

Cancelamentos de Cirurgias Eletivas no Próprio Dia da Operação num Hospital Português: Um Ano em Perspetiva

Cancellations of Elective Surgeries on the Day of the Operation in a Portuguese Hospital: One Year Overview



Joaquim FERREIRA¹, Paulo BOTO²
Acta Med Port 2021 Feb;34(2):103-110 • <https://doi.org/10.20344/amp.13437>

RESUMO

Introdução: Os cancelamentos de cirurgias eletivas que ocorrem no próprio dia da cirurgia acarretam importantes consequências clínicas, sociais e económicas, individuais e familiares, mas também institucionais, e refletem processos de eficiência e qualidade das organizações. Este estudo pretende avaliar a dimensão dos cancelamentos no dia da cirurgia numa instituição do Serviço Nacional de Saúde, quantificando-os, identificando as causas, origem e previsibilidade, na relação com variáveis sociodemográficas e intervenções dedicadas à sua redução.

Material e Métodos: Metodologia quantitativa descritiva, de abordagem não experimental, longitudinal e de dimensão temporal retrospectiva, relativa aos episódios com cancelamentos cirúrgicos no dia da cirurgia, decorridos no período compreendido entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2018.

Resultados: A taxa de cancelamento no próprio dia foi de 2,9%, variando entre as especialidades cirúrgicas, maioritariamente em doentes do sexo feminino, na faixa etária dos 50 aos 80 anos, com estado físico II ou III, segundo a American Society of Anesthesiology, e sem consulta pré-anestésica ou pré-operatória prévias; as três causas de cancelamentos mais evidentes são: a falta de tempo operativo, a falta de camas e/ou materiais e a alteração do estado de saúde, a maioria das quais evitáveis e imputáveis à instituição.

Discussão: Os múltiplos motivos de cancelamento refletem uma variedade de processos a montante e a jusante, que culminam no cancelamento cirúrgico, e cuja a origem/imputabilidade se dispersa entre a instituição e o próprio doente.

Conclusão: A taxa de cancelamento de cirurgias eletivas no próprio dia da operação é relativamente baixa, mas as causas são frequentemente evitáveis, justificando a generalização de estratégias de redução dos cancelamentos.

Palavras-chave: Agendamento e Marcações; Eficiência Organizacional; Portugal; Procedimentos Cirúrgicos Electivos/estatística & dados numéricos; Revisão da Utilização; Salas Cirúrgicas/organização e administração

ABSTRACT

Introduction: Cancellations of elective operations on the day of the surgery reflect the efficiency and quality within organisations, and have a significant clinical, social and economic impact, not only for the patient and their families, but also for healthcare institutions. This study assesses the extent of these cancellations in one public Portuguese hospital, through case quantification and identification of the causes, origin, as well as its predictability according to the sociodemographic variables of the patient and interventions used to decrease it.

Material and Methods: Non-experimental descriptive quantitative methodology – longitudinal and retrospective – of operation cancellation cases on the day of the surgery, from the 1st of January to the 31st of December 2018.

Results: The rate of cancellations of elective surgeries on the same day of the operation was 2.9% with variations among different surgical specialties; cancelled operations are more frequent in female patients, in patients aged between 50 and 80 years old, physical status classified as II or III according to the American Society of Anesthesiology, and without anaesthetic pre assessment or preoperative consultations; the three most relevant causes for cancellations are: lack of operative time, scarcity of beds and/or medical equipment, and changes in health status; most of which can be avoided and are the responsibility of the institution.

Discussion: Different reasons for cancellation of elective operations reflect a variety of upstream and downstream processes causing cancellation of surgeries and whose origin/imputability is related to both the institution and patients.

Conclusion: The rate of cancellations of elective surgeries on the same day of the operation is relatively low, but the causes are often preventable, thus justifying the generalization of cancellation reduction strategies.

Keywords: Appointments and Schedules; Clinical Governance; Efficiency, Organizational; Elective Surgical Procedures/statistics & numerical data; Health Quality; Hospital Administration; Operating Rooms/organization & administration; Portugal; Utilization Review

INTRODUÇÃO

A Saúde, classicamente descrita pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹ como um estado de completo bem-estar físico, social e mental, não se limita à ausência de doença, num conceito tão abrangente e positivo, quanto utópico. Os cuidados de saúde são um dos determinantes da saúde, sendo diretamente limitados pelas instituições de saúde.² Estas organizações exibem especificidades

de gestão organizacional, liderança e controlo, sujeitas às falhas intrínsecas do mercado da saúde, que dificultam a obtenção de um equilíbrio de eficiência económica.^{3,4}

O aumento da procura de cuidados cirúrgicos decorrente da evolução demográfica induziu a reformulação de políticas focadas no equilíbrio entre a procura cirúrgica e a oferta, através de critérios de resposta em tempos

1. Serviço de Anestesiologia. Centro Hospitalar da Póvoa de Varzim/Vila do Conde. Póvoa de Varzim. Portugal.

2. Departamento de Gestão de Organizações e Serviços de Saúde. Escola Nacional de Saúde Pública. Lisboa. Portugal.

✉ Autor correspondente: Joaquim Ferreira. jtinoco@live.com.pt

Recebido: 14 de janeiro de 2020 - Aceite: 27 de julho de 2020 - Online issue published: 01 de fevereiro de 2021

Copyright © Ordem dos Médicos 2021



cl clinicamente aceitáveis. Em Portugal foram promovidas estratégias de melhoria de acesso a cuidados cirúrgicos, como o Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia (SIGIC) visando uma gestão integrada, continuada e universal, dos doentes inscritos para cirurgia.^{5,6} O SIGIC foi posteriormente integrado no Sistema Integrado de Gestão do Acesso, refletindo as mudanças legislativas, nomeadamente, o princípio de livre acesso e circulação nos estabelecimentos do Serviço Nacional de Saúde (SNS).⁷

O SIGIC estabelece o registo da proposta cirúrgica no sistema de informação hospitalar (SIH) e um tempo máximo de resposta garantido (TMRG), de acordo com critérios de prioridade, num processo burocrático que inclui subprocessos clínicos e administrativos intermédios, como a inscrição, contacto e agendamento. A execução cirúrgica inclui ainda um conjunto de processos relacionados com a admissão do doente e todos os eventos realizados durante o período perioperatório.⁸

O cancelamento cirúrgico no próprio dia, independentemente do motivo, é habitualmente definido como o cancelamento que decorre no período das 24 horas que antecedem a data do agendamento ou após afixação de uma lista cirúrgica previamente gerada (habitualmente no final da manhã do dia anterior) e que não foi realizada.⁹⁻¹⁷

Os cancelamentos cirúrgicos no próprio dia revestem-se de especial importância para o doente, sociedade, decisores políticos e administrações hospitalares, e refletem falhas em alguma das etapas da cadeia de processos que culmina numa intervenção cirúrgica, com repercussões clínicas, sociais, económicas e organizacionais. Para o doente, a execução de um procedimento cirúrgico é um momento de stress emocional e biológico, e implica, muitas vezes, períodos de absentismo laboral pessoal e familiar, com custos individuais e sociais elevados. Efetivamente, um cancelamento cirúrgico pode modificar os próprios resultados em saúde, reduzindo a satisfação, aumentando o tempo de espera ou o internamento, causando ansiedade, agravamento da dor e possível descompensação de condições clínicas do doente, com implicações na convalescença e, inclusive, na mortalidade.¹⁸ Quando ocorre no próprio dia, o cancelamento acarreta a dupla penalização de não permitir, em tempo útil, reagendar um novo doente para o período agora disponível, com custos operacionais e financeiros para a instituição, subutilização das salas operatórias e desaproveitamento dos recursos humanos especializados, materiais e equipamentos alocados para ato cirúrgico cancelado, determinando, por fim, a produtividade e a (in)eficiência da instituição, duplamente penalizadores no contexto de livre acesso.¹⁹⁻²¹

O manual do SIGIC⁵ define quatro grandes categorias de cancelamento:

1. Responsabilidade do doente por motivos não clínicos (recusa com/sem motivo plausível, falta com/sem motivo plausível, desistência ou doente incontactável);
2. Motivos clínicos (óbito ou outros motivos clínicos);
3. Responsabilidade da instituição hospitalar (inca-

pacidade de resposta do bloco operatório (BO) ou das enfermarias, erro administrativo, perda de capacidade de intervenção (transferência por exceder TMRG), entre outros);

4. Responsabilidade de terceiros (operado em outra instituição, greve, etc.).

No SIH, habitualmente o Sistema de Informação para a Gestão de Pacientes Hospitalares (SONHO), os motivos de cancelamento são mais específicos e refinados, ainda que mantenham uma redundância considerável. Quando ocorre um cancelamento, o motivo é habitualmente registado administrativamente no SONHO e, frequentemente, em folhas de registo (manuais ou informatizadas), facilitando a análise pela gestão do BO/departamento cirúrgico e administração hospitalar.

O cancelamento de uma cirurgia agendada é frequentemente multifatorial, com muitas das causas interrelacionadas e sem codificação normalizada, o que confere ao seu estudo uma considerável dificuldade de refinação e análise. Uma revisão sistemática²⁰ sobre os cancelamentos cirúrgicos no próprio dia validou a percepção da mutabilidade das taxas entre diferentes estudos, incluindo variações consideráveis entre hospitais de dimensão similar e com o mesmo perfil assistencial. Esta variabilidade pode ser explicada por variáveis como a tipologia e dimensão do hospital (diferenciação, estatuto universitário), a metodologia dos estudos (agrupamento de causas de cancelamento) e os diferentes sistemas e políticas de saúde nos quais se inserem; e variáveis específicas da instituição, como a especialidade cirúrgica, o modelo de gestão do BO (horário extensível ou rígido) e a existência de processos de minimização de cancelamentos, incluindo a consulta pré-anestésica e a consulta pré-operatória atempadas. Schuster,¹³ num estudo retrospectivo comparativo concluiu que as taxas de cancelamento em hospitais universitários e na especialidade de cirurgia geral eram substancialmente superiores. Entre países, as taxas reportadas são variáveis: China (< 1%), Estados Unidos da América (EUA) (2% a 12%), Reino Unido (5% a 14%), Espanha (7%), Hong Kong (8%), Canadá (10%), Austrália (12%) e Índia (17%).

Al Talawah²⁰ organiza os motivos de cancelamento de acordo com a previsibilidade, sendo que a evidência sugere que a maioria das causas são evitáveis (86,5%) e imputadas às instituições (≥ 80%), e nas quais se enquadram motivos como falta de tempo operatório (motivo mais frequente, a variar de 17,5% a 78%), falta de camas e/ou equipamentos (de 0,5% a 28%), falta de pessoal (2% a 26%) e proposta cirúrgica desadequada (1,2% a 7,6%). As causas relacionadas com o doente incluem o absentismo (20% a 60% consoante os estudos), recusa (3,8% a 6,8%), alteração do estado clínico (17,5%) e má preparação (de 2,1% até 20%). O mesmo autor define ainda causas relacionadas aos clínicos, como a falta de cirurgião (2,6% a 41%), anestesista (até 36,4%) e *overbooking* (excesso de doentes na lista operatória, cuja origem foi atribuída ao cirurgião, responsável pela sua elaboração, e cuja frequência atinge até 74% dos motivos de cancelamento).

Schuster¹³ agrupou os diferentes motivos em administrativos/doente (14,2%, e dentro destes, o mais frequente foi o absentismo – 6,8%), clínicos (38,4%), incluindo a alteração do estado de saúde e a má preparação, e organizacionais (41%), incluindo o *overbooking* como causa mais frequente – 23,2%. Estes grupos de motivos refletem a variabilidade das causas encontradas entre as especialidades cirúrgicas. Efetivamente, tanto este autor como Al Talawah,²⁰ em consonância com outras revisões, concluem que a maioria das causas estão relacionadas com a instituição.

Em Portugal, a ausência de um registo normalizado dos cancelamentos dispersa os dados por diferentes sistemas de informação, com a subjetividade inerente às classificações de motivos atribuídos. O acesso à informação relativa aos cancelamentos, por instituição e a nível nacional, foi requerido previamente à Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), que informou que esses dados já não são objeto de análise. Ainda assim, os últimos dados públicos sugerem taxas globais de cancelamento no próprio dia de cerca de 12%, sugerindo uma redução sustentada ao longo do período do estudo.²²

Cirurgias programadas, realizadas na data e hora marcada, e cumprindo todas as condições de segurança, são sinónimo de qualidade na prestação de cuidados, e influem com numerosos indicadores, como o tempo médio de espera e estadias pré-cirúrgica, demora média hospitalar e taxa de utilização das salas operatórias.¹⁹ Estes indicadores constituem-se como um valioso recurso estratégico de melhoria contínua, refletindo a efetividade e eficiência do BO.²³

O presente estudo pretende responder a uma questão central – “qual a dimensão factual que os cancelamentos operatórios no dia da cirurgia assumem numa instituição do SNS?” - e foi operacionalizado numa instituição hospitalar integrada no SNS, classificada no grupo C do benchmarking da ACSS e estruturada num modelo organizacional de departamentos. Esta instituição contabiliza oito salas operatórias para cirurgia programada, em horário fixo das 08:00 às 20:00, uma unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA) (com capacidade para dez doentes), e realiza cerca de 400 procedimentos cirúrgicos convencionais eletivos mensais nas seguintes especialidades: Cirurgia Geral, Cirurgia Plástica, Ortopedia, Otorrinolaringologia (ORL), Oftalmologia (OFT), Urologia, Estomatologia e Cirurgia Maxilo-facial.

É objetivo geral deste estudo avaliar a magnitude dos cancelamentos cirúrgicos no próprio dia em cirurgia convencional.

Neste contexto, traçaram-se outros objetivos específicos do estudo:

- Quantificar a taxa de cancelamentos no dia da cirurgia;
- Identificar as causas que condicionaram os cancelamentos cirúrgicos;
- Identificar a origem e previsibilidade dos cancelamentos cirúrgicos;

- Relacionar as causas dos cancelamentos cirúrgicos com variáveis sociodemográficas, especialidades cirúrgicas e a existência de intervenções/processos de redução dos cancelamentos.

MATERIAL E MÉTODOS

Um estudo deve seguir um desenho diretivo que contemple e organize as ações necessárias para a sua operacionalidade, controlando as fontes de enviesamento.²⁴ Utilizou-se uma abordagem não experimental, centrado na colheita de dados e descrição de um fenómeno – os cancelamentos cirúrgicos no próprio dia da cirurgia, sem manipulação da variável independente. A investigação desenvolveu-se numa vertente quantitativa, com colheita sistemática de informação numérica, submetida a análise utilizando procedimentos estatísticos de tipo descritivo longitudinal, e de dimensão temporal retrospectiva.

A população em estudo são os episódios correspondentes ao cancelamento de cirurgias eletivas convencionais no período de 1 de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2018, desde que tal tenha decorrido nas 24 horas prévias à hora do agendamento, e cuja inscrição ocorreu em regime de consulta externa (ou similar), de acordo com as regras estabelecidas no SIGIC. Foram, portanto, excluídos:

- Episódios relativos a cirurgia convencional cuja inscrição decorreu em regime de internamento (dificuldade de acesso à informação,²⁵ e sem consultas pré-operatórias formais);
- Episódios de cirurgia de ambulatório, urgente e convencional em cirurgia pediátrica e obstetrícia, pelas particularidades da população intervencionada (nomeadamente a elevada prevalência descrita de cancelamentos na população pediátrica,^{15,20} assim como a ausência expectável de cancelamentos em procedimentos obstétricos eletivos, nomeadamente nas cesarianas programadas).

Esta metodologia pretendeu refletir todo o processo clássico do SIGIC, nos seus diferentes subprocessos, e abordar os cancelamentos em cirurgia convencional, habitualmente menos estudados em comparação com a cirurgia de ambulatório. A facilidade de obtenção dos dados e a dimensão do universo de estudo possibilitaram considerar toda a população, sem necessidade de recorrer a técnicas de amostragem.

Em colaboração com o serviço de Tecnologias de Informação e Comunicação e o serviço de Apoio ao Conhecimento da instituição, foi obtida, através do programa SONHO, a listagem dos episódios com cancelamento do registo cirúrgico decorrido após emissão das fichas de agendamento cirúrgico (nas 24 horas prévias). Quando necessário, foram consultados os dados administrativos informatizados disponíveis no programa SClinico® e no desktop administrativo, e as folhas de movimento de sala operatória preenchidas diariamente pela equipa de enfermagem.

As múltiplas causas de cancelamento extraídas do SONHO, refinadas por consulta do processo clínico eletrónico e folhas de movimento operatório, foram classificadas

evitáveis e não evitáveis, relacionados com a instituição ou com o doente, de acordo com a causa do cancelamento, com base no consenso possível encontrado na literatura e por acordo múltiplo entre os autores e direção clínica do bloco. As causas reais foram, posteriormente e em consenso, agrupadas em sete grupos de motivos:

- Preparação inadequada;
- Falta de material, equipamentos e /ou cama;
- Absentismo/recusa;
- Falta de recursos humanos;
- Falta de tempo operatório;
- Alteração do estado de saúde;
- Greve.

Considerou-se a informação registada, relativa à causalística dos episódios em estudo, nas respetivas variáveis:

- Características sociodemográficas do doente (sexo e faixa etária);
- Motivo de cancelamento;
- Especialidade cirúrgica;
- Classificação do estado físico segundo a American Society of Anesthesiologists (ASA);
- Existência de consulta pré-operatória de anestesiologia (no período de seis meses prévios à data do agendamento (período internacionalmente aceite como válido pela ASA) e de consulta pré-operatória da especialidade cirúrgica (até um mês previamente à data do agendamento)).

Após validação dos casos recolhidos, exportou-se a base de dados do Excel® para o SPSS® e iniciou-se o processo de análise dos dados, descritiva (distribuição de frequências) e de inferência (testes de independência e medidas de associação).

Na análise estatística de inferência recorreu-se ao teste de independência do qui-quadrado de Pearson com corre-

ção de Yates e com recurso à simulação de Monte Carlo, quando necessário, para os cruzamentos entre as variáveis nominais.²⁵ Utilizou-se os resíduos ajustados (RA) para atender à medição do impacto da infração das regras de independência na aplicação de ambos os testes e o V de Cramer para avaliar a intensidade de associação na análise das variáveis nominais.²⁶

As normas éticas aplicáveis foram escrupulosamente cumpridas ao longo do trabalho. Após requerimento, incluindo descrição detalhada do âmbito, objetivos e metodologia do estudo, e mediante os pareceres positivos e corretivos da Comissão de Ética e Comissão Local de Proteção de Dados Pessoais da instituição hospitalar, o estudo foi devidamente autorizado pelo Conselho de Administração.

RESULTADOS

No período compreendido entre 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2018, e de acordo com os critérios de inclusão, foram agendadas 3756 cirurgias convencionais eletivas, 112 (2,98%) das quais foram canceladas no próprio dia. As especialidades com maior taxa de cancelamento foram oftalmologia (44,68%), estomatologia (8,11%) e ortopedia (3,14%), enquanto a especialidade de cirurgia plástica foi a que apresentou menor taxa (1,40%) (Tabela 1).

A nível sociodemográfico, a maior parte dos episódios de cancelamento decorrem de episódios correspondentes a doentes do sexo feminino (58,04%), na faixa etária dos 50 aos 65 anos (34,82%) e classificados em estadios funcionais ASA II (51,79%); o último trimestre é o que apresenta maior cancelamentos, com outubro a ser o mês com mais prevalência de cancelamentos. Quando se considera as três especialidades mais expressivas em número total de doentes (cirurgia geral, ortopedia e urologia; valor combinado superior a 66%), não existe, no entanto, associação

Tabela 1 – Cirurgias agendadas e cancelamentos no próprio dia, por especialidade

Especialidade cirúrgica	Total agendadas	Total canceladas (no próprio dia)	% Cancelamento no próprio dia
Cirurgia Geral	1011	25	2,27%
Estomatologia	37	3	8,11%
Cirurgia Plástica	143	2	1,40%
Ginecologia	268	8	2,99%
Oftalmologia	47	21	44,68%
Otorrinolaringologia	264	4	1,52%
Ortopedia	1083	34	3,14%
Urologia	813	15	1,85%
Total	3756	112	2,98%

Tabela 2 – Distribuição das características sociodemográficas nas três especialidades mais expressivas em número de doentes

Especialidade		Sexo		Faixa etária					ASA			
		♀	♂	≤ 35 anos	[35; 50]	[50; 65]	[65; 80]	> 80 anos	I	II	III	IV
Especialidade	Cirurgia Geral	7	18	4	2	9	7	3	4	11	9	1
	Ortopedia	17	17	1	5	7	13	8	3	17	11	3
	Urologia	10	5	0	4	5	5	1	3	7	5	0

significativa (RA < 2) entre as especialidades e as categorias de sexo, ASA ou faixa etária (Tabela 2).

Agrupadas, as causas mais frequentes de cancelamento foram a “falta de tempo operatório” (31%), a “falta de material, equipamentos e/ou cama” (19%) e a “alteração do estado de saúde” (19%) (Tabela 3).

Dentro de cada especialidade, as causas agregadas distribuem-se de forma variável (Tabela 4). Existe evidência estatística ($p < 0,05$) de que a causa agrupada é, no global, dependente da especialidade. Com a utilização dos resíduos ajustados (RA), verifica-se maior associação entre:

- Cirurgia Geral ↔ Falta de tempo operatório (RA = 4);
- Ginecologia ↔ Alteração de estado de saúde (RA = 3,3);
- Oftalmologia ↔ Preparação inadequada (RA = 3);
- Ortopedia ↔ Falta de tempo operatório (RA = 2,5) e falta de material, equipamentos e/ou cama (RA = 2,4).

Cerca de 58% dos cancelamentos foram considerados potencialmente evitáveis, com uma associação global modesta com a realização de consulta pré-anestésica (V

de Cramer = 0,18). Aproximadamente 79% das causas de cancelamentos no próprio dia têm origem na própria instituição e existe evidência estatística ($p < 0,05$) de que a imputabilidade da causa varia, no global, consoante a especialidade (associação mais forte na especialidade de ginecologia (RA = 3,8).

Nesta população, 57% dos episódios não tiveram uma consulta pré-anestésica e 83% dos episódios não apresentaram uma consulta pré-operatória no mês precedente à data do agendamento. Existe evidência estatística ($p < 0,05$) de que a presença de uma consulta pré-anestésica e pré-operatória é, no global, dependente da especialidade:

- Oftalmologia é negativamente associada com a realização das consultas pré-anestésicas (RA = -4,4) e pré-operatórias (RA = -2,3);
- Ortopedia é negativamente associada com a realização da consulta pré-operatória (RA = -3,2);
- Cirurgia geral é positivamente associada com a realização da consulta pré-anestésica (RA = 3,3) e da consulta pré-operatória (RA = 8,3).

Constata-se, igualmente, uma associação positiva entre a “falta de tempo operatório” e a não realização da

Tabela 3 – Causas agregadas de cancelamento no próprio dia

Causa agregada	Nº de casos	% de cancelamentos (95% IC*)
Falta de tempo operatório	35	31,2% (22,8% - 40,7%)
Falta de material, equipamentos ou cama	21	18,8% (12% - 27,2%)
Alteração do estado de saúde	21	18,8% (12% - 27,2%)
Preparação inadequada	18	16,1% (9,8% - 24,2%)
Greve	12	10,7% (5,7% - 18%)
Recusa da intervenção	3	2,7% (0,6% - 7,6%)
Falta de recursos humanos	2	1,8% (0,2% - 6,3%)

* IC: intervalo de confiança

Tabela 4 – Casuística das causas agregadas do cancelamento, por especialidade

Causa agregada	Especialidade								Total
	Cir. Geral	Cir. Plástica	Estomato.	Ginecologia	OFT	ORL	Ortopedia	Urologia	
Falta de recursos humanos	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Falta de material, equipamentos e/ou cama	4	0	1	0	1	0	11	4	21
Falta de tempo operatório	16	2	2	2	1	1	5	6	35
Preparação inadequada	3	0	0	0	8	0	4	3	18
Recusa intervenção	0	0	0	1	0	0	2	0	3
Alteração do estado de saúde	2	0	0	5	2	2	8	2	21
Greve	0	0	0	0	9	1	2	0	12
Total	25	2	3	8	21	4	34	18	112

consulta pré-anestésica (RA = 2,1) e pré-operatória (RA = 3,3).

Analisando a presença de consulta pré-anestésica e pré-operatória na população em estudo com o universo global de cirurgias agendadas (excluindo o motivo 'greve') (Tabela 5) verifica-se o seguinte:

- Existe evidência estatística de que o cancelamento é dependente da (in)existência da consulta pré-anestésica ($p < 0,01$);
- Existe evidência estatística de que o cancelamento é dependente da (in)existência da consulta pré-operatória ($p < 0,05$).

A ausência de consulta pré-anestésica e pré-operatória está associada a *odds* de cancelamento [intervalo de confiança (IC) 95%] de 2,3 (1,53; 3,38) e 1,8 (1,10; 3,03), respetivamente.

DISCUSSÃO

Classicamente, as taxas de cancelamento são altamente variáveis entre instituições, refletindo diferentes sistemas de saúde, modelos de gestão do BO e tipologias hospitalares. Esta instituição, que incorpora ensino pós-graduado e um horário de bloco fixo, apresenta uma taxa global reduzida quando comparada com hospitais de tipologia semelhante em sistemas de saúde similares,^{15,27} mais em linha com hospitais privados, de reduzida dimensão e com horários de bloco extensível,^{14,28} o que se poderá explicar, em parte, pelos critérios de exclusão da população em estudo.

A taxa de cancelamento é relativamente variável entre as especialidades cirúrgicas em estudo, embora os processos administrativos de agendamento sejam relativamente uniformes (exceção feita à especialidade de Oftalmologia, considerada um *outlier* de 44,68%, aparentemente consequência de greves). Importa realçar a associação entre a não realização das consultas pré-anestésicas e pré-operatórias e o cancelamento em diferentes especialidades. Esta associação é mais forte para as especialidades de Oftalmologia, Ortopedia e Cirurgia Geral, pelo que a (não) realização destas consultas terá tido impacto na taxa de cancelamento, em linha com estudos prévios.^{29,30} Estas consultas analisam o doente em diferentes abordagens; o anestesista avalia clinicamente o estado de saúde funcional e as necessidades perioperatórias, reduzindo as causas como a falta de tempo operatório (associação verificada neste estudo), má preparação, falta de camas (em unidades diferenciadas) e a alteração do estado de saúde;

a consulta pré-operatória, quando realizada pelo cirurgião que *de facto* irá intervencionar o doente, permite reduzir o absentismo, a falta de material e a falta de tempo operatório (associação verificada neste estudo), podendo evitar a inadequação do plano operatório (*overbooking*).³¹⁻³³

As causas apuradas refletem a prevalência de *overbooking* dos planos operatórios, manifestada na falta de tempo operatório, quando excluídas causas imprevisíveis como atraso inesperado na cirurgia anterior ou sala ocupada por emergência – dos 35 casos de falta de tempo operatório, 23 deles foram considerados devido a *overbooking*, que se posiciona como o motivo concreto de maior número de cancelamentos (e mais associado às especialidades de cirurgia geral e ortopedia). O *overbooking* é, em si, multifatorial, e pode ser expresso pelo mau desenho dos planos operatórios e deficiente comunicação entre as equipas, quando não incorporam todos os tempos operatórios necessários a uma cirurgia (incluindo técnicas anestésicas e o *turnover* das salas) e propostas cirúrgicas desadequadas. O *overbooking* é, geralmente, evitável, e relaciona-se com a ausência de consulta pré-anestésica e pré-operatória.^{13,30,34-36}

Mais de metade dos cancelamentos foram considerados evitáveis, e embora este valor esteja em consonância com a literatura internacional, é um resultado que deve ser analisado, sobretudo pela capacidade de melhoria. Incluindo causas diversas, e além do supracitado *overbooking*, as causas específicas relativas à preparação inadequada e decorrente da má comunicação dentro das equipas e com o doente, e a falta de material ou cama, são maioritariamente passíveis de estratégias de intervenção.¹⁴

A falta de material e equipamentos decorre de situações habitualmente previsíveis, como a não requisição ou especificação nos programas operatórios, não sendo possível em tempo útil e *in loco* obter o material necessário, e acontece frequentemente em especialidades com elevado fluxo de renovação de materiais entre cirurgias (como a ortopedia, com a qual está associada). A falta de camas é uma situação mais abrangente e decorre da falta de cama pós-operatória em unidade diferenciada (necessidade geralmente previsível) e da falta de cama em enfermaria, pelo que é habitualmente mais frequente em especialidades como cirurgia geral ou urologia, e de acordo com o perfil dos doentes.³⁷ A gestão da falta de camas em enfermaria é complicada pela origem multifatorial, que depende não só da gestão clínica dos doentes internados nos

Tabela 5 – Casuística das consultas pré-anestésicas e pré-operatórias relativas às cirurgias realizadas e canceladas

		Canceladas	Realizadas	Total
Consulta pré-anestésica	Sim	45(*)	2368	2413
	Não	55(*)	1276	1331
	Total	100(*)	3644	3744
Consulta pré-operatória	Sim	19(*)	1093	1112
	Não	81(*)	2551	2632
	Total	100(*)	3644	3744

(*) Excluindo os casos considerados cancelados pelo motivo 'greve'

diferentes serviços cirúrgicos (e também nos serviços médicos), mas igualmente das respostas sociais existentes, incluindo a disponibilidade de vagas a jusante das unidades hospitalares.

A preparação inadequada do doente decorre de situações em que existiu uma alteração da patologia de base, com implicação na técnica cirúrgica, ou quando determinadas recomendações pré-operatórias não foram transmitidas (ou reforçadas) ao doente; ambas situações decorrem de uma comunicação ineficaz entre os clínicos e/ou doente. Frequentemente, estas circunstâncias ocorrem quando o médico responsável pela inscrição não é o mesmo que realiza o ato cirúrgico (situação associada à especialidade de oftalmologia), e são proporcionais ao tempo que decorre desde a inscrição à data de agendamento.

O absentismo/recusa no dia da cirurgia é uma causa praticamente insignificante neste estudo, em claro contraste com a literatura recente em países cujo sistema é similar ao português.^{15,38} O absentismo é multifatorial e depende, frequentemente, da qualidade e quantidade de contatos que se estabelece entre instituição e o doente.^{28,30} Ainda que a frequência de consultas pré-operatórias e pré-anestésicas (fatores protetores dos cancelamentos e tradutores de proximidade de comunicação com o doente) seja reduzida nesta população, especula-se que a baixa taxa de cancelamentos por absentismo se deva a fatores socioeconómicos, cuja delimitação temporal segue o padrão descrito na literatura (maior absentismo em outubro).

A alteração de estado de saúde é uma causa agregada que deriva da refinação de múltiplos motivos inseridos no SONHO. Resulta, habitualmente, da mudança da situação clínica do doente, manifestada por descompensação de comorbilidades ou uma nova condição médica, que justificam um adiamento ou mesmo cancelamento da inscrição cirúrgica. Embora decorram com imprevisibilidade, estas situações são minimizadas pela redução do período entre a inscrição e a cirurgia, e pelo seu reconhecimento precoce, através de contato prévio com o doente, seja em consultas pré-anestésicas e pré-operatórias mais próximas da data de cirurgia ou por contato na véspera, como supracitado.^{29-31,33}

Este estudo, com a aplicação das exclusões já devidamente citadas, e embora compreenda um período temporal de um ano, avalia uma população de dimensão relativamente reduzida e limitada a uma instituição pública hospitalar, não sendo generalizável ao universo nacional. No entanto, pretendeu-se refletir os episódios que seguiram os clássicos processos administrativos do SIGIC; além disso, após constatação de dados incompletos quando aplicado um período temporal superior, os autores entenderam que essa extensão não acrescentaria valor. Seria importante, portanto, desenvolver outros estudos, sob a mesma metodologia, em outras instituições comparáveis, para melhor definição do fenómeno em causa, numa perspetiva nacional, mas também regional.

Por outro lado, é unânime que a distribuição dos motivos de cancelamento é altamente variável na literatura

e depende habitualmente da metodologia dos estudos, incluindo da classificação que os investigadores lhes atribuem. Existe, pois, uma certa variabilidade na terminologia relativa às reais causas, com limitações de abrangência na codificação pelo SIH e relativa subjetividade nas folhas de cancelamento preenchidas pela equipa de enfermagem. Ainda assim, pretendeu-se o maior consenso possível na definição dos cancelamentos e das suas causas/motivos, baseando-se numa literatura abrangente e no múltiplo acordo entre os autores e a direção do bloco operatório (quando aplicável).

A avaliação da problemática nesta instituição beneficiaria da aplicação futura de *frameworks* de análise causa-raiz de cada um dos diferentes motivos de cancelamentos, permitindo identificar momentos críticos nos diferentes processos e implementar estratégias em cada um deles. Por outro lado, seria importante empregar a metodologia qualitativa em entrevistas/grupos de foco, permitindo estabelecer as relações que se estabelecem entre os diferentes atores do processo cirúrgico e de que forma estas interferem com os resultados observados.

CONCLUSÃO

O cancelamento cirúrgico no próprio dia resulta de fragilidades em diferentes processos administrativos, clínicos e organizacionais. Nesta instituição hospitalar, e para os episódios de cirurgia convencional em estudo, a magnitude dos cancelamentos é relativamente reduzida, com variações entre as diferentes especialidades cirúrgicas, maioritariamente evitáveis e imputáveis à instituição. As causas mais comuns de cancelamento foram falta de tempo operatório, a falta de material/equipamentos ou cama e alteração do estado de saúde.

Este estudo realça a importância de intervenções que minimizam o cancelamento cirúrgico, nomeadamente a avaliação pré-anestésica e pré-operatória em consulta da especialidade. Por outro lado, é enfatizada a necessidade de melhoria de gestão e qualidade em processos administrativos e de trabalho em equipa, reduzindo as causas mais comuns do cancelamento, particularmente o *overbooking* e a falta de camas.

PROTEÇÃO 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 atualizada em 2013.

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 do domínio público ou privado.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference. Nova Iorque: WHO 2016. [consultado 2019 set 13] Disponível em: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf.
- Loureiro I, Miranda N. Promover a Saúde - dos fundamentos à ação. Coimbra: Almedina; 2010.
- Reis V. Gestão em Saúde. Rev Port Saúde Pública. 2004;22:7-17.
- Barros PP. Economia da saúde - conceitos e comportamentos. Coimbra: Almedina; 2005.
- Ministério da Saúde. ACSS. Manual de Gestão de Inscritos para Cirurgia. Lisboa: ACSS; 2011. [consultado 2019 set 13]. Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/2016/12/14/sistema-integrado-de-gestao-de-inscritos-para-cirurgia-sigic/>.
- Portaria n.º 45/2008. Diário da República, I Série, n.º 10 (2008/01/15). p. 526-36.
- Portaria n.º 207/2017. Diário da República, I Série, n.º 132/2017 (2017/07/11). p. 3550-708.
- Lei n.º 41/2007. Diário da República, Série I, n.º 163/2007 (2007/08/24). p. 5664-5.
- Kaddoum R, Fadlallah R, Hitti E, El-Jardali F, El Eid G. Causes of cancellations on the day of surgery at a tertiary teaching hospital. BMC Health Serv Res. 2016;16:259.
- Kim K, Lee J. Reasons for cancellation of elective surgery in a 500-bed teaching hospital: a prospective study. Korean J Anesthesiol. 2014;67:66-7.
- Kumar R, Gandhi R. Reasons for cancellation of operation on the day of intended surgery in a multidisciplinary 500 bedded hospital. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2012;28:66-9.
- Chiu C, Lee A, Chui P. Cancellation of elective operations on the day of intended surgery in a Hong Kong hospital: point prevalence and reasons. Hong Kong Med J. 2012;18:5-10.
- Schuster M, Neumann C, Neumann K, Braun J, Geldner G, Martin J, et al. The effect of hospital size and surgical service on case cancellation in elective surgery: results from a prospective multicenter study. Anesth Analg. 2011;113:578-85.
- Trentman T, Mueller J, Fassett S, Dormer C, Weinmeister K. Day of surgery cancellations in a tertiary care hospital: a one year review. J Anesth Clin Res. 2010;1:1-4.
- González-Arévalo A, Gómez-Arnau J, DelaCruz F, Marzal J, Ramírez S, Corral E, et al. Causes for cancellation of elective surgical procedures in a Spanish general hospital. Anaesthesia. 2009;64:487-93.
- Argo J, Vick C, Graham L, Itani K, Bishop M, Hawn M. Elective surgical case cancellation in the Veterans Health Administration system: identifying areas for improvement. Am J Surg. 2009;198:600-6.
- Schofield W, Rubin G, Piza M, Lai Y, Sindhusake D, Fearnside M, et al. Cancellation of operations on the day of intended surgery at a major Australian referral hospital. Med J Aust. 2005;182:612-5.
- Magnusson HK, Felländer-Tsai L, Hansson MG, Ryd L. Cancellations of elective surgery may cause an inferior postoperative course: the «invisible hand» of health-care prioritization? Clin Ethics. 2011;6:27-31.
- Ivarsson B, Kimblad P, Sjöberg T, Larsson S. Patient reactions to cancelled or postponed heart operations. J Nurs Manag. 2002;10:75-81.
- Al Talalwah N, McClintrot K. Cancellation of surgeries: integrative review. J Perianesthesia Nurs. 2019;34:86-96.
- Koljonen V, Jero J, Vuoristo T, Niskanen M. Late cancellations in ENT surgery - reasons and costs. Clin Otolaryngol. 2007;32:318-9.
- Alves E. Cancelamentos de cirurgias no próprio dia. Dissertação de Mestrado. Lisboa; 2012. [consultado 2019 set 20]. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/10068/3/RUN%20-%20Disserta%3a7%3c3%a3o%20de%20Mestrado%20-%20Elisa%20Alves.pdf>.
- Ministério da Saúde. Avaliação da situação nacional dos blocos operatórios. Lisboa: Ministério da Saúde; 2015. [consultado 2019 set 20]. Disponível em: http://www.apca.com.pt/documentos/2015/Avaliacao_situacao_nacional_blocos_operatorios_Outubro2015.pdf.
- Fortin M-F. O processo de investigação: da concepção à realização. Loures: Lusociência; 1999.
- Dexter F, Marcon E, Epstein R, Ledolter J. Validation of statistical methods to compare cancellation rates on the day of surgery. Anesth Analg. 2005;101:465-73.
- Marôco J. Análise estatística com o SPSS Statistics. 6ª ed. Pero Pinheiro: Report Number; 2018.
- Dimitriadis P, Iyer S, Evgeniou E. The challenge of cancellations on the day of surgery. Int J Surg. 2013;11:1126-30.
- Hovlid E, Bukve O. A qualitative study of contextual factors' impact on measures to reduce surgery cancellations. BMC Health Serv Res. 2014;14:215.
- Abeeleh M, Tareef T, Hani A, Albsoul N, Samarah O, ElMohtaseb M, et al. Reasons for operation cancellations at a teaching hospital: prioritizing areas of improvement. Ann Surg Treat Res. 2017;93:65-9.
- Hovlid E, Bukve O, Haug K, Aslaksen A, Von Plessen C. A new pathway for elective surgery to reduce cancellation rates. BMC Health Serv Res. 2012;12:154.
- Azari-Rad S, Yontef A, Aleman D, Urbach D. Reducing elective general surgery cancellations at a Canadian hospital. Can J Surg. 2013;56:113-8.
- Knox M, Myers E, Wilson I, Hurley M. The impact of pre-operative assessment clinics on elective surgical case cancellations. Surgeon. 2009;7:76-8.
- Rai M, Pandit J. Day of surgery cancellations after nurse-led pre-assessment in an elective surgical centre: the first 2 years. Anaesthesia. 2003;58:692-9.
- Dexter F, Traub R. How to schedule elective surgical cases into specific operating rooms to maximize the efficiency of use of operating room time. Anesth Analg. 2002;94:933-42.
- Dexter F, Macario A. Applications of information systems to operating room scheduling. Anesthesiology. 1996;85:1232-4.
- Wang Y, Tang J, Fung R. A column-generation-based heuristic algorithm for solving operating theater planning problem under stochastic demand and surgery cancellation risk. Int J Prod Econ. 2014;158:28-36.
- Wong DN, Harris SK, Moonesinghe SR, SNAP-2: EPICCS collaborators, Health Services Research Centre, National Institute of Academic Anaesthesia, Study Steering Group, et al. Cancelled operations: a 7-day cohort study of planned adult inpatient surgery in 245 UK National Health Service hospitals. Br J Anaesth. 2018;121:730-8.
- Sanjay P, Dodds A, Miller E, Arumugam P, Woodward A. Cancelled elective operations: an observational study from a district general hospital. J Heal Organ Manag. 2007;21:54-8.