

## Fatores que influenciam a percepção do paciente quanto a qualidade de recuperação pós-operatória

### Factors influencing the patient's perception of the quality of postoperative recovery

### Factores que influncian la percepción del paciente cuanto la calidad de recuperación postoperatoria

Daniel de Carli<sup>1</sup>, José Fernando Amaral Meletti<sup>2</sup>,  
Rodrigo Pauperio Soares de Camargo<sup>3</sup>, César de Araújo Miranda<sup>4</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** a satisfação do paciente é um conceito complexo e multifatorial que ganhou muita importância nas últimas décadas, através dos processos de acreditação. Além disso, a satisfação do paciente influencia o relacionamento com a equipe multidisciplinar e, até mesmo, a adesão ao tratamento proposto. A percepção do paciente quanto à qualidade de recuperação pós-operatória é um dos componentes que influenciam essa satisfação. O objetivo dessa revisão foi avaliar os fatores relacionados ao ato anestésico e cirúrgico que interferem na percepção do paciente quanto à qualidade de recuperação pós-operatória. **Método:** durante o período entre 01 de março e 31 julho de 2018, a presente revisão integrativa pesquisou os descritores nas bases de dados e encontrou 52000 citações de artigos publicados entre janeiro de 2011 e julho de 2018. Através dos operadores booleanos, combinaram-se os termos da pesquisa e excluíram-se os artigos duplicados; 256 artigos foram avaliados e 51 foram selecionados para essa revisão. **Conclusão:** a utilização de medicamentos e técnicas que minimizem a permanência hospitalar ou evitem efeitos colaterais como dor, náuseas e vômitos, melhora a percepção do paciente quanto à qualidade de recuperação.

<sup>1</sup>Médico. Mestre em Ciências da Saúde. Faculdade de Medicina de Jundiaí, São Paulo. Departamento de Medicina. Jundiaí, São Paulo, Brasil. E-mail: [danidkrli@ig.com.br](mailto:danidkrli@ig.com.br) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1396-201X> **Autor principal** – Endereço para correspondência: Rua Congo, n 1000, ap 11 Jardim Bonfiglioli, CEP: 13211-410. Jundiaí, São Paulo, Brasil. Caixa-postal: 13207340.

<sup>2</sup>Médico. Doutor em Anestesiologia. Faculdade de Medicina de Jundiaí, São Paulo. Departamento de Medicina. Jundiaí, São Paulo, Brasil. E-mail: [jfmeletti@gmail.com](mailto:jfmeletti@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0225-2258>

<sup>3</sup>Médico. Doutor em Tocoginecologia. Faculdade de Medicina de Jundiaí, São Paulo. Departamento de Medicina. Jundiaí, São Paulo, Brasil. E-mail: [ropauperio@gmail.com](mailto:ropauperio@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9805-7889>

<sup>4</sup>Médico. Residência em Anestesiologia. Faculdade de Medicina de Jundiaí, São Paulo. Departamento de Medicina. Jundiaí, São Paulo, Brasil. E-mail: [cesarmiranda117024@gmail.com](mailto:cesarmiranda117024@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7870-3038>



Este artigo está licenciado sob forma de uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a publicação original seja corretamente citada.

**Descritores:** Período Pós-Operatório; Satisfação do Paciente; Qualidade da Assistência à Saúde; Anestesia; Período de Recuperação da Anestesia.

---

### **ABSTRACT**

**Objective:** *patient satisfaction is a complex and multifactorial concept that has gained much importance in the last decades, through the accreditation processes. In addition, patient satisfaction influences the relationship with the multidisciplinary team and, even, adherence to the proposed treatment. The patient's perception of the quality of postoperative recovery is one of the components that influence this satisfaction. The purpose of this review was to evaluate the factors related to the anesthetic and surgical procedure that interfere in the patient's perception of the quality of postoperative recovery. Method: during the period between March 1 and July 31, 2018, this integrative review researched the descriptors in the databases and found 52,000 citations of articles published between January 2011 and July 2018. Through the Boolean operators, the search terms were combined and the duplicate articles were deleted; 256 articles were evaluated and 51 were selected for this review. Conclusion: the use of drugs and techniques that minimize hospital stay or prevent side effects such as pain, nausea and vomiting, improves the patient's perception of the quality of recovery.*

**Descriptors:** *Postoperative Period; Patient Satisfaction; Quality of Health Care; Anesthesia; Anesthesia Recovery Period.*

### **RESUMEN**

**Objetivo:** *la satisfacción del paciente es un concepto complejo y multifactorial que ha adquirido mucha importancia en las últimas décadas, a través de los procesos de acreditación. Además, la satisfacción del paciente influye en la relación con el equipo multidisciplinario y, incluso, la adhesión al tratamiento propuesto. La percepción del paciente en cuanto a la calidad de recuperación postoperatoria es uno de los componentes que influyen esa satisfacción. El objetivo de esta revisión fue evaluar los factores relacionados al acto anestésico y quirúrgico que interfieren en la percepción del paciente en cuanto a la calidad de recuperación postoperatoria.*

**Método:** *durante el período comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de julio de 2018, la presente revisión integrativa investigó los descriptores en las bases de datos y encontró 52000 citas de artículos publicados entre enero de 2011 y julio de 2018. A través de los operadores booleanos, combinó los términos de la investigación y excluyó los artículos duplicados, evaluó 256 artículos y seleccionó 51 artículos para esa revisión.*

**Conclusión:** *la utilización de medicamentos y técnicas que minimicen la permanencia hospitalaria o eviten efectos colaterales como dolor, náuseas y vómitos, mejora la percepción del paciente en cuanto a la calidad de recuperación.*

**Descriptores:** *Periodo Posoperatorio; Satisfacción del Paciente; Calidad de la Atención de Salud; Anestesia; Periodo de Recuperación de la Anestesia.*

### **INTRODUÇÃO**

A satisfação dos pacientes é um conceito complexo, possui diferentes definições e vários componentes, tais como fatores físicos, emocionais, mentais, sociais e culturais.

O crescente desenvolvimento dos processos de acreditação hospitalar tornou a satisfação dos pacientes uma importante medida de avaliação dos processos de saúde<sup>1</sup>. Além disso, a satisfação pode influenciar o relacionamento com a equipe multidisciplinar ou a adesão aos tratamentos propostos<sup>2</sup>.

A percepção do paciente quanto a qualidade de recuperação pós-operatória pode ser incluída como um dos aspectos a serem avaliados na sua satisfação quanto aos cuidados de saúde na área de anestesiologia, mas deve-se tomar o cuidado de não considerá-los como sinônimos, pois o conceito de satisfação com o atendimento da equipe de anestesia envolve dimensões mais amplas, como a satisfação quanto a avaliação pré-operatória, cuidados ambulatoriais e nosocomiais pós-operatórios, empatia com o profissional, técnica anestésica utilizada e área da medicina em que ocorreu a intervenção cirúrgica (oncologia, pediatria ou obstetrícia, por exemplo, onde desfechos não relacionados diretamente à anestesia podem interferir na percepção de satisfação). Em um escopo ainda mais amplo, a satisfação com os cuidados na área de saúde sofre influências ainda mais complexas, tais como a satisfação quanto ao relacionamento com a equipe cirúrgica e equipe de atendimento multidisciplinar, além da correlação entre a expectativa do paciente e os resultados obtidos<sup>3</sup>. Todos esses aspectos relacionam-se e influenciam essa percepção de uma maneira individualizada.

A anestesia e a cirurgia podem apresentar consequências e impactos negativos na qualidade de vida dos pacientes, que se manifestam como a sensação de desconforto após a cirurgia, muitas vezes sem a presença de complicações específicas<sup>4,5</sup>. Pensando nisso, os anestesiólogos devem utilizar técnicas que proporcionem uma recuperação de alta qualidade, que minimizem as morbidades e o tempo para que a paciente possa retomar as atividades cotidianas<sup>6</sup>.

A maioria dos estudos que avaliam a qualidade da recuperação pós-anestésica e cirúrgica analisaram, principalmente, medidas como tempo de recuperação, complicações cardiorrespiratórias, dor, náuseas e vômitos, permanência hospitalar ou outras complicações<sup>7,8</sup>. Esses fatores fragmentados não refletem suficientemente a qualidade da recuperação da maioria dos pacientes submetidos a anestesia e cirurgia. Portanto, a avaliação da qualidade de vida a partir da perspectiva do paciente é um fator importante a ser considerado nos ensaios clínicos que desejam investigar o efeito da anestesia e cirurgia na recuperação e satisfação do paciente<sup>3</sup>.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar os fatores relacionados ao ato anestésico e cirúrgico que podem influenciar a percepção de satisfação quanto a qualidade de recuperação pós-operatória.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa, realizada entre 01 de março e 31 julho de 2018. Utilizou-se os seguintes descritores em ciências de saúde (DeCS): Período Pós-Operatório, Satisfação do Paciente, Qualidade da Assistência à Saúde, Anestesia e Período de Recuperação da Anestesia, nas bases de dados PubMed, SciELO, Medline e Google acadêmico. A pesquisa inicial dos termos isolados gerou um total de 52000 citações. Realizou-se também a combinação dos termos de pesquisa aos pares, e posteriormente, em grupos de três ou quatro descritores, procurando associar Anesthesia ou Patient Satisfaction a um período (Postoperative Period ou Anesthesia Recovery Period) e uma ferramenta de avaliação (Quality of Health Care ou Outcome Assessment) através dos operadores booleanos “or” e “and”, produzindo 2.320 citações, cujos títulos e resumos foram avaliados.

Após a remoção dos arquivos duplicados (720 citações), os critérios de inclusão foram: artigos científicos em inglês, português e espanhol, publicados entre 01 de janeiro de 2011 a 31 de julho de 2018. Isso proporcionou um total de 226 artigos a serem avaliados por dois revisores independentes. Todos os artigos relacionados ao assunto “avaliação qualidade da recuperação pós-operatória relacionada a anestesia” foram identificados e revistos. Artigos de pesquisa realizados em animais de laboratório ou que não se relacionavam ao tema proposto, foram excluídos.

Foram selecionados trinta e cinco artigos. Então, as referências encontradas nos estudos selecionados que foram consideradas relevantes para a compreensão do tema, tais como aspectos históricos e ferramentas de avaliação, foram selecionadas para aplicabilidade nessa revisão (16 citações), mesmo que publicadas anteriormente a 2011.

Os artigos selecionados foram avaliados em reunião, com consenso entre dois pesquisadores e um terceiro avaliador que não participou da seleção inicial. Nessa reunião, os arquivos aprovados pelos avaliadores, foram incluídos. Ao término do processo, foram selecionados 51 documentos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A percepção do paciente quanto a satisfação e avaliação da qualidade da recuperação após a cirurgia é uma construção complexa onde diferentes resultados são importantes em diferentes fases ao longo da trajetória de recuperação<sup>9</sup>. Na avaliação da recuperação após uma cirurgia, fases distintas são particularmente interessantes para diferentes avaliadores (cirurgiões, anesthesiologistas, enfermeiros, pacientes e seus cuidadores) e o principal resultado de interesse pode variar dependendo da fase e da perspectiva. Na fase mais inicial (desde o final da cirurgia até a alta da sala de recuperação pós-anestésica - SRPA), os resultados biológicos e fisiológicos, tais como a preservação das condições hemodinâmicas e respiratórias, são destacados. Na fase intermediária (desde a alta da SRPA até a alta hospitalar), os sintomas relacionados à dor e à função gastrointestinal, bem como as atividades básicas são os mais importantes. O retorno às atividades cotidianas é um processo que ocorre em semanas a meses (fase tardia de recuperação). Nesse período, enfatizam-se resultados que refletem o estado funcional (atividade física, atividades cotidianas) e saúde geral (qualidade de vida)<sup>9</sup>.

Uma má qualidade de recuperação da anestesia durante a permanência na SRPA está relacionada a uma pior qualidade de vida três meses após a cirurgia<sup>10,11</sup>. Por este motivo, a identificação precoce de uma má qualidade de recuperação e instalação de estratégias de apoio mais efetivas enquanto os pacientes ainda estão no hospital (tais como aconselhamento, assistência domiciliar, notificação ao médico, reabilitação cardíaca e fisioterapia precoce) podem afetar a velocidade do retorno do paciente a suas atividades normais<sup>10,12</sup>.

Quando começou a ser realizada, a avaliação da qualidade em anestesia era feita através de ferramentas indiretas como estabilidade hemodinâmica, mortalidade, tempo de despertar, tempo de permanência na SRPA, permanência hospitalar ou presença de complicações. Atualmente existe uma preocupação com a percepção e avaliação do paciente quanto aos cuidados de saúde que ele recebe. Essa preocupação pode ser resumida pela expressão "*Trough the Patient's Eyes*"<sup>3</sup>. Dentre as principais preocupações dos pacientes com relação ao despertar da anestesia e período pós-operatório, podemos citar a presença de vômitos, despertar engasgando com o tubo traqueal, dor no local da incisão, memória intra-operatória, fraqueza residual, tremores, dor de garganta e sonolência<sup>13</sup>.

Deste modo novos indicadores de qualidade ganharam importância, tais como: respeito aos valores dos pacientes, coordenação, integração e continuidade entre os cuidados de saúde, informação ao paciente, conforto físico, suporte emocional, envolvimento de familiares e amigos, e acesso aos cuidados de saúde<sup>3</sup>. Em posse dessas informações, os anestesiológicos devem orientar sua prática anestésica diária no sentido de melhorar o atendimento e a sensação de satisfação dos seus pacientes<sup>14</sup>, através de uma decisão compartilhada na escolha da técnica anestésica utilizada, levando em consideração critérios técnicos, a opinião do paciente, suas expectativas e medos<sup>15</sup>.

Particularmente, a avaliação da satisfação relacionada à anestesia é dificultada pela grande variabilidade de procedimentos cirúrgicos, por um componente de fragilidade emocional relacionado ao momento da avaliação, jejum prolongado, dor, náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO) e pelo efeito de medicamentos que alteram a percepção e cognição<sup>16</sup>. Por esse motivo, poucos questionários relacionados à anestesia foram validados e a maioria dessas ferramentas foi desenvolvida com base na opinião dos profissionais de saúde que, nem sempre, refletiam as preocupações dos pacientes e o atendimento de suas expectativas. Diante dessa preocupação, a utilização de ferramentas fidedignas validadas para avaliação da satisfação e com adaptação para o idioma da população estudada, é essencial para o desenvolvimento de técnicas anestésicas que melhorem a percepção de qualidade de recuperação pós-operatória<sup>5</sup>.

Para isso, faz-se necessária a utilização de uma ferramenta de avaliação validada para o tipo de procedimento e o momento da avaliação em questão, no caso, período pós-operatório inicial<sup>17</sup>, no qual se observa a maior influência da técnica anestésica. Essa ferramenta deve ser traduzida para o idioma do país de pesquisa e sua adaptação transcultural também deve ser validada<sup>18</sup>. Apesar de um grande número de ferramentas desenvolvidas para medir a satisfação dos cuidados com anestesia durante o período perioperatório<sup>19,20</sup>, a grande maioria dos estudos não utilizam ferramentas validadas. Isso pode levar a resultados enganosos e sem aplicabilidade clínica<sup>14</sup>.

O QoR-40 é um questionário que avalia a qualidade da recuperação pós-operatória através de 40 questões distribuídas em cinco dimensões: estado emocional (nove questões), conforto físico (12 questões), apoio psicológico (sete questões), independência física (cinco questões) e dor (sete questões). É composto pela parte A, que contém questões relacionadas a percepção de habilidades físicas e ao apoio; e pela parte B, composta por questões relacionadas aos sintomas apresentados durante a

recuperação. A distribuição pontuação em cada item é feita por uma escala *Likert* de cinco pontos, sendo que valores elevados correspondem à melhor resposta. O escore é estabelecido pela soma das respostas em cada item, e varia de 40 a 200, com os maiores valores representando melhor qualidade da recuperação<sup>18</sup>.

O questionário QoR-40 foi desenvolvido para avaliação da recuperação de pacientes submetidos a anestesia geral e demonstrou alto rigor estatístico<sup>21</sup>, e pode ser utilizado para avaliação da satisfação do paciente com relação a anestesia e cirurgia<sup>22</sup>. Foi validado para utilização em pacientes submetidos a anestésias gerais<sup>17</sup> e regionais<sup>23</sup>, procedimentos cirúrgicos ambulatoriais<sup>(24)</sup> e em pacientes internados<sup>11</sup> para neurocirurgias, cirurgias cardíacas, ginecológicas, ortopédicas, gastroentéricas e urológicas<sup>17</sup>. Sua tradução para a língua portuguesa e adaptação transcultural da versão brasileira demonstrou validade, fidedignidade e responsividade<sup>18</sup>. Apesar de não haver uma ferramenta ideal para esse tipo de avaliação<sup>3,25</sup> o QoR-40 é a ferramenta que mais se aproxima de satisfazer a avaliação adequada da qualidade de recuperação pós-operatória e anestésica, conforme duas avaliações qualitativas e uma revisão sistemática quantitativa sobre o tema<sup>5,11,24</sup>.

Diversos fatores podem influenciar a percepção da qualidade de recuperação pós-anestésica e operatória, dentre eles, um componente psicológico individual que é influenciado por múltiplos fatores fisiopatológicos, sociais, nosocomiais e empatia com a equipe médica e multidisciplinar, que não podem ser avaliados em um único artigo de revisão. Porém, discutiremos a seguir os resultados encontrados na literatura que podem influenciar essa percepção:

**Gênero.** Durante o desenvolvimento e validação do questionário (QoR-40), constatou-se uma média inferior das pontuações atribuídas aos questionários respondidos por mulheres, em comparação aos homens<sup>17,20</sup>. Porém, ao avaliar a recuperação da anestesia em pacientes submetidos à cirurgias ortopédicas em membros inferiores, um estudo brasileiro constatou uma menor pontuação atribuída ao QoR-40 nos pacientes do sexo masculino<sup>26</sup>. As diferenças culturais e sócio demográficas das populações estudadas em cada trabalho podem explicar esses resultados antagônicos.

**Idade.** A avaliação da qualidade de recuperação pós-anestésica e operatória na população pediátrica é um tema ainda mais complexo, por se tratar de uma população que pode não compreender completamente os benefícios do procedimento realizado. O

estudo da satisfação nessa população se baseia na percepção dos pais e ainda carece de um desenvolvimento de literatura científica e ferramentas de avaliação específicas<sup>27</sup>.

Na população geriátrica, observou-se que pacientes com idades mais avançadas estão relacionados a uma menor pontuação atribuída no questionário Qor-40<sup>20</sup>.

**Técnicas de anestesia geral.** A escolha de anestésicos que permitam uma rápida recuperação completa da consciência e das atividades normais ao término da anestesia, associados a uma analgesia adequada e uma menor sensação de desconforto mostrou ser a técnica e escolha para a uma melhor percepção da qualidade de recuperação pelo paciente<sup>7</sup>.

Poucos estudos compararam a qualidade de recuperação entre anestesia geral venosa total (AGVT) e anestesia balanceada com inalatórios sob a perspectiva dos pacientes. Em um ensaio clínico randomizado, mulheres submetidas a tireoidectomias sob AGVT com propofol e remifentanil tiveram uma melhor percepção da qualidade de recuperação através do questionário QoR-40, em comparação àquelas que receberam anestesia com remifentanil e desflurano<sup>7</sup>. A menor incidência de NVPO e o menor tempo de permanência hospitalar parecem ser a explicação para esse fato<sup>28</sup>. No entanto, outro ensaio clínico randomizado realizado em pacientes de ambos os sexos e submetidos a cirurgias otorrinolaringológicas sob anestesia geral balanceada com remifentanil e sevoflurano ou sob AGVT com remifentanil e propofol, não observou diferenças entre os grupos. Quando se tratam de anestésias para a cirurgias abdominais robóticas urológicas, ginecológicas e gastroenterológicas, a evidência existente na literatura é escassa e não permite concluir a existência de uma técnica superior<sup>29</sup>. Novos ensaios clínicos, que avaliem outros tipos de cirurgias, são necessários antes que uma conclusão definitiva e generalizada possa encerrar essa discussão.

**Bloqueio neuromuscular.** A manutenção do bloqueio neuromuscular profundo intra-operatório foi associada a realização de cirurgias laparoscópicas sob baixa pressão intra abdominal e maior satisfação do cirurgião com as condições cirúrgicas em pacientes submetidos a colecistectomias laparoscópicas. Esse fato ocasionou uma menor incidência de dor pós-operatória e dor referida em ombro, 24 horas após a cirurgia<sup>30</sup>. No entanto, o bloqueio neuromuscular profundo durante nefrectomias laparoscópicas em doadores de rins, não ocasionou uma diminuição da dor, ou uma melhor percepção de qualidade de recuperação através do Qor-40 durante as primeiras 48 horas após o procedimento<sup>31</sup>. Além disso, a presença de bloqueio neuromuscular residual está

associada a eventos respiratórios adversos, tais como hipóxia, obstrução de vias aéreas superiores e tempo de permanência prolongado na SRPA<sup>32-34</sup>.

A reversão do bloqueio neuromuscular com sugammadex diminui a incidência de boca seca<sup>30</sup>, NVPO<sup>35</sup> e bloqueio neuromuscular residual<sup>34</sup>, do que a reversão com neostigmina associado a atropina. Apesar disso, essa revisão não encontrou na literatura uma avaliação da percepção dos pacientes quanto a uma melhor qualidade de recuperação após anestésias, comparando a reversão do bloqueio neuromuscular com anticolinesterásicos ou sugammadex.

**Bloqueio neuroaxial comparado a anestesia geral.** Vários fatores, incluindo a preferência do cirurgião, idade, fatores psicológicos e experiências anestésicas anteriores, podem influenciar a satisfação do paciente com a anestesia regional<sup>(36)</sup>. No entanto a analgesia pós-operatória ocasionada pela utilização de opioides no neuroeixo pode resultar em uma maior satisfação dos pacientes<sup>36</sup>.

Quando comparada com a anestesia geral, a anestesia de neuroeixo proporciona melhor qualidade de recuperação em pacientes submetidas a histerectomias abdominais, avaliadas através do QoR-40 durante as primeiras 24 e 48 horas. O consumo diminuído de opioides associado a utilização da anestesia neuroaxial foi associada a uma melhor qualidade de recuperação em pacientes após a procedimento cirúrgico<sup>37</sup>.

**Bloqueio associado a anestesia geral.** Um estudo de coorte prospectivo, realizado em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas realizadas abaixo dos joelhos sob anestesia geral associada ou não a bloqueios de nervo periférico, observou que os pacientes que receberam os bloqueios apresentaram uma maior satisfação e menor intensidade de dor<sup>38</sup>. Este estudo avaliou a satisfação através do questionário Qor-9.

Em outro ensaio clínico randomizado, realizado em mulheres submetidas a cirurgias de ressecção ambulatorial de tumor mamário, a combinação de bloqueio para vertebral com anestesia intravenosa total proporcionou melhores analgesia pós-operatória e qualidade de recuperação avaliada pelo questionário Qor-29, diminuindo a permanência hospitalar, em comparação com a anestesia geral balanceada<sup>39</sup>. Neste ensaio, a utilização de técnicas de anestesia geral diferentes dificultou a atribuição de uma melhor qualidade de recuperação ao bloqueio associado.

Uma metanálise evidenciou a importância da associação de bloqueios do neuroeixo à anestesia geral, demonstrando a diminuição na mortalidade e na ocorrência de complicações respiratórias, cardiovasculares e gastrointestinais<sup>40</sup>. Futuros estudos

que avaliem a percepção dos pacientes quanto a qualidade de recuperação são necessários.

**Ansiedade e sedação.** Um alto nível de ansiedade pré-operatória afeta negativamente a recuperação da anestesia e o controle da dor pós-operatória. Neste grupo de pacientes, a necessidade aumentada de analgesia pós-operatória deve ser atendida adequadamente<sup>41</sup>.

Estratégias para diminuir a ansiedade durante a realização do bloqueio e durante a cirurgia podem melhorar a satisfação dos pacientes quanto ao procedimento realizado<sup>36,42</sup>. No entanto, ao avaliarem a qualidade de recuperação em pacientes submetidos a cirurgias de membros inferiores, os autores constataram que uma sedação profunda pode ser considerada um fator de diminuição nos escores de avaliação da qualidade de recuperação (QoR-40)<sup>43</sup>.

**Complicações anestésicas e cirúrgicas.** A presença de dor durante o período pós-operatório está relacionada a uma diminuição na avaliação do QoR-40 e pior avaliação na qualidade de recuperação<sup>43-46</sup>. Coincidentemente, a presença de NVPO também está relacionada com uma pior percepção na qualidade de recuperação<sup>43,44,46</sup>.

Apesar da hipotermia estar relacionada a complicações como o aumento da morbidade cardíaca, infecção no sítio cirúrgico, efeitos residuais das drogas anestésicas, aumento da permanência do paciente na SRPA, coagulopatias, alterações hormonais e tremores<sup>47</sup>; não se observou uma diminuição na avaliação do QoR40 por pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas de membros inferiores em um estudo observacional<sup>43</sup>. Outras complicações como: dor de garganta, dor nas costas, dor de cabeça, dores musculares, lesão de tecidos moles, retenção urinária, infarto do miocárdio, hepatite, falência renal, despertar intra-operatório, confusão e déficit neurológico; estão associados a uma diminuição na percepção de qualidade e satisfação pós-operatórias<sup>46</sup>.

## Outros medicamentos

**Dexametasona.** O uso perioperatório da dexametasona reduziu a incidência de dor, náuseas, fadiga e o tempo de permanência hospitalar após cirurgias de colecistectomias laparoscópicas, acarretando em uma melhor avaliação da qualidade de recuperação pelos pacientes<sup>48</sup>. Apesar dos efeitos positivos confirmados em outros ensaios clínicos, uma metanálise concluiu que ensaios clínicos randomizados avaliando os

efeitos dos glicocorticosteróides na qualidade de vida de pacientes submetidos a cirurgias ainda são necessários<sup>49</sup>.

**Difenidramina.** Embora a difenidramina sistêmica tenha sido usada para prevenir NVPO e tenha demonstrado efeitos analgésicos, sua utilização não ocasionou benefícios na qualidade de recuperação em pacientes do sexo feminino submetidas à cirurgias laparoscópicas<sup>50</sup>.

**Lidocaína e magnésio.** Alguns autores sugerem uma melhor recuperação funcional após a cirurgia, através do tratamento e prevenção da dor aguda e crônica com métodos analgésicos multimodais. Recentemente, lidocaína sistêmica perioperatória e magnésio foram avaliados para esse fim. Em um ensaio clínico randomizado, os autores concluíram que o uso lidocaína sistêmica intraoperatória (mas não o magnésio) demonstrou melhora na qualidade pós-operatória de recuperação e no controle da dor crônica para pacientes submetidos à mastectomia para tratamento de câncer de mama<sup>51</sup>.

A recente preocupação com a qualidade de recuperação pós-operatória, a multiplicidade e complexidade dos fatores que influenciam o tema, a dificuldade de mensuração desses fatores e a ausência de uma padronização nos instrumentos de avaliação, dificultam a realização de uma revisão que permita, de forma definitiva, a determinação de técnicas anestésicas que proporcionem uma melhor qualidade de recuperação pós-operatória e satisfação com os cuidados realizados pelas equipes multidisciplinares.

## CONCLUSÃO

Uma grande variabilidade de fatores como idade, gênero, ansiedade, sedação, presença de complicações, técnica anestésica e medicamentos utilizados influenciam a percepção dos pacientes quanto à qualidade de recuperação pós-operatória.

Conclui-se que a escolha anestésica deve priorizar medicamentos e técnicas que permitam a minimização de efeitos colaterais como dores, náuseas e vômitos pós-operatórios e do tempo de permanência hospitalar, mas também deve ser individualizada e levar em conta o tipo de cirurgia, a preferência da equipe cirúrgica e dos pacientes, cujas expectativas e temores devem ser considerados e discutidos antes de uma escolha unilateral. Novos estudos que utilizem ferramentas adequadas de

avaliação e observem outras técnicas anestésicas e medicamentos podem favorecer uma melhor compreensão desse tema.

## FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## REFERÊNCIAS

1. Schug SA. Patient Satisfaction-Politically Correct Fashion of the Nineties or a Valuable Measure of Outcome? *Reg Anesth Pain Med.* 2001;26(3):193-5.
2. Lustosa MA, Alcaires J, Costa JC. Adesão do paciente ao tratamento no Hospital Geral. *Rev SBPH.* 2011;14(2):27-49.
3. Heidegger T, Saal D, Nübling M. Patient satisfaction with anaesthesia-Part 1: Satisfaction as part of outcome-and what satisfies patients. *Anaesthesia.* 2013; 68(11):1165-72.
4. Poitras S, Beaulé PE, Dervin GF. Validity of A Short-Term Quality of Life Questionnaire in Patients Undergoing Joint Replacement: The Quality of Recovery-40. *J Arthroplasty.* 2012;27(9):1604-8.
5. Kluivers KB, Riphagen I, Vierhout ME, Brölmann HA, de Vet HC. Systematic review on recovery specific quality-of-life instruments. *Surgery.* 2008;143(2):206-15.
6. Murphy GS, Szokol JW, Greenberg SB, Avram MJ, Vender JS, Nisman M, et al. Preoperative Dexamethasone Enhances Quality of Recovery after Laparoscopic CholecystectomyEffect on In-hospital and Postdischarge Recovery Outcomes. *Anesthesiology.* 2011;114(4):882-90.
7. Lee W-K, Kim M-S, Kang S-W, Kim S, Lee J-R. Type of anaesthesia and patient quality of recovery: a randomized trial comparing propofol-remifentanil total iv anaesthesia with desflurane anaesthesia. *Br J Anaesth.* 2014;114(4):663-8.
8. Estivalet FF, Bagatini A, Gomes CR. Remifentanil associado ao propofol ou sevoflurano para colecistectomia videolaparoscópica. Estudo comparativo. *Rev Bras Anesthesiol.* 2002;52(4):385-93.

9. Feldman LS, Lee L, Fiore Jr J. What outcomes are important in the assessment of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) pathways? *Can J Anaesth.* 2015;62(2):120-30.
10. Guimarães-Pereira L, Costa M, Sousa G, Abelha F. Quality of recovery after anaesthesia measured with QoR-40: a prospective observational study. *Rev Bras Anesthesiol.* 2016;66(4):369-75.
11. Gornall B, Myles PS, Smith C, Burke J, Leslie K, Pereira M, et al. Measurement of quality of recovery using the QoR-40: a quantitative systematic review. *Br J Anaesth.* 2013;111(2):161-9.
12. Myles PS, Hunt JO, Fletcher H, Solly R, Woodward D, Kelly S. Relation between quality of recovery in hospital and quality of life at 3 months after cardiac surgery. *Anesthesiology.* 2001;95(4):862-7.
13. Macario A, Weinger M, Carney S, Kim A. Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients. *Anesth Analg.* 1999;89(3):652.
14. Barnett SF, Alagar RK, Grocott MP, Giannaris S, Dick JR, Moonesinghe SR. Patient-Satisfaction Measures in AnesthesiaQualitative Systematic Review. *Anesthesiology.* 2013;119(2):452-78.
15. Flierler WJ, Nübling M, Kasper J, Heidegger T. Implementation of shared decision making in anaesthesia and its influence on patient satisfaction. *Anaesthesia.* 2013;68(7):713-22.
16. Whitty P, Shaw I, Goodwin D. Patient satisfaction with general anaesthesia. *Anaesthesia.* 1996;51(4):327-32.
17. Myles P, Weitkamp B, Jones K, Melick J, Hensen S. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth.* 2000;84(1):11-5.
18. Eduardo AHA, Santos CBd, Carvalho AMP, Carvalho ECd. Validation of the Brazilian version of the Quality of Recovery-40 Item questionnaire. *Acta Paul Enferm.* 2016;29(3):253-9.
19. Auquier P, Pernoud N, Bruder N, Simeoni M-C, Auffray J-P, Colavolpe C, et al. Development and validation of a perioperative satisfaction questionnaire. *Anesthesiology.* 2005;102(6):1116-23.
20. Myles PS, Hunt JO, Nightingale CE, Fletcher H, Beh T, Tanil D, et al. Development and psychometric testing of a quality of recovery score after general anesthesia and surgery in adults. *Anesth Analg.* 1999;88(1):83-90.

21. Bowyer A, Jakobsson J, Ljungqvist O, Royse C. A review of the scope and measurement of postoperative quality of recovery. *Anaesthesia*. 2014;69(11):1266-78.
22. Myles P, Reeves M, Anderson H, Weeks A. Measurement of quality of recovery in 5672 patients after anaesthesia and surgery. *Anaesth Intensive Care*. 2000;28(3):276.
23. Idvall E, Berg K, Unosson M, Brudin L, Nilsson U. Assessment of recovery after day surgery using a modified version of quality of recovery-40. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2009;53(5):673-7.
24. Herrera FJ, Wong J, Chung F. A systematic review of postoperative recovery outcomes measurements after ambulatory surgery. *Anesth Analg*. 2007;105(1):63-9.
25. Nübling M, Saal D, Heidegger T. Patient satisfaction with anaesthesia-Part 2: Construction and quality assessment of questionnaires. *Anaesthesia*. 2013;68(11):1173-8.
26. Moro ET, Leme FCO, Noronha BR, Saraiva GFP, de Matos Leite NV, Navarro LHC. Quality of recovery from anesthesia of patients undergoing balanced or total intravenous general anesthesia. Prospective randomized clinical trial. *J Clin Anesth*. 2016;35:369-75.
27. Varughese AM, Rampersad SE, Whitney GM, Flick RP, Anton B, Heitmiller ES. Quality and safety in pediatric anesthesia. *Anesth Analg*. 2013;117(6):1408-18.
28. Çaparlar CÖ, Özhan MÖ, Süzer MA, Yazicioğlu D, Eşkin MB, Şenkal S, et al. Fast-track anesthesia in patients undergoing outpatient laparoscopic cholecystectomy: comparison of sevoflurane with total intravenous anesthesia. *J Clin Anesth*. 2017;37:25-30.
29. Herling SF, Dreijer B, Wrist Lam G, Thomsen T, Møller AM. Total intravenous anaesthesia versus inhalational anaesthesia for adults undergoing transabdominal robotic assisted laparoscopic surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017(4).
30. Koo B-W, Oh A-Y, Seo K-S, Han J-W, Han H-S, Yoon Y-S. Randomized Clinical Trial of Moderate Versus Deep Neuromuscular Block for Low-Pressure Pneumoperitoneum During Laparoscopic Cholecystectomy. *World J Surg*. 2016;40(12):2898-903.
31. Özdemir-van Brunschot DM, Scheffer GJ, van der Jagt M, Langenhuijsen H, Dahan A, Mulder JE, et al. Quality of Recovery After Low-Pressure Laparoscopic Donor Nephrectomy Facilitated by Deep Neuromuscular Blockade: A Randomized Controlled Study. *World J Surg*. 2017:1-9.

32. Murphy GS, Szokol JW, Avram MJ, Greenberg SB, Shear T, Vender JS, et al. Postoperative residual neuromuscular blockade is associated with impaired clinical recovery. *Anesth Analg*. 2013;117(1):133-41.
33. Murphy GS, Szokol JW, Marymont JH, Greenberg SB, Avram MJ, Vender JS. Residual neuromuscular blockade and critical respiratory events in the postanesthesia care unit. *Anesth Analg*. 2008;107(1):130-7.
34. Brueckmann B, Sasaki N, Grobara P, Li M, Woo T, De Bie J, et al. Effects of sugammadex on incidence of postoperative residual neuromuscular blockade: a randomized, controlled study. *Br J Anaesth*. 2015;115(5):743-51.
35. Yağan Ö, Taş N, Mutlu T, Hancı V. Comparison of the effects of sugammadex and neostigmine on postoperative nausea and vomiting. *Rev Bras Anesthesiol*. 2017;67(2):147-52.
36. Wu CL, Naqibuddin M, Fleisher LA. Measurement of patient satisfaction as an outcome of regional anesthesia and analgesia: a systematic review. *Reg Anesth Pain Med*. 2001;26(3):196-208.
37. Catro-Alves LJS, De Azevedo VLF, Braga TDF, Goncalves AC, De Oliveira Jr GS. The effect of neuraxial versus general anesthesia techniques on postoperative quality of recovery and analgesia after abdominal hysterectomy: a prospective, randomized, controlled trial. *Anesth Analg*. 2011;113(6):1480-6.
38. Elkassabany N, Cai LF, Mehta S, Ahn J, Pieczynski L, Polomano RC, et al. Does regional anesthesia improve the quality of postoperative pain management and the quality of recovery in patients undergoing operative repair of tibia and ankle fractures? *J Orthop Trauma*. 2015;29(9):404-9.
39. Abdallah FW, Morgan PJ, Cil T, McNaught A, Escallon JM, Semple JL, et al. Ultrasound-guided multilevel paravertebral blocks and total intravenous anesthesia improve the quality of recovery after ambulatory breast tumor resection. *Anesthesiology*. 2014;120(3):703-13.
40. Pöpping D, Elia N, Van Aken H, Marret E, Schug S, Kranke P, et al. Impact of epidural analgesia on mortality and morbidity after surgery: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. 2014.
41. Ali A, Altun D, Oguz BH, Ilhan M, Demircan F, Koltka K. The effect of preoperative anxiety on postoperative analgesia and anesthesia recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *J Anesth*. 2014;28(2):222-7.

42. Kubulus C, Schmitt K, Albert N, Raddatz A, Gräber S, Kessler P, et al. Awake, sedated or anaesthetised for regional anaesthesia block placements?: A retrospective registry analysis of acute complications and patient satisfaction in adults. *Eur J Anaesthesiol.* 2016;33(10):715-24.
43. Moro ET, Silva MAND, Couri MG, Issa DdS, Barbieri JM. Quality of recovery from anesthesia in patients undergoing orthopedic surgery of the lower limbs. *Rev Bras Anesthesiol.* 2016;66(6):642-50.
44. Royse CF, Chung F, Newman S, Stygall J, Wilkinson DJ. Predictors of patient satisfaction with anaesthesia and surgery care: a cohort study using the Postoperative Quality of Recovery Scale. *Eur J Anaesthesiol.* 2013;30(3):106-10.
45. Wu CL, Rowlingson AJ, Partin AW, Kalish MA, Courpas GE, Walsh PC, et al. Correlation of postoperative pain to quality of recovery in the immediate postoperative period. *Reg Anesth Pain Med.* 2005;30(6):516-22.
46. Myles P, Williams D, Hendrata M, Anderson H, Weeks A. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients. *Br J Anaesth.* 2000;84(1):6-10.
47. Amante LN, Slomochenski LA, Teixeira MGPN, Bertoncetto KCG. Ocorrência de Hipotermia não planejada em sala de recuperação anestésica. *J Health Sci.* 2015;14(4).
48. Murphy GS, Szokol JW, Greenberg SB, Avram MJ, Vender JS, Nisman M, et al. Preoperative Dexamethasone Enhances Quality of Recovery after Laparoscopic Cholecystectomy Effect on In-hospital and Postdischarge Recovery Outcomes. *Anesthesiology.* 2011;114(4):882-90.
49. Mihara T, Ishii T, Ka K, Goto T. Effects of Steroids on Quality of Recovery and Adverse Events after General Anesthesia: Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis of Randomized Clinical Trials. *PloS one.* 2016;11(9):e0162961.
50. Oliveira GS, Bialek J, Marcus R-J, McCarthy R. Dose-ranging effect of systemic diphenhydramine on postoperative quality of recovery after ambulatory laparoscopic surgery: a randomized, placebo-controlled, double-blinded, clinical trial. *J Clin Anesth.* 2016;34:46-52.
51. Kim MH, Lee KY, Park S, Kim SI, Park HS, Yoo YC. Effects of systemic lidocaine versus magnesium administration on postoperative functional recovery and chronic pain in

patients undergoing breast cancer surgery: A prospective, randomized, double-blind, comparative clinical trial. PloS one. 2017;12(3):e0173026.

**Conflito de interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.

**Participação dos autores:**

- **Concepção:** Carli D, Meletti JFA, Camargo RPS.
- **Desenvolvimento:** Carli D, Miranda CA.
- **Redação e revisão:** Carli D, Meletti JFA, Camargo RPS.

**Como citar este artigo:** Carli D, Meletti JFA, Camargo RPS, Miranda CA. Fatores que influenciam a percepção do paciente quanto a qualidade de recuperação pós-operatória. Journal Health NPEPS. 2018 jul-dez; 3(2):601-617.

Submissão: 28/07/2018  
Aceito: 22/12/2018  
Publicado: 30/12/2018