

Dor neuropática gera comportamento de ansiedade em camundongos

Diversos estudos têm demonstrado forte relação entre a dor neuropática crônica e comportamentos tipo-ansioso e depressivo. A associação dessas doenças fica ainda mais grave quando acontece em pacientes jovens. Isto porque elas podem prejudi

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

Diversos estudos têm demonstrado forte relação entre a dor neuropática crônica e comportamentos tipo-ansioso e depressivo. A associação dessas doenças fica ainda mais grave quando acontece em pacientes jovens. Isto porque elas podem prejudicar o desenvolvimento neurológico que ainda não está finalizado nesta fase da vida. Porém, ainda não se sabe ao certo como se dá a relação causa-efeito nestes casos. Sendo assim, é muito importante entendermos este processo para que novos alvos terapêuticos possam ser explorados. O estudo em questão utilizou dados pré-clínicos e clínicos para caracterizar a relação entre a dor neuropática e o comportamento ansioso e depressivo.

Camundongos C57Bl/6 machos e fêmeas foram utilizados com 9 semanas de idade. Parte deles foi criada em condições normais (naives) e a outra parte passou por um estresse crônico, podendo ser o estresse de separação materna, nado forçado em

água gelada, redução do espaço da gaiola, privação de água, iluminação da gaiola durante a noite, entre outros. Em seguida, os dois grupos de machos ou fêmeas (naives e estressados) foram divididos novamente para passarem ou não por uma cirurgia de lesão do nervo isquiático para gerar a dor neuropática. Sendo assim,

ao final do experimento existiam 8 grupos: os que não passaram nem por cirurgia nem por estresse (naives/naives); os que passaram apenas por uma das condições (naive/cirurgia; estresse/naive); e os que passaram pelas duas situações (estresse/cirurgia). Por fim, foram realizados testes para mensurar a sensibilidade a um estímulo doloroso (mecânico e térmico) e para testar os níveis de ansiedade dos animais (labirinto em cruz elevado, caixa claro-escuro e holeboard).

Foi observado que em ambos os sexos o estresse causou um aumento no comportamento tipo-ansioso, porém este aumento foi maior nas fêmeas do que nos machos. Além disso, foi visto que, a longo prazo, os animais que passaram pela cirurgia e, portanto, apresentavam dor crônica, desenvolveram comportamento tipo-ansioso independentemente de terem passado por um estresse prévio. Isso demonstra que realmente existe uma associação entre dor e ansiedade.

Por fim, foi realizada uma análise multivariada com pacientes com neuropatia diabética. Os participantes foram submetidos a um exame neurológico, testes sensoriais quantitativos, estudos de condução nervosa e biópsia de pele para avaliação da densidade das fibras nervosas intraepidérmicas. Além disso, eles responderam a questionários que avaliaram seus níveis de ansiedade. Foi observado que os pacientes que apresentavam níveis elevados de dor geralmente também apresentavam maiores níveis de ansiedade. Além disso, foi visto que a maior parte destes pacientes eram mulheres. Sendo assim, os dois estudos, clínico e pré-clínico, obtiveram resultados consistentes, dando grande confiabilidade ao artigo apresentado.

Referência: Sieberg CB, Taras C, Gomaa A, Nickerson C, Wong C, Ward C, Baskozos G, Bennett DLH, Ramirez JD, Themistocleous AC, Rice ASC, Shillo PR, Tesfaye S, Edwards RR, Andrews NA, Berde C, Costigan M. Neuropathic pain drives anxiety behavior in mice, results consistent with anxiety levels in diabetic neuropathy patients. Pain Rep. 2018; 3(3):e651.

Alerta submetido em 20/01/2020 e aceito em 20/01/2020.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/dor-neuropatica-gera-comportamento-de-ansiedade-em-camundongos · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE