

Segurança na Sala de Cirurgia: Uma Abordagem de Importância Vital

James S. Reilly e Brian K. Reilly

Introdução

O relatório amplamente aclamado e muito crítico do Instituto de Medicina publicado em 1996, chamou a atenção para o fracasso das nossas lideranças médicas em garantir a segurança ideal, segundo análise, dos *Health Care Systems* dos Estados Unidos da América. Os erros aparentes resultaram em mais de 44.000 até 98.000 mortes por ano. As mortes raramente ocorreram por más ações ou decisões erradas dos profissionais, mas foram, muitas vezes, o resultado da falta de comunicação inerente aos sistemas médicos, devido a sua complexidade e interações múltiplas e que não possuem uma lista de checagem para evitar erros.¹

Os resultados estarrecedores são de que um em cada onze pacientes experimentarão um evento adverso durante o período da internação. Destaco que mais de 50% destes estão especificamente relacionados aos procedimentos cirúrgicos e suas consequências. Os custos desses eventos são enormes, resultando em cerca de US\$ 79 bilhões de dólares de gastos extras na prestação de cuidados da saúde. Estes custos são enormes e colocam um peso indevido sobre a sociedade na manutenção da saúde dos seus cidadãos.²

O que são erros médicos? É muito importante entendermos. Erros médicos são resultados evitáveis, muitas vezes inesperados ou não intencionais, para o paciente e para a nossa prestação de cuidados de saúde. A lista começa com o diagnóstico incorreto que pode levar a esquemas de tratamento inadequados e ineficazes. Além disso, o paciente pode ter uma condição tratável e se o médico não iniciar o tratamento adequado é um ato de omissão.

Os eventos adversos também resultam em danos, mas são diferentes. As intervenções específicas também podem dar errado. Existem procedimentos impróprios - médicos ou cirúrgicos - quando o procedimento errado é realizado em um paciente específico ou no local incorreto, por exemplo, perna direita *versus* perna esquerda; biópsia da mama esquerda ao invés da mama direita, imagem do pescoço em vez do abdômen. A cirurgia é a responsável por cerca de 2.700 erros anuais de procedimentos em pacientes ou no local errado.

Os eventos adversos mais graves são chamados de Eventos Sentinela. Os Eventos Sentinela resultam em ferimentos graves ou morte inesperada. Nas atuais guias de orientações nos Estados Unidos, todos os Eventos Sentinela devem ser notificados à *Joint Commission for Accreditation of Hospital Organizations* (JCAHO).

Para entender isso melhor, devemos olhar para a história do ensino médico e como o nosso treinamento cirúrgico tem tratado os erros cirúrgicos, para que possamos realizar um processo de mudança. O local típico para discussão e resolução de erros cirúrgicos ocorria em conferências mensais chamadas

Morbidade e Mortalidade (M & M). O histórico clínico e de intervenções cirúrgicas dos pacientes eram apresentados geralmente pelo estagiário júnior ou residente. As decisões cirúrgicas e tratamentos eram debatidos, as opiniões dos cirurgiões mais experientes procuradas e discutidas, os erros individuais criticados e o cirurgião ou o residente infrator eram então acusados e humilhados publicamente. Os resultados eram mantidos em sigilo e raramente revistos. Nunca havia qualquer revisão sistemática de tendências, estratégias para reduzir os erros, ou discussões sobre a comunicação e supervisão adequada que pudessem identificar a falta de habilidades, conhecimentos ou sistemas de apoio para alcançar um resultado seguro e ideal. O processo recebia o título de “Culpe, nomeie e envergonhe”.³

O Relatório do Instituto de Medicina reconsiderou prontamente a Análise do Erro Cirúrgico e uma compreensão melhor dos fatores humanos que nos predis põem a cometer erros de julgamento ou técnica. Poucos erros são devidos à má conduta individual. A maioria das análises e avaliações identificou a importância de uma abordagem sistemática para a redução de erros. Estes começam com a compreensão dos fatores humanos que contribuem para o mau resultado. As pessoas, o ambiente e instrumentos ou equipamentos impróprios ou com defeito levam a erros.

O processo para avaliar e reduzir os erros cirúrgicos, e também todos os resultados médicos deficientes, é conhecido por Análise das Causas. A análise cuidadosa da frequência de erros e o que os controles e avaliações identificam para preveni-los só podem ocorrer se o processo que antecede o evento cirúrgico for conhecido e analisado. A segurança não é obtida por avisos individuais ou punição, mas por meio da criação de controles em vários níveis, que confirmem o paciente, o procedimento e o local corretos.⁴

Os estudos de fatores humanos são muito importantes e têm enfatizado a percepção de que todos os comportamentos humanos podem ficar abaixo do desejado se há fadiga, *stress*, fome ou doença que aflija o cirurgião. Além de tudo isso é certo que a inexperiência tem um papel importante, especialmente se houve má supervisão durante a residência ou a falta de orientação para jovens e cirurgiões menos experientes. Muitos procedimentos cirúrgicos podem variar de normal e de rotina para raros e exóticos. A falta de preparação pode conduzir igualmente a resultados médicos insatisfatórios.

No entanto, o fator mais importante nas áreas Perioperatórias Cirúrgicas é a má comunicação. A comunicação pode deteriorar-se a partir de comportamentos do cirurgião, muitas vezes arrogantes, e intimidar as equipes de enfermagem e de anestesia de se manifestar quando perceberem uma fonte de erro potencial. As diferenças culturais conduzem a comportamentos diferentes. Além disso, as equipes médicas são muitas vezes constituídas por pessoas de todo o mundo, com diferentes idiomas e expressões idiomáticas. Também a coesão é muito importante para respostas rápidas às mudanças na condição clínica dos pacientes. A formação da equipe é estabelecida quando todos sabem o nome um do outro, o papel no procedimento cirúrgico e as responsabilidades individuais.

Estas evidências foram demonstradas em um relatório com 50 procedimentos cirúrgicos gerais mais comuns. Os autores analisaram as diferentes tarefas da

equipe em relação ao paciente, ao equipamento e a comunicação. O processo foi chamado de METEOR (*Metric Evaluation Task Execution Operating Room*). Cada procedimento teve uma média de 106 tarefas das quais 80 foram consideradas essenciais para todos os procedimentos. Quando subdivididas, cerca de 32 foram relacionadas com o equipamento, 29 com a comunicação e 19 com o paciente. Cada um e todos os procedimentos, desta maneira, têm o potencial para pelo menos 80 oportunidades de erro, mesmo no procedimento mais rotineiro.⁵

Os comportamentos dos cirurgiões têm um papel essencial na melhoria do funcionamento dos procedimentos complexos e na redução de erros nos 80 a mais de 100 passos ao longo do caminho. Os cirurgiões têm de mudar. O passado os impeliu a serem autônomos, demonstrarem autoridade, serem assertivos, tentarem exercer ao máximo o controle do ambiente e fazerem do auto interesse, o seu ponto focal.

O cirurgião moderno é mais eficaz se seguir os seguintes traços ou características: compromisso com a segurança, atenção e capacidade de percepção, pesquisa com discussão, comunicação eficaz e dar sentido as coisas - que significa consciência.⁶

A comunicação eficaz é construída com a familiaridade e estabilidade da equipe cirúrgica. A formação dos grupos não ocorre por acaso, mas requer a participação de todos os membros da equipe cirúrgica. Todos os membros devem encontrar-se na sala de operações antes do início da cirurgia e discutir as necessidades previstas, problemas e soluções que farão com que o dia prossiga sem problemas e de forma segura. Esta discussão é chamada de **grupo de reuniões** ou “*huddle*”. Cada paciente, procedimento, nomes e funções dos membros da equipe devem ser discutidos abertamente. Quaisquer problemas que possam comprometer o resultado, como a falta ou instrumentos quebrados, atrasos de pacientes ou morbidades, necessidade de equipamentos especiais ou produtos derivados do sangue, precisam ser discutidos e escritos no “quadro branco” da sala, como um lembrete para solicitar e antecipar uma solução.^{7,8}

A importância disto foi anunciada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A OMS observou que em todo o mundo “Cirurgia Segura Salva Vidas”. Há três elementos que são essenciais para atingir esse objetivo. O primeiro passo é o **grupo de reunião** “*huddle*” antes do procedimento, como discutimos acima. Em seguida, é a **entrada** ou “*sign in*”, que ocorre imediatamente antes da incisão e confirma o paciente, o procedimento e o local correto. O terceiro passo é a **saída** “*sign out*”, que ocorre imediatamente após o fechamento da ferida cirúrgica. Esta etapa inclui a comunicação do cirurgião com uma enfermeira para assegurar que o procedimento correto está registrado como completado, e também de um cartão de pontuação de que o equipamento e o resultado foram corretos. O elemento final é o plano pós-operatório, incluindo a situação da Sala de Recuperação de Anestesia Pós-Operatória (SRPA) *versus* Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e alta ou internação do paciente.

Um estudo recente sobre a eficácia do procedimento e protocolo da OMS em 8 hospitais mostrou uma diminuição de 4% nas complicações e de 0,3% de redução na mortalidade.⁹

A Universidade de Cincinnati mostrou que a melhoria da comunicação reduz ainda mais as complicações após o término da cirurgia. O estudo identificou que as falhas de comunicação entre a Equipe da Sala de Operação e da UTI foram reduzidas quando o Assistente e o Estagiário comunicaram-se pessoalmente à beira do leito na UTI e, em seguida, trouxeram o paciente diretamente para o centro cirúrgico, evitando desta maneira quaisquer entraves pré-operatórios. Após a conclusão do procedimento, os médicos se reuniram novamente “face a face” na UTI para rever a lista de preocupações e garantir que todos os detalhes do procedimento e os medicamentos usados foram registrados corretamente na prancheta.

O Colégio Americano de Cirurgiões aprovou recentemente o direito de defesa do paciente com o seu programa “Fale Conosco®” para que percebam que o seu papel é fundamental ao auxiliar os cirurgiões e as enfermeiras a evitar erros de procedimento, nome e local. A comunicação de alerta direto do paciente para toda a equipe de sala de operação é essencial para aperfeiçoar os resultados seguros.^{10,11}

No Hospital Infantil Nemours-duPont, participamos e gravamos todos os resultados significativos que ficam disponibilizados em nosso site Nemours. Dois exemplos são apresentados. Monitoramos nossa taxa de infecção do cateter central na UTI. Com a introdução de protocolos de sepsis muito estritos, reduzimos nossa taxa de Infecção do Cateter Central para quase zero. (**Figura 1**) Da mesma forma, com a adoção da técnica intracapsular para tonsilectomia e adenoidectomia (T&A), nossa taxa de sangramento pós-tonsilectomia diminuiu drasticamente, abaixo da média nacional nos EUA e mantém-se em 0,8%. (**Figura 2**)

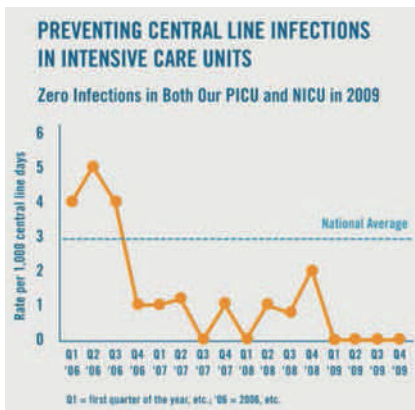


Figura 1. Infecções de cateter central no Nemours Hospital

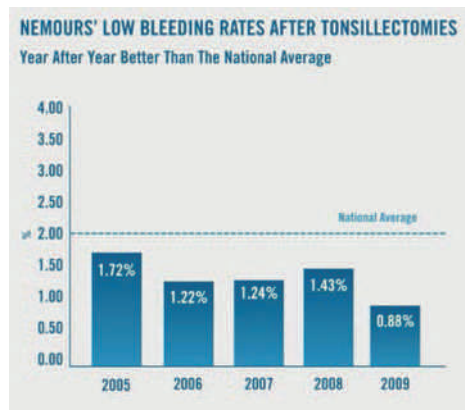


Figura 2. Taxa de sangramento em tonsilectomia no Nemours Hospital

Outra área de preocupação para a segurança é o problema dos incêndios na sala de cirurgia. Os procedimentos cirúrgicos são muito comuns com 27 milhões por ano e cerca de 2200 incêndios nas salas de cirurgias, por ano. Cerca de 130 deste incêndios resultam em ferimentos graves e há cerca de 1 morte por ano atribuída ao sinistro.

Quando investigados os 130 incêndios que ocorreram em um ano, aprendemos o seguinte: incêndios dentro das salas de cirurgia precisam de 3 elementos para a

combustão. Estes incluem ambiente enriquecido em oxigênio, fonte de combustível e um mecanismo de ignição. O circuito da anestesia muitas vezes cria o ambiente enriquecido em oxigênio, particularmente quando o processo é acima do tórax, mais especificamente na região da cabeça e pescoço. O combustível pode vir dos campos cirúrgicos de material sintético descartável ou de preparações alcoólicas utilizadas na assepsia da pele. O gatilho de ignição vem da eletrocauterização ou a partir de um laser, em particular lasers de dióxido de carbono^{12, 13}

Conclusões

Os cirurgiões precisam conduzir a jornada para a segurança ideal que todos desejam. Proteger os pacientes ambulatoriais e todas as crianças sob nossos cuidados é a nossa tarefa mais importante.

Referências bibliográficas

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To Err is Human: Building a Safer Health System. Report from the Committee on Quality of Health Care in American, Washington, DC: National Academy Press, 1999.
2. Committee on Quality Health Care in America, Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington, DC: National Academy Press, 2001
3. Clark JR Making Surgery Safer J Am Coll Surg 200(2): 229-235 2005
4. Borchard A, Schwappach DL, Barbir A, Bezzola P Systematic Review of the Effectiveness, Compliance and Critical Factors for Safety Checklists in Surgery Ann of Surg 256(6):925-933, 2012.
5. Russ S, Rout S, Sevdalis N, Moorthy K, Darzi A, Vincent C Ann of Surg 258(6): 856-871, 2013
6. Vannucci A, Kras J, Decision Making, Situation Awareness, and Communication Skills in the Operating Room Int. Anesthesia Clinics 51(1): 105-127, 2013.
7. Rosenfield LK, Chang D The Error of Omission: A Simple Checklist Approach for Improving Operating Room Safety Plastic Recon Surg 123(1): 399-402, 2008.
8. Poore SA, Sillah NM, Mahajan AY, Kutowski KA Patient Safety in the Operating Room: IntraOperative and PostOperative Plastic Recon Surg 130(5) 1048-1058, 2012.
9. Clavien PA Targeting Quality in Surgery Ann Surg 258(5): 659-668 2013.
10. Russ S, Arora S, Wharton R, Wheelock A, Hull L, et al. Measuring Safety and Efficiency in the Operating Room: Development and Validation of a Metric for Evaluating Task Execution in the Operating Room J Am Coll Surg 216(3):472-480, 2013.
11. Martinez EA, Thompson DA, Errett NA, Kim GR, Bauer L, et al. High Stakes and High Risk: A Focused Qualitative Review of Hazards During Cardiac Surgery Anesth & Analges 112(5): 1061-1074, 2011.
12. ElBardissi AW, Sundt TM Human Factors and Operating Room Safety Surg Clin N Am 92: 21-35, 2012.
13. Varughese AM, Rampersad SE, Whitney GM, Flick RP, Anton B, Heitmiller ES Quality and Safety in Pediatric Anesthesia