

POSTERS DE INVESTIGAÇÃO

#052. Influência do laser de baixa potência no reparo término-lateral de lesões do nervo facial

Daniela Vieira Buchaim*,
Geraldo Marco Rosa Júnior,
Rui Seabra Ferreira Júnior,
Benedito Barraviera,
Marcelie Priscila de Oliveira Rosso,
Rogério Leone Buchaim

Universidade de Marília - UNIMAR, Universidade do Sagrado Coração - USC, Universidade de São Paulo - Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB/USP), Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos da Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Objetivos: O laser de baixa potência apresenta efeitos terapêuticos como analgesia local, bioestimulação tecidual, ação anti-edematosa e anti-inflamatória, que podem proporcionar aumento na velocidade de crescimento dos nervos seccionados. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do laser de baixa potência em lesões dos ramos terminais do nervo facial, reparadas pela técnica término-lateral por sutura epineural ou coaptação pelo novo selante heterólogo de fibrina.

Materiais e métodos: Foram utilizados 32 ratos com 80 dias de vida, distribuídos aleatoriamente em grupo controle (n=8) e grupos experimentais (grupo sutura e grupo fibrina, n=12; grupo sutura laser e grupo fibrina laser, n=12). Os animais do grupo controle não receberam intervenção cirúrgica; no grupo sutura foi realizado, no lado direito da face, a secção do ramo bucal do nervo facial, onde o coto proximal foi suturado à tela subcutânea e o coto distal suturado de forma término-lateral ao ramo zigomático do nervo facial; no grupo fibrina, no lado esquerdo da face, foram realizados os mesmos procedimentos do grupo sutura, porém foi utilizada a coaptação com selante de fibrina do coto distal. Os animais dos grupos sutura laser e fibrina laser receberam tratamento com aplicação de laser arseneto de gálio alumínio (830nm, 6J/cm², 24 segundos, 3 vezes por semana durante 5 semanas, em 3 pontos dos locais operados). Os animais foram eutanasiados 10 semanas após a cirurgia e as fibras nervosas foram analisadas morfológica e morfometricamente.

Resultados: Observou-se a regeneração nervosa no coto distal de fibras mielínicas e amielínicas em todos os grupos experimentais. Ocorreu diferença significativa na área da fibra nervosa entre os grupos fibrina e fibrina laser. Os grupos associados à laserterapia foram os que apresentaram as maiores médias morfométricas e com valores mais próximos do grupo controle.

Conclusões: Conclui-se que as 2 técnicas realizadas para reparação do nervo facial foram efetivas e que a terapia por laser de baixa potência influenciou de forma positiva o processo de reparo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2016.10.051>

#053. Ação do betafosfato tricálcico na neoformação óssea em ratos submetidos ao alcoolismo

Rogério Leone Buchaim*,
Iris Jasmin Santos German,
Tania Mary Cestary, Jesus Carlos Andreo,
Daniela Vieira Buchaim, Karina Torres Pomini

Universidade de Marília (UNIMAR), Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB/USP)

Objetivos: O uso crônico de etanol prejudica diretamente o processo biológico de reparo ósseo, principalmente pela inibição das células osteoblásticas. Os biomateriais sintéticos, como o betafosfato tricálcico, são biocompatíveis, biodegradáveis e osteocondutíveis, podendo auxiliar na formação de novo tecido ósseo. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da ingestão crônica de etanol no processo de reparo ósseo de defeitos cranianos tratados com betafosfato tricálcico.

Materiais e métodos: Foram utilizados 40 ratos machos, distribuídos aleatoriamente em 2 grupos: grupo água (os animais receberam água como dieta líquida) e grupo etanol (os animais receberam etanol a 25% como dieta líquida). O grupo etanol foi submetido inicialmente à adaptação gradativa por 3 semanas em doses crescentes até atingir 25%, assim permanecendo por 90 dias. Após esse período, todos os animais foram submetidos à cirurgia experimental. Nos ossos parietais de cada animal foram confeccionadas 2 cavidades com 5,0mm de diâmetro ao lado da sutura sagital, sendo que o defeito no osso parietal direito foi preenchido com betafosfato tricálcico (Bionnovation®, São Paulo, Brasil) e o esquerdo preenchido por coágulo. Para as análises, os grupos foram subdivididos em: grupo coágulo água, grupo coágulo etanol, grupo biomaterial água e grupo biomaterial etanol. Os períodos de eutanásia foram 10, 20, 40 e 60 dias após a cirurgia.

Resultados: Na avaliação histomorfológica observou-se, nos períodos iniciais, a presença de tecido conjuntivo fibroso preenchendo toda área central do defeito, em todos os grupos. Os defeitos preenchidos com biomaterial apresentaram tecido reacional com as partículas envolvidas por células inflamatórias. Aos 60 dias, em todos os grupos, ocorreu pequena neoformação óssea. Na análise histomorfométrica, observou-se maior percentual de formação óssea nos grupos que consumiram água comparativamente aos que consumiram etanol, sendo estatisticamente significativa nos períodos finais de 40 e 60 dias. Nos defeitos tratados com biomaterial, a formação óssea foi similar entre os animais alcoolizados e não alcoolizados durante todo o período experimental.

Conclusões: Conclui-se que o betafosfato tricálcico não foi capaz de contribuir para melhorar o processo de regeneração óssea, apresentando desempenho inferior nos animais que consumiram álcool.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2016.10.052>

