

PERFUSÃO EXTRACORPÓREA (CEC)

Bianca Isabelly Lima CLARO¹; Camila Corvino Melo da SILVA¹; Stephanie CORAZZA¹; Thabata Amado SILVA¹; Thamires Mariane TAVARES¹; Frederico Kauffmann BARBOSA²

¹ Centro Universitário Lusíada – Programa de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, tgiunilus2015@outlook.com;

² Centro Universitário Lusíada – Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisas em Educação e Tecnologia, fredkb@lusiada.br

OBJETIVO:

Esclarecer o que é transfusão extracorpórea; ampliar o conhecimento sobre a área; permitir acesso à população sobre esse procedimento; esclarecer riscos e benefícios; atrair um maior conhecimento sobre a área de trabalho

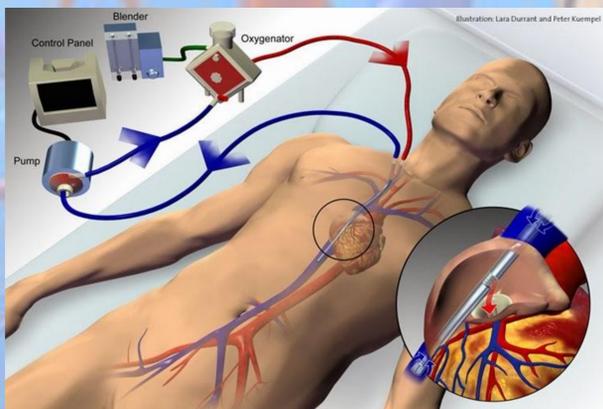
O QUE É PERFUSÃO?

A CEC substitui temporariamente a função do coração e dos pulmões que estão inoperantes durante uma complexa cirurgia, tornando possível a circulação do sangue e sustentando o conteúdo de oxigênio do corpo. Muito utilizada em cirurgias cardiovasculares, viabilizando a abertura de cavidades cardíacas e o reparo de erros intracardíacos. É um procedimento seguro, sendo bem aceito pelo corpo humano.

Ela é composta por uma máquina coração-pulmão, com duas unidades funcionais, a primeira delas é a bomba que impulsiona o sangue por diversas mangueiras, e, a outra é um oxigenador que remove o sangue pouco oxigenado e o substitui com sangue rico em oxigênio. Apesar da cirurgia já ser utilizada a alguns anos, os profissionais da área são poucos pela falta de conhecimento do público.

COMO É O PROCEDIMENTO CIRÚRGICO COM CEC?

A máquina coração-pulmão é ligada antes do procedimento começar. Aplica-se heparina no paciente para que a coagulação não ocorra. Após a abertura do tórax do paciente, o médico aplica duas cânulas no átrio direito, veia cava superior e inferior, e, também cateteres de absorção dentro dos ventrículos e da cavidade torácica para que o sangue do corpo possa ser retirado. O sangue é colocado numa solução cristalóide isotônica que é utilizada para a parada dos batimentos cardíacos e a diluição do sangue. Esse sangue retirado do corpo passará por um processo onde será resfriado ou aquecido de acordo com um procedimento.



COMO É O CURSO?

Os profissionais que podem atuar nessa área são Biólogos, Enfermeiros, Farmacêuticos, Fisioterapeutas e Biomédicos. No entanto, o Conselho Federal de Biomedicina é o único que reconhece como área de atuação. Algumas instituições oferecem o curso gratuitamente e outras de modo particular com o custo muito elevado. A carga horária é em média 1400 horas entre aulas práticas e teóricas. Ao término do curso, o profissional estará habilitado para atuar em hospitais públicos e particulares e indústrias de materiais médico-hospitalar.

Até 2011 a profissão não era regulamentada, mas a Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania aprovou o Projeto de Lei 1587/07, do deputado Chico D'Angelo (PT-RJ). O curso deverá ter carga mínima de 1400 horas. Com isso, a atuação ilegal do profissional está sujeita à transgressão penal e o infrator pagará uma pena de 15 dias a 3 meses, ou multa. O conselho regional de fiscalização profissional também deve puni-lo.

QUEM É O PERFUSIONISTA?

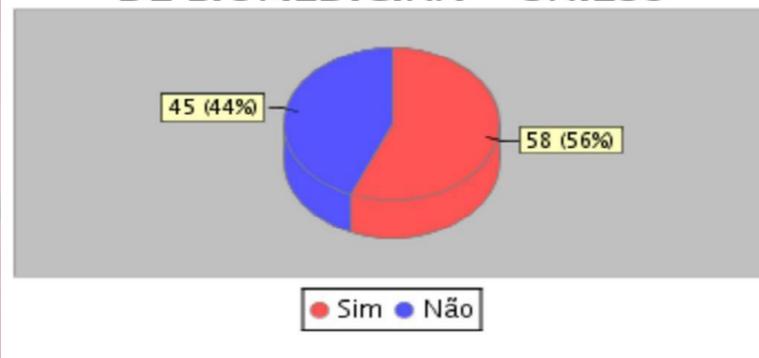
Faz parte da equipe cirúrgica e é quem controla a máquina de CEC. Suas funções abordam: projetar, pesquisar e usar meios tecnológicos em circulação extracorpórea; lidar com utensílios de filtração e bombeamento do sangue; atuar diretamente com as trocas gasosas; responsável pela proteção miocárdica; meios de hipotermia; manipulação da coagulação; reutilização do sangue peri-operatório; hemoconcentração e hemofiltração; meios de subsídio cardio-respiratório; e é incumbido de realizar os circuitos de perfusão.

QUAIS SÃO OS PRÓS E OS CONTRAS?

Prós: proteção dos órgãos contra a isquemia, diminuição do fluxo sanguíneo, protege os elementos de coagulação, redução da percentagem de células vermelhas no sangue, hemoderivados menos utilizados, melhor irrigação nos tecidos, redução da viscosidade do sangue.

Contras: causa descontrolado plaquetário, alteração do metabolismo, provoca empilhamento de hemácias com estase microvascular, interferência da religião no procedimento, deixa o sangue mais grosso, hemodiluição obrigatória pode vir à interceder nos elementos da coagulação e transvio para a esquerda da curva de dissociação da Hb.

CONHECIMENTO SOBRE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA ENTRE ALUNOS DO 1º AO 4º ANO DE BIOMEDICINA - UNILUS



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REGIÃO, Conselho Regional de Biomedicina 3ª (Comp.). **PROFISSIONAL BIOMEDICINA TEM UM AMPLO CAMPO DE ATUAÇÃO**. 2007. Disponível em: <<http://www.crbm3.org.br/arquivos/revistas/18.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.

EDUCAÇÃO, Portal (Comp.). **Circulação extracorpórea**. 2012. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/23199/circulacao-extracorporea#!1>>. Acesso em: 05 out. 2015.

FUNDACOR (Comp.). **Especialização em Circulação Extracorpórea** 2013. 2013. Disponível em: <<http://fundacor.com.br/novosite/pg3/cursos/pos-graduacao-em-circulacao-extracorporea-2013/>>. Acesso em: 08 out. 2015.

PAULO, Sociedade de Cirurgia Cardiovascular do Estado de São Paulo (Comp.). **Circulação Extracorpórea**. Disponível em: <http://www.scicvesp.org.br/area_livre/dicas_circulacao_extracorporea.asp>. Acesso em: 12 out. 2015

Promoção

Centro Universitário Lusíada – UNILUS
Programa de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão do UNILUS - PPGPE
Comitê Institucional de Iniciação Científica do UNILUS - COIC
Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisas em Educação e Tecnologia do UNILUS - NAPET

“A maior recompensa pelo nosso trabalho não é o que nos pagam por ele, mas aquilo que ele nos transforma.”

(John Ruskin)