

Estudo demonstra que cobre acelera desenvolvimento de células cancerígenas



Um grupo de cientistas suíços demonstrou que o **consumo de cobre**, metal presente na água potável, **acelera o crescimento de tumores** em ratos com câncer, descoberta que também pode ocorrer com os seres humanos.

Um estudo realizado por especialistas da Escola Politécnica Federal de Lausanne (EPFL) na Suíça testou os níveis máximos de cobre permitidos na rede de provisão pública da água.

"Nosso maior surpresa foi constatar que acrescentando uma pequena quantidade de cobre à água potável, acelerávamos o desenvolvimento de tumores nos ratos, o que demonstra que este metal é um nutriente essencial para as células cancerígenas", explicou a autora principal do estudo, Seiko Ishida.

Os cientistas da EPFL **descartaram que o cobre possa produzir câncer**, já que os ratos com boa saúde expostos aos mesmos níveis de cobre na água potável que os ratos com câncer não desenvolveram a doença.

"Os tumores, ao contrário dos tecidos, são particularmente sensíveis aos níveis de cobre", afirmou Ishida, que descreveu este fato como uma "observação desconcertante" que incitou a equipe científica a investigar o problema.

Nesse sentido, o estudo sugere que níveis inferiores de cobre nos pacientes com câncer poderia ajudar no tratamento desta doença. O estudo conclui que se for possível limitar as duas maneiras nas quais as células produzem energia em forma de ATP (respiração e glucólise), seria possível fazer as células cancerígenas "morrerem de fome".

Para se multiplicar, tanto as células sãs com as cancerígenas necessitam de energia, que pode ser produzida por "respiração", para a qual necessitam de **oxigênio**, ou por "glicólise", para o qual necessitam de glicose.

A forma mais eficaz de conseguir energia para uma célula é por **respiração**, processo com o qual a célula armazena a energia em uma molécula chamada ATP e que necessita de uma enzima que é ativada com o cobre.

Os cientistas comprovaram que um menor fornecimento de cobre obstaculiza a atividade da célula de cima implicada no processo de respiração, e que as células cancerígenas compensavam esta apatia com o processo da glucólise, o que mantinha os níveis de ATP mais baixos e parava o crescimento dos tumores.

No estudo, dirigido pelo investigador da EPFL, Douglas Hanahan, foram utilizados ratos geneticamente

modificados portadores de câncer de pâncreas.

Fonte: EFE