

USO TÓPICO DA MELATONINA NO REIMPLANTE DENTÁRIO. ESTUDO HISTOMÉTRICO EM RATOS.

Ana Carolina Andrade de Lima, Celso Koogi Sonoda, Flávio Duarte Faria, Leonardo Raniel Figueiredo, Cássio Messias Beija Flor Figueiredo. **Câmpus de Araçatuba, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Curso de Odontologia, ana.carolina_lima@hotmail.com, CNPQ-PIBC**

Palavras Chave: *Reimplante dentário, melatonina, corticosteróide*

Introdução

A reabsorção radicular constitui a principal sequela nos casos de traumatismo dentário e tem sido alvo de vários estudos que buscam o seu controle. A melatonina, hormônio produzido pela glândula pineal, possui influencia no reparo de diversos tecidos. A sua deficiência pode ocorrer em pessoas com hábitos noturnos, resultando em prejuízo ao reparo desses tecidos. Por outro lado, benefícios têm sido observados com o uso da melatonina exógena e poderia constituir em alternativa no tratamento de dentes traumatizados.

Objetivo

Avaliar a influência da melatonina como curativo endodôntico, no processo de reparo em reimplante dentário em ratos submetidos ou não à pinealectomia.

Material e Métodos

Foram utilizados 40 ratos divididos em 4 grupos de 10 animais. Em 2 desses grupos (PNX-m e PNX-CA), a glândula pineal foi removida cirurgicamente. Trinta dias depois, o incisivo superior direito foi extraído, a polpa radicular foi removida, os canais foram limpos, irrigados e secos. Na sequencia, nos Grupos PNX-M e CM, os canais foram preenchidos com curativo a base de melatonina a 3%. Nos grupos PNX-CA e CA os canais foram preenchidos com curativo à base de Doxiciclina e Triancinolona. O ápice foi selado com um plug de MTA e os dentes foram reimplantados nos alvéolos de origem. O período extrabucal em meio seco foi de 20 minutos. Os animais receberam dose única de penicilina G Benzatina por via intramuscular. A eutanásia foi realizada 45 dias depois e as peças contendo os dentes foram processadas para obtenção de lâminas que foram coradas em hematoxilina e eosina para análise histológica e morfométrica. Foram analisadas e quantificadas as características da inserção epitelial, ligamento periodontal, cimento e dentina, além da ocorrência de reabsorção inflamatória, reabsorção por substituição e anquilose ao longo de toda superfície radicular. Os valores absolutos e dos escores foram submetidos à análise estatística ($p < 0,05$).

Resultados e Discussão

Mesmo em condições favoráveis de reimplante, a reabsorção radicular foi observada em todos os dentes deste estudo. No entanto, os resultados demonstraram que o grupo PNX-M foi o mais comprometido pela reabsorção radicular do que os grupos PNX-CA e CA. Quando analisado somente o tipo de reabsorção, a reabsorção inflamatória foi a que predominou ($p < 0,05$). Esse resultado demonstra a efetividade da associação de corticosteroide e antibiótico no controle da reabsorção inflamatória. Diferente do observado nos animais pinealectomizados, não houve diferença significativa na ocorrência de reabsorção entre os grupos M e CA. Esse resultado sugere que, nos animais em que a glândula pineal não foi removida, não alterando assim o nível sistêmico da melatonina, o seu uso na forma exógena pode proporcionar efeito semelhante ao do corticosteroide e antibiótico. É possível assim que sua efetividade esteja relacionada com sua concentração.

Tabela 1. Média em porcentagem e desvio padrão das áreas de reabsorção inflamatória (RI), reabsorção por substituição (RS) e reabsorção total (RT) nos grupos estudados.

Evento	PNX-M	PNX-CA	M	CA	Valor de p
RI	24,3 ($\pm 25,28$)a	0,35 ($\pm 0,68$)b	3,58 ($\pm 4,07$)ab	0,62 ($\pm 1,23$)b	0,0068*
RS	4,02 ($\pm 5,35$)a	0,31 ($\pm 0,65$)a	0,69 ($\pm 1,59$)a	0,07 (± 23)a	0,1554
RT	26,1 ($\pm 24,14$)a	0,66 ($\pm 0,8$)b	4,28 ($\pm 4,24$)ab	0,7 ($\pm 1,21$)b	0,0019*
n	8	8	10	9	

Teste de Dunn para comparação entre os grupos. *Letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa. n (número de espécimes por grupo).

Conclusões

Nos animais não pinealectomizados, o curativo de melatonina a 3% proporcionou reparo semelhante ao corticosteroide/antibiótico em todas as estruturas analisadas nos dentes reimplantados. Nos animais pinealectomizados a melatonina a 3% foi menos efetiva no controle da reabsorção radicular, principalmente a reabsorção inflamatória.

Agradecimentos

PROPE- UNESP, PIBIC- CNPQ

¹ Bulbulla N, Dogru O, Yekeler H, Cetinkaya Z, Ilhan N, and Kirkil C. *Journal of Surgical Research*. **2005**, 123, 3–7.

² Bryson EC, Levin L, Banchs F, Abbott PV, Trope M. *Dent Traumatol*. **2002**, 18(6):316-21.