

O advento de simulações realísticas *in loco* para casos cirúrgicos complexos: uma estratégia na garantia da excelência em segurança do paciente

AUTORES

Allison Roberto da Silva, Especialista em centro cirúrgico, recuperação pós anestésica e central de materiais e esterilização, Mestre em ciências pela FMRP-USP, Doutorando em ciências FMRP-USP, Enfermeiro responsável técnico centro cirúrgico da clínica civil FAEPA. HCFMRP-USP, equipe de separação de gêmeos siameses FMRP-USP.

Anderson Heiji Lima Miyazaki, Mestre em ciências pela EERP-USP, Enfermeiro do centro cirúrgico da Clínica Civil.

Carla Daniela Caridade, Especialista em centro cirúrgico, recuperação pós anestésica e central de materiais e esterilização, Especialista em estética e cosmiatria, Enfermeira do centro cirúrgico da Clínica Civil.

Eliane Tassi, Especialista em urgência, emergência e terapia intensiva, Enfermeira do centro cirúrgico da Clínica Civil.

RESUMO

Introdução: Com o objetivo de minimizar riscos evitáveis, a equipe de enfermagem do Centro Cirúrgico vem utilizando, em conjunto com as equipes médicas, a estratégia de simulações realísticas *in loco* para cirurgias de alta complexidade e que envolvam mais de uma equipe de cirurgiões, o que vem se tornando um ganho na qualidade de processos e na melhoria da assistência a pacientes. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é descrever a prática das simulações realísticas realizadas no Centro Cirúrgico da Clínica Civil que antecedem procedimentos de alta complexidade. **Metodologia:** Este trabalho abrange um relato de experiência em que as etapas de simulação realística para procedimentos de alta complexidade são descritas da forma como ocorrem no Centro Cirúrgico. **Resultados e Discussão:** São realizadas as etapas da pré-simulação, como o planejamento cirúrgico, o levantamento de problemas para definição de estratégias de cuidados e as condutas a serem definidas antes da cirurgia. Com a sala montada, todos os passos cirúrgicos são verbalizados e simulados em sala operatória (*briefing*). Por fim, realiza-se a avaliação do procedimento, onde são todos os passos são avaliados e as intervenções de correção são tomadas (*debriefing*). **Conclusão:** Para o planejamento de procedimentos mais complexos, a equipe de enfermagem vem utilizando as simulações como rotina no Centro Cirúrgico. Antes, estes processos eram restritos a laboratórios e salas de aula e, quando transferido para o ambiente real em que o procedimento será realizado, o ganho para toda a equipe envolvida e para os pacientes passa a ser significativo.

Palavras-chave: Simulação realística; Enfermagem cirúrgica; Segurança do paciente; Qualidade.

INTRODUÇÃO

Durante as primeiras discussões filosóficas que dariam início à medicina moderna, Sócrates (460 a 370 a.C.) já apontava a máxima “*primum non nocere*”, ou seja, “*primeiramente, não cause dano*”. Com a evolução da humanidade, a preocupação com a segurança do paciente continua uma constante para instituições e profissionais de saúde ao redor do mundo^{1,2}.

Com a meta de minimizar riscos evitáveis, ou seja, aqueles que estão associados a planejamentos ou ações tomadas durante a prestação de cuidados aos pacientes, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou em 2009 o segundo Desafio Global para a Segurança do Paciente², no qual vários países, incluindo o Brasil, comprometeram-se a estabelecer fluxos seguros para cirurgias, publicando protocolos e normativas e investindo na educação de profissionais e instituições como estratégia para a diminuição de riscos a pacientes e equipes^{3,4}.

Uma das estratégias utilizadas, além do estímulo à criação de protocolos institucionais de cirurgia segura, é a adoção de novos métodos educacionais de ensino institucional, o que definitivamente expandiu o cenário de simulações realísticas para além de laboratórios e salas de aula e os colocou nos locais onde a assistência é prestada diretamente⁴.

A finalidade dessa expansão é trazer aos profissionais uma vivência da prática assistencial que ocorrerá nos momentos que antecedem a cirurgia, durante o procedimento, e nos momentos seguintes, conseguindo, desta maneira, simular as etapas planejadas para o tratamento cirúrgico, além de demonstrar aos profissionais toda a dinâmica da sala operatória durante o processo^{4,5}.

O objetivo deste trabalho é descrever a prática das simulações realísticas realizadas no Centro Cirúrgico da Clínica Civil, que antecedem procedimentos de alta complexidade, com a intenção de minimizar situações de risco e proporcionar à equipe a vivência prévia do processo e dinâmica cirúrgica antes do procedimento.

METODOLOGIA

Este artigo é um relato de experiência que descreve as atividades do enfermeiro do Centro Cirúrgico no planejamento de assistência de enfermagem em casos cirúrgicos complexos, através do uso de simulações realísticas *in loco*.

As atividades de cuidado direto e indireto do enfermeiro são aplicadas nas técnicas simuladas e nos momentos de pré, intra e pós-operatório, de acordo o Protocolo de Cirurgia Segura da OMS e de protocolos institucionais voltados ao cuidado e à segurança do paciente.

As simulações realísticas de procedimentos cirúrgicos são realizadas seguidas as três etapas exigidas por este tipo de metodologia: a pré-simulação, a simulação (*briefing*) e a avaliação (*debriefing*)^{6,7}. É discutida a descrição do caso específico ou não específico e das etapas; são simuladas a dinâmica e as técnicas; e realiza-se uma discussão em caráter avaliativo após os eventos para que as falhas sejam corrigidas e abordagens assertivas sejam adotadas pela equipe^{6,7,8}.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para cirurgias de alta complexidade e que demandam cirurgiões de mais de uma especialidade médica, a equipe de enfermagem do Centro Cirúrgico da Clínica Civil sempre propõe a realização de uma simulação realística *in loco* do procedimento a ser realizado.

Desta forma, processos cirúrgicos complexos são vivenciados, mesmo que parcialmente, por todos os envolvidos no caso, proporcionando a intervenção precoce em pontos a serem melhorados, antes mesmo de colocar o paciente em sala.

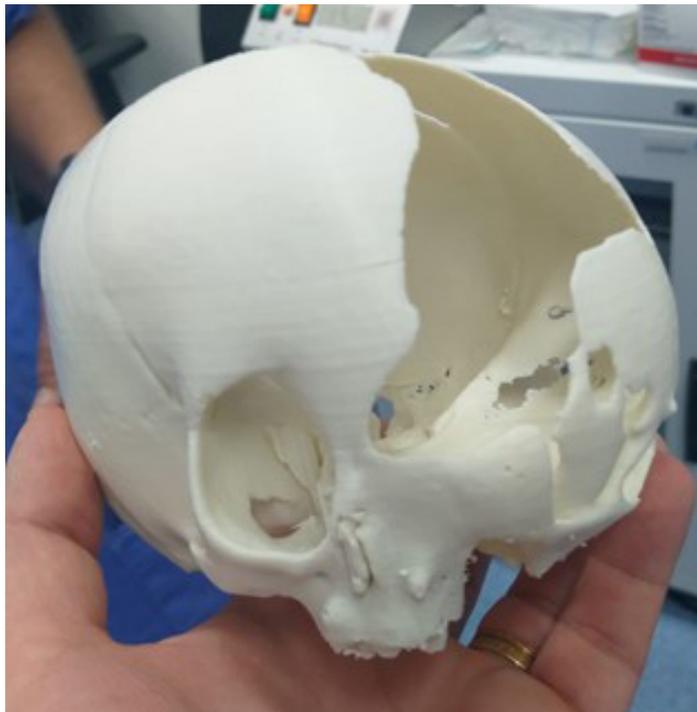


Figura 1: Impressão em três dimensões de modelo real (paciente específico) de caso complexo de cranioestenose. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2022.

A) A pré-simulação

No momento em que casos complexos são aceitos e a conduta cirúrgica é determinada como necessária, o cirurgião principal do caso entra em contato com o enfermeiro encarregado pelo Centro Cirúrgico e o anestesiológico que será responsável pelo caso.

Na primeira fase, o procedimento a ser realizado é comunicado e as etapas cirúrgicas são determinadas pela equipe médica. O objetivo do procedimento é traçado pelo cirurgião principal, que também determina se haverá a necessidade de impressão de molde em três dimensões (3D) para o auxílio do planejamento operatório (Figura 1).

Após todos os detalhes serem determinados, o enfermeiro entra em contato com os demais cirurgiões e o anestesista do caso para o planejamento da simulação. Se o paciente

estiver internado (caso específico), uma visita é realizada para definição de diagnósticos de enfermagem e planejamento de cuidados intraoperatórios. Caso não se trate de paciente específico, os diagnósticos e as intervenções são realizados de forma genérica, definidos pelo senso comum relativo ao tipo de paciente a ser operado.

Todos os equipamentos, materiais e insumos de que cada equipe precisará são listados, as compatibilidades e demais necessidades são analisadas e equilibradas pelo profissional, que também pensa no mapa da sala, ou seja, a distribuição física dos equipamentos na sala operatória e a dinâmica em que as equipes irão interagir durante o processo. Após esta etapa, determina-se uma data para a simulação e a sala operatória é reservada para este fim.



Figura 2: Simulação realística para realização de mielomeningocele intrauterina não específica. Acervo pessoal. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2022.

Algumas horas antes da simulação proposta, os equipamentos e instrumentais necessários são reunidos pelo enfermeiro e a sala é montada de acordo com o mapa pré-estabelecido. Os equipamentos são posicionados exatamente como serão no dia do procedimento, sendo ligados e calibrados de acordo as recomendações do fabricante. Realiza-se a primeira inspeção visual: se todos os espaços imaginados pela equipe estão respeitados, o mapa é mantido; se houver necessidade, as primeiras alterações já são realizadas.

Como a equipe já tem experiência com casos complexos, as etapas de paramentação da montagem de mesa e manutenção de esterilidade do campo operatório somente são simuladas de forma verbal – desta forma, os materiais são abertos, montados e posicionados em sala de maneira não estéril.

B) A simulação (briefing)

Após a montagem da sala sob as necessidades da equipe e do procedimento, todos os integrantes se dirigem ao seu setor e a simulação tem início. Se houver o impresso em 3D

do paciente a ser operado, este é posicionado na mesa de cirurgia e as demais atividades acontecem ao redor do molde impresso onde as técnicas são demonstradas.

O anestesilogista e o cirurgião verbalizam aos presentes todos os passos que farão durante a cirurgia, o posicionamento da equipe na sala, o posicionamento cirúrgico do paciente, os dispositivos a serem utilizados, os exames necessários e o destino do paciente no pós-operatório imediato.

O enfermeiro sinaliza os cuidados prescritos ao paciente e quais intervenções fará para que os objetivos de todas as equipes sejam alcançados com sucesso, de forma que a participação do profissional é bastante ativa e exigida durante o *briefing*. Todas as intervenções de enfermagem são baseadas nos diagnósticos pré-determinados.

Nas simulações de procedimentos sem paciente específico – por exemplo, simulação cirúrgica para casos de mielomeningocele fetal (Figura 2) a serem atendidos –, as mesas com os materiais são montadas para que os cirurgiões tenham acesso aos instrumentais e equipamentos que serão utilizados nos procedimentos antes do dia da cirurgia.

As mesmas etapas da verbalização dos passos são realizadas e a dinâmica do interior da sala pode ser simulada e visualizada normalmente, deixando a equipe preparada para os eventos esperados durante a cirurgia.

Para eventos inesperados, como atendimentos de urgência e emergência, falha de equipamentos ou falta de materiais e insumos, o enfermeiro da equipe normalmente deixa um plano de ações pronto, verbalizando a todos em sala sobre as condutas que serão necessárias para que o atendimento ao paciente ocorra sem prejuízos.



Figura 3: Sala Operatória pronta para simulação realística para realização da primeira etapa de separação de gêmeos siameses craniópagos *in loco*. Acervo pessoal. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2022.

C) Avaliação (*debriefing*)

Após o término das simulações, realizamos o *debriefing* ainda em sala operatória. Esta etapa é a avaliação de todas as etapas simuladas, incluindo pontos a melhorar, materiais que serão necessários e não foram listados para a simulação e falhas encontradas durante a dinâmica de todas as equipes. Neste momento, se possível, as condutas já são alteradas e as etapas falhas são corrigidas. Se não for possível, realizamos nova simulação na véspera da cirurgia já com as falhas corrigidas e novas condutas incorporadas ao processo.

CONCLUSÃO

Para o planejamento de procedimentos mais complexos, a equipe de enfermagem vem utilizando as simulações como rotina, com estas acontecendo, por vezes, apenas com a reunião das equipes envolvidas (enfermagem, anestesia e cirurgiões), na qual as etapas são discutidas e as intervenções intra e pós-operatórias são definidas por todos – além da conferência e manipulação de instrumentais, materiais, equipamentos e insumos que serão utilizados em sala operatória.

Em outras ocasiões, além das etapas expostas acima, também utilizamos a impressão em 3D de modelos anatômicos de paciente específico e, desta forma, o posicionamento cirúrgico e as condutas podem ser demonstrados e discutidos com o modelo em mãos, facilitando a comunicação – uma vez que o apelo visual torna-se mais um aliado no planejamento de cuidados da equipe.

Os cenários de simulação realística tornaram-se uma vertente importante e necessária na educação em saúde de profissionais médicos e enfermeiros. A transferência desses cenários, antes restritos a laboratórios e salas de aula, para o ambiente real em que o procedimento será realizado é um ganho para toda a equipe envolvida nas variadas etapas de procedimentos complexos, o que aumenta a segurança das equipes para o procedimento e a segurança do paciente, além de manter a instituição em um nível elevado de excelência para casos cirúrgicos de alta complexidade.

REFERÊNCIAS

1. Corona ARPD, Peniche ACG. A cultura de segurança do paciente na adesão ao protocolo da cirurgia segura. Rev. SOBECC, São Paulo. Jul./Set. 2015; 20(3): 179-185. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1414-4425/2015/v20n3/a5210.pdf>> Acesso em 10 setembro de 2022.
2. Organização Mundial da Saúde (OMS). Segundo desafio global para a segurança do paciente: cirurgias seguras salvam vidas [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): Organização Pan-americana da Saúde, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2009 [acesso em 05 de setembro de 2022]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_guia.pdf

3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. 2013 [acesso em 2018 nov 14]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html
4. Buxton M; Phillippi J; Collins MR. Simulation: a new approach to teaching ethics. J Midwifery Womens Health [Internet]. 2015 jan-fev [acesso em 2018 nov 14];60(1):70-4. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jmwh.12185>
5. Valadares AFM, Magro MCS. Opinião dos estudantes de enfermagem sobre a simulação realística e o estágio curricular em cenário hospitalar. Acta Paul Enferm [Internet]. 2014 abr [acesso em 2018 dez 13]; 27(2):138-43. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000200009&lng=en
6. Rodrigues SB, et al. Simulação realística na capacitação de profissionais de enfermagem em sala de vacinação. Research, Society and Development, v. 10, n. 3, e20810313314, 2021. Disponível em file:///C:/Users/FAEPA/Downloads/13314-Article-173961-1-10-20210312.pdf. Acesso em 19 set. 2022.
7. Troncon, L. E. A., & Maffei, C. M. L. (2007). A incorporação de recursos de simulação no curso de graduação em Medicina da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. Medicina (Ribeirão Preto, Online), 40 (2):153-61. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/311/312> Acesso em 19 set. 2022.
8. COREN-SP. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. Manual de Simulação Clínica para Profissionais de Enfermagem/ Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. – São Paulo-SP, 2020. Acesso em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/Manual-de-Simula%C3%A7%C3%A3o-Cl%C3%ADnica-para-Profissionais-de-Enfermagem.pdf> Acesso em 19 set. 2022.