



# VIGILÂNCIA PÓS-OPERATÓRIA NA SEPTOPLASTIA



## REGIME DE AMBULATÓRIO COM OU SEM PERNOITA

Ana Sousa Menezes; Sara Pereira; Miguel Breda; Diana Silva;

António Lima; Joana Guimarães; Luís Dias

# SEPTOPLASTIA- INTRODUÇÃO



- Cirurgia para correção do desvio do septo nasal
- EUA: 3ª Cirurgia de ORL mais realizada <sup>1</sup>

REALIZAÇÃO EM REGIME AMBULATORIO (RA)?

Estudo multicêntrico em 1996, Inglaterra:

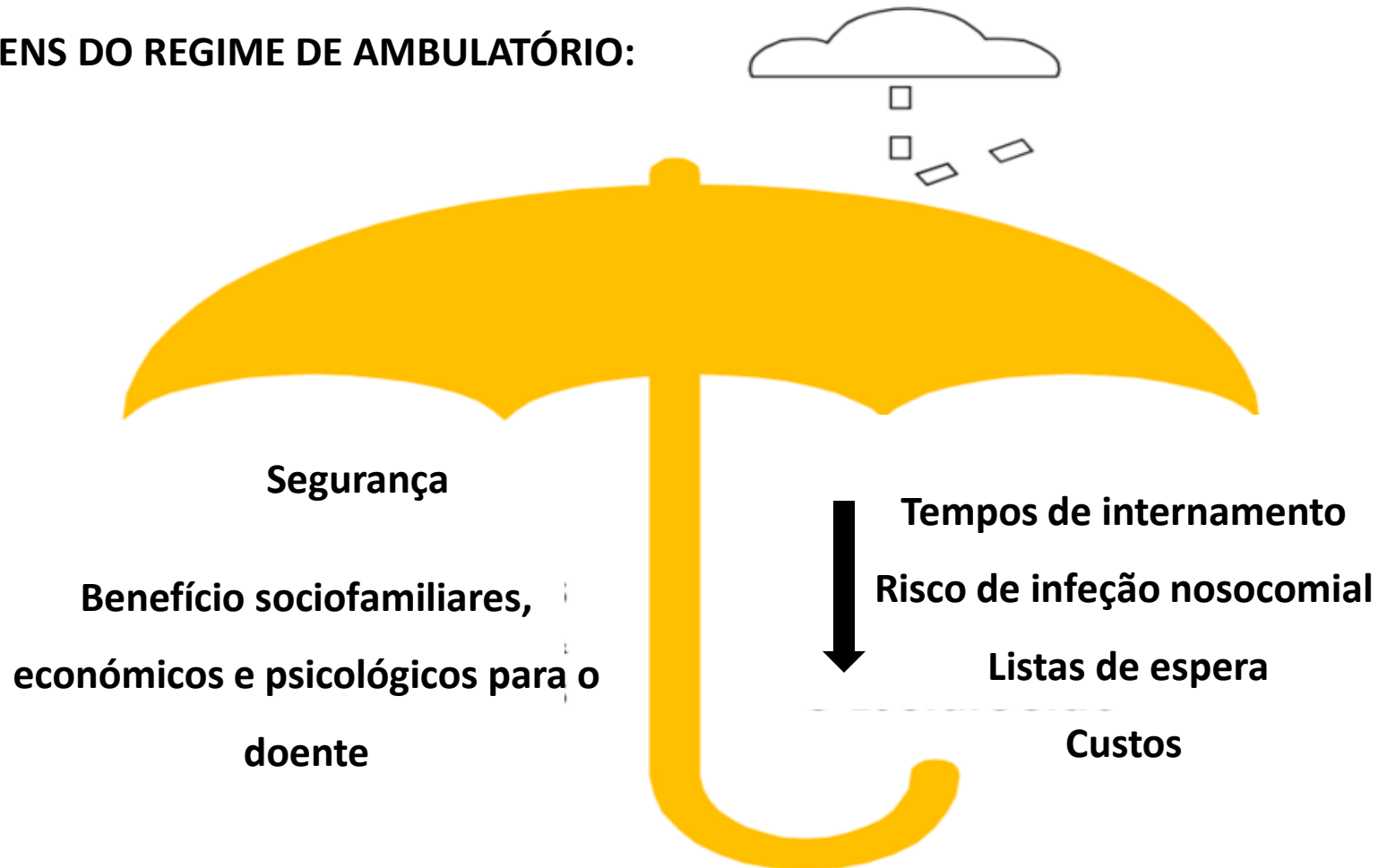
*“**Septoplasty** can be **safely** performed as **day-case** surgery”* <sup>2</sup>

1. Gandomi B, Bayat A, Kazemei T. Outcomes of septoplasty in young adults: the Nasal Obstruction Septoplasty Effectiveness study. Am J Oto-Head Neck Surg. 2010;31(3):189-92.

2. Benson-Mitchell R, Kenyon G, Gatland D. Septoplasty as a day-case procedure – a two centre study. J Laryngol Otol 1996; 110: 129–31.

# SEPTOPLASTIA- INTRODUÇÃO

## VANTAGENS DO REGIME DE AMBULATÓRIO:



# SEPTOPLASTIA- INTRODUÇÃO

No entanto, **RESULTADOS CONTROVERSOS...**

**TAXAS DE READMISSÃO VARIÁVEIS : 1.8% - 13.4%**

Técnica Cirúrgica

Procedimentos  
associados

Tipo de  
Tamponamento

Método de  
Contenção

Seguimento  
Variável

Duração do  
Tamponamento

***Realizar uma análise retrospectiva de doentes submetidos a septoplastias***

- Identificar fatores de risco associados a intercorrências no pós operatório
- Avaliar a segurança deste procedimento em RA



## ANÁLISE RETROSPECTIVA

Todos os doentes submetidos a:

- Septoplastia (SPT) ±
- Turbinoplastia inferior (TI)
- Turbinoplastia média (TM)

- Entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2015
- Hospital de Braga

## Critérios de exclusão:

- Doentes submetidos a outros procedimentos cirúrgicos associados

# SEPTOPLASTIA-METODOLOGIA



Todos os doentes submetidos a:

- Septoplastia (SPT)
- $\pm$  Turbinoplastia inferior (TI)
- $\pm$  Turbinoplastia média (TM)

Regime Convencional (RC)

Regime Ambulatório com pernoita (RAP)

Anestesia Geral

Infiltração local com Lidocaína 1% com Adrenalina 1: 100.000/ Pasta de cocaína a 10%

Septoplastia pela técnica de Cottle

Colocação de Talas de contenção (Silastic®)

$\pm$  Turbinoplastia inferior (Cauterização/Radiofrequência)

$\pm$  Turbinoplastia Média (Esmagamento/Turbinectomia parcial)

Tamponamento nasal ( Spongostan®, Nasopore ®)

Alta após visita médica (após 24h no RC e na manhã seguinte no RAP)

Prescrição para Domicílio: Antibioterapia (++Amoxicilina-ácido clavulânico)+ Analgesia+ Lavagens nasais

Remoção de talas de contenção na 1ª consulta de Pós Operatório entre 7º-10 º dia

## VARIÁVEIS ANALISADAS:

- Dados demográficos
- Dados clínicos
- Classificação da Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA)
- Ocorrência de complicações perioperatórias
- Duração do internamento
- Duração da anestesia
- Duração da cirurgia
- Graduação do cirurgião
- Recorrência ao serviço de urgência (SU)
- Necessidade de reinternamento
- Complicação

**NAS PRIMEIRAS  
48 HORAS APÓS A  
CIRURGIA**



## ANÁLISE ESTATÍSTICA:

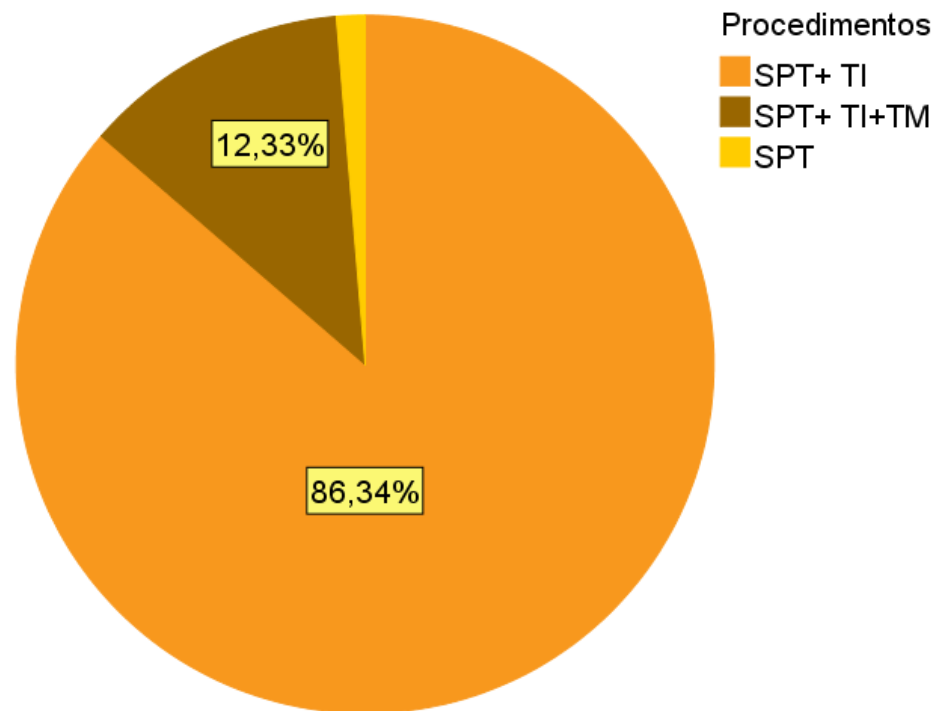
- Programa SPSS®, versão 22
- Análise descritiva (média  $\pm$  DP e Frequências e percentagens)
- Comparação entre grupos (t-test/ANOVA; Mann-Whitney / Kruskal Wallis)
- Análise de Correlação e Associação (Qui-quadrado)
- Significância estatística: *p-valor* 0.05



# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## ANÁLISE DESCRITIVA

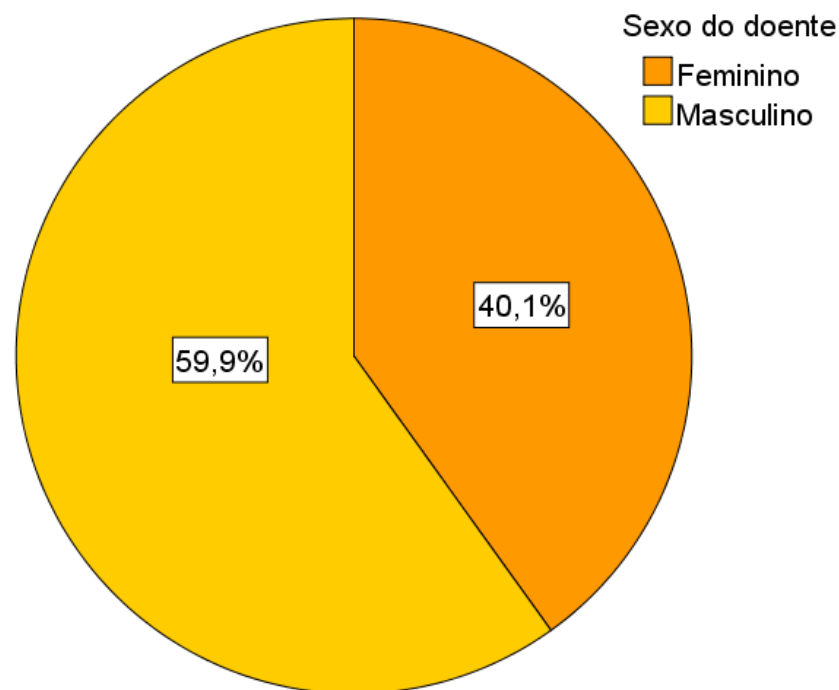
Variável	Resultado
Total	227
SPT	3 (1,3%)
SPT+TI	196 (86,3%)
SPT+TI +TM	28 (12,3%)
Idade média	36,0±13,8 anos
Masculino	136 (59,9%)
Feminino	91 (40,1%)



# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## ANÁLISE DESCRITIVA

Variável	Resultado
Total	227
SPT	3 (1,3%)
SPT+TI	196 (86,3%)
SPT+TI +TM	28 (12,3%)
Idade média	36,0±13,8 anos
Masculino	136 (59,9%)
Feminino	91 (40,1%)



# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## ANÁLISE DESCRITIVA

Variável		Resultado
Regime convencional		51 (22,5%)
RA com pernoita		176 (77,5% )
Tempo médio internamento	Global	20,6± 7,3h
	SPT+TI	19,2± 6,2h
	SPT+ TI+TM	26,5 ± 11,6h
ASA	ASA 1	125 (55,1%)
	ASA 2	94 (41,4%)
	ASA 3	8 (3,5%)
	ASA >3	0

*Inclui SPT+TI+TM*

**96,5%**

# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## ANTECEDENTES PESSOAIS

Variável		Resultado
Antecedentes de Cirurgia nasosseptal		2 (0.9%)
Comorbilidades	Sim	97 (42,7%)
	Não	129 (56,8%)
Comorbilidades	Asma	14 (6,2%)
	SAOS	18 (7,9%)
	Depressão/ Ansiedade	19 (8,4%)
	HTA/Doença Cardíaca	22 (9,7%)
	Tabagismo	22 (9,7%)

# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## TEMPO MÉDIO DE ANESTESIA E CIRURGIA

Variável		Resultado
Tempo médio de Anestesia global (min)		61,4 ± 20,9
Tempo médio de Cirurgia (min)	Global	44,4 ± 18,5
	SPT	41,7 ± 25,7
	SPT+TI	43,6 ± 17,8
	SPT+TI +TM	50,3 ± 21,6



<http://theodysseyonline.com/msoe/time-is-of-the-essence/338061>

# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## TEMPO MÉDIO DE CIRURGIA (min)

Tempo médio de Cirurgia global (min)		p valor
Interno (1º/2º/3º) (n=105)	53,3±17,0	<0,001
Interno (4º/5º) (n=16)	43,6±14,7	
Especialista (n=106)	35,8±16,3	

Comparação entre Sujeitos: **ANOVA**



### Aplicação de testes *Post Hoc* (Tukey)

**Especialistas** com tempo cirúrgico significativamente **menor** em relação aos **internos** 1º/2º/3º anos

$$F(2,224) = 29,8; p < 0,001, \text{Eta}^2 = 0,210$$

**21%** DA **VARIABILIDADE** ENTRE TEMPOS CIRÚRGICOS É EXPLICADA PELA **GRADUAÇÃO DO CIRURGIÃO**

# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## COMPLICAÇÃO NO PÓS OPERATÓRIO (PRIMEIRAS 48 HORAS)

- RECOBRO CIRURGICO IMEDIATO
- NECESSIDADE DE PROLONGAMENTO DE INTERNAMENTO
- RECORRÊNCIA AO SU
- NECESSIDADE DE REINTERNAMENTO



**17 DOENTES APRESENTARAM COMPLICAÇÃO NAS PRIMEIRAS 48 H  
DE PÓS OPERATÓRIO**

**NÃO SE OBSERVARAM COMPLICAÇÕES INTRAOPERATÓRIAS NEM SE VERIFICOU A NECESSIDADE  
DE READMISSÃO NO BLOCO OPERATÓRIO  
NENHUM DOENTE NECESSITOU DE REINTERNAMENTO APÓS ALTA CLÍNICA.**

# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## COMPLICAÇÃO NO PÓS OPERATÓRIO (PRIMEIRAS 48 HORAS)

### •RECOBRO CIRURGICO IMEDIATO

### •NECESSIDADE DE PROLONGAMENTO DE INTERNAMENTO

### •RECORRÊNCIA AO SU

COMPLICAÇÃO	Motivo	Cirurgia	Tempo Pós - op	IDADE	RAP/ RC	ASA	Atitude
Recobro cirurgico imediato	Epistáxis de baixo débito	SPT+TI+TM	horas	16	RC	1	reforço tamponamento c/spongostan
Necessidade de prolongamento de internamento	Vómitos	SPT+TI	D1	11	RAP	2	Vigilância (1noite) Terapêutica anti-emética
	Vómitos	SPT+TI	D1	18	RAP	1	Vigilância (horas)
	Astenia	SPT+TI	D1	18	RAP	1	Vigilância (1noite)
	Vómitos	SPT+TI	D1	26	RAP	1	Vigilância (horas)



# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## COMPLICAÇÃO NO PÓS OPERATÓRIO (PRIMEIRAS 48 HORAS)

•**RECORRÊNCIA AO SU: 11 DOENTES (4,8%)**

Motivo	Cirurgia	Dia Pós -op	IDADE	RAP/ RC	ASA	Atitude
Extrusão de tamponamento	SPT+TI	D1	17	RAP	1	Re-tamponamento com nasopore
<u>Epistáxis auto-limitada</u>	SPT+TI	D2	28	RC	1	Vigilância- sem necessidade de re-tamponamento.
Reação vaso- vagal após lavagem nasal	SPT+TI	D2	20	RAP	1	Vigilância (horas)
Obstrução nasal	SPT+TI	D2	20	RAP	1	Tranquilização
Obstrução nasal e otalgia	SPT+TI	D2	25	RAP	1	Tranquilização . Reforço de analgesia
Obstrução nasal	SPT+TI	D2	40	RAP	1	Aspiração parcial de tamponamento. Tranquilização. Reforço de analgesia
Obstrução nasal	SPT+TI	D2	47	RAP	2	Aspiração parcial de tamponamento. Tranquilização
Crise extrapiramidal (metoclopramida)	SPT+TI	D2	18	RAP	1	Adrenalina>biperideno. Vigilância
Intolerância gastrointestinal ao ATB	SPT+TI	D2	49	RAP	1	Terapêutica anti-emética . Substituição do antibiótico
Intolerância gastrointestinal ao ATB	SPT+TI	D2	17	RAP	1	Vigilância (1noite). Terapêutica anti-emética
Intolerância gastrointestinal ao ATB	SPT+TI	D2	16	RAP	1	Terapêutica anti-emética . Substituição do antibiótico

# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## RECORRÊNCIA AO SU (48 HORAS) $n=11$

Variável em estudo	Recorrência ao SU (n=11)	Sem recorrência ao SU (n=216)	p-valor
<b>Sexo</b>			
Feminino	5 (45,5%)	86	<u>0,759</u>
Masculino	6 (54,5%)	130	
<b>Comorbilidades</b>			
Sim	4	93	<u>0,761</u>
Não	7	122	
<b>ASA</b>			
1	10	115	<u>0,049</u>
2	1	93	
3	0	8	
<b>Procedimentos cirúrgicos</b>			
SPT	0	3	<u>0,401</u>
SPT+TI	11	28	
SPT+TI+TM	0	185	
<b>Regime de internamento</b>			
RAP	10	166	<u>0,501</u>
RC	1	50	
<b>Graduação do Cirurgião</b>			
Interno 1º/2º/3º	5	100	<u>0,964</u>
Interno 4º/5º	1	15	
Especialista	5	101	
<b>Tamponamento</b>			
Spongostan	1	5	<u>0,260</u>
Nasopore	10	211	

Estudo dos Factores associados à recorrência ao SU  
(Qui quadrado)



EXISTE UMA ASSOCIAÇÃO ENTRE A  
RECORRÊNCIA AO SU E A  
CLASSIFICAÇÃO ASA

$$\chi^2(2) = 6.0287, p = .049$$

# SEPTOPLASTIA- RESULTADOS

## COMPLICAÇÃO NO PÓS OPERATÓRIO (48 HORAS)

Variável em estudo	COMPLICAÇÃO	Média ± DP	p Valor
Horas de internamento no pós-op	Sim (n=17)	24,2 ±6,8	<u>p&gt;0,05</u>
	Não (n=210)	20,3 ±6,8	
Duração da cirurgia (min)	Sim (n=17)	51,6±29,1	<u>p&gt;0,05</u>
	não (n=210)	43,8±17,3	
Duração da anestesia (min)	Sim (n=17)	69,8±34,6	<u>p&gt;0,05</u>
	não (n=210)	60,7 ±19,4	
Idade do doente na cirurgia	Sim (n=17)	25,6 ±13,2	p=0,001
	não (n=210)	36,9±13,5	

Teste de comparação entre grupos  
para variáveis contínuas (**teste T**)



**A IDADE DOS DOENTES É  
SIGNIFICAMENTE MENOR NO  
GRUPO QUE RECORREU AO SU**  
**t( 225)=3,320; p=0,001; g= -0,843**



# SEPTOPLASTIA- DISCUSSÃO

**17 DOENTES APRESENTARAM COMPLICAÇÃO NAS PRIMEIRAS 48 H DE PÓS OPERATÓRIO (7,5%)**

**11 DOENTES RECORRERAM AO SU NO PÓS-OPERATÓRIO (4,8%)**

**NÃO SE OBSERVARAM COMPLICAÇÕES INTRAOPERATÓRIAS, NECESSIDADE DE READMISSÃO NO BLOCO OPERATÓRIO OU DE REINTERNAMENTO APÓS ALTA CLÍNICA.**

**PRINCIPAIS MOTIVOS:**

- PROLONGAMENTO DE INTERNAMENTO: **NÁUSEAS E VÔMITOS**
- RECORRÊNCIA AO SU: **OBSTRUÇÃO NASAL** e **INTOLERÂNCIA GASTROINTESTINAL AO ANTIBIÓTICO PRESCRITO**

**MAIOR TAXA DE RECORRÊNCIA AO SU :** Em doentes **JOVENS** e com classificação **ASA = 1**

Causas mais comuns são potencialmente **EVITÁVEIS**.

**>>Essencial assegurar uma boa instrução de cuidados e analgesia para ambulatório**

## LIMITAÇÕES:



- Estudo retrospectivo
- Baseado em recolha de informações de processo clínico
- Sem avaliação subjetiva do doente (Grau de satisfação, incapacidade funcional...)
- Sem análise de custo



## VANTAGENS:

- Análise da taxa de complicação pós operatória de SPT realizadas em RAP e RC
- Dimensão amostral considerável ( $n > 200$ )

# SEPTOPLASTIA- CONCLUSÃO

- Procedimento associado a **BAIXA TAXA DE COMPLICAÇÕES**
- Elevado potencial para realização em RA sem pernoita, em casos selecionados.
- **TAXA DE REGRESSO/READMISSÃO NÃO PLANEADA NA SPT** na nossa unidade é **superior ao recomendado** para procedimentos ambulatoriais (2-3%)



- No entanto,
- **DENTRO DOS INTERVALOS REPORTADOS NA LITERATURA**
- **NÃO SE OBSERVARAM COMPLICAÇÕES GRAVES**

**A necessidade de internamento em RA com pernoita e eventualmente internamento em regime convencional deverá ser sempre salvaguardada em doentes de elevado risco ou com complicações pós-operatórias.**

**Avaliação e planeamento pré-operatórios minuciosos com uma seleção cuidadosa de doentes**

**Estratégias para reduzir as complicações no pós-operatório de septoplastias.**

# BIBLIOGRAFIA

- LE Serranob, JB Lecanuc, D Ebbod, F Couderte, M Hanauf, V Escabasseg. SFORL Guidelines French otorhinolaryngology society guidelines for day-case nasal surgery. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases* 132 (2015) 35–40
- Bhattacharyya N. Ambulatory sinus and nasal surgery in the United States: Demographics and perioperative outcomes. *The Laryngoscope*. 120:3, pages 635–638, March 2010
- Bhattacharyya N. Unplanned revisits and readmissions after ambulatory sinonasal surgery. *The Laryngoscope* . 2014 Sep; 124(9):1983-7.
- Ganesan S, Prior AJ, Rubin JS. Unexpected overnight admissions following daycase surgery: an analysis of a dedicated ENT day care unit. *Ann R Coll Surg Engl* 2000; 82: 327–30.
- Nieminen P, Silvola J, Aust R, et al. Nasal septal surgery as an outpatient procedure. *J Laryngol Otol* 1997;111:1034–7.
- Benson-Mitchell R, Kenyon G, Gatland D. Septoplasty as a day-case procedure – a two-center study. *J Laryngol Otol* 1996;110:129–31.
- Hogg RP, Prior MJ, Johnson AP. Admission rates, early readmission rates and patient acceptability of 142 cases of day-case septoplasty. *Clin Otolaryngol* 1999;24:213–5.
- Srinivasan V, Arasaratnam RBS, Jankelowitz GA. Day-case septal surgery under general anesthesia and local anesthesia with sedation. *J Laryngol Otol* 1995;109:614–7.
- Ganesan S, Prior AJ, Rubin JS. Unexpected overnight admissions following day-case surgery: an analysis of a dedicated ENT day-care unit. *Ann R Coll Surg Engl* 2000;82:327–30.

# OBRIGADA

Ana Sousa Menezes; Sara Pereira; Miguel Breda; Diana Silva; António Lima;  
Joana Guimarães; Luís Dias

Serviço de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial



**Hospital**  
Braga

Hospital de Braga  
Sete Fontes - São Victor  
4710-243 Braga

[www.hospitaldebraga.pt](http://www.hospitaldebraga.pt)