,001$), duração da cirurgia ($p < 0,001$) e HTA ($p = 0,019$). Após uma análise multivariada, as variáveis que se associaram de forma significativa e independente à necessidade de pernoita foram a idade e o tempo médio de duração da cirurgia ($p < 0,0001$). Através das curvas ROC (Fig. 1A), verificou-se que, dentro dos doentes intervencionados antes das 14 horas, a idade (AUC = 0,759) era um bom preditor da pernoita dos doentes, tendo sido os 61,50 anos (Youden index = 0,396) o melhor ponto de corte para determinar a necessidade de pernoita, existindo uma possibilidade de 15,3% para isto

Tabela 2 – Comparação dos doentes com cirurgia durante período da manhã *versus* período tarde

	Manhã (< 14h) n = 188 (60,5)	Tarde (> 14h) n = 123 (39,5)	p
Idade (anos)	49,22 ± 14,29	46,41 ± 12,62	0,061
Duração cirurgia (minutos)	55 (40-65)	50 (40-65)	0,109
Indicação cirúrgica			
Litíase	171 (91,0)	107 (87,0)	0,178
Pólipos	17 (9,0)	16 (13,0)	
Cirurgia abdominal			
Andar superior	6 (3,2)	1 (0,8)	0,359
Andar inferior	72 (38,5)	45 (36,6)	
Comorbilidades			
HTA	54 (28,70)	44 (35,8)	0,213
DM2	21 (11,2)	13(10,6)	1,000
Obesidade	30 (16,0)	35 (28,5)	0,008
Tabagismo	43 (23,0)	27 (22,1)	0,853
Dislipidemia	50 (26,6)	37 (30,1)	0,851
Patologia cardíaca	5 (2,7)	4 (3,3)	0,743
Patologia respiratória	9 (4,8)	8 (8,5)	0,612
Colecistite prévia	4 (2,1)	3 (2,4)	1,000
Classificação ASA			
I	27 (14,4)	15 (12,2)	0,267
II	154 (81,9)	96 (78,0)	
III	7 (3,7)	12 (9,8)	
Complicações intra-op			
Dificuldades anatómicas	29 (15,4)	16 (13,1)	0,537
Hemorragia	2 (1,1)	4 (3,3)	0,216
Dreno abdominal	0 (0)	1 (0,8)	0,394
Sem pernoita	169 (89,9)	38 (30,9)	< 0,001
Com pernoita	19 (10,1)	85 (69,1)	
Causa da pernoita*			< 0,001
Não tolera levante	1 (0,5)	0 (0)	
Não tolera dieta	4 (2,2)	3 (2,6)	
Dor abdominal	1 (0,5)	2 (2,5)	
Sem acompanhante	2 (1,1)	0 (0)	
Vigilância	4 (2,2)	1 (0,9)	
Sem causa	5 (2,7)	72 (62,1)	

* Dos 104 doentes que pernoitaram, apenas se obteve acesso ao registo da causa em n = 17 doentes operados de manhã e em n = 78 doentes operados de tarde.

acontecer nesta idade. A duração mediana da cirurgia é um preditor razoável (AUC = 0,722). Todos os doentes com idade entre os 46 e os 60 anos (n = 6) que pernoitaram tinham uma causa de pernoita identificável. Por sua vez, nenhum dos doentes com idade entre os 61 e os 64 anos (n = 2) apresentava causa identificável para a pernoita. Por fim, dos doentes com mais de 65 anos (n = 8), cerca de 62,5% apresentava causa de pernoita identificada, enquanto 37,5% não tinha causa de pernoita identificável no processo.

Dentro do período da tarde, verificou-se que os doentes que pernoitaram tinham uma hora mediana de início de cirurgia significativamente superior aos doentes que não

pernoitaram e que tinham uma menor prevalência de tabagismo (Tabela 3). Após uma análise multivariada, a única variável que se associou de forma significativa e independente com a necessidade de pernoita foi a hora mediana de início de cirurgia ($p < 0,0001$) (Tabela 4). Através das curvas ROC (Fig. 1B), verificou-se que a hora mediana da cirurgia era um bom preditor de pernoita (AUC = 0,797) tendo sido as 16 horas 30 minutos (Youden *index* = 0,492) o melhor ponto de corte para determinar a necessidade de pernoita, com uma possibilidade de pernoita de 77,1%. Dos doentes que pernoitaram, cerca de 92,5% dos doentes operados depois das 16 horas não tinham causa de pernoita identificável.

Tabela 3 – Comparação dos doentes com pernoita e alta no próprio dia, de acordo com a hora do início da cirurgia

	Manhã (< 14h)		p	Tarde (> 14h)		p
	Pernoita n = 19	Sem pernoita n = 169		Pernoita n = 85	Sem pernoita n = 38	
Idade (anos)	60,88 ± 9,90	47,94 ± 14,16	< 0,001	49,41 ± 11,971	48,41 ± 13,86	0,191
Duração cirurgia (minutos)	67 (50-95)	55 (40-65)	0,001	52 (39-60)	45 (35-61)	0,613
Comorbilidades						
HTA	10 (18,5)	44 (81,5)	0,015	33 (38,8)	1(2,8)	0,291
DM2	3 (15,8)	21 (10,7)	0,451	8 (9,4)	5 (13,2)	0,532
Obesidade	1 (5,3)	29 (17,2)	0,319	22 (25,9)	13 (34,2)	0,344
Tabagismo	1 (5,3)	42 (25,0)	0,080	14 (16,7)	13 (34,2)	0,031
Dislipidemia	6 (31,6)	44 (26,0)	0,604	28 (32,0)	9 (23,7)	0,344
Patologia cardíaca	0 (0)	5 (3,0)	1,000	4 (4,7)	0 (0)	0,310
Patologia respiratória	1 (5,3)	8 (4,7)	1,000	4 (4,7)	4 (10,5)	0,251
Classificação ASA						
I	0 (0)	27 (16,0)		11 (12,9)	4 (10,5)	
II	17 (89,5)	137 (81,0)	0,042	65 (76,5)	31 (81,6)	1,000
III	2 (10,5)	5 (3,0)		9 (10,6)	3 (7,9)	
Complicação intra-op						
Dificuldades anatómicas	6 (31,6)	23 (13,6)	0,085	13 (15,5)	3 (7,9)	0,309
Hemorragia	1 (5,3)	1 (0,6)	0,192	4 (4,8)	0 (0)	1,000

Tabela 4 – Análise de regressão logística para predição da pernoita em ambulatório

Fator risco		OR Bruto	IC 95%	p	OR Ajustado	IC 95%	p
Manhã (< 14h)	Idade	1,08	[1,03 - 1,13]	0,001	1,09	[1,03 - 1,15]	0,001
	Duração cirurgia	1,04	[1,02 - 1,07]	< 0,001	1,05	[1,02 - 1,07]	< 0,001
	HTA	3,16	[1,20 - 8,28]	0,019	1,64	[0,50 - 5,36]	0,412
Tarde (> 14h)	Hora início cirurgia	3,00	[1,87 - 4,81]	< 0,001	3,05	[1,88 - 4,94]	< 0,001
	Tabagismo	0,39	[0,16 - 0,93]	0,034	0,41	[0,15 - 1,15]	0,089

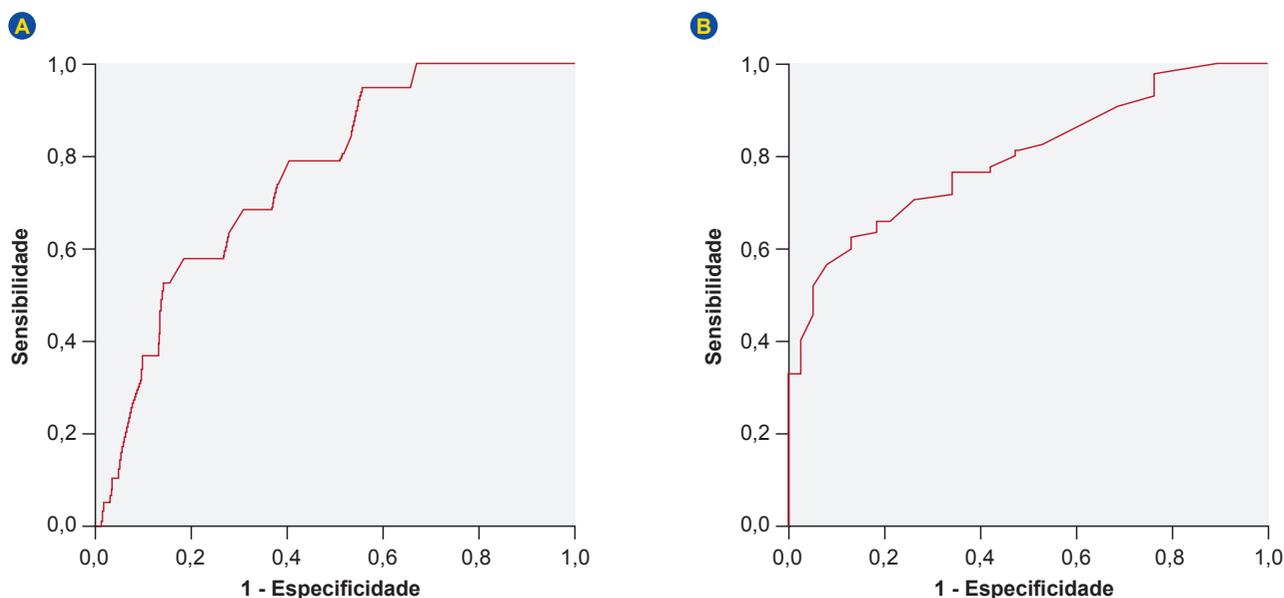


Figura 1 – Curvas ROC realizadas para: (A) idade média dos doentes com cirurgia < 14 h; (B) hora de início da cirurgia dos doentes com cirurgia > 14 h

DISCUSSÃO

A colecistectomia laparoscópica é o tratamento de eleição para a litíase vesicular.⁴ Nas últimas décadas, os avanços da técnica cirúrgica, da anestesia e dos cuidados peri-operatórios permitiram a sua realização em regime de ambulatório.^{5,6} Vários estudos comprovam que a colecistectomia laparoscópica em ambulatório é possível, segura e eficaz^{10,13-17}; permite a diminuição de custos¹⁸ e está associada a uma maior satisfação dos doentes.⁷ No entanto, uma das discussões que existe em torno da colecistectomia laparoscópica em regime de ambulatório é a necessidade de vigilância hospitalar na primeira noite após a cirurgia. Vários estudos concluem que a colecistectomia laparoscópica pode ser feita de forma segura sem pernoita,^{15,19} apesar de apontarem para a necessidade de uma seleção criteriosa dos doentes.^{8,20} Os fatores de risco associados a uma readmissão não programada dos doentes e a complicações são: idade superior a 50 anos, classificação ASA \geq III, início da cirurgia após as 13 horas,⁹ maior duração da cirurgia, colecistite aguda, suspeita de coledocolitíase e antecedentes de cirurgias do andar superior do abdómen.^{21,22} Uma gestão adequada do doente no pós-operatório imediato também é de extrema importância, uma vez que mais de metade das admissões hospitalares no pós-operatório imediato se deve a dor mal controlada e um quarto dos casos por náuseas e vômitos.²²

No nosso estudo comparámos os doentes que pernottaram com os que tiveram alta no próprio dia, dividindo-os de acordo com o período do dia em que decorreu a cirurgia (manhã *versus* tarde) de forma a concluir sobre a necessidade de pernoita após a colecistectomia laparoscópica realizada em regime de ambulatório. Os resultados mostram que quando os doentes são intervencionados no período da manhã (antes das 14 horas) a idade é um bom preditor da pernoita, constatando-se que a partir dos 61,50 anos há uma maior possibilidade de ocorrer. A duração média da cirurgia é apenas um preditor razoável da necessidade de pernoita. Nos doentes operados no período da manhã, para a mesma duração da cirurgia, por cada aumento de um ano na idade há 1,1 vezes maior probabilidade de pernoita ($p = 0,004$). Para a mesma idade, por cada aumento de um minuto na cirurgia há 1,05 vezes maior probabilidade de ocorrência de pernoita ($p < 0,001$). Quando os doentes são intervencionados no período da tarde (depois das 14 horas) a hora de início da cirurgia é um bom preditor da necessidade de pernoita, existindo, nas cirurgias com início depois das 16 horas e 30 minutos, uma maior probabilidade de ocorrer. Nos doentes operados no período da tarde, por cada hora de atraso no início da cirurgia, a ocorrência de pernoita triplicou ($p < 0,001$).

Quando comparados os grupos da manhã e da tarde relativamente à causa para a pernoita, verificamos que vários doentes pernottaram sem existir uma causa identificada para tal (cinco doentes (26,3%) no grupo da manhã e 72 doentes (84,7%) no grupo da tarde). Se assumirmos que estes doentes teriam condições clínicas para alta no próprio dia, concluímos que a percentagem de doentes que

realmente necessitaria de pernoita seria semelhante nos dois grupos, 6,5% no grupo da manhã e 6% no grupo da tarde. Assim, grande parte destes doentes não teve alta no próprio dia atendendo à hora em que completou o recobro (sendo que só têm alta os doentes que completam o recobro até às 22 horas). Por outro lado, o facto de na nossa Unidade existir a possibilidade de pernoita poderá fazer com que alguns doentes não tenham alta no próprio dia, apesar de existirem condições clínicas para tal, apenas para maior comodidade do doente.²³ Tendo em conta que não existe morbilidade registada e que durante o período de pernoita não foram identificados outros problemas para além dos que motivaram o internamento dos doentes inicialmente excluídos deste estudo, caso a nossa Unidade não dispusesse de pernoita teríamos uma taxa global de internamento de 8,4%, que corresponde aos doentes com causa identificada para a pernoita e os doentes internados, sendo que as taxas de internamento descritas na literatura variam entre 8% - 26%.^{8,9,13,19,24,25}

Este estudo apresenta algumas limitações. Tratando-se de um estudo retrospectivo transversal, apenas podemos afirmar que parece existir uma associação entre a possibilidade de pernoita e a idade e entre a possibilidade de pernoita e a hora de início da cirurgia, já que poderão haver outras variáveis confundidoras ou que interferem com a probabilidade de pernoita dos doentes colecistectomizados em ambulatório que não tenham sido avaliadas. Por outro lado, o presente estudo foi realizado num único hospital, podendo a população não ser representativa noutras unidades hospitalares. A generalização dos resultados a outras populações deve ser por isso realizada de forma cautelosa.

Por fim, a forma como é realizado o registo do motivo da pernoita poderá levar a um viés dos resultados, uma vez que foi assumido que os doentes sem causa para a pernoita registada no processo teriam critérios clínicos para a alta. Será importante no futuro acrescentarmos ao nosso formulário de pernoita a opção 'inexistência de critérios clínicos'.

Mais estudos, nomeadamente de carácter prospetivo, são necessários para a confirmação das conclusões do presente estudo.

CONCLUSÃO

A colecistectomia laparoscópica em regime de ambulatório pode ser realizada em unidades que não disponham da possibilidade de pernoita, estando indicado que as cirurgias decorram preferencialmente no período da manhã e que os doentes sejam selecionados de forma criteriosa. Devem ser tidos em conta os fatores identificados como preditores de necessidade de pernoita (a idade do doente, a duração da cirurgia e a hora de início da cirurgia), não esquecendo que a duração da cirurgia é uma variável multifactorial, dependente dos antecedentes cirúrgicos do doente, de variações anatómicas existentes e da experiência do cirurgião.

Na nossa Unidade os números apresentados refletem a

adoção de critérios menos restritivos, justificados pela existência da pernoita. Assim, com uma seleção mais criteriosa dos doentes e utilizando apenas o período da manhã, a percentagem de pernoita poderá ser reduzida significativamente. As unidades sem possibilidade de pernoita podem realizar colecistomias laparoscópicas em ambulatório, desde que tenham capacidade de acolher no internamento os doentes que não estejam aptos para alta ao final do dia.

OBSERVAÇÕES

Os autores declaram que parte dos resultados deste estudo foram apresentados no VII Congresso Ibérico de Cirurgia Ambulatória / X Congresso Nacional de Cirurgia Ambulatória, Lisboa – Maio 2018.

PROTECÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS

Os autores declaram que os procedimentos seguidos

estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação de dados.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesses relacionados com o presente trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho não recebeu qualquer tipo de suporte financeiro de nenhuma entidade no domínio público ou privado.

REFERÊNCIAS

- Bates T, Harrison M, Lowe D, Lawson C, Padley N. Longitudinal study of gall stone prevalence at necropsy. *Gut*. 1992;33:103-7.
- Halldestam I, Enell EL, Kullman E, Borch K. Development of symptoms and complications in individuals with asymptomatic gallstones. *Br J Surg*. 2004;91:734-8.
- Attili AF, De Santis A, Capri R, Repice AM, Maselli S. The natural history of gallstones: the GREPCO experience. *Hepatology*. 1995;21:655-60.
- Soper NJ, Stockmann PT, Dunnegan DL, Ashley SW. Laparoscopic cholecystectomy: the new 'Gold Standard'? *Arch Surg*. 1992;127:917-23.
- Lledó JB, Roig MP, Bertomeu CA, Santafé AS, Bravo MO, Espinosa RG, et al. Outpatient laparoscopic cholecystectomy. A new gold standard for cholecystectomy? *Rev Esp Enferm Dig*. 2006;98:14-24.
- Pregler JL, Kapur PA. The development of ambulatory anesthesia and future challenges. *Anesthesiology Clin N Am*. 2003;21:207-28.
- Fassiadis N, Pepas L, Grandy-Smith S, Paix A, El-Hasani S. Outcome and patient acceptance of outpatient laparoscopic cholecystectomy. *JLS*. 2004;8:251-3.
- Tang H, Dong A, Yan L. Day surgery versus overnight stay laparoscopic cholecystectomy: A systematic review and meta-analysis. *Dig Liver Dis*. 2015;47:556-61.
- Teixeira UF, Goldoni MB, Machry MC, Cecon PN, Fontes PR, Waechter FL. Ambulatory laparoscopic cholecystectomy is safe and cost-effective: a Brazilian single center experience. *Arq Gastroenterol*. 2016;53:103-7.
- Vaughan J, Gurusamy KS, Davidson BR. Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;7:CD006798.
- Lledó JB, Castro PG, Gavara IG, Cirió JI, Andújar RJ, Granero EG. Veinticinco años de colecistectomía laparoscópica en régimen ambulatorio. *Cir Esp*. 2016;94:429-41.
- Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg*. 2004;240:205-13.
- Ali A, Chawla T, Jamal A. Ambulatory laparoscopic cholecystectomy: is it safe and cost effective? *J Min Access Surg*. 2009;5:8-13.
- Ahmad NZ, Byrnes G, Naqvi SA. A meta-analysis of ambulatory versus inpatient laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. 2008;22:1928-34.
- Gurusamy K, Junnarkar S, Farouk M, Davidson BR. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of day-case laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 2008;95:161-8.
- Goulart A, Delgado M, Antunes MC, Anjos JB. 231 colecistomias laparoscópicas em ambulatório: que resultados? *Acta Med Port*. 2013;26:564-68.
- Roque R, Freitas A, Pina A, Martinho A, Soares C, Messias H. Colecistectomia de laparoscópica - cirurgia de ambulatório. *Acta Med Port*. 2007;20:407-12.
- Rosen MJ, Malm JA, Tarnoff M, Zuccala K, Ponsky JL. Cost-effectiveness of ambulatory laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2001;11:182-4.
- Johansson M, Thune A, Nelvin L, Lundell L. Randomized clinical trial of day-care versus overnight-stay laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 2006;93:40-5.
- Voyles CR, Berch BR. Selection criteria for laparoscopic cholecystectomy in an ambulatory care setting. *Surg Endosc*. 1997;11:1145-6.
- Robinson TN, Biff WL, Moore EE, Heimbach JK, Calkins CM, Burch JM. Predicting failure of outpatient laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg*. 2002;184:515-9.
- Lau H, Brooks DC. Predictive factors for unanticipated admissions after ambulatory laparoscopic cholecystectomy. *Arch Surg*. 2001;136:1150-3.
- Pujahari AK. Day care vs overnight stay after laparoscopic cholecystectomy even with co-morbidity and possible second surgery: a patient's choice. *J Clin Diagn Res*. 2016;10:25-7.
- Keulemans Y, Eshuis J, Haes H, Wit LT, Gouma DJ. Laparoscopic cholecystectomy: day-care versus clinical observation. *Ann Surg*. 1998;228:734-40.
- Hollington P, Toogood GJ, Padbury TA. A prospective randomized trial of day-stay only versus overnight-stay laparoscopic cholecystectomy. *Aust NZ J Surg*. 1999;69:841-3.