

A fisiologia testicular frente ao uso do ibuprofeno

O ibuprofeno é um medicamento largamente utilizado pela população mundial como um analgésico leve, mas pouco se sabe sobre seus efeitos na fisiologia adulta. Este estudo foca nos seus efeitos em homens jovens e sua fisiologia testicular. A

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

O ibuprofeno é um medicamento largamente utilizado pela população mundial como um analgésico leve, mas pouco se sabe sobre seus efeitos na fisiologia adulta. Este estudo foca nos seus efeitos em homens jovens e sua fisiologia testicular. A maior preocupação neste caso seria a fertilidade e saúde em geral do homem, e muitos destes pontos estão relacionados com a produção de andrógenos, que são produzidos e secretados por células testiculares (células de Leydig).

O eixo hipotálamo-hipofisário-gonadal foi o foco deste estudo para explicar as hipóteses de conexão elaboradas. Para obter resultados, desenvolveram em um estudo clínico um modelo de órgão explante e modelo in vitro. Os resultados foram cruzados para averiguar sua exatidão. Assim, eles observaram os níveis de testosterona, LH (hormônio luteinizante), FSH (hormônio folículo-estimulante), inibina B e AMH (hormônio anti-Müllerian) em dois momentos, 14 e 44 dias após o início da administração de doses comerciais de ibuprofeno.

Foi observado que houve um aumento de LH com uma diminuição de testosterona, já que as células de Leydig responsáveis por sua liberação estavam sofrendo uma ação antiandrogênica direta do ibuprofeno. A inibina B não mostrou

diferença em seus níveis entre os grupos estudados, logo houve uma sutil ação inibitória dela sobre o FSH. Houve uma supressão dos níveis de AMH, o que demonstra que o analgésico não teria efeito apenas pelas células de Leydig, mas também pelas de Sertoli, quadro compatível com casos de azoospermia.

Além dos efeitos celulares, foi descrita uma repressão seletiva da expressão gênica, como genes relacionados a proteínas e enzimas essenciais à fisiologia e com o transporte de colesterol, este relacionado com a esteroidogênese, assim modificando o perfil hormonal do indivíduo. Com esses efeitos, o indivíduo pode ser levado a um estado de hipogonadismo compensado, que se expressa quando há uma diminuição dos níveis de testosterona, que é compensado pelo aumento de LH. Mas os cientistas afirmam serem necessários mais estudos sobre o uso em longo prazo do analgésico em questão.

Referência Bibliográfica: Kristensen DM, et al. Ibuprofen alters human testicular physiology to produce a state of compensated hypogonadism. PNAS. 2018. 115 (4): E715-E724.

Alerta submetido em 16/03/2018 e aceito em 16/03/2018.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/a-fisiologia-testicular-frente-ao-uso-do-ibuprofeno · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line.
Reprodução permitida mediante citação da fonte.