Evolução eliminou relógio biológico de renas

Biologia & Ciências

Enviado por: Visitante

Postado em:16/03/2010

Os animais do Ártico ficam sem saber o que é escuridão por vários meses durante o verão e, depois, sem ver a luz por outros tantos durante o inverno. Essa condição, segundo um novo estudo, eliminou nas renas o ciclo biológico de 24 horas - o chamado ritmo circadiano -, que diz ao organismo quando ficar ativo e quando descansar. Biólogos que fizeram a descoberta acreditam que as conclusões também possam ser válidas para outros mamíferos do local. Na maioria dos animais, inclusive nos humanos, o ciclo circadiano controla diariamente parte da oscilação no nível do hormônio melatonina, ligado ao sono, mesmo que não haja luz. Por causa desse hormônio, se um humano for morar no Ártico, continuará sentindo sono diariamente, ainda que com dificuldade de regular o horário. Mas agora os cientistas perceberam que a liberação de melatonina no organismo das renas tem pouco ou nada a ver com um ciclo de 24 horas. Ela está relacionada quase que exclusivamente com a presença ou ausência de luz. Isso é uma vantagem para os animais, segundo os cientistas, pois seria um desperdício se eles estivessem em "modo noturno" durante o verão ensolarado, com o metabolismo desacelerado justamente quando as condições para procurar comida são excelentes. Por isso, nesse período, os animais dedicam quase 24 horas por dia para encontrar alimento. Em consequência, não dormem por longas horas diariamente, como os humanos. Para descansar, tiram cochilos em série, distribuídos pelo dia. Nos períodos de escuridão, os animais não chegam a hibernar, mas baixam consideravelmente os seus gastos metabólicos. Ou seja, ficam bem menos ativos, como que economizando energia por vários meses. "A vida desses animais seria muito difícil no Ártico se eles tivessem um relógio interno diário forte", diz Andrew Loudon, zoólogo da Universidade de Manchester e um dos autores do estudo, que foi publicado na revista "Current Biology". Segundo os pesquisadores, os povos humanos do Ártico só não desenvolveram a mesma característica porque chegaram à região relativamente cedo, em comparação com as renas. A evolução pode levar centenas de milhares de anos para moldar uma adaptação assim. Este conteúdo foi publicado em 16/03/2010 no site Ambiente Brasil. Todas as modificações posteriores são de responsabilidade do autor original da matéria.