



Alerta de Segurança do Paciente

Confirmando a remoção ou flushing de linhas vasculares e cateteres intravenosos após procedimentos

01 de agosto de 2019

Alerta número: NHS/PSA/D/2017/006

Traduzido por: Ana Paula Gobbo Motta, Julia Maria Aguiar, Maria Helena Larcher Caliri, Fernanda Raphael Escobar Gimenes.

Medicamentos sedativos e anestésicos residuais podem acumular-se em linhas vasculares e cateteres intravenosos (IV), a menos que o *flushing* de limpeza seja realizado efetivamente ao final do procedimento. Se o *flushing* não for realizado, o medicamento residual poderá ser posteriormente introduzido inadvertidamente na circulação sanguínea do paciente, causando paralisia muscular, inconsciência e parada cardiorrespiratória.

Este risco é conhecido há algum tempo e um Alerta de Segurança do Paciente denominado: "**Anestésicos residuais em cateteres intravasculares e linhas vasculares**"¹ foi emitido em abril de 2014 pela Agência Nacional de Segurança do Paciente do Reino Unido. O Alerta exigiu revisão do procedimento, tendo em vista o risco de acumular resíduos de medicamentos anestésicos em cateteres IV ou em linhas vasculares, após a cirurgia ou outros procedimentos que utilizam a anestesia. Um plano de ação, se necessário, deve ser desenvolvido para reduzir o risco de ocorrência de tais incidentes.

Três anos após a emissão do Alerta em 2014, 58 incidentes semelhantes envolvendo medicamentos anestésicos ou sedativos em adultos ou crianças foram relatados ao Sistema Nacional de Notificação e Aprendizagem (NRLS) do Reino Unido. Em 18 casos descritos, houve parada cardiorrespiratória e nos demais incidentes foram descritos eventos adversos que incluíram paralisia temporária, espasmos musculares e dificuldade para respirar.

Esses incidentes continuam a ocorrer devido aos lapsos na identificação e na realização do *flushing* de todas as linhas vasculares e cateteres IV que serão utilizados posteriormente. Tais incidentes também ocorrem devido às falhas cometidas ao término do procedimento, durante a remoção das linhas vasculares e dos cateteres IV, especificamente aqueles utilizados na administração de medicamentos anestésicos e sedativos. Outro risco importante acontece quando duas ou mais linhas vasculares estão conectadas no mesmo cateter, pois o *flushing* de limpeza não remove os medicamentos que retrocederam para uma das linhas durante a medicação ou que se acumularam no espaço morto dos conectores de múltiplos lúmens². O uso de conjuntos de infusão com válvulas unidirecionais reduz o risco de refluxo.

Desde a emissão do Alerta de Segurança do Paciente em 2014, vários procedimentos foram identificados para garantir que os pacientes não retornem para as enfermarias ou unidades de internação com cateteres IV ou linhas vasculares contendo medicamentos residuais. A estratégia mais eficaz foi adicionar alertas à documentação do paciente acerca dos procedimentos existentes e comunicação efetiva durante os pontos de transição do cuidado (ou *handoff*) acerca da realização do *flushing* de limpeza ou da remoção de medicamentos residuais de todos os cateteres IV e linhas vasculares. Essas ações são apoiadas pelos Padrões Nacionais de Segurança para Procedimentos Invasivos (NatSSIPs)³ do Reino Unido. Este Alerta diretivo exige que todas as organizações incorporem estas mudanças.

Ações

Quem Todos os hospitais e demais unidades que realizam intervenções cirúrgicas ou outros procedimentos que envolvem anestesia ou sedação via intravenosa.

Quando Iniciar o mais breve possível, de acordo com o planejamento de cada instituição.

1 Identificar o indivíduo responsável pela coordenação das ações exigidas neste Alerta.

2 Incluir na seção *Time Out* (Saida) da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da Organização Mundial da Saúde (OMS) ou da lista equivalente em uso no serviço, a confirmação de que:

- a) Todas as linhas vasculares e cateteres IV, sem uso, sejam removidos do paciente.
- b) Qualquer conector multi-lúmen, sem utilização, seja removido; ou, caso isso não seja possível, que o *flushing* de limpeza seja efetivamente realizado.
- c) Todos os cateteres IV sejam identificados, removidos ou lavados adequadamente.

3 Incluir na documentação do paciente, nos pontos de transição do cuidado (ou seja, da sala de cirurgia para a sala de recuperação e desta para a unidade de internação), a confirmação de que as linhas vasculares desnecessárias foram removidas e que os conectores e cânulas de múltiplo lúmen foram removidos ou lavados.

4 Estabelecer sistemas contínuos de auditoria para garantir que essas barreiras sejam mantidas*.

*Isso pode fazer parte dos sistemas de auditoria existentes no serviço para apoiar a implementação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS e dos Padrões Nacionais de Segurança para Procedimentos Invasivos (NatSSIPs) do Reino Unido.

O GEPeSP, responsável pela tradução deste alerta, é um Grupo de Estudos e Pesquisa em Segurança do Paciente da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Saiba mais em www2.eerp.usp.br/gepesp

Alerta número: NHS/PSA/D/2017/006

Traduzido por: Ana Paula Gobbo Motta, Julia Maria Aguiar, Maria Helena Larcher Caliri, Fernanda Raphael Escobar Gimenes.

! Realidade Brasileira

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) traz recomendações em relação ao *flushing* de cateteres periféricos⁴:

- Realizar o *flushing* antes de cada administração para prevenir a mistura de medicamentos incompatíveis.
- Utilizar o volume mínimo equivalente a duas vezes o lúmen interno do cateter mais a extensão para o *flushing*. Volumes maiores (como 5 ml para periféricos e 10 ml para cateteres centrais) podem reduzir depósitos de fibrina, medicamentos precipitados e outros *debris* do lúmen.
- Considerar o uso da técnica do *flushing* pulsátil (*push pause*). Estudos *in vitro* demonstraram que a técnica do *flushing* com breves pausas, por gerar fluxo turbilhonado, pode ser mais efetivo na remoção de depósitos sólidos (fibrina, medicamentos precipitados) quando comparada à técnica de *flushing* contínuo, que gera fluxo laminar.

Datas e termos de pesquisa do NRLS

Foram pesquisados no NRLS, os incidentes ocorridos entre 5 de maio de 2014 e 30 de setembro de 2017, notificados até 12 de outubro de 2017, por meio da combinação de palavras-chave relacionadas à cateter, *flushing* de limpeza e sintomas esperados diante da administração inadvertida de anestésicos residuais ou sedativos na corrente sanguínea (referência de pesquisa NRLS 3976). Todos os incidentes (morte, dano severo, dano moderado, dano leve e ausência de dano) foram revisados.

Referências

1. NHS England Patient Safety Alert NHS/PSA/W/2014/008: Stage one: Warning. Residual anaesthetic drugs in cannulae and intravenous lines. 14 April 2014 <https://improvement.nhs.uk/news-alerts/residual-anaesthetic-drugs-cannulae-and-intravenous-lines/>
2. Medicines and Healthcare products Regulatory Agency. Medical device alert - Intravenous (IV) extension sets with multiple ports - risk of backtracking (20 September 2010) <https://www.gov.uk/drug-device-alerts/medical-device-alert-intravenous-iv-extension-sets-with-multiple-ports-risk-of-backtracking>
3. NHS England National Safety Standards for Invasive Procedures. 7 September 2015 <https://improvement.nhs.uk/resources/national-safety-standards-invasive-procedures/>
4. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017.

Engajamento das partes interessadas

- Associação de Especialistas em Enfermagem Cirúrgica;
- Associação de Especialistas em Enfermagem Intensiva;
- Painel Consultivo Nacional de Resposta à Segurança do Paciente (para obter a lista dos membros e organizações representados no painel, consultar: improvement.nhs.uk/resources/patient-safety-alerts/).

Gerentes dos Núcleos de Segurança do Paciente

Esse Alerta pode ser utilizado pelos Núcleos de Segurança do Paciente das instituições de saúde. Sua utilização requer coordenação central e o Alerta não deve ser implementado por equipes isoladas. Caso você não tenha certeza de quem coordenará a implementação desse Alerta, recomendamos que procure orientação de seus gerentes ou dos líderes clínicos/enfermeiros especializados em cirurgia, anestesia, radiologia, gastroenterologia e/ou atendimento de emergência. Esses profissionais serão capazes de identificar a liderança mais indicada para essa função.

Como citar ABNT: NHS IMPROVEMENT. **Confirmando a remoção ou *flushing* de linhas vasculares e cateteres intravenosos após procedimentos** [Alerta]. Tradução Ana Paula Gobbo Motta, Julia Maria Aguiar, Maria Helena Larcher Caliri, Fernanda Raphael Escobar Gimenes. ago. 2019.