

# Cientistas descobrem como estresse pode levar a ataque cardíaco e AVC



Cientistas afirmaram ter descoberto como o **estresse crônico** leva a **ataques cardíacos e acidentes vasculares cerebrais (AVCs)**: provocando a superprodução de glóbulos brancos, células de defesa do organismo, que em excesso podem ser prejudiciais à saúde.

O excedente de células se acumula nas paredes das artérias, reduz o fluxo sanguíneo e favorece a formação de coágulos que bloqueiam ou interrompem a **circulação**.

Os glóbulos brancos "são importantes para combater e curar infecções, mas se você os têm em excesso ou se estiverem no lugar errado, podem ser nocivos", afirmou o coautor do estudo, Matthias Nahrendorf, da Escola de Medicina de Harvard, em Boston.

Há muito tempo os médicos sabiam que o estresse crônico leva a doenças cardiovasculares, mas não entendiam o mecanismo.

## MODELO DE ESTRESSE

Para descobrir este vínculo, Nahrendorf e uma equipe de pesquisadores estudaram 29 residentes médicos que trabalham em uma unidade de cuidados intensivos. Esse ambiente de trabalho é considerado um modelo para a exposição ao estresse crônico, por conta do ritmo acelerado e da grande responsabilidade de tomar decisões de vida e morte.

Ao comparar amostras sanguíneas retiradas durante as **horas de trabalho** e de **folga**, assim como os resultados de percepção de estresse de questionários, os cientistas encontraram um vínculo entre o estresse e o sistema imunológico.

Eles notaram, particularmente, que o estresse ativa células-tronco da medula espinhal, que por sua vez levam à superprodução de glóbulos brancos, também chamados de **leucócitos**.

Os glóbulos brancos, cruciais na cicatrização de ferimentos e no combate a infecções, podem se voltar contra o próprio organismo, com consequências devastadoras para pessoas com doenças como arteriosclerose, ou seja, o espessamento das paredes das artérias provocado pelo acúmulo de placas.

## RATOS

Em seguida, o estudo foi feito com ratos de laboratório, que foram expostos ao equivalente do estresse para roedores, como a superlotação ou a movimentação da gaiola.

A equipe selecionou os camundongos com propensão a arteriosclerose. Eles descobriram que o excesso

de glóbulos brancos produzidos em função do estresse se concentrou na parte interna das artérias e impulsionou o acúmulo de placas.

"Aqui, elas (as células) liberam enzimas que amolecem o tecido conectivo e levam ao rompimento da placa", afirmou Nahrendorf. "Esta é a causa frequente de infarto do miocárdio e do derrame", prosseguiu.

Ele acrescentou que os leucócitos são apenas parte do problema. Outros fatores, como colesterol e pressão elevados, tabagismo e propensão genética também contribuem para um risco maior de ataque cardíaco e AVC. "O estresse deve levar estes fatores à beira do abismo", disse o cientista.

**Fonte: *France Presse***