

A fase de descoberta da osteoprotegerina como biomarcador para síndrome de dor regional complexa

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

A síndrome de dor regional complexa (SDRC) é uma fisiopatologia que pode se desenvolver após um período de dor e inflamação que se intensificam com o tempo após sofrer algum trauma de membro. A associação da Osteoprotegerina (OPG) com os sintomas da SDRC teve início após a descoberta do receptor ativador de fator nuclear (NF)-Kb (RANK)/RANK ligante (RANKL)/OPG. O receptor ativador do fator nuclear-kB (RANK) ligante RANK (RANKL) sistema osteoprotegerina (OPG) é um sistema imprescindível para o controle de remodelação óssea. RANK é um receptor da superfície celular expresso por células osteoclásticas progenitoras, bem como osteoclastos maduros. RANKL é um ligante que se liga ao RANK e é expresso por células estromais da medula óssea, osteoclastos e fibroblastos. A ligação do RANKL ao RANK resulta na diferenciação e ativação dos osteoclastos e na reabsorção óssea. Outro ligante que se liga ao RANK é a OPG, produzido pelas células estromais da medula óssea, osteoblastos e fibroblastos. Assim, RANKL e OPG são citocinas que se ligam ao RANK, resultando em respostas celulares. No entanto, embora RANKL promova ativação e diferenciação dos osteoclastos, OPG tem o efeito contrário, inibindo a diferenciação dos osteoclastos. O equilíbrio entre OPG e RANKL é uma atividade que pode direcionar para a reabsorção óssea ou formação óssea. O artigo apresenta o primeiro estudo que detecta que há elevação dos níveis séricos de OPG em pacientes com SDRC após o trauma inicial e nesse estudo foi utilizado o

método de avaliação padrão do metabolismo ósseo no caso de pacientes com SDRC, que é a cintilografia óssea, mostrando as diferenças entre os membros afetados e não afetados. Foram utilizados três grupos para os estudos: 23 pacientes com SDRC, 10 pacientes controles que tinham tumores não-metastáticos locais e 21 pacientes que haviam sofrido fraturas. Os pacientes com SDRC que participaram do estudo atendiam os critérios de não ter histórico de câncer, está dentro dos critérios de Budapeste, não ter doença óssea e SDRC na extremidade superior, buscando avaliar o perfil sensorial dos pacientes com SDRC para estabelecer uma relação entre os sintomas positivos e negativos da dor neuropática e características do metabolismo ósseo. A OPG aumentou em pacientes com SDRC em comparação ao grupo controle, mas não foram encontradas correlações significativas entre a concentração de OPG e a presença ou ausência de sintomas de SDRC. A OPG cria atividade dos osteoblastos atuando localmente no tecido e a OPG sérica elevada reflete a ocorrência dos processos fisiopatológicos da SDRC e pode ser um biomarcador útil para esta SDRC, sendo necessário realizar mais estudos e pesquisas sobre o papel dos osteoclastos e osteoblastos na geração de sintomas de SDRC, mas com os resultados apresentados sabe-se que a OPG tem uma boa especificidade e sensibilidade em relação ao diagnóstico clínico de SDRC. Referências: Kramer HH, Hofbauer LC, Szalay G, Breimhorst M, Eberle T., Zieschang K, Rauner M, Schlereth T, Schreckenberger M, Birklein F. Osteoprotegerin: A new biomarker for impaired bone metabolism in complex regional pain syndrome? PAIN 155 (2014) 889-895. CARRANZA Jr., F.A.; NEWMAN M.G.; TAKEI H.; KLOKKEVOLD P.R. Periodontia clínica, 11ª Edição- 2012. Ed. Elsevier. Pág. 223 Cap. 21- Patogênese periodontal.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/a-fase-de-descoberta-da-osteoprotegerina-como-biomarcador-para-sindrome-de-dor-regional-complexa · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.