



## REGENERAÇÃO DE FRAGMENTOS DO TECIDO ESPLÊNICO

### REGENERATION OF THE FRAGMENTS SPLENIC TISSUE

FILIPE PIAZZA SANTIAGO<sup>1</sup>; RODOLFO MALAGÓ<sup>2</sup>

#### INTRODUÇÃO

O baço é um órgão linfóide que desempenha funções importantes para o organismo, como a produção de linfócitos, monócitos e bilirrubina; além de ser responsável pela hemocaterese (MARQUES, 2004; MALAGÓ, 2007). A falta do baço levaria a um risco maior para septicemias, já que a produção das células de defesa estaria prejudicada e haveria a perda da filtragem sanguínea. O auto-implante esplênico parece constituir a única alternativa para preservação de tecido esplênico após esplenectomia total (MALAGÓ, 2007). Vários autores relatam que fragmentos de baço implantados no omento maior apresentam sucesso na regeneração tecidual. Entretanto, a literatura revela experimentos com diferentes tempos de regeneração tecidual, visto que após 7 dias os implantes apresentam porções do tecido com indicações de atividade regenerativa, mas sem formação de folículos linfóides. Por outro lado, os implantes tardios, acima de 28 dias pós-cirúrgico, revelam semelhança importante com o tecido esplênico normal, com presença de polpa vermelha e formação de pequenos folículos linfóides (MARQUES, 2004). O fator tempo torna-se um critério importante no desenvolvimento de experimentos com o autotransplante de baço. A medula óssea é reconhecida por ser um importante órgão hemocitopoético, pois possui células progenitoras, chamadas de células-tronco, com grande potencialidade e capacidade de auto-renovação (PETROIANU, 2003). Uma das técnicas *in vivo* consiste na injeção de células da medula óssea de camundongos doadores normais em camundongos receptores cujos órgãos hemocitopoéticos foram destruídos por radiação. As células-tronco transplantadas desenvolvem colônias de células hemocitopoéticas no baço dos camundongos receptores. Esta técnica de transplante de medula óssea poderia estimular a regeneração do tecido esplênico implantado (MALAGÓ, 2007). O trabalho tem como objetivo avaliar a regeneração do tecido esplênico reimplantado no omento maior de ratos a partir da aplicação endovenosa de medula óssea.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Nesta pesquisa serão utilizados 10 ratos Wistar (*Rattus Norvegicus Albinus*, Rodentia, Mammalia), machos, adquiridos pelo Biotério da FEPI. Para a realização do experimento os animais serão distribuídos em dois grupos experimentais, a saber: GRUPO I - Cinco ratos submetidos à esplenectomia total e reimplante do fragmento de baço com 25% da massa tecidual normal no omento maior; GRUPO II – Cinco ratos submetidos à esplenectomia total e reimplante do fragmento de baço com 15% da massa tecidual normal no

---

<sup>1</sup> Aluno do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Itajubá - FEPI

<sup>2</sup> Professor do Centro Universitário de Itajubá - FEPI

omento maior. Os animais serão observados e eutanasiados na 8ª semana de seguimento pós-cirúrgico. Os fragmentos serão coletados, fixados em formol a 10% e encaminhado para processamento histológico.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

No momento foi desenvolvido o Grupo I e Grupo II do experimento. Não houve morte no pós-operatório. A colheita do material ocorreu após 60 dias em ambos os grupos e em seguida foi realizada a eutanásia dos animais. O material foi enviado para o processamento histológico. O resultado no ponto de vista cirúrgico em relação ao peso está nas tabelas a seguir.

GRUPO 1 – 25%	PESO INICIAL (g)	PESO APÓS 60 DIAS (g)
1	0,207	0,208
2	0,101	0,099
3	0,135	0,136
4	0,112	0,112
5	0,096	0,098

GRUPO 2 – 10%	PESO INICIAL (g)	PESO APÓS 60 DIAS (g)
1	0,091	0,097
2	0,055	0,056
3	0,102	0,102
4	0,051	0,054
5	0,106	0,109

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MALAGÓ, R.. Auto-transplante experimental de baço. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Cirurgia) Campinas, SP. 2007
2. MARQUES, R.G.; PETROIANU, A.; COELHO, J.M.C. de O.; PORTELA, M.C. Morfologia e função fagocitária de implante esplênico autógeno regenerado em ratos. *Acta Cir. Bras.* v. 19, n.6, São Paulo. 2004.
3. PETROIANU, A. O baço. CLR Baleiros Editores: São Paulo. 2003. 436 p.
4. GENNARI, S. M.; KASAI, N.; PENA, H. F. J.; CORTEZ, A. Ocorrência de protozoários e helmintos em amostras de fezes de cães e gatos da cidade de São Paulo. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, **36** (2):1-9, 1999.
5. GENNARI, S. M.; PENA, H. F. J.; BLBASQUES, L. S. Frequência de ocorrência de parasitos gastrointestinais em amostras de fezes de cães e gatos na cidade de São Paulo. *Vet News*, ano VIII, n. 52, 2001.
6. JURANEK, D.D. Cryptosporidiosis: Sources of infection and guidelines for prevention. *Clinical Infectious Diseases*. **22**: 57-61, 1995
7. KEUSCH, G.T.; HAMER, D.; JOE, A.; KELLET, M. FRIFFITHS, J.; WARD, H. Cryptosporidia who is at risk? *Schweizerische – Medizinische – Wochenschrift*, **125** (18): 899-908, 1995.

8. KOCH, K.L.; SHANKEY, T.V. WEINSTEN, G.S. Cryptosporidiosis in a patient with hemophilia, common reariavel hipogammaglobulinemia, and the adquired. Immunodeficiency syndrome. *Ann. Inter. Med.* **99**: 337-340, 1983
9. MTAMBO, M.M.A.; NASH, A.S.; BLEWETT, D.A. Cryptosporidium infection in cats: prevalence of infection domestic and. feral cats in tere glargou area. *Vet. Rec.* **129**: 502-504, 1991.
10. NEVES, D.P.; MELO, A.L.; GENARO, O.; LINARDI, P.M. Parasitologia Humana. 9. ed. Atheneu: Belo Horizonte, p. 188-197, 1995.
11. ODONGUE
12. OSHIRO, E. T.; DORVAL, M. E. C.; NUNES, L. B.; SILVA, M. A. A.; SAID, A. M. Prevalência de *Cryptosporidium parvum* em crianças abaixo de 5 anos, residente na zona urbana de Campo Grande, MS, Brasil, 1996. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, **33**, (3):1-7, 2000.
13. SVOBOVA, V.; KONVALINOCA, J.; SVOBODA, M. Koprologické a sorologické nálezy psi giardiose a cryptosporidioze psu a koček. *Acta – Veterinária – Brno.* **64** (3-4): 257-262. 1995
14. URQUHART, G.M. ARMOUR, J.; DUNGAN, J.L. DUNN, A.M.; JENNINGS, F.W. *Parasitologia Veterinária*. 2. ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro. 1998. p. 203-204.