

Envolvimento do receptor de insulina IGF1 no tratamento de neuropatia diabética

Um estudo desenvolvido em San Diego na Califórnia foi realizado a fim de se verificar o envolvimento dos mecanismos que levam à alodinia após o tratamento com insulina sobre o nervo periférico. A neuropatia diabética aguda pode se desenvolv

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

Um estudo desenvolvido em San Diego na Califórnia foi realizado a fim de se verificar o envolvimento dos mecanismos que levam a alodinia após o tratamento com insulina sobre o nervo periférico. A neuropatia diabética aguda pode se desenvolver após rápido controle glicêmico em pacientes diabéticos tipo 1 e tipo 2. Camundongos C57BL/6 foram alimentados com uma dieta rica em gordura por até 36 semanas e os testes de tolerância à glicose foram realizados para determinar a presença de resistência à insulina. Insulina (0,5-2IU), IGF1 (0,5-2mg/kg), gabapentina (200 mg/kg) ou um inibidor de AKT (1-5 mg/kg) foram administrados. Glicose sanguínea e as respostas tácteis para filamentos de von Frey foram avaliadas a cada 30 min durante 3 horas.

Os camundongos desenvolveram resistência à insulina após quatro semanas. Níveis de glicose no sangue diminuíram em 70% dentro de 30 min após a administração de insulina (0,5-2U). Alodinia tátil desenvolveu-se após a injeção de 2U, mas não de 0,5U de insulina. IGF1 (2mg/kg) produziu respostas de alodinia tátil semelhantes a 2U insulina, enquanto que os níveis de glicose no sangue não foram afetados significativamente. O envolvimento da via do receptor de insulina/IGF-1 no desenvolvimento de dor aguda foi verificado por meio de

administração de um inibidor de AKT antes da insulina. O pré-tratamento com o inibidor de AKT impediu o desenvolvimento de alodinia induzida por insulina. No entanto, a gabapentina, utilizado com resultados limitados em humanos, não conseguiu aliviar a alodinia induzida pela insulina.

Referência: Jolivalt C, Jolivalt CG, Enriquez C, Snyder 3, Calcutt NA. Involvement of ir/igft pathways in treatment-induced acute painful diabetic neuropathy. Poster apresentado durante o Congresso Internacional de Dor Neuropática (Sth International Congress in Neuropathic Pain; 2015 May 14-17; Nice, France).

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/envolvimento-do-receptor-de-insulina-igf1-no-tratamento-de-neuropatia-diabetica · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE