



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



ARTIGO CIENTÍFICO

Qualidade da recuperação pós-anestesia medida com QoR-40: um estudo observacional prospectivo



Luís Guimarães-Pereira^{a,b,*}, Maria Costa^b, Gabriela Sousa^a e Fernando Abelha^{a,b}

^a Serviço de Anestesiologia, Centro Hospitalar São João, Porto, Portugal

^b Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Portugal

Recebido em 30 de junho de 2014; aceito em 11 de novembro de 2014

Disponível na Internet em 4 de maio de 2016

PALAVRAS-CHAVE

Anestesia;
Qualidade de
recuperação;
Qualidade de vida;
QoR-40

Resumo

Justificativa: QoR-40, um questionário com 40 itens sobre a qualidade de recuperação da anestesia, mostrou medir o estado de saúde após a cirurgia. O nosso objetivo foi avaliar a incidência de má qualidade da recuperação em nossa Sala de Recuperação Pós-Anestesia e comparar os escores do QoR-40 antes e três meses depois da cirurgia.

Métodos: Estudo observacional prospectivo, feito com pacientes adultos admitidos consecutivamente de 18 de junho a 12 de julho de 2012. O período de acompanhamento foi de três meses. Excluímos os pacientes submetidos a cirurgia cardíaca, neurocirurgia, cirurgia obstétrica e aqueles com escore inferior a 25 no minixame do estado mental. O desfecho primário foi a qualidade da recuperação medida com a versão do QoR-40, validada para a versão do português de Portugal, antes da cirurgia (T0), 24 horas após a cirurgia (T1) e três meses após a cirurgia (T2).

Resultados: No total, 114 pacientes completaram o estudo. A média dos escores no QoR-40 foi de 169 e os pacientes com má qualidade de recuperação foram identificados se os seus escores no QoR-40 fossem menores do que 142. Isso ocorreu em 26 pacientes (24%). As médias dos escores globais dos pacientes com má qualidade de recuperação foram menores em T0 (121 vs. 184, $p < 0,001$), T1 (120 vs. 177, $p < 0,001$) e T2 (119 vs. 189, $p < 0,001$).

Conclusão: Os pacientes com má qualidade de recuperação apresentaram uma pior qualidade de vida. Esse fato pode permitir intervenções precoces e mais eficazes para melhorar a qualidade de vida após a cirurgia. Além de sua utilidade após a cirurgia, o QoR-40 pode ser importante antes da cirurgia para identificar os pacientes que desenvolverão uma má qualidade de recuperação.

© 2015 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondência.

E-mail: luis.alberto.p@hotmail.com (L. Guimarães-Pereira).

KEYWORDS

Anaesthesia;
Quality of recovery;
Quality of life;
QoR-40

Quality of recovery after anaesthesia measured with QoR-40: a prospective observational study

Abstract

Background: QoR-40, a 40-item questionnaire on quality of recovery from anaesthesia, has been shown to measure health status after surgery. Our aim was to evaluate the incidence of poor quality of recovery in our Post Anaesthesia Care Unit and to compare their QoR-40 scores before surgery and 3 months later.

Methods: A prospective observational study was conducted in adult patients consecutively admitted from 18 June to 12 July 2012. The follow-up period was 3 months. We exclude patients submitted to cardiac surgery, neurosurgery, obstetric surgery and with a mini-mental state examination test score lower than 25. The primary endpoint was quality of recovery measured with the validated Portuguese for Portugal version of the QoR-40 before surgery (T0), 24 h after surgery (T1) and 3 months after (T2).

Results: A total of 114 patients completed the study. Mean QoR-40 score was 169 and patients with poor quality of recovery were identified if their QoR-40 score was lesser than 142. This occurred in 26 patients (24%). Global median scores for patients with poor quality of recovery were lower at T0 (121 vs. 184, $p < 0.001$), at T1 (120 vs. 177, $p < 0.001$) and at T2 (119 vs. 189, $p < 0.001$).

Conclusion: Patients with poor quality of recovery had lower quality of life. This fact may allow earlier and more effective interventions, in order to improve quality of life after surgery. Beside its utility after surgery, QoR-40 may be important prior to surgery to identify patients who will develop a poor quality of recovery.

© 2015 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A recuperação no período pós-operatório é um desfecho imprescindível na perspectiva dos anestesiológicos. É definida como o retorno do paciente ao seu estado normal após uma cirurgia e, tradicionalmente, tem sido classificada em termos de escores de dor, tempo de internação hospitalar e retorno às atividades normais.¹ A recuperação no pós-operatório envolve vários fatores, como a recuperação das funções físicas, fisiológicas e sociais; portanto, é fundamental para a avaliação da assistência médica e satisfação do paciente após a cirurgia.²

Em relação a desfechos, no passado o que mais preocupava os profissionais de saúde eram as taxas de mortalidade e complicações. Com a melhoria desses parâmetros, resultado do aprimoramento das técnicas cirúrgicas, a qualidade de vida (QdV) do paciente é agora mais do que nunca um aspecto central.^{1,3,4} A satisfação continua a ser a melhor maneira de avaliar o resultado do ponto de vista do paciente.⁵ A satisfação do paciente foi relatada como a medida mais clinicamente relevante do desfecho⁶ e tornou-se também uma etapa fundamental nos processos de acreditação hospitalar.⁷ Portanto, é vital avaliar a qualidade de recuperação (QoR) dos pacientes do ponto de vista deles, o que pode estar relacionado com a percepção de sua própria QdV.

A QdV é definida pela Organização Mundial de Saúde como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto de sua cultura, objetivos, expectativas e preocupações.⁸ A complexidade e a subjetividade desse torna difícil avaliar e ainda mais difícil medir de forma adequada.⁹ Então, surge

a pergunta: “Como podemos definir e avaliar as mudanças na qualidade de vida após a cirurgia?”

Uma medida válida e confiável de QoR após a anestesia e cirurgia, o questionário de 40 itens sobre a qualidade de recuperação (QoR-40), foi desenvolvida por Myles et al.¹⁰ Esse questionário mostrou ter validade de conteúdo superior e validade de construto, em comparação com outros questionários, e não apresentou apreciação negativa.¹ Esse questionário foi especificamente concebido para medir o estado de saúde de um paciente após a cirurgia e anestesia e tem sido proposto como uma medida de desfecho em ensaios clínicos.¹⁰ Recentemente, uma metanálise de 17 estudos com uma amostra de 3.459 pacientes concluiu que o QoR-40 é bem adequado para medir a qualidade de recuperação no pós-operatório.¹¹ Uma correlação significativa entre os escores do QoR-40 e do questionário SF-36 foi demonstrada.¹²⁻¹⁴ Um escore baixo no QoR-40 foi associado a um escore baixo no SF-36. Isso apoia a crença de que uma má qualidade de recuperação (MQR) pode prever uma má QdV após a cirurgia.¹² Assim, o QoR-40 pode ser usado como um indicador da previsão para identificar os pacientes cujo estado de saúde está prestes a mudar.

Se fosse possível prever uma MQR, estratégias de apoio mais eficazes poderiam ser propostas a esses pacientes durante a internação hospitalar.¹² Além disso, a MQR foi associada a uma duração prolongada da internação, readmissões e complicações no pós-operatório, indica não apenas o desconforto do paciente, mas também o consumo de recursos econômicos.¹⁴

O objetivo de nosso estudo foi avaliar a incidência de má qualidade de recuperação (MQR) na sala de recuperação

pós-anestesia (SRPA), comparar o escore do QoR-40 antes da cirurgia, 24 horas (h) após e três dias após e identificar as dimensões mais afetadas do QoR-40.

Métodos

O estudo foi conduzido na SRPA do Centro Hospitalar São João (CHSJ), Porto, Portugal. Obtivemos a aprovação do Comitê de Ética do CHSJ ética (n° 127/2012) em 25 de abril de 2013 (Comitê de Ética em Saúde do Hospital de São João – Presidente: Professor Filipe Almeida) e os termos de consentimento informado assinados de todos pacientes.

O CHSJ é um hospital terciário, com 1.124 leitos, localizado em uma grande área metropolitana que serve 3.000.000 de pessoas. Um estudo prospectivo foi conduzido na SRPA com 12 leitos, durante quatro semanas, de 18 de junho a 12 julho de 2012.

Durante esse período, todos os pacientes admitidos na SRPA que podiam assinar o termo de consentimento informado com antecedência foram incluídos no estudo. Os critérios de exclusão foram recusa do paciente, incapacidade de fornecer o consentimento informado, idade inferior a 18 anos, língua estrangeira e doença neuromuscular diagnosticada. Um escore inferior a 25 no teste no miniexame do estado mental (MEEM) determina incapacidade para fornecer o consentimento informado. Cirurgia de urgência ou emergência, cirurgia cardíaca, neurocirurgia e cirurgia obstétrica também foram critérios de exclusão por razões logísticas – tais pacientes são encaminhados para outras unidades pós-operatórias.

Os dados demográficos basais foram coletados para fins descritivos.

A versão validada em português do QoR-40 foi usada para medir o estado de saúde antes da cirurgia (T0), 24 h após (T1) e três meses após (T2). O QoR-40 foi aplicado por entrevista pessoal em T0 e T1 e por entrevista telefônica em T2.

O QoR-40 contém cinco subescalas: conforto físico (CF); estado emocional (EE); apoio ao paciente (AP); independência física (IF) e dor (D). Cada item é graduado em uma escala de 1-5, proporciona um escore mínimo de 40 e máximo de 200.¹²

Para cada dimensão do QoR-40, deficiência foi definida se o escore individual fosse menor do que um desvio padrão abaixo da média do grupo. MQR foi definida por deficiência em duas ou mais dimensões ou deficiência do QoR-40 global.¹²

O anestesiológista responsável desconhecia o envolvimento do paciente no estudo. A anestesia foi fornecida e monitorada de acordo com os critérios do anestesiológista responsável, mas essa conduta seguiu as normas mínimas departamentais. Normalmente, os pacientes eram extubados na sala de operação e transferidos para a SRPA.

As características registradas dos pacientes foram: idade, sexo, peso, altura, índice de massa corporal, administração de benzodiazepínicos antes da cirurgia, uso crônico de benzodiazepínicos, local da cirurgia (intra-abdominal, musculoesquelético, cabeça e pescoço), estado físico ASA, índice de risco cardíaco revisado (IRCR),¹⁵ duração do jejum pré-operatório de líquidos, tipo de anestesia, duração da cirurgia, risco cirúrgico, temperatura na admissão e tempo de permanência (TdP) na SRPA. O risco cirúrgico foi definido

de acordo com as Diretrizes sobre a Avaliação Cardiovascular no Perioperatório e Cuidados para Cirurgias Não Cardíacas do Colégio Americano de Cardiologia (American College of Cardiology/American Heart Association).¹⁶

Os dados para outras informações clínicas no pré-operatório em relação à doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), hipertensão e dislipidemia foram coletados de documentações clínicas de rotina.

A dor medida com a escala analógica visual (EVA) foi avaliada na admissão à SRPA.

O bloqueio neuromuscular residual (BNMR) foi definido como TOF < 0,9 e quantificado na admissão à SRPA com aceleromiografia do músculo adutor do polegar (TOF-Watch®).^{17,18}

A escala de triagem de delírio mensurada por enfermeiros (Nu-DESC)¹⁹ foi usada na alta da SRPA e na enfermaria no dia seguinte à cirurgia e os pacientes com um escore Nu-DESC de 2 ou mais pontos em uma avaliação foram considerados positivos para delírio.

Náusea e vômito no pós-operatório (NVPO) foram avaliados e medidos com a escala de intensidade de NVPO descrita por Myles et al.²⁰

Análise estatística

A análise descritiva das variáveis foi usada para resumir os dados. Observamos que os dados ordinais e contínuos não seguiram uma distribuição normal, com base no teste de Kolmogorov-Smirnov para a normalidade da população subjacente. Os valores do QoR-40 são apresentados como mediana e percentis 25 e 75. Testes não paramétricos foram usados para comparar as variáveis contínuas e o qui-quadrado ou teste exato de Fisher para comparar as proporções entre dois grupos.

O teste de Wilcoxon de amostras pareadas foi usado para comparar os escores QoR-40 entre as avaliações. O teste U de Mann-Whitney foi usado para comparar os escores QoR-40 entre os pacientes com e sem MQR. Um valor de *p* inferior a 0,05 foi considerado significativo. Todas as análises foram feitas com o programa Statistical Package for Social Sciences versão 19.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

Resultados

Dos 207 pacientes consecutivamente admitidos na SRPA durante o período do estudo, 27 foram excluídos inicialmente: 11 tinham menos de 18 anos, três não falavam português, dois foram submetidos a neurocirurgia e 11 não entregaram o consentimento informado devido à recusa ou incapacidade de fornecê-lo (MEEM < 25). Dos 180 restantes, 66 foram perdidos durante o acompanhamento ou tinham informações incompletas cruciais para a análise dos dados e, conseqüentemente, 114 completaram o estudo (63,3%).

Em T1, o escore médio do QoR-40 foi de 169 e os pacientes com MQR eram identificados caso seus escores QoR-40 fossem inferiores a 142, calculado como mencionado anteriormente. Assim, a MQR ocorreu em 26 pacientes (24%).

A [tabela 1](#) apresenta as características do paciente pré-admissão e as variáveis no pós-operatório. Não houve diferenças nas características do paciente pré-admissão entre os pacientes com e sem MQR. Os pacientes com MQR e sem MQR não diferiram em relação ao BNMR, delírio, EVA

Tabela 1 Desfechos e características do paciente pré-admissão

	Todos (n = 114)	Sem MQR (n = 88) 76%	NQR (n = 26) 24%	p
<i>Idade em anos, mediana (IQR)</i>	60 (43-68)	60 (42-68)	55 (44-71)	0,685 ^a
<i>Faixa etária, n (%)</i>				0,603 ^b
<65 anos	75 (66)	59 (67)	16 (62)	
>65 anos	39 (34)	29 (33)	10 (38)	
<i>Sexo, n (%)</i>				0,937 ^b
Masculino	49 (43)	38 (43)	11 (42)	
Feminino	65 (57)	50 (57)	15 (58)	
<i>Estado físico ASA, n (%)</i>				0,543 ^c
I/II	87 (76)	66 (75)	21 (81)	
III/IV	27 (24)	22 (25)	5 (19)	
<i>Índice de massa corporal em kg.m⁻², mediana (IQR)</i>	26 (24-30)	26 (24-30)	29 (24-32)	0,207 ^a
<i>Duração da anestesia (min), mediana (IQR)</i>	120 (90-180)	120 (90-180)	120 (84-189)	0,868 ^a
<i>Tipo de anestesia, n (%)</i>				0,062 ^a
Geral/combinada geral e locorregional	94 (82)	75 (85)	19 (73)	
Locorregional	20 (18)	13 (15)	7 (17)	
<i>Local da cirurgia</i>				0,860 ^c
Abdominal	52 (46)	39 (44)	13 (50)	
Musculoesquelético	49 (43)	39 (44)	10 (39)	
Cabeça e pescoço	13 (11)	10 (11)	3 (11)	
<i>Temperatura na admissão à SRPA, mediana (IQR)</i>	35,5 (34,9-36,0)	35,5 (34,9-35,9)	35,7 (35,2-36,0)	0,201 ^a
<i>Hipertensão, n (%)</i>	56 (49)	46 (52)	10 (39)	0,216 ^b
<i>Hiperlipidemia, n (%)</i>	40 (35)	32 (36)	8 (31)	0,599 ^b
<i>DPOC, n (%)</i>	8 (7)	5 (6)	3 (12)	0,263 ^c
<i>Cirurgia de alto risco, n (%)</i>	28 (25)	22 (25)	6 (23)	0,841 ^b
<i>Cardiopatía isquêmica, n (%)</i>	7 (6)	5 (6)	2 (7)	0,503 ^c
<i>Cardiopatía congestiva, n (%)</i>	3 (3)	2 (2)	1 (4)	0,544 ^c
<i>Doença cerebrovascular, n (%)</i>	1 (3)	1 (1)	0	0,772 ^c
<i>Insuficiência renal, n (%)</i>	9 (8)	8 (9)	1 (4)	0,346 ^c
<i>Insulinoterapia para diabetes, n (%)</i>	17 (15)	16 (18)	1 (4)	0,059 ^c
<i>Total IRCR, n (%)</i>				0,676 ^c
≤2	109 (96)	83 (95)	26 (96)	
>2	5 (4)	4 (5)	1 (4)	
<i>Medicação com benzodiazepinas</i>	31 (27)	22 (25)	9 (35)	0,333 ^b
<i>Pré-medicação com benzodiazepinas</i>	43 (38)	31 (35)	12 (36)	0,536 ^b
<i>Cristaloides, mediana (IQR)</i>	1.000 (1.000-2.000)	1.000 (1.000-2.000)	1.000 (1.000-2.600)	0,889 ^a
<i>Coloides, n (%)</i>	3 (3)	2 (2)	1 (4)	0,579 ^c
<i>Concentrados de Hemácias, n (%)</i>	2 (2)	2 (2)	0	0,569 ^c
<i>BNMR, n (%)</i>	19 (17)	16 (18)	3 (12)	0,715 ^c
<i>NVPO, n (%)</i>	34 (30)	22 (25)	12 (42)	0,038 ^b
<i>Delirium, n (%)</i>	18 (16)	13 (15)	5 (19)	0,584 ^c
<i>EVA para dor na alta da SRPA, mediana (IQR)</i>	0 (0-2)	0 (0-2)	1 (0-3)	0,599 ^a
<i>Tempo de permanência em SRPA (min), mediana (IQR)</i>	114 (85-146)	110 (81-144)	120 (110-188)	0,169 ^a

MQR, má qualidade de recuperação; IQR, intervalo interquartil; ASA, Sociedade Americana de Anestesiologistas; DPOC, doença pulmonar obstrutiva crônica; IRCR, Índice de Risco Cardíaco Revisado; SRPA, sala de recuperação pós-anestesia; NVPO, náusea e vômito no pós-operatório; BNMR, bloqueio neuromuscular residual; EVA, escala visual analógica.

^a Teste U de Mann-Whitney.

^b Teste do χ^2 de Pearson.

^c Teste exato de Fisher.

Tabela 2 Escores QoR-40 em T0, T1 e T2 nos pacientes

	Todos (n = 114)	Sem MQR (n = 88) 76%	MQR (n = 26) 24%	p ^a
T0				
Global	180 (157-190)	184 (170-192)	121 (117-139)	<0,001
Estado emocional	36 (27-42)	39 (33-42)	24 (22-28)	<0,001
Conforto físico	54 (48-57)	55 (51-58)	29 (28-38)	<0,001
Apoio psicológico	35 (34-35)	35 (34-35)	35 (35-35)	0,115
Independência física	25 (23-25)	25 (23-25)	25 (23-25)	0,937
Dor	31 (26-35)	33 (29-35)	10 (7-26)	<0,001
T1				
Global	174 (151-183)	177 (166-187)	120 (107-134)	<0,001
Estado emocional	38 (30-42)	40 (35-43)	23 (20-28)	<0,001
Conforto físico	51 (43-55)	53 (50-56)	30 (25-41)	<0,001
Apoio psicológico	35 (34-35)	35 (34-35)	35 (31-35)	0,166
Independência física	21 (15-25)	22 (17-25)	14 (12-22)	0,001
Dor	30 (25-32)	31 (28-33)	13 (10-24)	<0,001
T2				
Global	182 (161-196)	189 (173-198)	119 (115-175)	<0,001
Estado emocional	38 (29-44)	41 (33-45)	22 (21-37)	<0,001
Conforto físico	57 (47-60)	58 (53-60)	28 (28-53)	<0,001
Apoio psicológico	35 (34-35)	35 (34-35)	35 (34-35)	0,794
Independência física	25 (24-25)	25 (24-25)	25 (24-25)	0,755
Dor	32 (26-34)	34 (29-35)	10 (7-30)	<0,001

T0, antes da cirurgia; T1, 24h após a cirurgia; T2, 3 meses após a cirurgia; MQR, má qualidade de recuperação. Valores apresentados como mediana (percentis 25-75%).

^a Obtido com o teste U de Mann-Whitney.

para dor e TdP na SRPA. No entanto, os pacientes com MQR sofreram NVPO com mais frequência (42% vs. 25%, $p = 0,038$).

A mediana do escore QoR-40 para nossa amostra foi de 180 em T0, 174 em T1 e 182 em T2.

A [tabela 2](#) mostra o escore QoR-40 em T0, T1 e T2, registrados em pacientes com e sem MQR.

Em T1, os pacientes com MQR apresentaram escores globais QoR-40 mais baixos em comparação com pacientes sem MQR (mediana: 120 vs. 174, $p < 0,001$) e escores mais baixos também para as dimensões EE, CF, IF e D.

Ao analisar os escores iniciais do QoR-40 obtidos em T0, os pacientes com MQR (identificados em T1) apresentaram escores QoR-40 globais mais baixos (mediana: 121 vs. 184, $p < 0,001$) e escores mais baixos também para as dimensões EE, CF e D.

Ao analisar os escores QoR-40 obtidos em T2, os pacientes com MQR (identificados em T1) permaneceram com escores QoR-40 globais mais baixos, em comparação com aqueles sem MQR (mediana: 119 vs. 189, $p < 0,001$) e escores mais baixos também para EE, CF e D.

Os pacientes sem MQR mostraram melhoria na dimensão CF entre T0 e T2 (mediana: 55 vs. 58, $p = 0,004$), mas não houve diferenças nos outros escores ([tabela 3](#)). Por outro lado, não houve diferenças nos escores QoR-40 nos pacientes com MQR entre T0 e T2 ([tabela 4](#)).

Discussão

Os principais achados deste estudo foram: incidência de MQR de 24%; MQR positivamente associada à NVPO; pacientes

Tabela 3 Escore QoR-40 global e escores para cada dimensão do QoR-40 em pacientes sem MQR

	Antes da cirurgia	3 meses após a cirurgia	p ^a
Global	184 (170-192)	189 (173-198)	0,306
Estado emocional	39 (33-42)	41 (33-45)	0,110
Conforto físico	55 (51-58)	58 (53-60)	0,004
Apoio psicológico	35 (34-35)	35 (34-35)	0,905
Independência física	25 (23-25)	25 (24-25)	0,747
Dor	33 (29-35)	34 (29-35)	0,886

QoR-40, escore de qualidade de recuperação; MQR, má qualidade de recuperação.

Os valores são apresentados em mediana (percentis 25-75%).

^a Obtido com o teste de sinais de Wilcoxon.

Tabela 4 Escore QoR-40 global e escores para cada dimensão do QoR-40 em pacientes com MQR

	Antes da cirurgia	3 meses após a cirurgia	p ^a
Global	121 (117-139)	119 (115-175)	0,306
Estado emocional	24 (22-28)	22 (21-37)	0,935
Conforto físico	29 (28-38)	28 (28-53)	0,108
Apoio psicológico	35 (35-35)	35 (34-35)	0,309
Independência física	25 (23-25)	25 (24-25)	0,502
Dor	10 (7-26)	10 (7-30)	0,311

QoR-40, escore de qualidade de recuperação; MQR, má qualidade de recuperação.

Os valores são apresentados em mediana (percentis 25-75%).

^a Obtido com o teste de sinais de Wilcoxon.

com MQR apresentaram escores QoR-40 menores antes da cirurgia e três meses após a cirurgia; e o estado de saúde anterior foi restaurado três meses após a cirurgia em ambos os grupos.

A incidência de MQR 24 h após a cirurgia em nosso estudo (24%) está de acordo com a literatura atual,¹³ embora haja uma carência de estudos com a mesma metodologia após a cirurgia não cardíaca.^{11,21}

Nossos resultados não encontraram qualquer associação entre MQR e características dos pacientes pré-admissão e variáveis no pós-operatório, como BNMR, delírio, EVA para dor e TdP na SRPA. No entanto, não podemos concluir que essas variáveis não são importantes para uma MQR e, em estudos futuros, uma amostra maior pode permitir conclusões mais definitivas sobre a importância dessas variáveis para o desenvolvimento de uma MQR.

Em nosso estudo houve uma associação entre MQR e NVPO. Como esperado, a incidência de NVPO foi maior em pacientes com MQR, porque o QoR-40 tem três itens relacionados à náusea e ao vômito; isso já foi estudado por Myles et al.¹⁸ Eles concluíram que os pacientes com NVPO apresentam escores QoR-40 mais baixos, mesmo com a remoção desses três itens do QoR-40. Por outro lado, o número de pacientes com NVPO em comparação com pacientes sem MQR foi maior do que o esperado, uma vez que o item NVPO é bem ponderado no questionário. Isso poderia ser explicado pelo fato de NVPO, em si, não ser suficiente para determinar uma MQR e haver outros colaboradores para isso.

Nosso estudo sugere que os pacientes com MQR podem ser identificados antes da cirurgia, porque apresentaram escores QoR-40 globais menores em T0. As dimensões EE, CF e D podem ser as mais importantes para distinguir esses pacientes daqueles que não terão uma MQR. Isso é importante porque quanto mais cedo esses pacientes forem identificados, mais cedo esforços podem ser feitos para proporcionar medidas importantes capazes de melhorar a QoR e, consequentemente, a QdV. Medidas importantes para melhorar os escores nas dimensões EE, CF e D poderiam ser iniciadas com pacientes previamente identificados, como um acompanhamento mais cuidadoso, medidas de conforto mais eficientes e regimes analgésicos mais eficazes.

Como proposto em outros estudos análogos,¹¹ uma MQR medida 24 h após a cirurgia pode prever uma má QdV três meses após a cirurgia. O QoR-40 está relacionado à QdV após a cirurgia.¹¹ Em nosso estudo, os pacientes com MQR definidos em T1 mantiveram os escores QoR-40 baixos três meses após a cirurgia. Portanto, sugerimos que a melhoria

das medidas em pacientes com MQR pode melhorar a QdV três meses após a cirurgia. Outros estudos descreveram uma relação entre o QoR-40 após a cirurgia e a QdV até três anos.¹² Portanto, o QoR-40 pode ser considerado um instrumento indireto para medir a QdV.

Os pacientes com MQR, identificados 24 h após a cirurgia, mantiveram a menor QoR até pelo menos três meses após a cirurgia, especialmente nas dimensões EE, CF e D.

As dimensões AP e IF em T0 e T2 não mostraram diferença nos pacientes com e sem MQR, o que sugere que essas dimensões podem não contribuir para o desenvolvimento de uma MQR e para um escore baixo de QoR após três meses.

Globalmente, os resultados mostram que o estado de saúde anterior foi restaurado três meses após a cirurgia em ambos os grupos. Quando comparamos os escores dos pacientes sem MQR antes da cirurgia e três meses após, observamos melhoria em apenas uma dimensão, o CF. Isso talvez possa sugerir que a dimensão mais precisa para medir a melhoria nesses pacientes pode ser o CF; porém, estudos adicionais são necessários para confirmar essa possibilidade.

Alguns podem esperar por uma melhoria no estado de saúde anterior, representada por um aumento dos escores QoR-40 globais do paciente três meses após a cirurgia. No entanto, os dois grupos não apresentaram um aumento em seus escores QoR-40 globais, quando comparamos os escores de antes da cirurgia e os de três meses após a cirurgia. Acreditamos que há razões diferentes para isso, de acordo com cada grupo. Os pacientes sem MQR não melhoraram seus escores QoR-40 globais após três meses, o que pode ser explicado pelo fato de terem obtido escores QoR-40 altos anteriormente. Por outro lado, nos pacientes com MQR, o escore QoR-40 global e os escores para cada dimensão também não melhoraram; no entanto, seus escores anteriores não foram tão elevados como nos pacientes sem MQR e alguns podiam esperar aumentá-los. Nossa interpretação é que esses pacientes apresentaram um mau estado de saúde anterior que não pode ser melhorado por meio de cirurgia por várias razões, como comorbidades, cirurgia oncológica e pessimismo sobre seus estados de saúde.

Para reduzir o viés fomos rigorosos sobre os tempos de mensurações, pois isso é essencial em um processo dinâmico como a recuperação no pós-operatório. Além disso, ao selecionar uma população cirúrgica heterogênea, devemos ser capazes de medir grandes extremos de conforto e mobilidade.¹¹ Neste estudo, foi o investigador quem administrou o questionário, o que pode ser visto como um uso mais eficiente dos recursos.²²

Limitações do estudo

Uma das limitações do nosso estudo foi a perda de alguns pacientes durante o acompanhamento, o que resultou em uma taxa de 63,3% dos pacientes que completaram o estudo.

Alguns podem considerar que deveríamos ter usado um instrumento previamente validado para medir a QdV, como questionário o SF-36; contudo, presumimos uma relação entre QoR-40 e QdV, que foi descrita anteriormente.¹¹⁻¹³ O QoR-40 e o SF-36 têm escopos e dimensões semelhantes que ajudarão em sua associação e também porque representam aspectos psicossociais semelhantes, eles devem ser correlacionados.^{12,13}

Para concluir, a QoR é fundamental para a QdV após a cirurgia. O escore QoR-40 é uma ferramenta importante para avaliar a QoR e nosso estudo sugere que a sua aplicação ao paciente é útil após a cirurgia; o QoR-40 pode ser usado antes da cirurgia para identificar os pacientes que irão desenvolver MQR. Além disso, o reconhecimento das dimensões mais afetadas pode ajudar a implantar ações para atingir uma melhor QoR e, conseqüentemente, uma melhor QdV após a cirurgia. Contudo, mais estudos são necessários para validar essa ferramenta antes da cirurgia.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Agradecimentos

A todos os funcionários da SRPA do Centro Hospitalar São João pela assistência.

Referências

1. Kluivers KB, Riphagen I, Vierhout ME, et al. Systematic review on recovery specific quality-of-life instruments. *Surgery*. 2008;143:206-15.
2. Prosser S, McArthur-Rouse. Post-operative recovery. In: *Assessing and managing the acutely ill adult surgical patient*. Blackwell Publishing Ltd; 2008. p. 39-59.
3. Allvin R, Berg K, Idvall E, et al. Postoperative recovery: a concept analysis. *J Adv Nurs*. 2007;57:552-8.
4. Wu CL, Richman JM. Postoperative pain and quality of recovery. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2004;17:455-60.
5. Capuzzo M, Alvisi R. Is it possible to measure and improve patient satisfaction with anesthesia? *Anesthesiol Clin*. 2008;26:613-26.
6. Myles PS. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients. *Br J Anaesth*. 2000;84:6-10.
7. Auquier P. Development and validation of a perioperative satisfaction questionnaire. *Anesthesiology*. 2005;102:1116-23.
8. Haq I. Psychosocial aspects of dialysis and renal transplant. *J Pak Med Assoc*. 1991;41:99-100.
9. Fleck MPA. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr*. 1999;21:19-28.
10. Myles PS. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*. 2000;84:11-5.
11. Gornall BF. Measurement of quality of recovery using the QoR-40: a quantitative systematic review. *Br J Anaesth*. 2013.
12. Myles PS. Relation between quality of recovery in hospital and quality of life at 3 months after cardiac surgery. *Anesthesiology*. 2001;95:862-7.
13. Myles PS, Viira D, Hunt JO. Quality of life at three years after cardiac surgery: relationship with preoperative status and quality of recovery. *Anaesth Intensive Care*. 2006;34:176-83.
14. Eger EI, White PF, Bogetz MS. Clinical and economic factors important to anaesthetic choice for day-case surgery. *Pharmacoeconomics*. 2000;17:245-62.
15. Lee TH. Derivation and prospective validation of a simple index for prediction of cardiac risk of major noncardiac surgery. *Circulation*. 1999;100:1043-9.
16. Fleisher LA. ACC/AHA 2007 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Care for Noncardiac Surgery: Executive Summary: a Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2007;50:1707-32.
17. Murphy GS, Brull SJ. Residual neuromuscular block: lessons unlearned. Part I: definitions, incidence, and adverse physiologic effects of residual neuromuscular block. *Anesth Analg*. 2010;111:120-8.
18. Murphy GS. Residual neuromuscular blockade: incidence, assessment, and relevance in the postoperative period. *Minerva Anesthesiol*. 2006;72:97-109.
19. Gaudreau JD. Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: the nursing delirium screening scale. *J Pain Symptom Manage*. 2005;29:368-75.
20. Wengritzky R, Mettho T, Myles PS, et al. Development and validation of a postoperative nausea and vomiting intensity scale. *Br J Anaesth*. 2010;104:158-66.
21. Leslie K, Troedel S, Irwin K, et al. Quality of recovery from anesthesia in neurosurgical patients. *Anesthesiology*. 2003;99:1158-65.
22. Gower ST, Quigg CA, Hunt JO, et al. A comparison of patient self-administered and investigator-administered measurement of quality of recovery using the QoR-40. *Anaesth Intensive Care*. 2006;34:634-8.