
Diferenças entre homens e mulheres na percepção da dor**Cristiane Flora Villarreal***

Muitos estudos recentes evidenciaram que a percepção e a resposta à dor são diferentes entre homens e mulheres. Mulheres relatam dor freqüentemente em maior número de regiões do corpo e descrevem mais sintomas afetivos relacionados à dor em comparação aos homens. Essas diferenças foram investigadas por diversos laboratórios e os resultados confirmam as observações clínicas: mulheres demonstram menor limiar e maior intensidade de dor para uma grande variedade de estímulos nocivos (Fillingim, 2000; Riley et al., 1998). Essa maior sensibilidade à dor pode representar um fator de risco para o desenvolvimento da dor clínica em mulheres. Embora essas diferenças ligadas ao sexo estejam bem documentadas, a explicação de suas causas permanece ainda controversa e pouco compreendida. Enquanto alguns pesquisadores enfatizam fatores psicossociais, emocionais e culturais (Fearon et al., 1996; Riley et al., 2001), outros têm sugerido fatores biológicos como potenciais mecanismos para explicar essas diferenças (Berkley, 1997).

Diversos estudos mostraram que diferenças ligadas ao sexo na resposta dolorosa têm, pelo menos em parte, uma natureza psicossocial, incluindo aprendizagem, características da resposta à estimulação nociva e reconhecimento dessa resposta pelo experimentador. Na tentativa de distinguir contribuições motivacionais e influências biológicas na sensibilidade à dor, pesquisadores têm realizado estudos que comparam as respostas dolorosas em pacientes do sexo feminino ou masculino extremamente jovens, que presumivelmente ainda não adquiriram expectativas relacionadas ao sexo. Guinsburg e cols. (2000), descreveram que neonatos humanos do sexo feminino expressam mais dor durante os procedimentos dolorosos que neonatos masculinos, indicando uma diferença sexual puramente biológica no processamento da dor. Em adição, possíveis diferenças na antinocicepção opióide foram avaliadas em camundongos neonatos machos e fêmeas (Sternberg e cols., 2004). Os pesquisadores observaram que, similarmente aos animais adultos, neonatos machos são mais sensíveis ao efeito antinociceptivo da morfina que neonatos fêmeas. A influência hormonal tem sido apontada como causa das diferentes respostas nociceptivas e sensibilidade a opióides entre machos e fêmeas. De acordo com essa idéia, Cícero e cols. (2002) demonstraram que a manipulação neonatal de testosterona no primeiro dia de vida elimina as diferenças na antinocicepção produzidas pela morfina no rato adulto. A exposição de fêmeas à testosterona no primeiro dia de vida aumenta a sensibilidade desse animal à morfina quando adulto. De modo inverso, a castração dos machos no primeiro dia de vida reduz sua sensibilidade à morfina quando atinge a maturidade. Quando esses animais castrados foram expostos à testosterona na fase adulta, a sensibilidade à morfina foi completamente restaurada. Esses resultados indicam que a "causa" das diferenças sexuais na susceptibilidade à antinocicepção já estão presentes no dia do nascimento.

Em conjunto, esses resultados indicam que as diferenças na percepção e resposta à dor atribuídas ao sexo muito provavelmente têm uma base biológica inata. É importante considerar que essas diferenças iniciais inegavelmente são alteradas ou acentuadas pelas influências psicossociais e culturais. Entretanto, em que extensão, e de que forma isso se dá, ainda não está esclarecido.

Referências

- FILLINGIM R.B., Sex, gender and pain: women and men really are different. *Curr Rev Pain*, 4, 24–30, 2000.
- RILEY, J.L.; ROBINSON, M.E.; WISE, E.A.; MYERS, C.D.; FILLINGIM, R.B. Sex differences in the perception of noxious experimental stimuli: a metaanalysis, *Pain*, 74,181–7, 1998

- RILEY III, J.L.; ROBINSON, M.E.; WADE, J.B.; MYERS, C.D.; PRICE, D.D. Sex differences in negative emotional responses to chronic pain, *J Pain*, 1, 354–9, 2001
- FEARON, I.; MCGRATH, P.J.; ACHAT, H. 'Booboos': the study of everyday pain among young children, *Pain*, 68, 55–62, 1996.
- BERKLEY, KJ. Sex differences in pain, *Behav Brain Sci*, 20, 371–80, 1997
- GUINSBERG, R.; PERES, C.; ALMEIDA, M.; BALDA, R.; BERENGUEL, R.C.; TONELOTTO, J.; KOPELMAN, B. Differences in pain expression between male and female newborn infants, *Pain*, 85, 127-133, 2000.
- STERNBERG, W.F.; SMITH, L.; SCORR, L. Nociception and Antinociception During the First Week of Life in Mice: Sex Differences and Test Dependence, *J. Pain*, 5, 420-426, 2004
- CICERO, T.J.; NOCK, B.; O'CONNOR, L.; MEYER, E.R. J. Role of Steroids in Sex Differences in Morphine-Induced Analgesia: Activational and Organizational Effects *Pharmacol Exp. Ther.*, 300 (2), 695-701, 2002.

* Pós-doutoranda do Departamento de Farmacologia da FMRP-USP