

Área: CIENCIAS DA SAÚDE

Projeto: AVALIAÇÃO DO EFEITO DA MATRIZ DERIVADA DO ESMALTE SOBRE O PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS EM RATOS WISTAR

Autores: IVAIR TAVARES JÚNIOR (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); ÁLVARO CÉSAR DUTRA PRESTO (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); MONALISA TOLEDO MIRANDA (PROGRAMA JOVENS TALENTOS - CAPES); ANDREA JUNQUEIRA CÔRTEZ(MESTRADO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA); RODRIGO GUERRA DE OLIVEIRA (COLABORADOR); FERNANDO MONTEIRO AARESTRUP (COLABORADOR); BEATRIZ JULIÃO VIEIRA AARESTRUP (ORIENTADOR)

Resumo:

Evidências científicas demonstram sucesso no uso da matriz derivada de esmalte (EMD) em tratamentos periodontais e ósseos, porém, seu mecanismo de ação em tecidos moles não é totalmente entendido. Para a compreensão de sua atividade biológica faz-se necessário a utilização de modelos experimentais para análise da reação do tecido à EMD. Neste estudo foi utilizado o modelo experimental de indução de feridas cirúrgicas cutâneas em ratos Wistar para avaliar os efeitos da EMD na cicatrização comparando a evolução do fechamento da ferida cutânea cirúrgica em incisões tratadas com EMD e tratadas com solução salina (controle), bem como quantificar o infiltrado inflamatório, a vascularização e a deposição de material extracelular colagenoso na cicatriz. Os animais foram eutanasiados em intervalos de 3, 7, 14 e 21 dias, e foram obtidas amostras excisionais das áreas em cicatrização, as quais foram processadas para obtenção de lâminas histológicas para coloração de rotina. Todos os cortes foram analisados por dois observadores para contagem de seções vasculares e leucócitos por campo, bem como determinação da área de deposição de colágeno e foram selecionadas cinco áreas para captura e morfometria digital. Os resultados foram expressos por média aritmética simples \pm desvio padrão e submetidos aos testes Mann Whitney e Bonferroni ($P < 0,05$). A análise macroscópica da área cicatricial demonstrou evolução mais rápida do processo de reparo nas amostras tratadas em relação as do controle nos dias 7 e 14. À microscopia, foi observada quantidade semelhante de vasos no 3º dia em ambas as amostras porém, número e maturação dos mesmos aumentaram gradualmente no grupo tratado nos demais dias; Apenas no 3º dia houve maior infiltrado inflamatório no grupo tratado em relação ao controle. A deposição de colágeno aumentou gradativamente com a evolução do reparo em ambos grupos, dia a dia, porém, no 14º. e 21º., a produção de matriz extracelular colagenosa nas incisões tratadas foi significativamente maior. Diante dos resultados, conclui-se que a EMD favoreceu a cicatrização de feridas cutâneas nas amostras do presente estudo, modulando o infiltrado inflamatório, potencializando a angiogênese e a deposição de colágeno precocemente em relação às amostras não tratadas.