



**MESA DO COLÉGIO DE
ESPECIALIDADE EM ENFERMAGEM
MÉDICO-CIRÚRGICA**

PARECER N.º 03 / 2013

ASSUNTO:

COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO PARA UTILIZAÇÃO DE MÁQUINA DE AUTOTRANSFUSÃO (*CELL SAVER – ELECTA*) NO PERI-OPERATÓRIO

1. A questão colocada

Membro a exercer funções num bloco operatório e pretende obter esclarecimento sobre a competência dos enfermeiros para a utilização de uma máquina de autotransfusão (*Cell Saver - Electa®*) no peri-operatório, nomeadamente:

- Quem é o responsável pela máquina dentro da sala operatória?
- Quem manuseia a máquina dentro da sala operatória?
- Quem manuseia a máquina durante e após as intervenções cirúrgicas?
- Quem é o responsável pela transfusão do sangue recolhido?

2. Fundamentação

Nos termos a circular informativa n.º 002/CI-IPST, IPST/12¹, os “*Cell Saver*” são sistemas de recuperação intraoperatória de sangue (RIS) e constituem uma modalidade de transfusão autóloga usada por rotina em algumas áreas da prática cirúrgica.

Esta técnica consiste na aspiração, do sangue perdido do campo operatório, para um reservatório coletor onde é misturado com uma solução anticoagulante para prevenir a sua coagulação. À entrada no reservatório, o sangue é filtrado, para remoção de detritos e coágulos e, de seguida, é centrifugado e lavado, processo durante o qual são removidos o plasma, plaquetas, etc., e os glóbulos vermelhos são transferidos para um saco de reinfusão.

Os sistemas de RIS podem ser usados em intervenções cirúrgicas eletivas ou emergentes, desde que não se verifique contaminação bacteriana objetiva do campo operatório, trombocitopenia induzida pela heparina ou deficiência de antitrombina III se o anticoagulante utilizado for a heparina. Foram, também, reportadas complicações em doentes com doença das células falciformes.

São igualmente contraindicações para a utilização destes dispositivos:

- A aplicação, no campo cirúrgico, de substâncias não licenciadas para uso intravenoso;
- Presença de secreções gástricas/ bilio-pancreáticas;
- Sangue contendo gordura e líquido amniótico;
- Derrame pleural;
- Doença oncológica.

Na ausência de contraindicações podem beneficiar com a utilização desta técnica:

- Doentes adultos ou de pediatria, propostos para cirurgias em que se prevejam perdas sanguíneas superiores a 20% do volume sanguíneo;
- Doentes adultos ou de pediatria candidatos a cirurgia eletiva ou de emergência, com fatores de risco para hemorragia ou níveis baixos de hemoglobina pré-operatória;

¹ [Circular Informativa N.º002/CI-IPST,IP/12 de 08.11.2012](http://www.ipsangue.org) - Transfusão Autóloga - Recuperação Intraoperatória de Sangue (*Cell Savers*). Disponível em <http://www.ipsangue.org>.



MESA DO COLÉGIO DE ESPECIALIDADE EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

- Doentes com grupos sanguíneos raros ou múltiplos anticorpos para os quais seja difícil obter sangue homólogo compatível;
- Doentes que, por razões religiosas ou outras, não desejem receberem sangue homólogo.

Neste contexto, e ainda de acordo com a circular supracitada, a relação risco/benefício associada à utilização dos RIS deve ser avaliada pelo cirurgião e pelo anestesista responsáveis pelos cuidados ao doente. Daqui se induz que a decisão da utilização deste dispositivo deverá da responsabilidade destes intervenientes.

Tendo presente que o seu funcionamento inclui a recolha de sangue e a sua administração parentérica durante um ato cirúrgico, esta atividade enquadra-se no âmbito da prática de enfermagem tutelada. Observando, neste contexto, as funções preconizadas pela AESOP², para o Enfermeiro Peri-operatório em geral e em específico, para o Enfermeiro de Anestesia, numa perspetiva de complementaridade profissional, verificamos que as mesmas integram a atividade *“prepara o material necessário para o ato anestésico”* que enquadra os critérios *“confirma a disponibilidade dos equipamentos e dispositivos médicos solicitados pelo anestesiolologista”* e *“valida as listas de verificação da funcionalidade dos equipamentos”*; inclui ainda a atividade *“previne e minimiza os riscos potenciais de incidentes ou de acidentes”* à qual estão associados os critérios *“verifica a conformidade e integridade de todos os equipamentos; respeita regras de funcionamento dos equipamentos; cumpre e faz cumprir as recomendações de utilização emanadas pelos fabricantes, valida datas de manutenção e controlos de qualidade dos equipamentos; rejeita equipamentos não conformes, sinalizando avaria ou alteração detetada (...)”*.

Ainda segundo as funções preconizadas pela AESOP³, para o Enfermeiro Peri-operatório em geral e em específico para o Enfermeiro Instrumentista, continuando a perspetiva de complementaridade profissional e articulação entre o ambiente estéril da zona restrita estéril (“zona operatória”) e da zona “não estéril” da sala de operações, verificamos que as mesmas integram a atividade *“Está atento às perdas hemorrágicas e à quantidade de líquidos utilizados na irrigação e lavagem da ferida operatória, os quais são aspirados, de forma a facilitar o rigor em termos de balanço hídrico”* e *“Procede, com o auxílio do enfermeiro circulante, à conexão do equipamento estéril a zonas não estéreis”* que enquadra os critérios *“prevê, organiza, utiliza, gere e controla a instrumentação para que a cirurgia decorra nas melhores condições de segurança para o doente e equipa”*².

Considerando, ainda, que administração de sangue e seus derivados, monitorização dos seus efeitos, resultados ou reações adversas, é uma prática comum da atividade de enfermagem, não efetuada na globalidade por outros profissionais e a recomendação *“Recommendation Rec (2004) 18 of the Committee of Ministers to member states on teaching transfusion medicine to nurses”*, do Conselho da Europa³, este procedimento mais abrangente de colheita e processamento automatizado, deve ser considerado dentro do mesmo âmbito.

No que ao manuseamento dos equipamentos de RIS diz respeito, refere a circular informativa nº 002/CI-IPST, IPST/12¹, que *“os operadores devem receber formação adequada e regular”*. Corroborando desta opinião, também o *UK Cell Salvage Action Group*⁴, recomenda que todo o pessoal envolvido na utilização dos equipamentos de RIS deve obter formação, teórica e prática, de acordo com as atribuições e responsabilidades que se lhe são definidas neste âmbito.

Também, no âmbito dos sistemas de gestão da qualidade e no que diz respeito à gestão dos recursos humanos, a Norma Portuguesa EN ISO 9001:2008⁵, preconiza que *“o pessoal que desempenha trabalho que afeta a*

² AESOP, “Funções do Enfermeiro de Anestesia” in *Enfermagem Perioperatória: da Filosofia à Prática*, Lusodidata, 2006:110-127

³ AESOP, “Funções do Enfermeiro de Anestesia e do Enfermeiro Instrumentista” in *Enfermagem Perioperatória: da Filosofia à Prática*, Lusodidata, 2006:110-127;139-154.

⁴ Department of Health- UK Cell Salvage Action Group. *Intraoperative Cell Salvage competency workbook*. Disponível em <http://www.transfusionguidelines.org.uk>. 2012.

⁵ Instituto Português da Qualidade. *Norma Portuguesa EN ISO 9001:2008*. 2008.



MESA DO COLÉGIO DE ESPECIALIDADE EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

conformidade com os requisitos do produto (ou serviço) deve ter competência com base em escolaridade, formação, saber fazer e experiência apropriados” e, nesta medida, deve a organização:

- a) “Determinar a competência necessária para o pessoal que afeta a conformidade dos requisitos do produto (ou serviço);
- b) Onde aplicável, proporcionar formação ou empreender outras ações para atingir a competência necessária;
- c) Avaliar a eficácia das ações empreendidas;
- d) (...);
- e) Manter registos apropriados da escolaridade, formação, saber fazer experiência”.

No que diz respeito à realização do produto (ou serviço) preconiza esta norma que, no seu processo de planeamento, a organização deve “...determinar, conforme apropriado, (...) a necessidade de estabelecer processos e documentos, e proporcionar os recursos específicos para o produto (ou serviço)” e “...deve rever os requisitos relacionados com o produto (ou serviço) (...), que deverão ser “...completos, sem ambiguidades e não estar em conflito entre si”. Esta revisão deve ter lugar antes de a organização assumir o compromisso de fornecer um produto (ou serviço) ao cliente.” Desta forma, na etapa da conceção e envolvimento produto (ou serviço), cabe à organização determinar “as etapas da conceção e do desenvolvimento; (...) as responsabilidades e autoridades para a conceção e desenvolvimento” e, neste processo, “...deve gerir as interfaces entre os diferentes grupos envolvidos na conceção de desenvolvimento para assegurar a comunicação eficaz e clara atribuição de responsabilidade”.

Por fim, a EN ISO 9001: 2008⁵ recomenda que a organização deve validar quaisquer processos de produção e de fornecimento do serviço, demonstrando a aptidão destes processos para atingirem os resultados planeados.

Nesse sentido deve providenciar para que estes processos incluam, quando aplicável:

- a) “Critérios definidos para a revisão e aprovação dos processos;
- b) Aprovação do equipamento e qualificação do pessoal;
- c) Utilização de métodos e procedimentos específicos;
- d) Requisitos para registos (...)

3. Conclusão

Face ao exposto conclui-se que:

1. A decisão da utilização do “cell saver” é da responsabilidade partilhada do cirurgião e do anestesista;
2. No âmbito das suas funções o enfermeiro peri-operatório poderá intervir na operação com os “cell saver”, nas funções de enfermeiro de anestesia e/ou enfermeiro circulante e de enfermeiro instrumentista.
3. Na situação em que a opção de escolha do operador da “zona restrita não estéril”, recaia sobre um enfermeiro peri-operatório, este terá esta função em exclusivo (enquanto ela durar), durante a utilização deste procedimento / equipamento, no contexto peri-operatório.
4. Considerando as competências alargadas dos Enfermeiros Peri-operatórios, face ao contexto de utilização destes equipamentos, aos riscos associados desta terapêutica, a interação da equipa e competência técnica necessária para a sua utilização e o melhor benefício para as pessoas que possam beneficiar dela, será desejável que escolha do operador recaia sobre os enfermeiros peri-operatórios. Cabe à organização descrever, sem ambiguidades, as competências necessárias, bem como os diferentes níveis de responsabilidade, para operar com os “cell saver”, tendo presente os requisitos do equipamento definidos pelo fabricante. Os aspetos agora focados, devem estar vertidos em documentos/procedimentos, que deverão estar, permanentemente, disponíveis, tal como para qualquer outro equipamento / dispositivo médico;



MESA DO COLÉGIO DE ESPECIALIDADE EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

5. A organização deve proporcionar formação, teórica e prática, a todos os profissionais que intervêm na operação do equipamento “cell saver”, de acordo com as atribuições e responsabilidades que se lhe são definidas neste âmbito;
6. Deve existir documentação que evidencie a realização e avaliação da eficácia da formação levada a cabo neste âmbito. Neste sentido, deve estar disponível a evidência documental, atualizada, que demonstre a aquisição de competências específicas para a operação com o “cell saver”;
7. Devem ser mantidos registos atualizados relativos aos procedimentos que, no seu conjunto, definem o processo que caracteriza a utilização do “cell saver” num determinado contexto.

Bibliografia:

- [Circular Informativa N°002/CI-IPST_IP/12 de 08.11.2012](http://www.ipsangue.org) - *Transfusão Autóloga - Recuperação Intraoperatória de Sangue (Cell Savers)*. Disponível em <http://www.ipsangue.org>.
- AESOP-“Funções do Enfermeiro de Anestesia e do Enfermeiro Instrumentista” in *Enfermagem Peri-operatória: da Filosofia à Prática dos Cuidados, Lusodidata, 2006:110-127;139-154*.
- Recommendation Rec(2004)18 of the Committee of Ministers to member states on teaching transfusion medicine to nurses”, do Conselho da Europa, 2004
- Department of Health- UK Cell Salvage Action Group. *Intraoperative Cell Salvage competency workbook*. Disponível em <http://www.transfusionguidelines.org.uk>. 2012.
- Instituto Português da Qualidade. *Norma Portuguesa EN ISO 9001:2008*. 2008.

Relatores(as)	Jorge Manuel Cardoso Melo , enquanto perito de apoio da MCEEMC
Revisão técnica	Associação de Enfermeiros de Salas de Operação Portugueses (AESOP)
Aprovado na reunião da MCE EMC de 26.03.2013	

PI”A MCEE Médico-Cirúrgica
Enf.º José Carlos Martins
Presidente