

Baixa oferta de oxigênio torna os órgãos vulneráveis

A influência de fatores ambientais sobre o infarto do miocárdio (IM) e os acidentes vasculares cerebrais (AVCs) ainda é pouco investigada no Brasil. Estudos feitos nos EUA, contudo, já mostraram que tanto a temperatura quanto a poluição por monóxido de carbono (CO) desencadeiam processos que podem ser extremamente perigosos para pessoas já propensas a essas doenças. As alterações no organismo são perceptíveis mesmo em indivíduos saudáveis, embora não haja risco alto para eles.

A elevação da temperatura aumenta a transpiração. Uma consequência imediata é a perda da parte líquida — água, em sua maioria — do sangue. Com a redução, o sangue se torna mais viscoso: proporcionalmente, passa a haver mais hemácias (gló-

bulos vermelhos) e plaquetas (elementos ligados à coagulação) do que água.

Os resultados são múltiplos: por um lado, a concentração de plaquetas aumenta o risco de formação de trombos, que podem obstruir os vasos. Além disso, sangue mais viscoso dificulta o trânsito de hemácias. É uma proteína contida nelas (a hemoglobina) que distribui oxigênio pelo organismo. É como se as hemácias fossem pequenas jangadas: no sangue normal, elas fluem com facilidade; no viscoso, o movimento é difícil. Com menos oxigênio no coração e no cérebro, os riscos de IM e AVC se tornam evidentes.

O CO também reduz a distribuição de oxigênio por esses órgãos. Normalmente, de 96% a

98% da hemoglobina está ligada a moléculas de oxigênio. Em ambientes poluídos, contudo, mais CO acaba sendo inalado. O gás vai para a corrente sanguínea, onde compete com o oxigênio pela hemoglobina. Quando o CO expulsa oxigênio, ele reduz a oferta desse gás, elevando riscos de infarto e derrame.

No estudo da USP, foi verificado que, em 16% dos dias do ano, a concentração de CO em São Paulo favorece tal fenômeno. Uma experiência comum ilustra o processo: pessoas que ficam presas em prolongados engarrafamentos em túneis sentem-se tontas. A tonteira resulta da redução de oxigênio no cérebro, causada pela inalação maciça de CO. Carros e cigarros, afinal, são duas das maiores fontes desse gás poluente. (H.H.)