



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	PADRONIZAÇÃO DE TÉCNICAS BIOQUÍMICAS PARA AVALIAÇÃO DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS CANINO
Autor	CECILIA CAPACCHI DALL'AGNOL
Orientador	FELIX HILARIO DIAZ GONZALEZ

PADRONIZAÇÃO DE TÉCNICAS BIOQUÍMICAS PARA AVALIAÇÃO DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS CANINO

Autor: Cecilia Capacchi Dall'Agnol

Orientador: Félix H. Díaz González

Instituição: Faculdade de Veterinária (FAVET) – UFRGS

A hemoterapia veterinária tem evoluído muito nos últimos anos. A transfusão de concentrado de plaquetas (CP) tem sido cada vez mais requisitada em medicina veterinária, porém, ainda são escassas as pesquisas com CP canino. As plaquetas são os menores elementos celulares sanguíneos e seu papel fisiológico principal é participar do processo hemostático. A transfusão de CP é utilizada principalmente na prevenção e tratamento de hemorragias espontâneas em pacientes com trombocitopenia severa, e também, é indicada em casos de intervenção cirúrgica em pacientes com risco de sangramentos devido ao baixo número de plaquetas. Dentre as vantagens da administração de CP está principalmente o menor volume (cerca de 60 mL) em relação ao sangue total fresco ou ao plasma rico em plaquetas (PRP). Durante o período de estoque, as plaquetas mantêm seu metabolismo de forma ativa, resultando em mudanças estruturais e funcionais que culminam em perda de viabilidade e baixo sucesso transfusional. Não existe um teste único que possa avaliar com precisão a qualidade e viabilidade plaquetária, de modo que atualmente são utilizados diversos testes em conjunto na tentativa de assegurar que o banco de sangue disponha de um produto de qualidade. O presente estudo teve como objetivo padronizar técnicas de avaliação do concentrado de plaquetas canino relatando as mudanças observadas durante 5 dias de armazenamento. Utilizaram-se 22 bolsas de CP canino, avaliadas nos dias 1, 3 e 5 após a coleta. Foram realizados testes de: controle de qualidade (volume, contagem de leucócitos, contagem de plaquetas, hematócrito e contagem de eritrócitos); avaliação do metabolismo plaquetário (pO₂, pCO₂, pH, bicarbonato, glicose, lactato, ATP); morfologia plaquetária (MPV, PDW, *swirling*); função plaquetária (agregometria); marcadores de ativação (CD62P); marcadores de apoptose e necrose celular (Anexina V, Caspase, lactato desidrogenase); lesão mitocondrial (MitoTracker, JC-1); no quinto dia as bolsas foram enviadas para análise microbiológica. Todas as bolsas apresentaram-se negativas quanto ao isolamento de micro-organismos. Houve diminuição significativa da concentração de glicose, pCO₂, bicarbonato, ATP, pH e *swirling*; aumento da concentração de lactato e da pO₂; poucos sinais de ativação plaquetária; e diminuição do potencial de membrana mitocondrial no final do período estudado. Não foram observadas mudanças nos testes de exposição de fosfatidilserina e caspase durante o período avaliado. As sondas MitoTracker Green e MitoTracker Red podem ser utilizadas na avaliação de lesão mitocondrial de plaquetas com resultados fidedignos. Com este trabalho, é possível ter dados concretos a respeito das alterações metabólicas ocorridas ao longo do período de armazenamento e de propor parâmetros de qualidade de CP mais apropriados e viáveis de serem aplicados na rotina hemoterápica.