

## Indicadores de Segurança do Paciente – Anestesia e Cirurgia

Taxa de complicações relacionadas à anestesia
Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD); Safety Improvement for Patients in Europe (SIMPATIE).
Casos de efeitos adversos anestésicos, ou intoxicação anestésica (registrados nos diagnósticos secundários) por 1.000 altas cirúrgicas de pacientes com 18 anos ou mais de idade, ou internações obstétricas.
Resultado
Segurança
<p>Altas com diagnósticos da Classificação Internacional de Doenças(CID) de efeitos adversos anestésicos, ou intoxicação anestésica, registrados nos diagnósticos secundários, dentre os casos que preenchem os critérios de inclusão e exclusão do denominador.</p> <p><b>Códigos da CID-10:</b></p> <p>Y48.0 Efeitos adversos de anestésicos por inalação</p> <p>Y48.1 Efeitos adversos de anestésicos por via parenteral</p> <p>Y48.2 Efeitos adversos de outros anestésicos gerais e os não especificados</p> <p>Y48.3 Efeitos adversos de anestésicos locais</p> <p>Y48.4 Efeitos adversos de anestésico, não especificado</p> <p>Y48.5 Efeitos adversos de gases terapêuticos</p> <p>Y65.3 Cânula endotraqueal mal posicionada durante procedimento anestésico</p> <p><i>Obs.: Em países onde os códigos de efeitos adversos não são comumente registrados, pode ser utilizado o código T88.4 Entubação falha ou difícil. Entretanto, é importante observar que poderão ser encontradas taxas mais altas.</i></p> <p>T41.0 Intoxicação por anestésicos inalatórios</p> <p>T41.1 Intoxicação por anestésicos intravenosos</p> <p>T41.2 Intoxicação por outros anestésicos gerais e os não especificados</p> <p>T41.3 Intoxicação por anestésicos locais</p> <p>T41.4 Intoxicação por anestésico não especificado</p>
Todas as altas cirúrgicas, de pacientes com 18 anos ou mais, ou internações obstétricas.
<p><b>Exclusões:</b></p> <p>1. Casos de altas com códigos da CID para efeitos adversos anestésicos como</p>



- diagnóstico principal, ou como diagnóstico secundário, se presente na admissão;
2. Casos de altas com códigos da CID para intoxicação anestésica como diagnóstico principal, ou como diagnóstico secundário, se presente na admissão;
  3. Casos de altas com códigos da CID para intoxicação anestésica como diagnóstico secundário, e qualquer código da CID de lesão auto infligida;
  4. Casos de altas com códigos da CID para intoxicação anestésica como diagnóstico secundário, e qualquer código da CID de dependência de droga ativa;
  5. Casos de altas com códigos da CID para intoxicação anestésica como diagnóstico secundário, e qualquer código da CID de abuso de drogas não dependente;
  6. Casos de altas com sexo, idade, data ou diagnóstico principal ignorados.

A morte em virtude da anestesia se tornou rara (tornando-se comparável aos índices de segurança atingidos em outras indústrias de alto risco, como a aviação). Por outro lado, eventos mórbidos, isto é, complicações relacionadas aos cuidados anestésicos, são muito mais prevalentes, variando desde náusea pós-operatória até falha de equipamentos (levando, por exemplo, à hiperventilação com morbidade potencialmente grave, tal como AVE ou IAM). Muitos desses eventos (além dos eventos óbvios apresentados acima) podem ser difíceis de classificar como evitáveis. Os painelistas da AHRQ, que participaram do desenvolvimento deste indicador, apresentaram preocupações quanto à frequência de codificação dessas complicações, especialmente porque o uso de códigos de causas externas é considerado voluntário e parece variar amplamente entre os profissionais. É plausível pensar que a descrição de uma “reação” talvez não a atribua ao uso de um anestésico. Outra preocupação é que alguns desses casos podem estar presentes no momento da internação (por exemplo, devido ao uso de drogas recreativas). Idealmente, este indicador deveria ser usado com uma designação de código que distinguisse as condições presentes na internação daquelas que ocorressem dentro do hospital. Entretanto, a distinção não está, geralmente, disponível nos dados administrativos usados para definir o indicador (inclusive no Brasil); portanto, essa preocupação foi abordada eliminando-se os códigos de drogas habitualmente utilizadas como drogas recreativas. Embora isto não elimine a possibilidade de que esses códigos representem a superdosagem intencional ou acidental por parte do paciente, deveria eliminar muitos desses casos.

Os painelistas da AHRQ também expressaram preocupações sobre os eventos que receberiam o código de colocação incorreta de tubo endotraqueal. Eles observaram que a má colocação verdadeira não representa um erro, mas mostraram incerteza sobre se esse código se limitaria a tais situações.

A revisão da literatura feita pela equipe da AHRQ se concentrou na validade dos indicadores de complicações baseados em códigos de diagnósticos ou procedimentos da CID-9-MC. Os resultados daquela revisão da literatura não indicam evidências publicadas sobre a sensibilidade ou o valor preditivo deste indicador com base na revisão detalhada de prontuários ou na coleta prospectiva de dados.

As evidências compiladas pela AHRQ para corroborar o indicador indicam que diversos aprimoramentos procedimentais, como as listas de verificação pré-anestésicas, são capazes de reduzir a ocorrência de erros. Outras, no entanto, como o monitoramento



intraoperatório intenso, não se mostraram capazes de produzir melhores desfechos. Além disso, os estudos revistos para corroborar este indicador foram principalmente observacionais, sem grupos-controle, reduzindo a validade dos indicadores.

O principal problema neste caso parece ser a dificuldade de se classificar a maior parte dos eventos adversos como evitáveis. Não parece haver critérios adequados. Também pode haver subnotificação nos dados administrativos.

Rosen et al. (2005) analisaram dados administrativos dos hospitais do Veterans Affairs (VA) para identificar as taxas de ocorrência de 16 indicadores de segurança do paciente da AHRQ. A taxa observada do indicador complicações da anestesia foi de 0,56 por 1.000 altas hospitalares. Este indicador de segurança do paciente esteve associado significativamente a outro indicador da AHRQ - “Dificuldade Técnica durante Procedimento” (atualmente renomeado para “Puncionamento ou laceração acidental”). Não foram encontradas diferenças significativas entre as internações com ou sem eventos deste indicador no que diz respeito à duração da internação, mortalidade e custos (Rosen et al., 2005).

Dados administrativos de hospitais comunitários em 16 estados dos EUA foram analisados para analisar se as diferenças raciais e étnicas em eventos de segurança do paciente desaparecem quando a renda (um substituto para o estado socioeconômico) é levada em consideração (Coffey et al., 2005). As complicações anestésicas ocorreram com frequência significativamente maior em pacientes negros e hispânicos que em pacientes brancos.

Existem preocupações com a validade deste indicador; portanto, ele deve ser usado com cautela. Não está claro se o indicador se relaciona consistentemente a desfechos adversos. Em dados obtidos nos EUA (Zhan and Miller, 2003), ele esteve associado a maiores custos, mas não a uma maior mortalidade ou maior tempo de internação.

Atualmente, a AHRQ não recomenda o uso deste indicador para relatórios comparativos, mas ele pode ser usado para a melhoria interna de qualidade (AHRQ, 2009). É considerado como "Indicador Experimental" pela AHRQ, ou seja, um indicador que ainda precisa de aprimoramentos (AHRQ, 2011).

Os óbitos por intoxicação com medicamentos são considerados, atualmente, um dos agravos de saúde pública. Recente estudo brasileiro que descreve o perfil epidemiológico da mortalidade por intoxicação com medicamentos na população do Brasil, a intoxicação por anestésicos e gases terapêuticos está presente (MOTA et al, 2012).

Em recente estudo nacional com pacientes submetidos a uma das técnicas de anestesia do neuroeixo foram observadas: hipotensão arterial, bradicardia sinusal, taquicardia sinusal, hipertensão arterial. De acordo com os resultados do estudo taquicardia e hipertensão arterial podem não ter sido diretamente relacionadas aos bloqueios do neuroeixo.

Fica evidente que a segurança do paciente é questão cada vez mais discutida. Estudos demonstram que a avaliação pré-anestésica traz grandes benefícios para o paciente quando comparadas àquelas realizadas no pré-operatório imediato, pois “pode reduzir as intercorrências intra e pós-operatórias e evitar desfechos desfavoráveis” (PRIETO et al, 2011).

Idade, sexo, morbidades.



Este indicador tem o objetivo de captar casos sinalizados por códigos de causas externas e códigos de complicações por efeitos adversos da administração de drogas terapêuticas, além de superdosagem de drogas anestésicas usadas principalmente em ambientes terapêuticos.

Banco de dados administrativos hospitalares

Agency for Healthcare Research and Quality. AHRQ Quality Indicators (AHRQ QI). Guidance on Using the AHRQ QI for Hospital-Level Comparative Reporting. June 2009. AHRQ QITM Version 4.5, Experimental Quality Indicators #1, Technical Specifications, Rate of Complications of Anesthesia. [capturado 15 jul 2013]. Disponível em: [www.qualityindicators.ahrq.gov](http://www.qualityindicators.ahrq.gov).

AHRQ Quality Indicators. Guide to Patient Safety Indicators. March 2003 [Internet]. Version 3.1 (March 12, 2007). [capturado 15 dez. 2008]. Disponível em: [http://www.qualityindicators.ahrq.gov/psi\\_download.htm](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/psi_download.htm).

AHRQ Quality Indicators. Patient Safety Indicators: Technical Specifications. March 2003 [Internet]. Version 3.2 (March 10, 2008). [capturado 15 dez. 2008]. Disponível em: [http://www.qualityindicators.ahrq.gov/psi\\_download.htm](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/psi_download.htm).

AHRQ Quality Indicators. Quality Indicator Measure Development, Implementation, Maintenance, and Retirement Prepared for: Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services.

Coffey RM, Andrews RM, Moy E. Racial, ethnic, and socioeconomic disparities in estimates of AHRQ patient safety indicators. *Med Care* 2005 Mar;43(3 Suppl):I48-I57.

Drosler S. Facilitating Cross-National Comparisons of Indicators for Patient Safety at The Health-System Level in the OECD Countries. *OECD Health Technical Papers No. 19* [Internet]. 07-Apr-2008. [capturado 09 abr. 2009]. Disponível em: <http://www.oecd.org/health/hcqi>.

Kristensen S, Mainz J, Bartels P. Catalogue of Patient Safety Indicators. Safety Improvement for Patients in Europe. *SimPatIE - Work Package 4* [Internet]. March 2007. [capturado 16 set. 2007]. Disponível em: <http://www.simpatie.org/>.

Mattke S, Kelley E, Scherer P, et al. Health Care Quality Indicators Project. Initial Indicators Report. *OECD Health Technical Papers No. 22* [online]. 09-Mar-2006. [capturado 09 abr. 2009] Disponível em: <http://www.oecd.org/health/hcqi>.

McDonald, K., Romano, P., Geppert, J., et al. (2002), "Measures of Patient Safety Based on Hospital Administrative Data C. The Patient Safety Indicator." Technical Review 5. AHRQ. Publication nº 02-0038. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. August 2002.

McLoughlin V, Millar J, Mattke S, Franca M, Jonsson PM, Somekh D, et al. Selecting indicators for patient safety at the health system level in OECD countries. *Int J Qual Health Care* 2006 Sep;18(Suppl 1):14-20.

Rosen AK, Rivard P, Zhao S, Loveland S, Tsilimingras D, Christiansen CL, et al. Evaluating the patient safety indicators: how well do they perform on Veterans Health Administration data? *Med Care* 2005 Sep;43(9):873-84.

MOTA, Daniel Marques et al. Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos



PROQUALIS

no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década. Ciências & Saúde Coletiva 17(1):61-70, 2012.

PRIETO, Ulises et al. Complicações anestésicas em Cirurgia Plástica e a importância da consulta pré- anestésica como instrumento de segurança. Rev. Bras. Cir. Plást. 2011; 26(2): 221-7.

PEREIRA, Ivan Dias Fernandes et al. Análise Retrospectiva de Fatores de Risco e Preditores de Complicações intraoperatórias dos Bloqueios do Neuroeixo Realizados na Faculdade de Medicina de Botucatu- UNESP. Revista Brasileira de Anestesiologia. Vol. 61, No 5, Setembro-Outubro, 2011.

Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Projeto Diretrizes. Segurança em Anestesia Regional. AMIB, 2012. 32p. Disponível em: [http://www.projetodiretrizes.org.br/diretrizes11/seguranca\\_em\\_anestesia\\_regional.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/diretrizes11/seguranca_em_anestesia_regional.pdf). Acesso em 12 jan.2014.

© Proqualis/Instituto de Comunicação Científica e Tecnológica em Saúde/Fiocruz, 2014



Ministério da Saúde

FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Comunicação e Informação  
Científica e Tecnológica em Saúde