

Unifesp inaugura centro que usa testes genéticos para acelerar diagnóstico de câncer no SUS

- *Tecnologia permite identificar alterações nos tumores e indicar tratamentos mais eficazes*
- *Especialistas apontam ganho em rapidez e precisão, mas acesso ainda é limitado na rede pública*

Laiz Menezes

São Paulo

A Unifesp (Universidade Federal de São Paulo) inaugurou nesta segunda-feira (27) um novo centro de diagnóstico voltado ao câncer e outras doenças do sistema imunológico, com o uso de testes genéticos avançados, para atender pacientes do SUS (Sistema Único de Saúde). A proposta é tornar mais rápido e preciso o diagnóstico oncológico, aumentando as chances de detecção precoce, de cura e de tratamento personalizado.

A iniciativa começa com atendimentos a pacientes do Hospital São Paulo, ligado à universidade, e deve ser ampliada gradualmente para outras unidades do SUS, sem data definida. Segundo a professora Soraya Smaili, coordenadora do centro oncológico, há conversas em andamento com a Prefeitura de São Paulo e com o Ministério da Saúde para levar as tecnologias do novo centro a outros hospitais públicos —e possivelmente a outras cidades e até estados.

O objetivo é reduzir o tempo entre a suspeita clínica e a confirmação molecular da doença, um dos principais desafios atuais no diagnóstico do câncer na rede pública. Com as novas tecnologias, a expectativa é identificar o câncer em um tempo menor, de até um dia, segundo Smaili. A expectativa também é identificar sinais de câncer antes mesmo do surgimento de sintomas, especialmente em pacientes com histórico familiar ou pertencentes a grupos de risco.

Pesquisador vestido com traje de proteção branco, luvas azuis e óculos de segurança observa amostra em microscópio. Frascos com líquidos azuis estão sobre a bancada ao redor.

Análise de lâmina em microscópio em laboratório; técnica examina uma amostra histológica, uma biópsia, em laboratório de pesquisa sobre câncer - Adobe Stock

Inicialmente, o centro atenderá casos de câncer de mama, tireoide, pulmão, endométrio, colo uterino e colorretal. O que muda é a precisão, porque ao identificar a alteração genética específica de cada tumor, é possível indicar a medicação ou terapia mais eficaz para aquele caso, evitando tratamentos genéricos que podem ser menos eficientes e causar mais efeitos colaterais.

Pacientes com câncer colorretal metastático que apresentam mutação nos genes KRAS ou NRAS, por exemplo, podem ter elegibilidade para um tipo específico de medicação já liberada no SUS. Da mesma forma, em câncer de pulmão, a detecção de alterações no gene EGFR indica o uso de inibidores de tirosina quinase (TKI), também disponíveis na rede pública. Para câncer de mama, o teste HER2 orienta o acesso a medicações específicas liberadas pelo SUS.

A escolha dos testes oferecidos pelo centro não é aleatória. "Nós pegamos alguns tipos de câncer que têm tratamento no SUS", explica Smail. "Não adianta nada fazer um diagnóstico que depois você não consegue tratar na rede pública."

O projeto conta com apoio e investimento de R\$ 10 milhões da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), Finep (Financiadora de Estudos e Projetos), ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, além do Ministério da Saúde e da própria Unifesp. A capacidade do centro permite realizar centenas de exames por semana (a quantidade exata não foi estimada).

Para a presidente da SBOC (Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica), Clarissa Baldotto, essas análises realizadas no novo laboratório da Unifesp já são fundamentais na oncologia moderna. "Hoje, para muitos tumores, a gente precisa da análise genética do tumor para tomar decisões em relação ao tratamento e ao prognóstico do paciente", afirma. No entanto, esse tipo de exame ainda não faz parte da rotina da maioria dos serviços públicos. "Isso não acontece de forma rotineira, na verdade, ainda é pouco comum no SUS."

A especialista destaca que o principal impacto para o paciente está na combinação entre mais rapidez e maior precisão. "Se houver mais agilidade, especialmente em locais que não contam com patologistas especializados, isso pode acelerar o início do tratamento e também melhorar a qualidade do diagnóstico", explica.

Como funciona o novo laboratório

O centro trabalha com exames moleculares que analisam alterações genéticas associadas ao câncer. Entre as principais tecnologias estão o PCR digital, o sequenciamento genético e a análise multiômica espacial, tecnologia que analisa diferentes informações genéticas do tumor e mostra onde elas estão no tecido.

O PCR digital é a principal ferramenta para o diagnóstico clínico, que permite identificar mutações extremamente pequenas no DNA ou RNA de células tumorais e pode ser concluído no mesmo dia da coleta, incluindo a chamada biópsia líquida, em que uma amostra de sangue é analisada para detectar células doentes em circulação. Já o sequenciamento genético mapeia alterações mais amplas no material genético.

Na prática, essas ferramentas permitem identificar biomarcadores associados a diferentes tipos de câncer, como BRCA1 e BRCA2 (mama), EGFR (pulmão), KRAS (colorretal) e BRAF (pele e outros tumores). A partir do resultado, o médico patologista assina o laudo, junto ao biomédico ou farmacêutico responsável pelos testes, e o encaminha ao oncologista, que define o tratamento mais adequado para aquele perfil genético específico.

Um dos destaques da estrutura é um equipamento de multiômica espacial, voltado principalmente à pesquisa clínica. A plataforma analisa fatias de tecido marcadas com biomarcadores e é capaz de identificar até 5.000 alvos genéticos simultaneamente, mapeando quais genes estão presentes e se estão alterados em diferentes regiões da amostra.

O processo pode levar até três dias e gera um grande volume de dados, reduzindo interferências manuais e aumentando a precisão. Amostras provenientes do diagnóstico clínico podem ser encaminhadas para esse equipamento quando há interesse científico específico, desde que o paciente autorize por meio de termo de consentimento.

A estrutura foi desenhada para que diagnóstico e pesquisa se alimentem mutuamente. Resultados clínicos que revelam casos raros ou pouco compreendidos podem ser encaminhados para estudo aprofundado, e o conhecimento gerado nas pesquisas retorna como aprimoramento dos protocolos de diagnóstico e tratamento.

Apesar do avanço representado pelo novo centro, Clarissa Baldotto ressalta que tecnologias como PCR digital e multiômica ainda estão longe de ser amplamente utilizadas na rede pública. "Não são usados de rotina no SUS, muito pelo contrário. Existem algumas exceções, como o Icesp, o Inca ou instituições que também atendem pacientes do SUS, mas isso ainda não é disseminado."

A incorporação do PCR digital no SUS está sendo avaliado pelo Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde, segundo a professora Soraya Smali. Em caso de parecer positivo, será avaliada pela Conitec (Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde).

<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2026/04/unifesp-inaugura-centro-que-usa-testes-geneticos-para-acelerar-diagnostico-de-cancer-no-sus.shtml>

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