



A mamografia e o autoexame buscam identificar nódulos em seios de mulheres, especialmente naquelas na faixa etária de risco, de 50 aos 69 anos. Os testes de toque e de PSA servem aos homens a partir dos 65 anos que buscam se prevenir dos tumores de próstata. Ainda líder de mortalidade e de incidência em todo o mundo, o câncer de pulmão curiosamente se diferencia justamente pela dificuldade de rastreamento.

O uso da conhecida radiografia caiu por terra diante de evidências comprovando a ineficácia do exame. A tomografia computadorizada — procedimento padrão — é de difícil acesso na maioria dos países. Cientistas dos Estados Unidos testam agora um elemento simples para essa finalidade: o sopro.

A busca por métodos de diagnóstico não invasivos de câncer de pulmão levou a novos caminhos de pesquisa, incluindo a exploração do ar vindo dos pulmões. Estudos indicam que a análise das moléculas expelidas no sopro pode detectar a presença de tumores no organismo. O trabalho apresentado em uma das sessões do 50^o Encontro Anual da Sociedade Americana de Oncologia Clínica (Asco-2014), em Chicago (EUA), foi liderado por Fred Hirsh, que buscou um passo além de detectar a presença de células cancerígenas.

Hirsh e a equipe liderada por ele propõem um mecanismo que diagnostica a doença e distingue entre os estágios precoces e avançados dela. O exame de rastreio atual por tomografia computadorizada de baixa dose (LDCT) não é capaz dessa façanha.

As amostras para o teste clínico foram colhidas de pacientes com câncer de pulmão, mas ainda não tratados e de um grupo de controle, pessoas com doença pulmonar obstrutiva crônica e sem histórico de tumores. No total, foram 358 participantes, sendo 213 com câncer de pulmão (62 em estágio precoce da doença e 143 em estágio avançado) e 145 pacientes sem o mal.

Os voluntários não eram restritamente americanos. Mais da metade (174) morava em Israel, onde fica o laboratório central do Instituto Technion, responsável pela análise geral das amostras. A observação foi baseada em nanopartículas de ouro depositadas em um sistema artificial olfativo (NaNose), além de testes químicos específicos chamados de cromatografia gasosa e espectrometria de massa.

Na subanálise preliminar, os sensores distinguiram significativamente o grupo controle e o câncer de pulmão precoce (precisão 85,11%); o controle e a doença em estágio avançado

(82,11%); e o tipo precoce e desenvolvido da doença (78,75%). “Isso pode revolucionar totalmente o rastreio do câncer do pulmão e o diagnóstico. A perspectiva aqui é o desenvolvimento de uma abordagem fácil, barata e não traumática para detecção e diferenciação de câncer de pulmão no início”, declarou Hirsh, pesquisador do Centro de Câncer da Universidade do Colorado (EUA).

Ele explica que o metabolismo de pacientes com a doença é diferente do de pessoas saudáveis. Essas diferenças definiriam as assinaturas da respiração saudável, da doença pulmonar obstrutiva crônica ou do câncer de pulmão. Hirsh acredita que, se aprimorado, o teste poderá mostrar outros aspectos relacionados à doença, como os remédios mais indicados para combater a enfermidade.

“Se funcionar, você pode imaginar um médico de pé no supermercado e pessoas de alto risco soprando um balão ou um dispositivo USB. O perfil dos compostos orgânicos na respiração delas vai dizer se estão em risco de desenvolver câncer de pulmão”, complementa o pesquisador.

Falta validar Oncologista do Centro de Câncer A.C. Camargo e participante do Asco-2014, Aldo Dettino explica que o novo dispositivo pode representar um grande avanço, uma vez que não é possível ver tumores em estágio inicial por radiografia, e as tomografias não mostram nódulos com menos de 3mm. “Ainda falta validação. Eles têm uma amostra de investigação.

Agora, precisam fazer o teste em uma população que tenha o diagnóstico de câncer de pulmão desconhecido. Dessa forma, o experimento será responsável pelo diagnóstico, que deverá ser confirmado pelos exames padrão”, diz.

Dettino também destaca que o equipamento precisa ser testado em populações de mais países. “Aqui, eles mostraram a validade interna para quem já se sabia o diagnóstico. Não dá para avaliarmos se, se pegassem brasileiros e japoneses, os resultados seriam os mesmos”, explica. Segundo o oncologista, quando o assunto é rastreamento, a questão é mais sensível.

Precisa-se considerar a prevalência da doença na área em questão. “Se você trazer um japonês para o Brasil e ele mudar os hábitos alimentares, por exemplo, ele perde o benefício do rastreamento para esse tipo de câncer”, explica. Isso devido à prevalência distinta da doença e de um fator ainda desconhecido na ciência: a influência da dieta no desenvolvimento de cânceres.

“Isso pode revolucionar totalmente o rastreio do câncer do pulmão e o diagnóstico. A perspectiva aqui é o desenvolvimento

de uma abordagem fácil, barata e não traumática” - Fred Hirsh, criador do dispositivo

Polêmica no rastreamento Também apresentada no Asco, pesquisa liderada por Joshua Roth, do Centro de Pesquisa em Câncer Fred Hutchinson, mostra que o rastreamento do câncer de pulmão pela tomografia computadorizada, que virou diretriz de saúde nos EUA, resultará na detecção de 54,9 mil casos da doença em cinco anos, sendo a maioria em estágio inicial. A proposta, porém, é polêmica.

Para Fred Hirsh, esse rastreamento tem uma incidência muito mais elevada de falsos positivos. “Você detecta muitos nódulos nesses exames e cerca de 90% deles são benignos. Então, você precisa descobrir a melhor forma de distingui-los, como a nossa utilização de biomarcadores”, avalia o criador do bafômetro do câncer

Presente no encontro, o diretor da unidade de Brasília do Centro de Oncologia do Hospital Sírio-Libanês, Gustavo Fernandes, avalia que testes como o desenvolvido por Hirsh ainda devem demorar para chegar ao mercado. Ele estima pelo menos mais três anos de investigações.

“Vale lembrar, porém, que, hoje, já temos um método de rastreamento que salva vidas, reduzindo a mortalidade por câncer de pulmão em fumantes entre 20% e 30%”, alerta, referindo-se à tomografia computadorizada. O oncologista contabiliza que pelo menos 90% dos fumantes com indicação para esse tipo de rastreamento no Brasil não fazem o exame.