

ARTIGO DE REVISÃO

# Indicadores de Segurança e Qualidade em Anestesiologia

## Quality and Safety Indicators in Anesthesia

Joana Mourão<sup>1\*</sup>, Luciane Pereira<sup>2</sup>, Cláudia Alves<sup>2</sup>, Nádia Andrade<sup>3</sup>, Susana Cadilha<sup>4</sup>, Lisbete Perdigão<sup>5</sup>

### Autores

<sup>1</sup>Assistente de Anestesiologia - Secção de Qualidade e Segurança da SPA, Centro Hospitalar São João, Porto; Professora Auxiliar Convidada Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal.

<sup>2</sup>Assistente Graduada de Anestesiologia - Secção de Qualidade e Segurança da SPA, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal.

<sup>3</sup>Assistente de Anestesiologia - Secção de Qualidade e Segurança da SPA, Unidade Local de Saúde do Alto Minho, Portugal.

<sup>4</sup>Assistente Graduada Sênior de Anestesiologia - Secção de Qualidade e Segurança da SPA, Centro Hospitalar de Lisboa Central, Lisboa, Portugal.

<sup>5</sup>Assistente Graduada de Anestesiologia - Secção de Qualidade e Segurança da SPA, Centro Hospitalar de Setúbal, Setúbal, Portugal.

### Palavras-chave

Anestesia/normas; Garantia da Qualidade dos Cuidados de Saúde; Gestão da Segurança; Qualidade dos Cuidados de Saúde

### Keywords

Anesthesia/standards; Quality Assurance, Health Care; Quality of Health Care; Safety Management

## INTRODUÇÃO

A norma ISO:9000:2015, define a qualidade como “uma cultura de comportamentos, atitudes, atividades e processos que proporcionam valor ao satisfazer as necessidades e as expectativas dos clientes e de outras partes interessadas relevantes”.<sup>1</sup> A qualidade dos produtos e serviços de uma organização é determinada pela aptidão para satisfazer os clientes e pelo impacto, pretendido ou não, sobre outras partes interessadas relevantes. A qualidade dos produtos e serviços, inclui não só as funções e o desempenho pretendidos, mas também os correspondentes valor percebido e benefício para o cliente”.<sup>1</sup>

A definição da qualidade em anestesiologia, não é diferente das restantes realidades, no entanto, o grande desafio para a sua aplicação, prende-se com o carácter multifacetado da anestesiologia nas organizações hospitalares.<sup>2</sup>

A especialidade de Anestesiologia para além da sua atividade assistencial centrada no doente tem que dar resposta às diferentes exigências do sistema de saúde e da sociedade.<sup>3</sup>

As diferentes expectativas de desempenho e resultados dificultam o estabelecimento de instrumentos de medição que possam avaliar a qualidade dos atos efetuados. Urge então a necessidade de implementar indicadores,<sup>4</sup> com objetivos bem definidos. Este passo é crucial para que se possa efetuar uma correta monitorização da qualidade: deteção do evento adverso/erro; verificação e criação de respostas para

melhoria dos padrões; avaliação do impacto das medidas implementadas.

A escolha dos indicadores a aplicar deve basear-se na evidência, no seu impacto local, nos dados que se podem obter e na sua relevância para a melhoria dos cuidados.<sup>5,6</sup>

Os autores, com este trabalho pretendem iniciar a implementação dum programa nacional de qualidade e segurança em anestesiologia. Após análise do censo de 2014, o perioperatório constituiu a atividade que mais ocupa atualmente os anestesiologistas, pelo que será por esta atividade que iniciaremos este programa.<sup>7</sup> A sua implementação requer que os departamentos/serviços disponham dum número adequado de recursos humanos, tanto de anestesiologistas como de outros profissionais de saúde e assistentes administrativos.<sup>8</sup>

De forma a sistematizar os indicadores de qualidade do perioperatório (IQP) teremos em consideração os três períodos<sup>9</sup>:

1. Pré-operatório
2. Intra-operatório
3. Pós-operatório

No texto a seguir explanado, será fundamentada a escolha de cada um dos indicadores para cada período.

## PRÉ-OPERATÓRIO

- Consulta pré-anestésica externa de anestesiologia de acordo com a norma 029/2013 da Direção Geral de Saúde (DGS)
- Visita pré-anestésica
- Consentimento informado anestésico
- Otimização da hemoglobina pré-operatória
- Avaliação do risco de tromboembolismo venoso

\*Autor Correspondente:

Joana Mourão

Morada: Al. Prof. Hernâni Monteiro, 4200 - 319 Porto, Portugal.

E-mail: joanamourao1@sapo.pt

No período pré-operatório os serviços devem realizar consulta pré-anestésica de acordo com as indicações da Norma “Avaliação Pré-Anestésica para Procedimentos Eletivos” da DGS.<sup>10</sup> Doentes propostos para procedimentos cirúrgicos eletivos deverão ter agendada a avaliação pré-anestésica o mais precocemente possível, para que possam ser otimizados.

Todos os doentes devem ser observados em visita pré-anestésica realizada, idealmente, pelo médico anestesiológico que irá prestar os cuidados anestésicos no intra-operatório, uma vez que “a responsabilidade última da avaliação pré-operatória é do anestesiológico responsável por anestésiar o doente”.<sup>10</sup> Esta avaliação deve ser registada no processo clínico do doente, não sendo o bloco operatório o local ideal para a sua realização, dadas as suas especificidades.<sup>8,11,12</sup>

Na consulta/visita pré-anestésica deve ser obtido o consentimento informado de acordo com a norma 015/2013 da DGS e conforme as recomendações da norma 029/2013.<sup>10,13</sup>

Doentes propostos para procedimentos cirúrgicos eletivos deverão ter agendada a avaliação pré-anestésica a tempo de possibilitar a otimização da hemoglobina e reservas de ferro.<sup>12,14</sup>

## INTRA-OPERATÓRIO

- Registo da verificação do equipamento de anestesia
- Padronização e organização dos fármacos no carro de anestesia
- Execução da “Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica” e “Apgar Cirúrgico”
- Existência de unidades de via aérea difícil
- Presença de um anestesiológico por ato anestésico
- Disponibilidade imediata e permanente de enfermeiro para auxílio ao anestesiológico
- Avaliação e registo da temperatura
- Registo da monitorização mínima padrão
- Profilaxia antibiótica cirúrgica
- Registo do ato anestésico
- Profilaxia de náuseas e vômitos
- Notificação de incidentes adversos

O anestesiológico tem a responsabilidade de conhecer o funcionamento do equipamento de anestesia e verificá-lo antes da sua utilização.<sup>15,16</sup> A existência duma lista de verificação para o equipamento de anestesia.<sup>17</sup> Esta verificação não deve substituir a do fabricante, mas deve ser utilizada em conjugação. O equipamento de anestesia deve ser verificado por pessoal treinado e sempre de acordo com a lista de verificação local e as instruções do fabricante, em todos os locais que se pratiquem atos anestésicos. Deverá existir um registo dessa verificação.<sup>15</sup>

Em relação à segurança do medicamento, sempre que exequível, a instituição não deve adquirir fármacos que sejam

fonética, ortograficamente ou de aspeto semelhantes, assim como não deve adquirir fármacos com a mesma apresentação e dosagem/concentração por substância ativa.<sup>18,19</sup> A disposição dos fármacos no “carro” de anestesia deverá estar padronizada para cada instituição e deve assegurar a integridade do medicamento (embalagem, rotulagem, validade e outros requisitos de boas práticas), não devendo fármacos anestésicos gerais ser armazenados juntamente com anestésicos locais. Fármacos de risco elevado, como o cloreto de potássio, deverão ser armazenados separadamente e sinalizados.<sup>19-21</sup>

Todos os fármacos preparados em seringas devem ser rotulados com etiquetas coloridas, padronizadas, com brilho e contraste, devendo ser identificados com letras maiúsculas.<sup>22</sup> Sempre que possível deverá recorrer-se a seringas pré-cheias. A indústria farmacêutica deve ser encorajada a produzir este tipo de medicação, em primeira instância para medicamentos de alto risco e para aqueles administrados em perfusões que são propensas a erros de diluição e risco de infeção.<sup>20</sup> Qualquer erro que suceda com a medicação deve ser notificado recorrendo aos sistemas de notificação de incidentes local e/ou nacional.<sup>19,23</sup>

Em todos os blocos operatórios deve efetuar-se o registo da “Cirurgia Segura Salva Vidas - Lista de Verificação da Segurança Cirúrgica e do Apgar cirúrgico” de acordo com as normas 16/DQS/DQCO e 02/2013 da DGS.<sup>24,25</sup>

Os Departamentos/Serviços de Anestesiologia deverão ter unidades de Via Aérea de Rotina e Unidades de Via Aérea Difícil equipadas de acordo com o recomendado pelos Consensos de Via Aérea Difícil da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia.<sup>26</sup>

O Colégio de Anestesiologia da Ordem dos Médicos regulamenta que “A boa prática assistencial exige que o acompanhamento do doente anestésico ou sedado seja efetuado, em presença física junto do doente, por um especialista de Anestesiologia, devidamente inscrito no respetivo Colégio”. Sendo que o “anestesiológico acompanha um doente anestésico ou sedado assumindo a responsabilidade apenas por um doente em cada momento, não sendo aceitável o acompanhamento de mais do que um doente em simultâneo ou a tutela de quem acompanha outro doente”.<sup>27</sup>

O anestesiológico deverá ter um enfermeiro, com formação específica, sempre disponível para o auxiliar durante todo o ato anestésico. As instituições devem dispor de recursos adequados para contratar e formar um número suficiente de enfermeiros com estas competências.<sup>28,29</sup> A formação é essencial para que quem auxilia o anestesiológico possa responder a todas as necessidades.

A temperatura corporal é um sinal clínico tão importante como a frequência cardíaca e a tensão arterial e como tal todos os doentes devem ter a sua temperatura avaliada e registada, no intra-operatório, a intervalos de 30 minutos,

durante todo o procedimento anestésico.<sup>30-33</sup>

É recomendado o cumprimento das normas de monitorização mínima durante todos os atos anestésicos, a qual deve ser independente do tipo de anestesia, duração e local de realização da mesma.<sup>16</sup> No equipamento anestésico é essencial a existência de analisador de gases respiratórios (oxigénio, dióxido de carbono, protóxido de azoto e halogenados), que permita a análise contínua dos gases administrados ao doente, com alarmes corretamente definidos e audíveis. Quando se utiliza um agente anestésico volátil é essencial a utilização de um analisador de gases anestésicos. Os dispositivos de administração contínua de fármacos e fluídos devem ser testados e definirem-se os limites das taxas de infusão e dos alarmes, antes da sua utilização. Os alarmes da monitorização anestésica devem ter valores adaptados ao doente e tal deve ser verificado antes do ato anestésico.<sup>16,34</sup> Durante o ato anestésico, todos os doentes devem ter o seu estado fisiológico e de profundidade anestésica continuamente monitorizados. A monitorização clínica (coloração das mucosas, tamanho das pupilas, resposta ao estímulo cirúrgico, movimento da caixa torácica, pulso arterial, auscultação cardíaca e pulmonar) deve ser coadjuvada por aparelhos de monitoração. Assim é imprescindível, a disponibilidade imediata de um estetoscópio e dos seguintes equipamentos: oxímetro de pulso; dispositivo para avaliação da pressão arterial indireta; eletrocardiógrafo; analisador de gases (oxigénio, dióxido de carbono, halogenados); transdutor de fluxo para medir a pressão das vias aéreas. É recomendado que todos os doentes entubados ou sob sedação moderada/profunda sejam monitorizados com capnografia contínua, seja no bloco operatório, na unidade de cuidados intensivos, na sala de emergência ou no transporte intra/extra-hospitalar.<sup>35</sup> Deve estar disponível equipamento de monitorização contínua da temperatura para todos os doentes submetidos a anestesia geral com duração superior a 30 minutos.<sup>8</sup> Sempre que se utiliza um relaxante muscular é recomendada a monitorização do bloqueio neuromuscular.<sup>30-32</sup>

Está recomendada a profilaxia antibiótica cirúrgica dentro dos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica, e, se necessário, repicagens, de acordo com a norma 031/2013 da DGS.<sup>36</sup> Para tal, a hora de administração do antibiótico assim como da incisão cirúrgica devem ser registadas.

O registo do ato anestésico constitui uma parte essencial do processo do doente. É recomendado que seja registada a técnica anestésica, medicação efetuada, manuseio da via aérea, circuito anestésico, monitorização, acessos vasculares, fluidoterapia, perdas sanguíneas, posicionamento do doente, tempo anestésico e cirúrgico, acidentes e/ou complicações e qualquer outra informação considerada relevante.<sup>37</sup> O tempo anestésico compreende o registo do início da anestesia - quando ao anestesiológista inicia a preparação do caso e o fim da anestesia - quando o anestesiológista dá indicação

para o doente abandonar o bloco operatório.

Doentes submetidos a um procedimento sob anestesia geral com protóxido de azoto ou agentes halogenados e que tenham três ou mais fatores de risco para náuseas e vômitos pós-operatório (NVPO), devem receber terapêutica profilática combinada, com pelo menos dois agentes antieméticos farmacológicos de diferentes classes, no pré-operatório e/ou no intra-operatório.

As náuseas e os vômitos apresentam uma origem multifatorial, a sua prevenção e tratamento são um passo importante para uma adequada recuperação anestésico/cirúrgica. É importante identificar os doentes em risco para NVPO, sendo que uma intervenção multimodal, incluindo medidas farmacológicas e não farmacológicas, tem-se mostrado eficaz.<sup>33,38,39</sup>

## PÓS-OPERATÓRIO

- Requisitos mínimos da unidade de cuidados pós-anestésicos
- Transferência do doente do bloco operatório para a UCPA
- Alta da UCPA
- Satisfação do doente
- Mortalidade
- Morbilidade

A unidade de cuidados pós-anestésicos (UCPA) é um local, devidamente equipado do ponto de vista de recursos humanos, físicos e equipamento; onde o doente permanece em vigilância, após o término do seu procedimento anestésico. Estas unidades são necessárias em todos os locais que pratiquem atos anestésicos.<sup>40</sup> A UCPA deve localizar-se o mais próximo possível do bloco operatório, ser um local aberto e com uma disposição que permita a adequada vigilância e acesso a todos os doentes (distância mínima de 12-15 m<sup>2</sup>/cama). A DGS recomenda uma capacidade estimada média de 1,5-2 camas por cada sala de bloco operatório. Cada cama deverá ter como equipamento mínimo: oxímetro de pulso, eletrocardiograma e monitor de pressão arterial não invasiva. Na UCPA deverá existir ainda um carro de emergência, desfibrilhador, unidade de via aérea de acordo com os consensos de gestão via aérea em anestesiologia da SPA. Deverão estar disponíveis cobertores de aquecimento e aparelhos de aquecimento de ar forçado para cada cama.<sup>26,40</sup> A transferência dos doentes do bloco operatório para a UCPA é um momento crucial onde deverá ser evitada qualquer perda de informação. Durante o transporte o doente deve ser acompanhado por um médico anestesiológista que tenha conhecimento sobre a situação clínica do doente, o avalie continuamente e tenha capacidade de instituir medidas terapêuticas se indicado. Na admissão à UCPA, a situação clínica do doente deve ser reavaliada e toda a informação transferida registada, estando indicada a existência de uma

lista de verificação onde se registe o estado de consciência do doente; patência da via aérea; estado físico ASA; técnica anestésica; procedimento efetuado; fluídoterapia e eventos adversos/complicações.<sup>41,42</sup>

Os serviços de anestesiologia deverão ter definidos critérios de alta da UCPA – Escala de Aldrete, Aldrete e White, ou outra validada. Destes critérios deverão constar a estabilidade dos sinais vitais, um controlo satisfatório da dor, náuseas e vômitos, reversão completa de bloqueio neuromuscular e esclarecimento sob a responsabilidade da alta efetuada pelo anestesiológico.<sup>43</sup>

Relativamente à satisfação do doente com o perioperatório recomenda-se a utilização de um inquérito validado que avalie todos os períodos que o compreendem. Que seja do nosso conhecimento, apenas existe um inquérito validado para a população portuguesa, a versão portuguesa do Heidelberg Peri-anaesthetic Questionnaire.<sup>44,45</sup>

Com este trabalho a Secção de Qualidade e Segurança da SPA, pretende despertar os diferentes Departamentos/Serviços de Anestesiologia para a importância da utilização dos indicadores de qualidade e da informação deles retirada relativamente à segurança do doente e à qualidade dos cuidados prestados por cada serviço de anestesiologia.

Cientes de que a inclusão de indicadores na atividade diária dos Serviços de Anestesiologia é um passo moroso e que implica adesão por parte dos seus pares, os autores sugerem que os serviços comecem por aplicar os seguintes indicadores:

#### 1. Pré-operatório:

- Consulta pré-anestésica de acordo com a norma 029/2013 da DGS;
- Consentimento informado anestésico;
- Otimização da hemoglobina pré-operatória.

#### 2. Intra-operatório:

- Registo da verificação do equipamento de anestesia;
- Execução da “Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica” e “Apgar Cirúrgico”;
- Presença de um anestesiológico por ato anestésico;
- Existência de Unidades de Via Aérea Difícil;
- Profilaxia antibiótica cirúrgica.

#### 3. Pós-operatório:

- Transferência do doente do bloco operatório para a UCPA;
- Alta da UCPA;
- Mortalidade.

Em anexo poderão encontrar as especificações de cada indicador. Qualquer dúvida referente à sua interpretação e/ou aplicabilidade pode ser dirigida para o endereço eletrónico da sociedade portuguesa de anestesiologia, identificando a secção que pretendem contactar, assim como o indicador. Os autores pretendem, no futuro, auscultar a opinião das diferentes secções da SPA e grupos de trabalho, a fim de poderem discriminar outros indicadores.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a contribuição efetuada pela Dra. Cristina Amaral, Professor, Fernando Abelha e Dra. Maria Emília Duarte.

#### Conflitos de interesse

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

#### Conflicts of interest

The authors have no conflicts of interest to declare.

#### Suporte financeiro

O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

#### Financing support

This work has not received any contribution, grant or scholarship.

Submissão: 16 de dezembro, 2017 Aceitação: 24 de abril, 2018

Received: 16th of December, 2017 Accepted: 24th of April, 2018

## REFERÊNCIAS

1. International Standard. ISO 9000 2015. Sistemas de gestão da qualidade fundamentos e vocabulário. ISO 9000:2015(E).
2. Neuhaus C, Rohrig R, Hofmann G, Klemm S, Neuhaus S, Hofer S, et al. Patientensicherheit in der anästhesie: Multimodale strategien für die perioperative versorgung. *Der Anaesthetist*. 2015;64:911-26.
3. Dahmen KG, Albrecht DM. An approach to quality management in anaesthesia: a focus on perioperative care and outcome. *Eur J Anaesthesiol*. 2001;23:4-9.
4. Haller G, Stoelwinder J, Myles PS, McNeil J. Quality and safety indicators in anaesthesia: a systematic review. *Anesthesiology*. 2009;110:1158-75.
5. Benn J, Arnold G, Wei I, Riley C, Aleva F. Using quality indicators in anaesthesia: feeding back data to improve care. *Br J Anaesth*. 2012;109:80-91.
6. Emond YE, Stienen JJ, Wollersheim HC, Bloo GJ, Damen J, Westert GP, et al. Development and measurement of perioperative patient safety indicators. *Br J Anaesth*. 2015;114:963-72.
7. Lemos P, Viana J, Assunção JP, Veiga J, Chedas M, Sousa MC, et al. Censos Anestesiologia – 2014 Relatório Final. *Rev Soc Port Anesthesiol*. 2015;24:41-52.
8. Guidance on the provision of anaesthesia services for pre-operative assessment and preparation 2016 [accessed 23/01/2018] Available from: <http://www.rcoa.ac.uk/document-store/guidance-the-provision-of-anaesthesia-services-pre-operative-assessment-2016>.
9. Milne LF, Garry D, Ekpa J, Goose A, Lahkar A, Hariharan V. Quality indicators in anaesthesia - an audit of local practice: 1AP6-2. *Eur J Anaesthesiol*. 2013;30:21-4.
10. Sociedade Portuguesa de Anestesiologia. Avaliação Pré-Anestésica Para Procedimentos Eletivos, 029/2013. Lisboa: SPA; 2013.
11. Australian and New Zealand College of Anaesthetists (ANZCA). Guidelines on Pre-Anaesthesia Consultation and Patient Preparation. 2016 [accessed 23/08/2017]. Available from: [https://www.anzca.edu.au/getattachment/resources/professional-documents/ps07\\_guidelines\\_pre-anaesthesia\\_consultation\\_patient\\_preparation.pdf](https://www.anzca.edu.au/getattachment/resources/professional-documents/ps07_guidelines_pre-anaesthesia_consultation_patient_preparation.pdf)
12. Recomendações Observação pré anestésica Portal Oficial da OM Colégio de Anestesiologia Ordem dos Médicos; 2011 [accessed 12/07/2016]. Available from: <https://www.ordemdosmedicos.pt/index.php?lop=conteudo&op=ab817c9349cf9c4f6877e1894a1faa00&id=7bc1ec1d9c3426357e69acd5bf320061>.
13. Consentimento informado, esclarecido e livre para atos terapêuticos ou diagnósticos e para a participação em estudos de investigação. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Anestesiologia; 2013.
14. European Board of Anaesthesiology Recommendations for Preoperative anaemia and Patient Blood Management [accessed 08/07/2016]. Available from: <http://www.eba-uems.eu/resources/PDFS/safety-guidelines/EBA-Preop-anaemia-recommend.pdf>.
15. Membership of the Working Party AH, Anderson E, Bythell V, Gemmell L, Jones H, McIvor D, et al. Checking Anaesthetic Equipment 2012. *Anaesthesia*. 2012;67:660-8.
16. European Board of Anaesthesiology. EBA recommendations for minimal monitoring during Anaesthesia and Recovery [accessed 02/07/2016]. Available from: <http://www.eba-uems.eu/resources/PDFS/safety-guidelines/EBA-Minimal-monitor.pdf>.
17. World Health Organization. National Patient Safety Agency. WHO Surgical Safety Checklist NPSA/2009.PSA002/U1, 2009 [accessed 23/08/2016]. Available from: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?entryid45=59860>.
18. Direção Geral de Saúde. Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. Lisboa: DGS; 2014.
19. Direção Geral de Saúde. Segurança do doente; segurança na medicação; medicamentos de alerta; processo de gestão da medicação. Lisboa: DGS; 2015.
20. European Board of Anaesthesiology. EBA Recommendations for Safe Medication Practice 2015 [accessed 20/07/2016]. Available from: <http://www.eba-uems.eu/resources/PDFS/safety-guidelines/EBA-Recommendations-for-Safe-Medication-Practice-2015.pdf>
21. American Society of Anesthesiologists. Statement on security of medications in the operating room. Philadelphia: ASA; 2013.

22. American Society of Anesthesiologists. Statement on creating labels of pharmaceuticals for use in anesthesiology. Philadelphia: ASA; 2015.
23. Direção Geral de Saúde. Sistema Nacional de Notificação de Incidentes - NOTIFICA, 15/2014 (2014). Lisboa: DGS; 2014.
24. Direção Geral de Saúde. Cirurgia Segura Salva Vidas, 16/DQS/DQCO (2010). Lisboa: DGS; 2010.
25. Direção Geral de Saúde. Cirurgia Segura, Salva Vidas, 02/2013 (2013). Lisboa: DGS; 2013.
26. Órfão JM, Carrilho A, Ferreira A, Leão A, Mourato C, Mexêdo C, et al. Consensos na Gestão Clínica da Via Aérea em Anestesiologia. Rev Soc Port Anesthesiol. 2016;25:7-31.
27. Ordem dos Médicos. Regulamento sobre o acompanhamento e responsabilidade do anestesiolista pelo doente submetido a actos médicos de anestesia ou sedação [accessed 17/06/2016]. Available from: <https://www.ordemdosmedicos.pt/index.php?lop=conteudo&op=ab817c9349cf9c4f6877e1894a1faa00&id=3a20f62a0af1aa152670bab3c602feed>.
28. European Board of Anaesthesiology. EBA recommendations for assistance for the Anaesthesiologist European Board of Anaesthesiology 2016 [accessed 2016 07/07/2016]. Available from: <http://www.eba-uems.eu/resources/PDFS/safety-guidelines/EBA-recommendations-for-Assistance-for-the-Anaesthesiologist-2016.pdf>.
29. Australian and New Zealand College of Anaesthetists. Statement on the Assistant for the Anaesthetist Background Paper 2015 [accessed 15/07/2016]. Available from: <http://www.anzca.edu.au/documents/ps08bp-2015-statement-on-the-assistant-for-the-ana.pdf>.
30. Merry AF, Cooper JB, Soyannwo O, Wilson IH, Eichhorn JH. International Standards for a Safe Practice of Anesthesia 2010. Can J Anaesth. 2010;57:1027-34.
31. American Society of Anesthesiologists. Standards for basic anesthetic monitoring. Philadelphia: ASA; 2015.
32. Australian and New Zealand College of Anaesthetists. Guidelines on Monitoring During Anaesthesia 2015. Melbourne: ANZCA; 2015.
33. Royal College of Anaesthetists. Raising the Standard: a compendium of audit recipes 2012 [accessed 30/08/2016]. Available from: [http://www.rcoa.ac.uk/system/files/CSQ-ARB-2012\\_0.pdf](http://www.rcoa.ac.uk/system/files/CSQ-ARB-2012_0.pdf).
34. American Society of Anesthesiologists. Statement on principles for alarm management for anesthesia professionals. Philadelphia: ASA; 2013.
35. European Board of Anaesthesiology. EBA Recommendation for the use of Capnography. London: EBA; 2014.
36. Direção Geral de Saúde. Profilaxia Antibiótica Cirúrgica na Criança e no Adulto, 031/2013 (2013). Lisboa: DGS; 2013.
37. Australian and New Zealand College of Anaesthetists. The anaesthesia record recommendations on the recording of an episodic of anaesthesia care 2006 [accessed 26/07/2016]. Available from: <http://www.anzca.edu.au/documents/ps06-2006-the-anaesthesia-record-recommendations-o.pdf>.
38. Gan TJ, Diemunsch P, Habib AS, Kovac A, Kranke P, Meyer TA, et al. Consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. Anesth Analg. 2014;118:85-113.
39. Prevention of PONV - Combination Therapy 2016 [accessed 26/07/2016]. Available from: <https://pqrs.cms.gov/dataset/2016-PQRS-Measure-430-11-17-2015/9yst-9f5b>.
40. Vimlati L, Gilsanz F, Goldik Z. Quality and safety guidelines of postanaesthesia care: Working Party on Post Anaesthesia Care (approved by the European Board and Section of Anaesthesiology, Union Europeenne des Medecins Specialistes). Eur J Anaesthesiol. 2009;26:715-21.
41. Segall N, Bonifacio AS, Schroeder RA, Barbeito A, Rogers D, Thornlow DK, et al. Can we make postoperative patient handovers safer? A systematic review of the literature. Anesth Analg. 2012;115:102-15.
42. American Society of Anesthesiologists. Standards for postanesthesia care. Philadelphia: ASA; 2014.
43. Grupo de Trabalho criado pelo Despacho n.º 4321/2013 de Sua Excelência o Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde Publicado no Diário da República N.º 59. Avaliação da situação nacional dos blocos operatórios. Lisboa: Ministério da Saúde; 2015.
44. Moura AC, Ferreira MA, Barbosa J, Mourao J. Satisfação com os cuidados anestésicos num hospital central. Acta Med Portug. 2014;27:33-41.
45. Cunha A, Costa C, Ferreira M, Mourão J. Avaliação da Satisfação com os Cuidados Anestésicos pela aplicação do questionário de Heidelberg numa população cirúrgica Portuguesa. Rev Soc Port Anesthesiol. 2014;23:105-12.