

Relógio biológico não é a única rota para a influência da luz sobre a saúde Física

Enviado por: Visitante

Postado em:22/09/2009

Níveis moderados de luz vermelha impactam a falta de sono e o alerta noturno, um efeito que ocorre por uma outra rota neurológica que não o sistema circadiano. Saiba mais...

O ritmo circadiano natural do organismo não é o único elemento envolvido na falta de sono noturna. Luzes vermelhas e azuis podem produzir o mesmo resultado, de acordo com uma pesquisa que acaba de ser publicada no jornal médico BMC Neuroscience. Mariana Figueiro trabalhou com uma equipe do Instituto Politécnico Rensselaer (EUA) para estudar os efeitos das diferentes condições de iluminação sobre o sono e a falta dele. "Hoje já é bem aceito que o sistema circadiano - o relógio biológico interno do corpo humano - tem sua máxima sensibilidade em relação à luz com baixos comprimentos de onda (azul) e é basicamente insensível aos grandes comprimentos de onda (vermelha). Nós agora demonstramos que níveis moderados de luz vermelha impactam a falta de sono, um efeito que então deve ocorrer por uma outra rota neurológica que não o sistema circadiano," explica Mariana.

Ritmo circadiano O ritmo circadiano é um ciclo de aproximadamente 24 horas que marca vários processos biológicos, como a temperatura corporal, a síntese da melanina e o comportamento de dormir e acordar. Esses processos repetem-se a cada 24 horas e são fortemente sincronizados com o ciclo de luz-escuridão do ambiente. Luzes fortes aumentam o estado de alerta durante a noite, mas nunca ficou completamente claro se esse alerta induzido pela luz pode se dar por outras rotas neuronais que não aquelas envolvidas com o sistema circadiano. Falta de sono à noite "Há evidências convincentes de que a estimulação do sistema circadiano pela luz aumenta o estado de alerta à noite, mas nossos resultados sugerem que este efeito é mediado não apenas pelo sistema circadiano, mas também através de outros mecanismos," diz Mariana. O impacto das diversas cores da luz sobre a saúde humana é um campo emergente de pesquisas que tem envolvido desde estudos sobre o bem-estar e a qualidade do sono, até aplicações específicas da luz como radiação para aquecer nanopartículas e destruir células cancerosas. Os cientistas planejam prosseguir suas pesquisas para tentar descobrir quais são essas novas rotas neurológicas que nos tornam sensíveis às diversas cores da luz. Fonte: Diário da Saúde