

Sensor detecta biomarcadores de câncer com exame de sangue

Dispositivo baseado em luz é passo fundamental para detecção da doença em um simples exame de sangue

Um novo sensor ultra sensível desenvolvido por pesquisadores chineses é capaz de detectar biomarcadores de câncer no sangue. O dispositivo, baseado em luz, consegue identificar proteínas, DNA ou outras moléculas indicadoras de risco de câncer em concentrações extremamente baixas e abre caminhos para possibilitar a detecção da doença, futuramente, com um simples exame de sangue.

O pesquisador e líder da pesquisa, Han Zhang, da Universidade de Shenzhen, na China, explica que a abordagem pode “simplificar os tratamentos de doenças, melhorar as taxas de sobrevivência e reduzir os custos gerais de saúde”. Resultados publicados pelo grupo na revista *Optica* mostram que o sensor obteve sucesso em detectar biomarcadores de um câncer de pulmão em concentração sub-attomolar, medida de sensibilidade extremamente baixa.

“Para o diagnóstico precoce, este método é promissor, permitindo a realização de exames de sangue simples para detecção do câncer de pulmão antes que um tumor se torne visível em uma tomografia computadorizada”, explica Zhang. “Ele também pode ajudar a avançar nas opções de tratamento personalizado, permitindo que os médicos monitorem os níveis de biomarcadores de um paciente diariamente ou semanalmente para avaliar a eficácia do medicamento, em vez de esperar meses pelos resultados dos exames de imagem”.

Além dos indicadores de câncer, a tecnologia foi desenvolvida para ser programável, o que possibilita o uso para detecção de vírus, bactérias ou toxinas ambientais. Outros biomarcadores também podem ser identificados, como os associados ao Alzheimer.

“O sensor também apresentou alta especificidade — ignorando outras sequências de RNA semelhantes e detectando apenas o alvo do câncer de pulmão”, pontua o pesquisador. Para os próximos estudos, o objetivo é transformar essa tecnologia em um dispositivo portátil, que pode ser usado no leito hospitalar, em clínicas e até mesmo em locais mais remotos com poucos recursos.

<https://www.correiobraziliense.com.br/ciencia-e-saude/2026/02/7353788-sensor-detecta-biomarcadores-de-cancer-com-exame-de-sangue.html>

Veículo: Online -> Site -> Site Correio Braziliense - Brasília/DF