Mudança de hálito revela doenças

Biologia & Ciências

Enviado por: Visitante

Postado em:13/02/2012

A análise dos gases exalados pelo hálito pode apontar doenças antes que os sintomas apareçam

O futuro do diagnóstico médico pode estar em um aparelho analisador do hálito. Já existem diversos tipos de narizes eletrônicos, capazes de detectar o câncer e outras doenças. Diversas pesquisas têm indicado que o faro dos cães é preciso o suficiente para detectar se uma pessoa está doente ou não. Com base nessas evidências, os cientistas querem agora desenvolver um aparelho multiuso, capaz de fazer diagnósticos reais a partir do hálito. Alteração no metabolismo O desenvolvimento mais recente na área acaba de ser apresentado pela equipe da Dra. Fariba Assadi-Porter, da Universidade Wisconsin-Madison (EUA). O aparelho, simples, mas muito sensível, é capaz de distinguir entre um estado sadio e uma situação anormal do metabolismo da glicose sem precisar coletar uma amostra de sangue - apenas analisando o hálito da pessoa. Muitas doenças, incluindo diabetes, câncer, além das infecções, alteram o metabolismo do corpo de formas muito características. O que as pesquisas estão mostrando é que essas alterações bioquímicas podem ser detectadas pelo hálito muito antes que os sintomas tradicionais da doença apareçam. Alguns estudos mostram que o hálito pode indicar alguns estados patológicos apenas algumas horas depois que o quadro se instalou, como no caso de algumas infecções. "Com esta metodologia, nós otimizamos técnicas para rastrear rotas metabólicas que são perturbadas pelas doenças," disse a Dra. Fariba. "Ela é barata, rápida e o mais sensível método de diagnóstico [desenvolvido até agora]." Avaliação dos tratamentos O analisador de hálito conseguiu detectar em animais sintomas metabólicos similares aos que ocorrem em mulheres com síndrome do ovário policístico, uma desordem endócrina que causa de cistos no ovário até infertilidade. Umas das vantagens dos exames de análise do hálito é que eles avaliam o funcionamento do corpo inteiro com uma única medição. Além de simplificar o diagnóstico, um aparelho assim, quando totalmente desenvolvido, poderá dar um feedback rápido sobre a eficácia dos tratamentos adotados. Isótopos de carbono A tecnologia se fundamenta no fato de que o corpo, sob diferentes condições, usa diferentes fontes para produzir energia. "O corpo muda sua fonte de energia. Quando estamos saudáveis, nós usamos a comida que comemos," explica a Dra. Fariba. "Quando ficamos doentes, o sistema imunológico assume o controle e começa a separar proteínas para fazer anticorpos, utilizando-as como fonte de energia". Essa mudança, passando dos açúcares para as proteínas, aciona rotas bioquímicas diferentes, o que resulta em alterações distintas nos isótopos de carbono que compõem o dióxido de carbono que exalamos. Em seu estágio atual, o teste emprega um aparelho do tamanho de uma caixa de sapatos, mas os cientistas afirmam que um analisador de hálito totalmente desenvolvido não será maior do que um telefone celular, o que permitirá seu uso em áreas remotas. Esta notícia foi publicada em 13/02/2012 no sítio diariodasaude.com.br. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.