**Consumo de cafeína pode ser nocivo para o desenvolvimento cerebral durante a gravidez**

O consumo de cafeína durante a gravidez é prejudicial ao desenvolvimento do cérebro do bebé, conclui um estudo internacional onde participou uma equipa de investigadores da Universidade de Coimbra (UC), através do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e das Faculdades de Medicina (FMUC) e de Ciências e Tecnologia (FCTUC).

A pesquisa, resultante de uma parceria com o Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale — INSERM, da Aix Marseille Université, acaba de ser publicada na prestigiada **Science Translational Medicine**, do grupo **Science** (http://stm.sciencemag.org/content/5/197/197ra104), e envolveu ainda cientistas da Alemanha e Croácia.

Sendo a cafeína a substância psicoativa mais consumida no mundo, inclusive durante a gravidez, a equipa avaliou o seu impacto durante o período de gestação e descreveu, pela primeira vez, os efeitos nocivos do consumo de cafeína (em ratinhos fêmeas) durante a gravidez, sobre o cérebro dos seus filhotes. Este trabalho, apesar de realizado em roedores, sugere que devem ser realizados estudos cuidadosos para avaliar as consequências do consumo de cafeína por mulheres grávidas.

Para avaliar os efeitos da cafeína, os investigadores reproduziram, em ratos fêmeas, o consumo regular de café, em doses equivalentes ao consumo humano de três chávenas de café por dia, durante toda a gestação e até ao desmame das crias.

Os ratinhos jovens «mostraram maior suscetibilidade de desenvolver epilepsia e, quando atingirem a idade adulta, detetámos problemas de memória espacial», explica Rodrigo Cunha, coordenador da equipa portuguesa.

A equipa de investigadores conseguiu identificar o mecanismo responsável pelos efeitos nocivos da cafeína no cérebro em construção. Durante o desenvolvimento, «a cafeína altera a migração e inserção de neurónios que libertam GABA - o principal mediador químico inibidor no cérebro; estes neurónios formam-se numa região particular e depois migram para, entre outros lugares, o hipocampo, uma região do cérebro que desempenha um papel fundamental na formação da memória», descreve Rodrigo Cunha.

A equipa, prossegue o investigador, «constatou que cafeína influencia diretamente a migração destes neurónios, por bloquear a ação de um recetor específico, chamado A2A, diminuindo a velocidade de migração dos neurónios. Assim, as células vão chegar ao seu destino mais tarde do que o previsto. Esta migração tardia afeta a construção do cérebro com efeitos observados após o nascimento (alterações da excitabilidade celular e aumento da suscetibilidade a episódios convulsivos) e, durante a vida adulta, perda de neurónios e défices de memória».

Este estudo «é a primeira demonstração dos efeitos nocivos da exposição à cafeína sobre o cérebro em desenvolvimento e, embora questione o consumo de cafeína por mulheres grávidas, é necessário realçar o cuidado em extrapolar os resultados obtidos em modelos animais para a população humana, sem ter em consideração as diferenças no desenvolvimento do cérebro e da maturação entre as espécies», destaca o investigador da UC.

Cristina Pinto (Assessoria de Imprensa - Universidade de Coimbra)

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva