



# ANSIEDADE PERIOPERATÓRIA EM ADOLESCENTES: MANIFESTAÇÕES E NECESSIDADES DE CONTROLO. REVISÃO INTEGRATIVA

Perioperative anxiety in adolescents: manifestations and control needs.  
An integrative review

## MÁRCIA PESTANA-SANTOS

RN, MsC, PhD Student. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnFC), Coimbra, Portugal, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra – Hospital Pediátrico, Coimbra, Portugal.

✉ [marcianpsantos@gmail.com](mailto:marcianpsantos@gmail.com)

## MARGARIDA REIS SANTOS

Professora Coordenadora, Doutor. ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto, CINTESIS – Center for Health Technology and Services Research, Porto, Portugal.

## ADRIANA PESTANA-SANTOS

Enfermeira. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, CRI de Psiquiatria, Coimbra, Portugal.

## CLÁUDIA PINTO

Enfermeira. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Departamento Pediátrico (CHUC-HP), Coimbra, Portugal.

## LURDES LOMBA

Professor Adjunto. Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA-E), Coimbra, Portugal, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnFC), Coimbra, Portugal.

### Abstract

**Background:** In a phase of development as complex as adolescence, the surgical experience is a great challenge. While there is some knowledge about manifestations of anxiety in children, less is known about manifestations of anxiety in adolescents. Likewise, the knowledge about adolescents needs for control of anxiety in the perioperative period is missing.

**Aims:** To synthesize the existing research on the manifestations of anxiety in adolescents in the perioperative period and to identify the adolescents needs for control of anxiety in the perioperative period.

**Methods:** An integrative review was conducted using a literature search in five different health databases. Only original studies related to the study topic were included. A six-step method was used to develop the revision and to analyze the results.

**Results:** Of the 251 articles initially selected, only five met the inclusion criteria. A total of 114 adolescents from five different countries were represented. The manifestations of anxiety were grouped in psychological, social and physical. These manifestations were mostly related with fear of surgery, how would they deal with pain, body image change, anxiety itself and the separation from their friends. The needs were 'to be informed' and 'to be involved in the decisions about their own care process'.

**Conclusions:** The adolescents have manifestations of anxiety and specific needs to deal with perioperative anxiety, which need to be taken into account in the planning of perioperative care. Further research is needed to promote the development of an evidence-based program tailored to answer to the adolescent's needs and to minimize their manifestations of anxiety in the perioperative period.

**KEYWORDS:** ADOLESCENT, ANXIETY, PERIOPERATIVE PERIOD, PERIOPERATIVE NURSING, NEEDS ASSESSMENT

## INTRODUÇÃO

**A**nualmente, em Portugal, são realizados 17000 procedimentos cirúrgicos a crianças e adolescentes<sup>(1)</sup>. No Canadá são operados 65000<sup>(2)</sup> e nos EUA são realizadas sete milhões<sup>(3,4)</sup> de cirurgias a adolescentes, por ano. Ainda assim, e apesar da adolescência ser considerada a fase mais saudável do desenvolvimento, acredita-se que o número de intervenções cirúrgicas, nesta população, aumente nos próximos anos<sup>(4)</sup>. Nos EUA, alguns dos procedimentos cirúrgicos mais comumente realizados em adolescentes são no âmbito da cirurgia plástica<sup>(4)</sup>, correção de escoliose<sup>(5)</sup> e pectus excavatum<sup>(6)</sup>. A prevalência de escoliose nos adolescentes situa-se entre 0,5% e 5,2%, diferindo na proporção de 3:1 entre mulheres e homens<sup>(6)</sup>. A incidência de pectus excavatum é de 0,1 a 0,8 por 100 indivíduos, sendo o sexo masculino mais afetado que o sexo feminino, numa proporção que varia entre 2:1 a 9:1<sup>(6)</sup>. Os estudos realizados com adolescentes para avaliar a ansiedade perioperatória, relacionam-na com o momento de indução anestésica<sup>(7,8)</sup>, com a dor<sup>(9-11)</sup>, com a imagem corporal<sup>(12)</sup>, com a presença parental<sup>(13)</sup> e com a disponibilização de informação<sup>(14)</sup>. Neste sentido, compreendemos que a experiência cirúrgica apresenta desafios para os adolescentes, que têm necessidades de autocontrolo, privacidade e interação com os pares<sup>(15)</sup>. Associado às necessidades que apresentam, e independentemente da idade ou procedimento cirúrgico a realizar, os adolescentes podem apresentar um conjunto de sinais e sintomas que se relacionam com a manifestação de ansiedade perioperatória<sup>(16)</sup>. Estas manifestações incluem preocupação, medo, tristeza e, às vezes, até mesmo mudanças de comportamento evidentes.

Também podem surgir respostas como tensão muscular, taquipneia, taquicardia, hipertensão, sudorese e náuseas<sup>(16)</sup>. As manifestações de ansiedade perioperatória nos adolescentes podem estar presentes no pós-operatório, em casa, e incluir pesadelos, transtornos alimentares, ansiedade de separação e sentimentos de impotência<sup>(17)</sup>. Do ponto de vista do adolescente, os riscos da cirurgia podem estar relacionados com a separação das pessoas significativas, especialmente dos colegas, com a dor física, o medo da mutilação corporal, com a alteração das suas rotinas habituais, incluindo as atividades escolares, as atividades desportivas e convívio com os colegas, com a falta de mobilidade, deficiência temporária ou permanente e com a alteração da imagem corporal<sup>(15)</sup>. Desta forma, eles necessitam que a informação disponibilizada pelos profissionais seja coerente com aquilo que querem saber, contribua para o seu bem-estar e influencie na sua recuperação<sup>(4,18)</sup>. Neste sentido, no perioperatório é importante o enfermeiro estar desperto para as particularidades do desenvolvimento e preocupações específicas do adolescente, de modo a implementar intervenções que deem resposta às necessidades que eles apresentam<sup>(4)</sup>. Caso contrário, se as necessidades e experiências que os adolescentes trazem para o seu evento perioperatório<sup>(4)</sup> não forem identificadas previamente, os profissionais de saúde podem investir recursos e energias na implementação de mudanças, para melhorar a prestação de cuidados, que podem ter pouca ou nenhuma importância para os visados<sup>(18)</sup>. Apesar dos estudos realizados com adolescentes, a identificação das manifestações de ansiedade, assim como a compreensão das necessidades de controlo da ansiedade no

perioperatório, carece de melhor explicitação.

## OBJETIVOS

Os objetivos desta revisão são sintetizar a investigação existente sobre as manifestações de ansiedade expressas pelos adolescentes no perioperatório e identificar as necessidades de controlo da ansiedade referidas pelos adolescentes no perioperatório. Para alcançar os objetivos propostos, definimos as seguintes questões para revisão: Quais as manifestações de ansiedade expressas pelos adolescentes no perioperatório? Quais as necessidades de controlo de ansiedade referidas pelos adolescentes no perioperatório?

## MÉTODOS

### Processo de revisão

A revisão integrativa é um método que permite que o investigador sintetize a literatura disponível sobre uma área de interesse, de uma forma integrativa, gerando uma nova compreensão e novas perspetivas<sup>(19)</sup>. A revisão decorreu em seis etapas: 1) elaboração da questão orientadora; 2) realização da pesquisa na literatura; 3) categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos no trabalho; 5) interpretação dos resultados; 6) síntese da revisão desenvolvida<sup>(19)</sup>. As questões de orientação do estudo foram: Quais as manifestações de ansiedade expressas pelos adolescentes no perioperatório? Quais as necessidades de controlo de ansiedade referidas pelos adolescentes no perioperatório? A elaboração das questões seguiu a mnemónica PICO, definindo como população de estudo adolescentes entre os 10 e 19 anos, conforme definição da Organização Mundial da Saúde<sup>(20)</sup>. O >

## QUADRO 1.

## EXEMPLO DE ESTRATÉGIA DE PESQUISA REALIZADO NA MEDLINE VIA PUBMED

```

((((adolescen*[Title/Abstract]) OR "Adolescent"[Mesh])) AND
((((anxiety[Title/Abstract] OR psycholog*[Title/Abstract])) OR
"Anxiety"[Mesh:NoExp])) AND (((((perioperative[Title/Abstract] OR
preoperative[Title/Abstract] OR postoperative[Title/Abstract])) OR
(("Perioperative Care"[Mesh]) OR "Perioperative Period"[Mesh]))))
AND ((need*[Title/Abstract]) OR "Needs Assessment"[Mesh])

```

Filtros aplicados: Published in the last 10 years; Language: English; Portuguese.

contexto é o período perioperatório, no qual se inclui o pré-operatório, o intra-operatório e o pós-operatório. Os fenómenos de interesse são as manifestações de ansiedade e as necessidades de controlo da ansiedade. Os resultados foram analisados numa ótica exploratória.

#### Crítérios de inclusão e exclusão

Os critérios definidos para a inclusão dos artigos na revisão integrativa foram estudos publicados em inglês e português, primários, realizados com adolescentes com idade compreendida entre 10 e 19 anos. O período selecionado foi entre janeiro de 2009 e maio de 2019. Os critérios de exclusão incluíram estudos sem resultados específicos para a população adolescente, não abordar o tema em estudo, artigos de revisão, artigos de opinião e texto completo indisponível.

#### Estratégia de pesquisa

A pesquisa da literatura foi realizada em maio de 2019 pelas autoras MP-S e CP. Foram utilizadas cinco bases de dados para realização da pesquisa, Medline via Pubmed, CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), LILACS via Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde, SciELO e RCAAP (Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal), para encontrar artigos que se relacionassem com o tópico de pesquisa, publicados entre janeiro de 2009 e

maio de 2019. Os descritores selecionados para pesquisa incluíram os termos em linguagem natural "perioperative", "postoperative", "preoperative", "adolescen\*", "anxiety", "psychologic\*" e "need\*" combinados através dos operadores booleanos 'AND' e 'OR'. Foram ainda utilizados os termos MeSH (Medical Subject Heading): "adolescent", "perioperative period", "perioperative care", "needs assessment", "anxiety". A pesquisa inicial foi construída na Medline via Pubmed, como apresentado no **Quadro 1**, e posteriormente adaptada às bases de pesquisa subsequentes para refletir a sintaxe entre as diferentes bases de dados utilizadas.

Utilizou-se o gestor de referências bibliográficas EndNote X9. Na pesquisa inicial encontraram-se 251 resultados, correspondentes a 248 encontrados nas bases de dados e três foram adicionados manualmente. Depois de eliminados os 14 estudos repetidos, foram incluídos um total de 237 para leitura de título e resumo. Com base na leitura de título e resumo, os estudos não relevantes para o objetivo deste estudo foram eliminados. A inclusão e leitura de título e resumo obteve consenso mútuo (MP-S e CP). De seguida, os artigos originais foram recuperados e lidos na íntegra para delimitação do *corpus* de análise. Foram avaliados 64 estudos, dos quais 59 foram excluídos por não cumprirem os critérios de

inclusão. Os motivos de exclusão foram: não abordarem o tema em análise (n=35), não apresentarem resultados para adolescentes (n=10), texto completo indisponível (n=5), artigos de revisão de literatura (n=5) e artigos de opinião (n=4). Um total de cinco estudos<sup>(21-25)</sup> cumpriram os critérios de inclusão. Estes artigos foram analisados por MP-S e discutidos com AP-S, MRS e LL. O processo de seleção de triagem dos artigos está representado no fluxograma da **Figura 1**, elaborado com base no Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Foi elaborado um instrumento específico para extração dos dados dos artigos. O resumo é apresentado no **Quadro 2**. Trata-se de um quadro que nas colunas inclui dados sobre os artigos, nomeadamente, ano de publicação, país, autores, desenho, objetivo, amostra, resultados e conclusões. A cada linha correspondem os dados de cada um dos artigos considerados para análise.

#### Avaliação da qualidade metodológica

Para avaliação da qualidade metodológica dos artigos utilizaram-se duas *checklist*: The Critical Appraisal Skills Programme (CASP)<sup>(26)</sup>, composta por 10 questões, para avaliação dos estudos qualitativos e a Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale (adaptada para estudos transversais)<sup>(27)</sup>, composta por sete questões. A avaliação dos estudos foi feita de forma independente por duas investigadoras (MP-S e CP). Houve concordância entre as investigadoras. Esta etapa foi considerada com o intuito de dispor de uma maior confiabilidade dos resultados e conclusões a apresentar neste estudo.

## RESULTADOS

### Características dos estudos

Os cinco estudos selecionados

QUADRO 2

## RESUMO DOS ARTIGOS ANALISADOS

AUTORES, ANO E PAÍS	DESENHO E MÉTODO DE ANÁLISE	OBJETIVO	AMOSTRA (M/F) IDADE DOS PARTICIPANTES	MÉTODO DE COLHEITA DE DADOS	RESULTADOS/ CONCLUSÕES
Rullander, A-C, et al (2013) Suécia <sup>(21)</sup>	Qualitativo Análise de conteúdo	Descrever as experiências dos adolescentes que realizaram cirurgia para correção de escoliose	6 adolescentes (2M/4F), 15-18 anos	Entrevista individual	<p><b>Resultados:</b> Identificados três temas principais: Aspectos emocionais - Pesadelos, dificuldade em dormir; acordar com medo intenso, ansiedade aquando das consultas no pós-operatório. Aspectos físicos - Dor; náuseas; alteração da imagem corporal; imobilização. Aspectos sociais - Perda de autonomia; separação dos amigos; interrupção das atividades letivas e desportivas por um longo período. Os participantes referem querer estar no controle da situação, e a ausência desse controle afetava o seu bem-estar.</p> <p><b>Conclusões:</b> Os cuidados perioperatórios aos adolescentes necessitam de otimização. Para melhorar a preparação psicológica antes da cirurgia, as enfermeiras pediátricas e equipa interdisciplinar, devem conhecer melhor o adolescente e as suas necessidades, para planear cuidados holísticos. Os aspetos físicos, emocionais e sociais devem ser avaliados após a alta.</p>
Honeyman, C & Davison, J (2016) Reino Unido <sup>(22)</sup>	Qualitativo Análise temática	Explorar a forma como os adolescentes interpretam a sua experiência cirúrgica	6 adolescentes (2M/4F), 15-18 anos	Entrevista individual	<p><b>Resultados:</b> Foram identificados quatro temas principais: Choque, medo do desconhecido, preocupações com a cirurgia e ajuda dos pais no perioperatório.</p> <p><b>Conclusões:</b> Os adolescentes lidaram bem com a cirurgia, aceitaram as dificuldades associadas, mostraram-se motivados e otimistas. No entanto, revelaram necessitar do acompanhamento dos pais no hospital.</p>

&gt;

<p>Chan, P, et al (2016) Estados Unidos da América<sup>(23)</sup></p>	<p>Estudo quantitativo, transversal</p> <p>Análise estatística (teste t 2 amostras)</p>	<p>Avaliar as preocupações dos adolescentes [e dos pais] para tratá-las com aconselhamento pré-operatório adequado</p>	<p>48 adolescentes (5M/43F), 10-18 anos; 48 pais; 4 cirurgiões de ortopedia infantil</p>	<p>Questionário elaborado pelos autores</p>	<p><b>Resultados:</b> Os adolescentes [e os pais] mostraram-se preocupados com a dor pós-operatória. Os três grupos de participantes referiram estar preocupados com o risco de lesão neurológica.</p> <p><b>Conclusões:</b> A preparação pré-operatória, baseada nas necessidades dos adolescentes, representa um desafio. Esta deve abordar temas como a dor e a lesão neurológica. A implementação de intervenções que abordem estes temas poderá ajudar a minimizar a ansiedade pré-operatória e a otimizar os resultados da experiência perioperatória dos adolescentes.</p>
<p>Bogusaite L, Razlevice I, Lukosiene L, Macas A (2018) Lituânia<sup>(24)</sup></p>	<p>Estudo quantitativo exploratório</p> <p>Análise estatística descritiva</p>	<p>Determinar as necessidades de informação pré-operatória das crianças e pais antes da anestesia para cirurgia eletiva</p>	<p>43 adolescentes, 10-17 anos; 92 pais; 23 anestesiológistas pediátricos</p>	<p>Questionário elaborado pelos autores</p>	<p><b>Resultados:</b> As informações, relacionadas com o perioperatório, mais solicitadas pelos adolescentes foram sobre a recuperação pós-operatória incluindo da anestesia, o controle da dor pós-operatória e o tempo de duração da anestesia. Os adolescentes referiram preferir que as informações pré-operatórias fossem fornecidas por escrito e consideraram que o melhor momento para as disponibilizar seria no dia anterior à realização da cirurgia.</p> <p><b>Conclusões:</b> A elaboração de um folheto informativo para distribuir no pré-operatório, contribuirá para: melhorar a qualidade do serviço disponibilizado, reduzir a ansiedade dos adolescentes e aumentar a satisfação com a experiência clínica e cirúrgica.</p>

abordam as necessidades manifestadas pelos adolescentes no perioperatório. No global participaram 114 adolescentes. Dependendo do estudo, as amostras variaram entre 6 a 48 participantes. Quatro<sup>(21-23,25)</sup> dos cinco estudos distinguem o sexo dos adolescentes, verificando-se que o sexo feminino era o mais repre-

sentativo, com cerca de cinco vezes mais participantes em comparação com o sexo masculino. As idades dos adolescentes variaram entre os 10 e os 18 anos. Os estudos foram desenvolvidos em cinco países, representando culturas diferentes: Canadá<sup>(25)</sup> Reino Unido<sup>(22)</sup>, Lituânia<sup>(24)</sup>, Estados Unidos da América<sup>(23)</sup> e Suécia<sup>(21)</sup>.

No que respeita ao desenho, três estudos são de natureza qualitativa<sup>(21,22,25)</sup> e dois são quantitativos<sup>(23,24)</sup>. Três dos estudos abordam, numa ótica exploratória, as manifestações de ansiedade e necessidades referidas pelos adolescentes no perioperatório<sup>(21,22,25)</sup>. Os outros<sup>(23,24)</sup> abordam, separadamente, as neces-

McCulloch R, et al (2009) Canadá <sup>(25)</sup>	Qualitativo Análise de conteúdo	Determinar a percepção das necessidades de informação e apoio dos adolescentes com escoliose [propostos para cirurgia]	11 adolescentes (2M/9F) 10-18 anos	Entrevistas individuais e Grupos focais	<b>Resultados:</b> Foram identificadas necessidades relacionadas com a: Recuperação em casa e no hospital; aparência pós-cirúrgica; impacto emocional da cirurgia e <i>coping</i> ; interferência da cirurgia na realização das atividades diárias; impacto da cirurgia no percurso escolar, relacionamentos entre pares e outras interações sociais; tomada de decisão sobre cirurgia; estar no centro cirúrgico e preocupação com o futuro. <b>Conclusões:</b> Os adolescentes atribuíram parecer positivo à criação de um website que fosse centrado nas suas necessidades, com informação abrangente e inclusão da oportunidade de apoio entre pares. Pediram ainda que este website fosse moderado por profissionais de saúde.
--	------------------------------------	--	---------------------------------------	---	--

sidades dos adolescentes e as preocupações dos pais e médicos.

Dos cinco estudos analisados, quatro<sup>(21-23,25)</sup> foram desenvolvidos com adolescentes em situação perioperatória para correção de escoliose. Da análise dos estudos emergiram quatro temas, dos quais, três relacionados com as manifestações de ansiedade e um sobre as necessidades dos adolescentes. Os temas identificados foram 'manifestações psicológicas', 'manifestações sociais', 'manifestações físicas' e 'necessidade de estar informado e de ser envolvido nas decisões'.

### Manifestações psicológicas

O impacto emocional da cirurgia no pré e pós-operatório e a forma como os adolescentes lidaram com os seus pensamentos, sentimentos e preocupações relacionados com a cirurgia emergiram como um tópico significativo. As manifestações psicológicas apresentadas pelos adolescentes foram referidas em quatro<sup>(21-23,25)</sup> dos cinco estudos analisados.

A ansiedade é expressa por motivos díspares. Por um lado, os adolescentes querem 'o problema resolvido'<sup>(25)</sup>, por outro a ansiedade surge pela incerteza do resultado da cirurgia<sup>(21-23)</sup>. Uma vez presente, este problema pode prolongar-se por um longo período no pós-operatório, dependendo da experiência cirúrgica vivida pelo adolescente<sup>(21)</sup>, interferindo com o seu estado emocional, repetindo-se nas vindas futuras ao hospital.

No pré-operatório, o medo manifestado pelos adolescentes relaciona-se com a anestesia<sup>(21,24)</sup> e com o risco de ocorrência de lesão neurológica grave durante a cirurgia ou com a dor no pós-operatório<sup>(24)</sup>. Atendendo experiência perioperatória, houve adolescentes que referiram sentir pesadelos, dificuldade em dormir e/ou acordar ao meio da noite com medo intenso<sup>(21)</sup>.

### Manifestações Sociais

O impacto da cirurgia na consecução das atividades escolares e nas relações entre os pares foi

também mencionado pelos adolescentes<sup>(21,25)</sup>. Alguns referiram que perder o contacto com os amigos foi uma das coisas mais difícil de lidar, dado o tempo de recuperação e as alterações ocorridas durante o processo<sup>(21)</sup>. Houve adolescentes que mencionaram terem ficado angustiados quando os amigos não estavam satisfeitos com a sua decisão de realizar a cirurgia ou não os visitavam durante o processo de recuperação<sup>(25)</sup>.

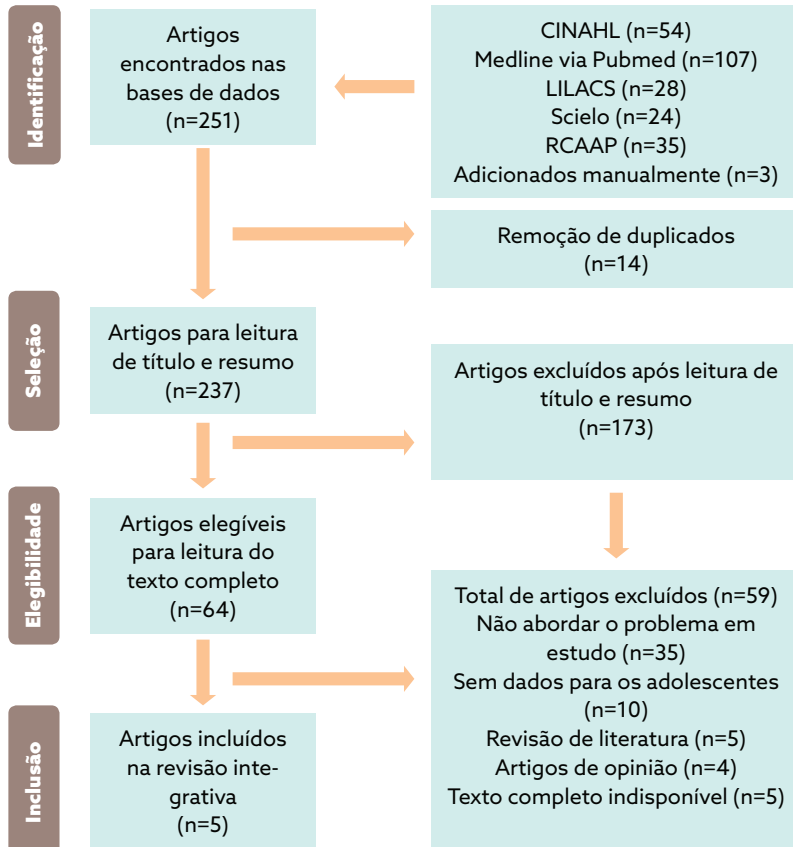
Os adolescentes referiram que o apoio disponibilizado pela família foi útil no processo de recuperação. No entanto, essa dependência súbita foi considerada um desafio para os adolescentes<sup>(21,25)</sup>. Por outro lado, alguns adolescentes reportaram a necessidade de ter os pais, geralmente a mãe, consigo no hospital<sup>(22)</sup>, como forma de apoio, ajuda e 'proteção'.

### Manifestações físicas

Das manifestações de carácter físico referidas pelos adolescentes, a dificuldade em lidar com a dor no

FIGURA 1

FLUXOGRAMA PRISMA: ILUSTRAÇÃO DO PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ARTIGOS



pós-operatório foi referenciada em todos os estudos<sup>(21-25)</sup>. Houve adolescentes que manifestaram não se sentirem preparados para lidar nem com a dor nem com o desconforto<sup>(22,23,25)</sup>. Alguns adolescentes também referiram estar preocupados com a dependência de analgésicos no pós-operatório<sup>(25)</sup>. As alterações gastrointestinais, relacionadas com a presença de náuseas também foram mencionadas<sup>(21)</sup>. A preocupação relacionada com alteração da imagem corporal, devido à presença das cicatrizes, foi referida pelos participantes de três dos estudos<sup>(21,22,25)</sup>. Houve ainda adolescentes que referiram não estar preparados para a alteração física global resultante da cirurgia<sup>(21,25)</sup>. O facto de não estarem preparados

para a forma como iria decorrer o processo de recuperação, nomeadamente a imobilização<sup>(21)</sup> e a perda de autonomia, também foi manifestado pelos adolescentes<sup>(25)</sup>.

**Necessidade de estar informado e de ser envolvido nas decisões**

Os adolescentes referiram vontade de manterem a sua autonomia, serem escutados e terem oportunidade de participar nas decisões sobre os cuidados pré e pós-operatórios<sup>(21,22,25)</sup>. Expressaram ainda a necessidade de receber informação prévia relacionada com o controlo da dor, recuperação pós-operatória, no hospital e em casa, com a sua aparência e impacto que este evento crítico iria ter nas atividades escolares<sup>(25)</sup>. Para além da informação habitual disponibilizada, a

maioria dos adolescentes, de dois dos estudos, solicitou informação adicional<sup>(24,25)</sup>.

**DISCUSSÃO**

As manifestações psicológicas, que incluem o controlo da ansiedade e do medo referidos pelos adolescentes em situação perioperatória, estiveram presentes nos relatos dos adolescentes<sup>(21-23,25)</sup>. Algumas razões para estas manifestações podem ser justificadas com as incertezas dos acontecimentos, dos riscos inerentes à realização de uma cirurgia e das suas consequências a longo prazo<sup>(28)</sup>. Os traços de personalidade dos adolescentes também podem influenciar estes resultados, uma vez que adolescentes menos sociáveis apresentam níveis de ansiedade mais elevados durante o período perioperatório<sup>(29)</sup>. A ansiedade pré-operatória também tem sido relacionada com a presença de dor pós-operatória<sup>(11,29)</sup>, e adolescentes com níveis mais elevados de ansiedade, antes da cirurgia, apresentam níveis de dor mais elevados no pós-operatório<sup>(11)</sup>. Verificámos que nos estudos incluídos, os adolescentes mostraram-se preocupados com as alterações da imagem corporal decorrentes da cirurgia<sup>(21-23,25)</sup>. Uma das razões para a ocorrência desta manifestação pode estar relacionada com a expectativa pré-operatória dos adolescentes, daí a importância da avaliação das expectativas dos adolescentes, relativamente à sua aparência e imagem corporal, antes da cirurgia<sup>(12)</sup>. As manifestações físicas, que interferem sobre como podem lidar com a dor, são referidas em todos os estudos analisados nesta revisão. Estas são as mais comumente relacionadas com a presença da ansiedade nos indivíduos em situação perioperatória<sup>(10,11,30)</sup>. Pela falta de informação, de conhecimento e de preparação, prévios à cirurgia, os adolescentes podem exacerbar

a descrição da dor<sup>(30,31)</sup>. Por outro lado, capacitar os adolescentes para a utilização de estratégias de *coping* da dor pode ajudá-los a reduzir a dor antes da cirurgia e a otimizar os resultados relacionados com a dor no pós-operatório<sup>(4,10,32)</sup>. A necessidade de obter informação sobre a gestão da dor, nomeadamente, acerca das estratégias farmacológicas e não farmacológicas, são tópicos mencionados pelos adolescentes, quer no pré quer no pós-operatório, quando falam da sua experiência perioperatória<sup>(4)</sup>. Também pode acontecer os adolescentes não questionarem os profissionais no pré-operatório, por não saberem o que perguntar, ou nem estarem cientes do que necessitam questionar<sup>(31)</sup>. Uma sugestão apresentada, por alguns autores, para ajudar a reduzir a dor pós-operatória, é treinar as habilidades dos adolescentes para lidar com a dor e manipular o equipamento de auto gestão de analgesia, por exemplo, analgesia controlada pelo doente<sup>(11,32)</sup>. A manifestação de náuseas foi referida<sup>(21)</sup> enquanto resposta à presença de ansiedade<sup>(15)</sup>. A necessidade de obter informação sobre as rotinas escolares, assim como acerca do contacto com os amigos foi outro fator relevante nos estudos analisados<sup>(21,25)</sup>. Dadas as características de desenvolvimento dos adolescentes, a família, os colegas, os namorados e namoradas são considerados apoiantes importantes nos esforços para alcançar a normalidade durante o período de recuperação perioperatória<sup>(17)</sup>. A necessidade de obtenção de informação sobre o processo perioperatório foi referida nos estudos analisados<sup>(24,25)</sup>. A disponibilização da informação deve ser considerada uma componente importante da preparação psicológica aquando uma cirurgia<sup>(18)</sup>, assim como uma fonte de apoio importante para o controlo da ansiedade do adolescente<sup>(14)</sup>. Entrevistar o adolescente no pré-operatório aumenta

a possibilidade de se obter uma compreensão mais aprofundada e individualizada permitindo personalizar a informação e a preparação pré-operatória<sup>(18,33)</sup>. A educação perioperatória, baseada nas necessidades, diminui a ansiedade no pré-operatório e aumenta a satisfação, comparativamente à educação padronizada<sup>(34)</sup>. Neste mesmo estudo, as investigadoras verificaram que a educação baseada nas necessidades demonstradas pelo indivíduo requer menos tempo, pois aproximadamente metade dos participantes preferiu uma abordagem mais concisa da informação, em comparação com a modalidade padronizada. Os adolescentes demonstram a necessidade de ter os pais junto a si no perioperatório<sup>(22)</sup>. No entanto, também manifestam necessidade de envolvimento nas decisões sobre os seus cuidados perioperatórios<sup>(21,22,25)</sup>. O desenvolvimento do senso de identidade do adolescente, o aumento da autoconsciência e o desejo de autonomia<sup>(4)</sup> denotam que o enfermeiro deve incluir o adolescente nas discussões relacionadas com a experiência cirúrgica<sup>(35)</sup>. O envolvimento dos adolescentes, assim como a otimização da informação de suporte disponibilizada pode constituir um ativo inestimável, melhorando o conforto pós-operatório e aliviando potenciais efeitos colaterais relacionados com os cuidados perioperatórios<sup>(14)</sup>. Como limitações, consideramos que a inclusão de estudos tanto qualitativos como quantitativos complexificou o processo de análise e extração de resultados. No entanto, também pode ser tido como um ponto favorável, pois uma maior variedade no tipo de metodologias tem o potencial de aumentar a profundidade e abrangência das conclusões da revisão<sup>(19)</sup>. Apesar de optarmos por um intervalo de 10 anos (2009-2019) para realização da pesquisa, apenas cinco estudos foram incluídos nesta revisão, sen-

do dois deles realizados há mais de cinco anos<sup>(21,25)</sup>. O número limitado de artigos incluídos revela a reduzida investigação existente e publicada neste âmbito. Os estudos qualitativos<sup>(21,22,25)</sup>, embora com reduzido número de participantes cada, são os mais referenciados ao longo da nossa análise, dada a riqueza do conteúdo. De referir que quatro<sup>(21-23,25)</sup> dos cinco artigos analisados se reportam a estudos realizados com adolescentes submetidos a cirurgia de correção de escoliose. Sendo este um procedimento muito específico, as necessidades manifestadas pelos adolescentes submetidos a outro tipo de cirurgia, podem ou não coincidir com as aqui analisadas. Outra limitação a assinalar é a dos participantes dos estudos serem maioritariamente do sexo feminino, ou não serem distinguidos, como acontece num dos estudos<sup>(24)</sup>. Este facto não nos permite perceber se há diferenças entre as manifestações de ansiedade e as necessidades referidas, de acordo com o sexo dos adolescentes. Um dos motivos para que o maior número de participantes nos estudos seja do sexo feminino pode ter a ver com o facto da prevalência da escoliose ser superior nas raparigas, em comparação com os rapazes<sup>(6)</sup>.

## CONCLUSÕES

No presente estudo, identificamos as manifestações psicológicas, sociais e físicas relacionadas com a ansiedade dos adolescentes no perioperatório. As mais evidentes são o medo dos riscos da realização da cirurgia, como lidar com a dor, a alteração da imagem corporal, a ansiedade em si, a separação dos amigos e a alteração das rotinas. Identificamos, também, as necessidades referidas pelos adolescentes. Estas prendem-se com a obtenção de informação acerca da cirurgia e as necessidades relacionadas com a vontade de ser envolvido nas decisões sobre os seus cuidados. Não

obstante, e apesar de privilegiarem a sua independência, os adolescentes manifestam necessidade de ter os pais junto a si durante o perioperatório. Porém, a avaliação da ansiedade e suas manifestações nos adolescentes, assim como, a descrição das necessidades que estes apresentam no perioperatório, continuam a representar tópicos

de interesse que ainda carecem de investimento, dada a escassez de estudos encontrados sobre este tema.

É, também, importante investigar se há diferenças nas necessidades manifestadas pelos adolescentes do sexo feminino e masculino e integrar nos estudos adolescentes submetidos a procedimentos ci-

rúrgicos diversos da correção de escoliose.

Os programas perioperatórios para preparação dos adolescentes para serem efetivos devem ser desenhados tendo em consideração as manifestações de ansiedade e as necessidades de controlo de ansiedade dos adolescentes no perioperatório. ▀



## Referências

1. Statistics Portugal. Health Statistics 2015 [Internet]. Lisbon: Statistics Portugal; 2017. [citado 2019 Mai 7]. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=257779974&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=257779974&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt).
2. Wright JG, Menaker RJ, Group CPSWTS. Waiting for children's surgery in Canada: the Canadian Paediatric Surgical Wait Times project. *CMAJ*. 2011;183(9):E559-64.
3. Goldschmidt K, Woolley A. Using Technology to Reduce Childrens' Anxiety Throughout the Perioperative Period. *J Pediatr Nurs*. 2017;36():256-8.
4. Monahan JC. Using an age-specific nursing model to tailor care to the adolescent surgical patient. *AORN Journal*. 2014;99(6):733-49.
5. Choudhry MN, Ahmad Z, Verma R. Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Open Orthop J*. 2016;10():143-54.
6. Brochhausen C, Turial S, Müller FK, Schmitt VH, Coerdts W, Wihlm JM, et al. Pectus excavatum: history, hypotheses and treatment options. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2012;14(6):801-6.
7. Sola C, Lefauconnier A, Bringuier S, Raux O, Capdevila X, Dadure C. Childhood preoperative anxiety: Is sedation and distraction better than either alone? A prospective randomized study. *Paediatr Anaesth*. 2017;27(8):827-34.
8. Kassai B, Rabilloud M, Dantony E, Grousseau S, Revol O, Malik S, et al. Introduction of a paediatric anaesthesia comic information leaflet reduced preoperative anxiety in children. *Br J Anaesth*. 2016;117(1):95-102.
9. Rabbitts JA, Groenewald CB, Tai GG, Palermo TM. Presurgical psychosocial predictors of acute postsurgical pain and quality of life in children undergoing major surgery. *J Pain*. 2015;16(3):226-34.
10. Ferland CE, Saran N, Valois T, Bote S, Chorney JM, Stone LS, et al. Preoperative Distress Factors Predicting Postoperative Pain in Adolescents Undergoing Surgery: A Preliminary Study. *Journal Of Pediatric Health Care: Official Publication Of National Association Of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*. 2017;31(1):5-15.
11. Connelly M, Fulmer RD, Prohaska J, Anson L, Dryer L, Thomas V, et al. Predictors of postoperative pain trajectories in adolescent idiopathic scoliosis. *Spine*. 2014;39(3):E174-E81.
12. Sieberg CB, Manganella J, Manalo G, Simons LE, Hresko MT. Predicting Postsurgical Satisfaction in Adolescents With Idiopathic Scoliosis: The Role of Presurgical Functioning and Expectations. *Journal of Pediatric Orthopedics*. 2017;37(8):e548-e51.
13. Özalp Gerçek G, Karayağız Muslu G, Yardimci F. Children's postoperative symptoms at home through nurse-led telephone counseling and its effects on parents' anxiety: A randomized controlled trial. *J Spec Pediatr Nurs*. 2016;21(4):189-99.
14. Tomaszek L, Cepuch G, Fenikowski D. Influence of preoperative information support on anxiety, pain and satisfaction with postoperative analgesia in children and adolescents after thoracic surgery: A randomized double blind study. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. 2019;163(2):172-8.
15. Busen NH. Perioperative preparation of the adolescent surgical patient. *AORN J*. 2001;73(2):337-41.
16. Alpert O, Iqbal I, Andrade G, Marwaha R, Ebben J, Zappia K. Perioperative Psychiatric Conditions and Their Treatment in Children and Adolescents. In: Zimbren PC, Oldham MA, Benjamin H, editors. *Perioperative Psychiatry - A guide to Behavioral Healthcare for the Surgical Patient*. 1st ed. Switzerland: Springer; 2019. p. 265-87.
17. Rullander A-C, Lundström M, Östlund U, Lindh V. Adolescents' Experiences of Scoliosis Surgery and the Trajectory of Self-Reported Pain: A Mixed-Methods Study. *Orthopaedic Nursing*. 2017;36(6):414-23.
18. Davis Y, Perham M, Hurd AM, Jagersky R, Gorman WJ, Lynch-Carlson D, et al. Patient and family member needs during the perioperative period. *J Perianesth Nurs*. 2014;29(2):119-28.
19. Mendes KDS, Silveira RCdCP, Galvão CM. Revisão integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto enfermagem*. 2008;17(4):758-64.
20. World Health Organization. *Mental Health Status of Adolescents in south-East of Asia: Evidence for Action 2017*. [internet]. [Citado 2018 Jun 17]. Disponível: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254982/1/9789290225737-eng.pdf?ua=1&ua=1&ua=1>.
21. Rullander A-C, Isberg S, Karling M, Jonsson H, Lindh V. Adolescents' Experience with Scoliosis Surgery: A Qualitative Study. *Pain Management Nursing*. 2013;14(1):50-9.
22. Honeyman C, Davison J. Patients' experience of adolescent

- idiopathic scoliosis surgery: a phenomenological analysis. *Nurs Child Young People*. 2016;28(7):29-36.
23. Chan P, Skaggs DL, Sanders AE, Villamor GA, Choi PD, Tolo VT, et al. Pain is the Greatest Preoperative Concern for Patients and Parents Before Posterior Spinal Fusion for Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Spine (03622436)*. 2017;42(21):E1245-E50.
  24. Bogusaite L, Razlevice I, Lukosiene L, Macas A. Evaluation of Preoperative Information Needs in Pediatric Anesthesiology. *Med Sci Monit*. 2018;24:8773-80.
  25. Macculloch R, Donaldson S, Nicholas D, Nyhof-Young J, Hetherington R, Lupea D, et al. Towards an understanding of the information and support needs of surgical adolescent idiopathic scoliosis patients: a qualitative analysis. *Scoliosis*. 2009;4():12.
  26. CASP-checklists CASP. Critical Appraisal Skills Programme (CASP) UK2018. [internet]. [Citado 2019 Jun 10]. [Disponível: <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>].
  27. Modesti PA, Reboldi G, Cappuccio FP, Agyemang C, Remuzzi G, Rapi S, et al. S1 Text: Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale (adapted for cross sectional studies). Panethnic Differences in Blood Pressure in Europe: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*. 2016;11(1):e0147601.
  28. Peters ML, Sommer M, de Rijke JM, Kessels F, Heineman E, Patijn J, et al. Somatic and psychologic predictors of long-term unfavorable outcome after surgical intervention. *Ann Surg*. 2007;245(3):487-94.
  29. Fortier MA, Del Rosario AM, Martin SR, Kain ZN. Perioperative anxiety in children. *Paediatr Anaesth*. 2010;20(4):318-22.
  30. Bray L, Craske J. Idiopathic scoliosis: managing pain before and after spinal surgery. *Nursing Children & Young People*. 2015;27(10):22-5.
  31. Bull J, Grogan S. Children having spinal surgery to correct scoliosis: a qualitative study of parents' experiences. *J Health Psychol*. 2010;15(2):299-309.
  32. Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *J Pain*. 2016;17(2):131-57.
  33. Rullander AC, Lundström M, Lindkvist M, Hägglöf B, Lindh V. Stress symptoms among adolescents before and after scoliosis surgery: correlations with postoperative pain. *Journal of Clinical Nursing (John Wiley & Sons, Inc)*. 2016;25(7-8):1086-94.
  34. Wongkietkachorn A, Wongkietkachorn N, Rhunsiri P. Preoperative Needs-Based Education to Reduce Anxiety, Increase Satisfaction, and Decrease Time Spent in Day Surgery: A Randomized Controlled Trial. *World J Surg*. 2018;42(3):666-74.
  35. Mower J. Incorporating Age-Specific Plans of Care to Achieve Optimal Perioperative Outcomes. *AORN J*. 2015;102(4):369-85.