

Mamografia com IA melhora diagnóstico de câncer, mostra estudo

- *Tumores de intervalo, geralmente agressivos, foram prevenidos pelo escaneamento auxiliado pela máquina*
- *Estudo foi feito com cerca de 105 mil mulheres e é o maior até o momento para uso dessa tecnologia*

Gabriel Alves

São Paulo

Pela primeira vez um estudo comprovou, por meio de um ensaio clínico controlado, que um sistema baseado em inteligência artificial pode reduzir significativamente o aparecimento de cânceres de mama agressivos no intervalo entre exames de rastreamento.

O estudo Masai (rastreamento mamográfico com inteligência artificial, na sigla em inglês), publicado nesta quinta-feira (29) na revista científica *The Lancet*, acompanhou cerca de 105 mil mulheres suecas e demonstrou que o uso de IA na leitura de mamografias resultou em 12% menos tumores de intervalo, aqueles diagnosticados entre uma consulta e outra —justamente os casos mais perigosos e difíceis de tratar.

Coordenado pela médica e pesquisadora Kristina Lång, da Universidade Lund, na Suécia, o ensaio clínico comparou dois métodos de rastreamento: de um lado, a prática padrão europeia, na qual dois radiologistas analisam cada mamografia realizada; de outro, um sistema de inteligência artificial que primeiro avalia o exame, encaminha casos de baixo risco para apenas um especialista e mantém a dupla leitura apenas para situações suspeitas. A máquina também funciona como uma espécie de "segundo olhar", destacando áreas que merecem atenção especial.

Os resultados surpreenderam pela consistência. A IA não apenas detectou 29% mais tumores do que o método tradicional, como fez isso sem aumentar os falsos positivos —que levam mulheres saudáveis a fazer biópsias. E ainda reduziu pela metade a carga de trabalho dos radiologistas.

O sistema usado no estudo não é uma inteligência artificial genérica, tem nome e dono: Transpara, da holandesa ScreenPoint Medical, já aprovado por agências reguladoras da Europa e dos Estados Unidos. Treinado com mais de 200 mil exames de mamografia de diversos países, o software analisa as imagens e atribui uma pontuação de risco de malignidade em uma escala de 1 a 10, sendo que os casos com pontuação 10 são encaminhados para leitura por radiologistas.

Os chamados "cânceres de intervalo" representam uma das maiores fragilidades dos programas de rastreamento. Estimativas indicam que entre 20% e 30% dos tumores diagnosticados após uma mamografia normal poderiam ter sido detectados no exame anterior. Esses cânceres tendem a crescer rapidamente e frequentemente já estão em estágios mais avançados quando finalmente são descobertos.

No estudo, o grupo que usou IA teve 82 casos de câncer de intervalo contra 93 no grupo controle. Mais importante: houve 16% menos cânceres invasivos, 21% menos tumores grandes (acima de 2 cm) e 27% menos casos dos subtipos mais agressivos. "Nosso estudo é o primeiro ensaio clínico randomizado controlado investigando o uso de IA em rastreamento de câncer de mama e o maior até o momento sobre uso de IA em rastreamento de câncer em geral", afirma Kristina Lång.

Para a pesquisadora, "implementar amplamente a mamografia assistida por IA em programas de rastreamento de câncer de mama poderia ajudar a reduzir as pressões de carga de trabalho entre os radiologistas, além de ajudar a detectar mais cânceres em estágio inicial, incluindo aqueles com subtipos agressivos."

A oncologista Laura Testa, da Oncologia D'Or, explica a importância de focar nesses tumores específicos. "Os tumores de intervalo têm a característica eventualmente de serem mais agressivos, no sentido de que eles crescem mais rapidamente, então dá tempo de ele dar sintoma entre um exame e outro", diz.

Para Testa, a escolha desse desfecho torna o estudo ainda mais relevante clinicamente. "O fato da gente ter como o objetivo do estudo essa redução de câncer de intervalo, do ponto de vista clínico, é muito relevante. Porque esse tipo de tumor, de fato, ele está mais implicado com pior prognóstico quando a gente deixa ele passar muito tempo."

Testa levanta ainda uma questão regulatória importante: assim como medicamentos similares precisam passar por novos estudos clínicos para validação, diferentes sistemas de IA também precisariam demonstrar suas próprias performances. Não há garantia de que todas as tecnologias de inteligência artificial

terão o mesmo desempenho do sistema testado no estudo sueco, o que significa que cada ferramenta precisaria passar por processos de validação semelhantes aos que remédios genéricos enfrentam.

O oncologista Fernando Maluf, do Einstein Hospital Israelita, concorda com a avaliação. "O estudo randomizado, ao meu ver, é um dos mais relevantes sobre IA em termos de radiologia para screening de câncer, publicado até agora", afirma. "Ele coloca nesse cenário a IA como potencial tratamento padrão na leitura de mamografias."

Se os resultados clínicos impressionam, a viabilidade econômica ainda é uma incógnita. Testa pondera sobre os desafios: "É uma preocupação porque, assim como quando a gente tem um novo medicamento que chega com a promessa de uma melhora importante para os pacientes, habitualmente, isso vem a um custo bem elevado."

O principal gasto seria o próprio sistema de IA, mas há economias potenciais, como nas horas de dedicação de radiologistas. Um estudo de modelagem norueguês sugeriu que a IA seria custo-efetiva se reduzisse os cânceres de intervalo em pelo menos 5%, e, no contexto do estudo, foram 12%.

Kristina Lång diz que "embora a custo-efetividade ainda não tenha sido avaliada, essa redução sugere que a abordagem tem potencial para ser custo-efetiva." A análise de custo-benefício do próprio estudo está em andamento e deve ser publicada em breve, segundo a pesquisadora. Ela lembra que qualquer aumento em recalls falso-positivos também aumentaria os custos de saúde. "No entanto, a detecção mais precoce de cânceres clinicamente relevantes tem o potencial de reduzir os custos de tratamento subsequentes, o que pode representar um benefício substancial", afirma.

De todo modo, ainda que os avanços sejam sólidos, há desafios, em especial para o Brasil. "Para mim, o grande desafio de a gente repetir esse tipo de coisa aqui no Brasil é que a gente tem um índice de rastreamento mamográfico baixíssimo. Rastreamento mamográfico não é quantas mamografias a gente faz por ano. São quantas mulheres, em idade elegível, fazem isso todo ano", diz Laura Testa.

O problema vai além da disponibilidade de equipamentos, mas a ausência de uma estrutura organizada. "A gente ainda tem o que a gente chama de um rastreamento oportunista —a pessoa faz quando dá. Inclusive, a gente também não tem isso organizado no sistema privado", diz a oncologista.

Fernando Maluf vê na IA uma ferramenta para reduzir desigualdades. Para ele, seria possível substituir de modo geral a leitura radiológica do exame, desde que se use aplicativos e sistemas tecnológicos treinados para a função e validados, o que seria bem-vindo em "áreas com menos radiologistas disponíveis ou onde há uma formação de radiologistas mais deficitária".

Esse horizonte de mudanças se estende para além da mamografia. "Nós temos estudos hoje, por exemplo, de ressonância em câncer de próstata com resultados semelhantes, assim como estudos em nódulos pulmonares para diagnóstico de câncer de pulmão precoce", diz o médico.

<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2026/01/mamografia-com-ia-melhora-diagnostico-de-cancer-mostra-estudo.shtml>

Veículo: Online -> Portal -> Portal Folha de S. Paulo