

PRINCIPIOS DO GERENCIAMENTO DE CRISES EM ANESTESIOLOGIA

PARTE II - CONTROLE DE RECURSOS

TUTORIAL DE ANESTESIA DA SEMANA

Dra. Gabriela Nerone
Correspondência para sba@sba.com.br

A parte II deste tutorial procura traduzir em princípios práticos o conhecimento cognitivo e habilidades para a tomada de decisão que foram discutidos na parte I.

PREPARAÇÃO: QUAIS SÃO OS RECURSOS DISPONÍVEIS?

O ambiente de trabalho do anestesiológico envolve inúmeros recursos - fármacos, equipamentos, pessoas com formação técnica ou não, setores de apoio - que devem ser coordenados para o controle efetivo de uma situação crítica. É improvável que todos esses recursos sejam identificados no auge de uma crise. Portanto, deve-se procurar criar o hábito de refletir sobre a alocação de recursos antes que uma crise apareça.

Próprios

O conhecimento e habilidades de um anestesiológico serão sempre seu principal recurso. Contudo, esse recurso é esgotável e nem sempre pode ser utilizado para mais de uma atividade ao mesmo tempo. Um mesmo profissional pode realizar ações simultâneas como, por exemplo, ventilar o paciente manualmente e discutir com a equipe cirúrgica qual será o posicionamento do paciente, mas não pode ventilar o paciente manualmente e realizar uma punção venosa ao mesmo tempo.

A alocação de recursos próprios, principalmente a atenção, é uma habilidade crucial para anestesiológicos. O desempenho humano é inconstante e flutua conforme fatores como fadiga, sobrecarga de trabalho, doença ou preocupação com assuntos pessoais. É essencial que o profissional perceba essas flutuações e aja de acordo, seja insistindo para que um colega o substitua, seja ajustando os alarmes para limites mais estreitos, volumes mais altos ou permanecendo em pé durante a cirurgia e conversando com o pessoal de sala para manter-se alerta. A responsabilidade pela segurança do paciente é do anestesiológico. Ninguém vai agradecer-lo por seguir adiante sem ter condições caso isso resulte em uma catástrofe.

Atitudes de risco e pressão por produção

Psicólogos que estudam o comportamento de aviadores identificaram 5 atitudes de risco que devem ser ativamente combatidas e orientaram os pilotos a repetirem em voz alta uma “frase-antídoto” quando percebessem essas atitudes em si mesmos.

Quadro 1.1 Atitudes de risco e suas frases-antídoto

Atitude de risco	Frases-antídoto
Anti-autoridade: “Não me diga o que fazer. A polícia não é para mim.”	“Siga as regras. Normalmente, elas estão certas.”

Atitude de risco	Frase-antídoto
Impulsividade: “Faça algo rapidamente, qualquer coisa.”	“Não tão rápido. Pense primeiro.”
Invulnerabilidade: “Não aconteceria comigo. É somente um caso de rotina.”	“Poderia acontecer a mim. Mesmo casos de rotina desenvolvem problemas sérios.”
Macho: “Vou lhe mostrar que posso fazê-lo. Posso entubar qualquer um.”	“Arriscar é tolice. Planeje-se para falhas.”
Resignação: “De que adiantaria? Está fora do meu alcance. Isso é para o cirurgião.”	“Eu não estou sem socorro. Eu posso fazer a diferença. Existe sempre algo a mais para se tentar que pode ser útil.”

(Reproduzido de Gaba DM, Situações Críticas em Anestesiologia, 1a Ed)

A pressão por realizar mais casos em menos tempo, com menos cancelamentos e menos tempo para realizar avaliação pré-anestésica pode resultar no desenvolvimento dessas atitudes de risco. O anesthesiologista deve se assegurar de que o critério principal de qualquer tomada de decisão seja a segurança do paciente. Em aviação, existem protocolos pré-estabelecidos de “ir/não ir” para evitar que decisões sobre missões sejam tomadas “no calor do momento”. A elaboração de diretrizes médicas pode igualmente simplificar essas decisões na anestesiologia.

Pessoal de sala cirúrgica

Outros anestesistas e cirurgiões

Esses profissionais têm conhecimento e habilidades similares às suas, portanto podem ser designados para realizar ou supervisionar ações críticas, para auxiliar em decisões difíceis e para verificar a acuidade do anesthesiologista que está gerenciando a crise.

Enfermeiras e técnicas de enfermagem

Podem ser alocados para tarefas de acordo com seu nível de treinamento, por exemplo, aferição manual da pressão arterial, ventilação manual, montagem de equipos de infusão, instalação de equipamentos, observação de parâmetros específicos do paciente ou monitores sob supervisão do gerenciador da crise. Provavelmente saberão onde encontrar drogas e equipamentos necessários. Deve-se evitar enviar todo o pessoal habilitado para fora da sala, pois sua ajuda poderá ser crucial no controle de algo mais crítico.

Pessoal não-médico

Mesmo pessoal sem treinamento médico, como funcionários administrativos ou de limpeza, poderão ser úteis para ações como chamar ajuda, ajudar a movimentar o paciente, trazer materiais, comunicação com recursos externos como banco de sangue ou laboratório. Deve-se sempre certificar que tenham entendido as instruções recebidas.

Equipamento

Para otimizar o uso dos equipamentos a seu dispor, o anesthesiologista deve procurar assegurar-se de que:

- O equipamento de rotina relevante está presente, sob manutenção adequada e funcionando apropriadamente
- O equipamento de apoio crítico está imediatamente disponível e operante
- Sabe operar as funções básicas de cada peça do equipamento em circunstâncias normais e anormais
- Evita erros na utilização do equipamento e corrige erros que eventualmente aconteçam

Ajuda cognitiva

A memória humana é imperfeita. Existem diversos protocolos e lembretes escritos para libertá-lo da necessidade de memorizar todos os detalhes de todos os casos possíveis. Não se deve hesitar em reler o

prontuário do paciente, revisar dados de tendência do monitor, lançar mão de bulas de medicamentos ou dicionários de referência de fármacos. Tabelas com instruções para a preparação de drogas, manuais, *checklists* e protocolos escritos também oferecem grande auxílio. Caso o profissional não encontre material de apoio sobre uma determinada condição/cirurgia, recomenda-se que produza a sua própria, para otimizar sua habilidade de gerenciar recursos.

Recursos externos

Na maioria das instituições onde são realizadas cirurgias, existem recursos externos que podem auxiliar na prevenção ou controle de crises, por exemplo, banco de sangue, laboratório, radiologia, consultoria de outros especialistas (cardiologistas, neurologistas e outros), engenharia biomédica e administradores.

Deve-se planejar previamente como acionar esses recursos. Onde estão localizados fisicamente? Como fazer para contactá-los? Como fazer se a via principal de comunicação não estiver funcionando ou não surtir efeito?

Há também outros recursos regionais ou nacionais, como linhas telefônicas de Centros de Informações Toxicológicas ou, nos EUA, a linha de apoio à Hipertermia Maligna, que orienta o encaminhamento de pacientes possivelmente suscetíveis e mesmo auxilia no manuseio de casos agudos. Ocasionalmente, pode-se entrar em contato com o fabricante de medicamentos ou equipamentos.

Outro recurso valioso é o acesso à literatura científica nacional e internacional, geralmente fornecido pela sociedade da especialidade ou pela instituição vinculada (hospital ou universidade).

Planos

Recursos podem ser reconhecidos e utilizados “durante o vôo”, mas sua otimização advém de planejamento prévio. Os planos podem ser realizados sob três aspectos:

Planos globais

Envolvem o conhecimento detalhado do ambiente de trabalho, seja uma sala cirúrgica, uma sala de recuperação pós-anestésica ou uma unidade de radiologia. A disposição de equipamentos, fármacos e recursos externos será diferente de um lugar para o outro e o anesthesiologista *não estará preparado* para gerenciá-los a não ser que tenha planejado previamente. Deve-se procurar saber onde estão e como funcionam todos os componentes da anestesia planejada, inclusive fármacos de ressuscitação cardiorrespiratória, bombas de infusão, desfibriladores, fontes alternativas de oxigênio, material para via aérea difícil, kits de hipertermia maligna e sistemas de administração de oxigênio em caso de falha, como dispositivo máscara-balão. Pensar sobre onde estão e como acionar recursos externos. Pensar em como chamar ajuda em caso de parada cardiorrespiratória. Saber onde encontrar extintores de incêndio e como acionar paramédicos, bombeiros e polícia.

Plano anestésico

A avaliação pré-anestésica e a construção de um plano anestésico detalhado têm o objetivo de prevenir problemas que podem progredir para consequências adversas. O plano anestésico delineia como conduzir a anestesia, como manusear problemas prováveis e que recursos devem ser recrutados para atingir os objetivos do caso. Deve adaptar a técnica anestésica levando em consideração as comorbidades do paciente, as solicitações técnicas da cirurgia (por exemplo, posicionamento), o equipamento disponível e as habilidades do anesthesiologista. Deve incluir planos de contingência caso os planos iniciais falhem.

Procedimentos emergenciais

Todos os ambientes de trabalho complexo sistematizam procedimentos de emergência (elaboram manuais de conduta), uma vez que mesmo pessoas bem treinadas precisam de ajuda durante crises que se modificam rapidamente. Apenas alguns eventos críticos em anesthesiologia, como parada cardiorrespiratória e hipertermia maligna, tiveram respostas formalizadas em manuais dessa forma.

Instruções

É essencial que os membros da equipe concordem sobre um plano antes do início do caso. Deve-se discutir o posicionamento do paciente, a extensão da dissecação e planos de contingência para quando mudar do plano inicial para um plano alternativo.

COMPORTAMENTOS DE CONTROLE

Antecipação

É importante antecipar as solicitações de um caso previamente - ter um alto índice de suspeição para os problemas considerados prováveis devido às comorbidades dos pacientes e manter-se a par de cada mudança que ocorre no seu ambiente de trabalho.. Pilotos chamam essa habilidade de “conhecimento da situação” (situational awareness). Pode-se perder terreno rapidamente se a situação se alterar muito rapidamente ou se o anestesiológista falhar em alocar recursos suficientes para detectar as alterações precocemente. Caso isso ocorra, deve-se diminuir o andamento do caso (por exemplo, solicitar ao cirurgião que adie as ações significativas enquanto o anestesiológista se coloca em dia) ou mobilizar recursos adicionais (pedir ajuda) para sair do atraso.

Vigilância

Conforme discutido na parte I deste tutorial, a vigilância é a pedra angular do gerenciamento de crises. Dois fatores em especial podem deteriorar esse recurso do anestesiológista: distrações e sobrecarga de trabalho. Distrações ocorrem durante todo o ato anestésico na forma de atividade do cirurgião, das enfermeiras e técnicas ou de chamadas de unidades externas, por exemplo, da unidade de terapia intensiva, para saber em que condições de ventilação e monitorização o paciente será admitido. Outras formas de distração são música, conversas e piadas na sala cirúrgica. Apesar de tornarem o ambiente mais agradável, podem diminuir significativamente o nível de vigilância do anestesiológista. Em situações de crise, *todas* as distrações devem ser eliminadas.

Gerenciamento da atenção durante tarefas variadas

Deve-se constantemente priorizar tarefas mais críticas e deixar problemas menos críticos para quando estiver seguro de que o paciente está estável. Por outro lado, durante períodos de baixa carga de trabalho, deve-se na medida do possível lidar com problemas menores, para que não se acumulem e evoluam para incidentes críticos. Mesmo durante interações com doutorandos, residentes, subordinados ou supervisores, o controle vigilante do paciente deve ser mantido. Se houver suspeita de um problema, a atenção do profissional deve ser focada primariamente nisso até que ele prove a si mesmo que está tudo bem. A qualquer momento, independente de quais tarefas aconteçam em uma sala cirúrgica, um indivíduo deve ser responsável pela vigilância do paciente. Se a carga de trabalho do anestesiológista for muito alta e for impossível manter-se vigilante, devem ser mobilizados recursos adicionais. Durante tarefas que tendem a dispersar a atenção, pode-se evitar a perda da vigilância:

- Delegando essa tarefa a outro pessoal para poder focar sua atenção somente no paciente, ou delegar a vigilância a outra pessoa enquanto se ocupa da tarefa em questão (por exemplo, mudança de decúbito)
- Interromper a tarefa periodicamente para fazer verificações de rotina
- Usar uma *checklist* após o término da tarefa para assegurar-se de que nada foi esquecido

GERENCIAMENTO DA CRISE: O PAPEL DO LÍDER

Iniciar medidas imediatas de suporte de vida

- Cancele todos os anestésicos em uso (dupla-verificação)
- Aumente a FiO₂ para 100% e verifique que esteja de fato aumentando: mantenha a oxigenação a todo custo. Se estiver em dúvida sobre o sistema de ventilação ou suprimento de oxigênio, use um sistema ou fonte alternativa
- Verifique pulso e pressão arterial. Inicie ACLS se não houver pressão ou pulso. Verifique duas vezes infusões de vasodilatador. Sustente a circulação com fluidos e vasopressores conforme necessário.

Tomar o comando como líder

Ser líder significa *decidir* o que precisa ser feito, *priorizando* as tarefas necessárias e *delegando*-as a indivíduos específicos *conforme seu nível de instrução e habilidade*. Para isso, o anesthesiologista deve permanecer calmo e organizado.

Declarar uma emergência

É preferível declarar uma crise cedo demais do que tarde demais. Deve-se evitar o atraso em fazer a troca de *modus operandi* de “situação normal” para “alerta máximo, controle de crise”. Essa declaração mobiliza recursos e fornece evidências à equipe cirúrgica de que há uma crise à vista.

Boa comunicação = Boa equipe

O líder deve comunicar o senso apropriado da urgência da situação sem induzir pânico. Comunique clara e concisamente os cirurgiões e enfermeiras a natureza do problema, o que você precisa que eles façam (ou deixem de fazer) e seus planos imediatos. Mande-os suspender ou abortar a cirurgia se necessário.

- *Não aumente o tom de voz* a não ser que seja absolutamente necessário. Solicite silêncio vigorosamente para poder ser ouvido como líder.
- *Dê ordens claras e precisas*
- *Faça solicitações ou perguntas dirigidas a uma pessoa específica* (evite solicitações “ao ar” como “preciso de uma máscara laríngea”) e assegure-se que a equipe sabe de quem você está falando
- *Feche o circuito de comunicação*. Solicite confirmação de que seus interlocutores ouviram e compreenderam as ordens. Verifique mensagens ambíguas e esclareça-as.
- Favoreça um *clima de troca aberta entre a equipe*: escute o que outras pessoas têm a dizer, elas podem ter algo importante a contribuir. A equipe como um todo deve esforçar-se em detectar e corrigir erros uns dos outros para evitar erros significantes.
- *Concentre-se no que é certo para o paciente, ao invés de em quem está certo*. Se ocorrer conflito entre as partes da equipe, deixe para resolvê-las *a posteriori*. O paciente depende da sua habilidade de trabalhar em conjunto.

Distribuir a carga de trabalho

Delegue tarefas específicas para indivíduos conforme suas habilidades, uma crise não é um momento adequado para doutorandos ou residentes praticarem procedimentos. Sempre que possível, o líder deve permanecer livre para observar o paciente e os monitores e dirigir a equipe. Procure sobrecargas e falhas no seu desempenho e no desempenho da equipe. Redistribua tarefas se necessário.

Pedir ajuda

Você deve saber de antemão quem você chamará, como chamará e como utilizará sua ajuda quando chegar. Se necessitar de ajuda externa, assegure-se que todo o pessoal do centro cirúrgico saiba, para que possam orientar a pessoa ao lugar certo.

Avaliação e reavaliação repetidas da situação

Não assumo que algum fato sobre a situação seja incontestável, verifique duas vezes todos os itens importantes. Sobredosagem de anestésicos, troca de seringa ou ampolas, hipoventilação ou hipóxia são causas frequentes de eventos agudos. Revise mentalmente todas as suas ações nos minutos precedentes à crise. Force a si mesmo a verificar vaporizadores e infusões de drogas vasoativas, mesmo se acreditar que não estão em uso.

Após iniciar medidas de suporte de vida, utilize seu raciocínio médico abstrato para pensar sobre possíveis causas e problemas latentes. Lembre-se que qualquer fonte de dados pode estar errada, faça verificação cruzada de fontes de dados redundantes.

Documentação de crises

A tarefa primária é sempre o cuidado ao paciente, portanto o registro da crise não deve impedir ou tirar sua atenção. Porém, a documentação adequada permite a avaliação retrospectiva e análise da

sequência de eventos que culminou na crise. Documentação retrógrada é aceitável nessas situações e pode ser obtida diretamente a partir da memória do monitor, ou pode-se solicitar que nenhum monitor seja desligado antes de a documentação ser completada.

ACOMPANHAMENTO PÓS-CRISE

Permanença envolvido no tratamento do paciente

A sua responsabilidade para com o paciente não termina quando ele é transferido para uma unidade de tratamento intensivo ou enfermaria. Assegure-se de que consultas apropriadas sejam obtidas, sejam elas necessárias para diagnóstico, controle, prognóstico ou reabilitação do paciente. As opiniões de cirurgiões ou médicos assistentes podem nem sempre estar corretas. Mantenha-se em contato com esses colegas, reveja suas anotações, assegure-se de que eles estejam apropriadamente informados e não permita que informações truncadas, especulação ou conclusões errôneas sigam no registro médico sem contestação.

Use o protocolo de acompanhamento da instituição

Muitas instituições têm protocolos de acompanhamento após situações críticas que envolvem a nomeação de um supervisor para aquele incidente em específico e que será o responsável por conduzir uma investigação e resposta administrativa para o caso.

Em algumas instâncias, é necessário relatar falhas aos fabricantes de drogas ou equipamentos, ou a órgãos reguladores nacionais.

Fale com a família do paciente

Teoricamente, anestesiológista e cirurgião deveriam falar com a família do paciente em conjunto, contudo, isso é frequentemente impossível, uma vez que um dos cirurgiões provavelmente já estará livre enquanto o anestesiológista ainda estará envolvido no transporte e estabilização do paciente.

Ainda que outros profissionais já tenham o feito, você deve falar com a família. Delineie os passos que são geralmente usados para o cuidado do paciente, conte os fatos do caso sem especulações ou suposições do que deve ter acontecido. Corrija quaisquer percepções errôneas que a família possa ter em relação à sua explicação.

Controle do estresse para o anestesiológista após uma crise

Transtornos como o de estresse pós-traumático podem se desenvolver após uma grande crise perioperatória. Você não deve estar capacitado a seguir imediatamente para o próximo caso, pois estará ocupado com atividades de acompanhamento e preocupado em rever o caso prévio, procurando erros ou lições para casos futuros. Solicite a um colega que complete o restante dos seus casos do dia. Lembre-se que o próximo paciente merece receber sua completa atenção.

Serviços de suporte para equipes cirúrgicas envolvidas em crises perioperatórias devem estar disponíveis sob a proteção do chefe de departamento ou na instituição.

REFERENCIAS

1. Gaba DM, Fish KJ, Howard SK. Situações críticas em anestesiologia. Ed. Revinter, 1998.
2. Webster BS. The challenges of technological intensification, http://www.apsf.org/newsletters/html/2009/fall/01_techintens.htm acessado em 19/01/2014
3. Perrow C. Normal accidents—living with high risk technologies. New York: Basic Books, 1984.
4. Gaba DM, Maxwell M, DeAnda A. Anesthetic mishaps: breaking the chain of accident evolution. *Anesthesiology*. 1987 May;66(5):670-6.
5. Gaba DM. Human error in anesthetic mishaps. *Int Anesthesiol Clin*. 1989 Fall;27(3):137-47.