**Infertilidade masculina é provocada pela exposição a poluentes ambientais, mesmo em baixas quantidades**

A exposição a poluentes presentes no ambiente, mesmo que em pequenas concentrações, tem impacto direto na reprodução masculina, revela um estudo internacional liderado pelo investigador João Ramalho-Santos e que foi desenvolvido pela aluna de Doutoramento Renata Tavares, do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra (UC), acabado de publicar na revista internacional de referência na área de reprodução humana, Human Reproduction.

Pela primeira vez, a equipa, que envolveu também investigadores das universidades de Dundee (Escócia) e Birmingham (Inglaterra), reproduziu em laboratório o que se passa na natureza, expondo espermatozoides humanos a concentrações de um pesticida - DDT (Dicloro-Difenil-Tricloroetano, um pesticida proibido, mas ainda utilizado em zonas endémicas de malária) – iguais às encontradas no ambiente.

Ao expor as amostras de esperma humano a concentrações um milhão de vezes inferiores às utilizadas em estudos anteriores, os investigadores provaram que «as quantidades de pesticida presentes na natureza provocam danos no espermatozoide. Estes disruptores endócrinos (substâncias que provocam alterações hormonais no organismo) boicotam a comunicação intracelular afetando a atividade do espermatozoide que começa a tentar “fertilizar” sem a presença do ovócito o que causa a sua morte», explica o coordenador do estudo desenvolvido ao longo dos últimos cinco anos.

Nos ensaios realizados foram utlizadas cerca de 200 amostras humanas recolhidas nos Hospitais da Universidade de Coimbra, da Escócia e de Inglaterra.

Ao mimetizar em laboratório as baixas concentrações presentes no meio ambiente, este estudo «abre caminho para se verificar os efeitos do contacto com outros poluentes, como p. ex., dioxinas, no decréscimo da fertilidade masculina. Até agora, havia evidências de que diversos poluentes interferiam na função do espermatozoide, mas não era possível confirmar este efeito porque os estudos realizados envolviam quantidades de pesticida muito superiores à que os indivíduos estão expostos. Agora, temos as provas científicas que as concentrações às quais o homem pode estar exposto podem provocar o aumento da infertilidade», conclui João Ramalho- Santos.

Cristina Pinto (Assessoria de Imprensa - Universidade de Coimbra)

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva