

# A INFLUÊNCIA DO TIPO DE PARTO NO VOLUME E NA QUANTIDADE TOTAL DE CÉLULAS NUCLEADAS NUMA UNIDADE DE SANGUE DO CORDÃO UMBILICAL

F. Lima <sup>1,2</sup>, T. Cunha <sup>1,3</sup>

1-Instituto Português do Sangue e da Transplantação, IP  
2-Doutorando em Enfermagem, Universidade Católica Portuguesa  
3- Mestranda em Enfermagem Comunitária, Universidade Católica Portuguesa

## INTRODUÇÃO

O sangue do cordão umbilical (SCU) é uma fonte alternativa de células hematopoiéticas para transplante de medula óssea. O momento da colheita é crucial para a obtenção do máximo volume possibilitando uma adequada recuperação celular, o que estará diretamente relacionado com o sucesso do transplante. No Banco Público de Células do Cordão Umbilical (BPCCU) a colheita é realizada em sistema fechado, com a placenta in útero, em partos vaginais ou cesarianas por enfermeiros e médicos com formação específica, requer conhecimento e habilidade técnica para a obtenção satisfatória de células quer a nível qualitativo quer quantitativo sem interferir na dinâmica do parto ou segurança dos dadores. Vários estudos referem que o tipo de parto tem influência no volume e na quantidade celular, contudo os resultados não são consensuais.

## OBJETIVO

Verificar a influência do tipo de parto (vaginal/cesariana) no volume e na quantidade total de células nucleadas presentes numa unidade de SCU.

## MATERIAL E MÉTODO

Estudo de tipo quantitativo, retrospectivo, descritivo-correlacional. Foram analisadas as características das 1473 unidades doadas ao BPCCU durante o ano de 2015. As colheitas foram realizadas nas maternidades que possuem protocolo com o BPCCU por profissionais qualificados de acordo com procedimentos operativos definidos.

O recrutamento de dadoras, seleção, obtenção de consentimento informado e colheita de SCU obedeceram aos critérios do banco definidos a partir da Lei nº 12/2009 de 26 de Março e standards da NetCord-FACT International.

Os dados foram importados, após autorização, da base de dados do BPCCU e foram tratados informaticamente através do programa estatístico SPSS®.

Todas as unidades recebidas pelo BPCCU são inspecionadas e processadas apenas as que obedecem a critérios específicos pré-estabelecidos (documentação, tempo após colheita, temperatura, presença de coágulos).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 são apresentadas as características das unidades estudadas no que se refere ao volume de SCU e quantidade total de células nucleadas (TNC) presentes.

Das 1473 colheitas realizadas, apenas 735 obedeciam aos critérios pré-definidos para a determinação do volume e 452 para a contagem de TNC.

Tabela 1- Características das Unidades Colhidas

	N	Mínimo	Máximo	Média
Volume SCU (ml)	735	32.4	219.6	86.3
TNC (x 10 <sup>9</sup> )	452	0.1	3.8	1.2

Verificou-se nesta amostra um volume médio correspondente a 86.3 ml e uma média de TNC de 1.2 x10<sup>9</sup>/ unidade.

O tipo de parto estava registado em 342 colheitas, 268 foram realizadas em partos vaginais e 74 em cesarianas.

Constatou-se pela análise do gráfico 1 e de acordo com o documentado na literatura, que o volume está positivamente correlacionado com a quantidade de TNC ( $r=0.665$ ;  $p<0.01$ ).

Gráfico 1 – Relação entre volume de SCU e quantidade de TNC

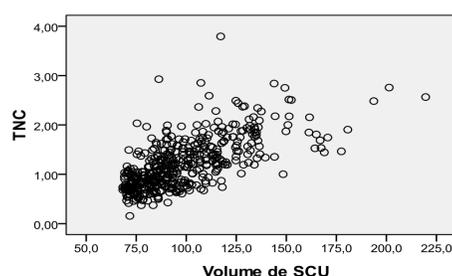
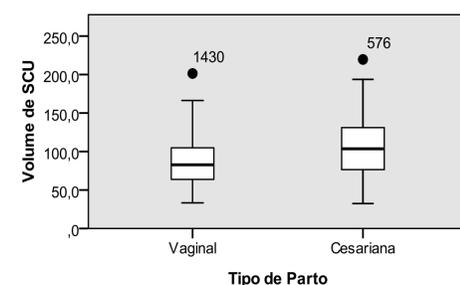


Gráfico 2 – Relação entre volume de SCU e tipo de parto



Constatou-se ainda que as colheitas por cesariana estão associadas a um maior volume ( $t=-4.75$ ;  $p<0.01$ ), gráfico 2, contudo não estão associadas a uma maior quantidade de TNC. Este facto tem sido reportado em alguns estudos que referem que o stress do trabalho de parto e os partos instrumentalizados originam unidades de SCU com maior quantidade de TNC.

Verificou-se, assim, que não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre o tipo de parto e a quantidade de TNC.

## CONCLUSÃO

A utilização do SCU como fonte de células para transplante de medula óssea apresenta-se como uma possibilidade terapêutica valiosa quando disponibilizada para fins homólogos em bancos públicos. A técnica de colheita de SCU é determinante para o sucesso desta opção assim é essencial compreender os fatores que influenciam este momento.

No estudo retrospectivo efetuado corroborou-se que o volume colhido está diretamente relacionado com a quantidade de TNC presente na unidade no entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o tipo de parto e a celularidade indicando que não se deve privilegiar ou negligenciar nenhum dos dois na colheita de SCU para o BPCCU.

## BIBLIOGRAFIA

Solves, P, et al. Optimizing donor selection in a cord blood bank. *Eur J Haematol*.2004, Vol.72, pp.107-112.  
Keersmaekers, Christine L, et al. Factors affecting cord blood stem cell suitability for transplantation in an in utero collection program. *Transfusion*. 2014, Vol.54, pp. 545-549.