

Estudos premiados pelo Icesp em edições anteriores testam biomarcadores para câncer

- *Pesquisas avaliam uso de bactérias nas fezes e marcadores sanguíneos em diferentes etapas da doença*
- *Estimativa do Inca indica 53,8 mil novos casos por câncer colorretal ao ano e 19,3 mil diagnósticos por câncer do colo do útero*

Laiz Menezes

São Paulo

Dois estudos brasileiros premiados no Prêmio Octavio Frias de Oliveira avançam na validação clínica de biomarcadores que podem tornar mais precisos o rastreamento do câncer colorretal e a previsão de resposta ao tratamento do câncer do colo do útero.

No Hospital de Amor de Barretos, uma pesquisa investiga se o perfil de bactérias nas fezes pode ajudar a identificar pacientes de maior risco e priorizar colonoscopias no rastreamento do câncer colorretal. No Einstein Hospital Israelita, outro estudo analisa biomarcadores sanguíneos capazes de prever a resposta à quimioterapia e radioterapia em pacientes com câncer do colo do útero.

Os dois trabalhos foram premiados nos últimos dois anos pelo prêmio do Icesp (Instituto do Câncer do Estado de São Paulo), realizado em parceria com a Folha, que está com inscrições abertas para a 17ª edição até 8 de maio nas categorias Pesquisa em Oncologia e Inovação Tecnológica em Oncologia. A premiação homenageia o publisher do jornal Octavio Frias de Oliveira (1912–2007).

Rastreamento do câncer colorretal em Barretos e Bebedouro

O estudo do Hospital de Amor avalia o uso de biomarcadores bacterianos no rastreamento do câncer colorretal no interior de São Paulo. A pesquisa envolve participantes de Barretos e Bebedouro recrutados em unidades básicas de saúde dos municípios e na unidade de prevenção do Hospital de Amor. A participação é voluntária.

O câncer colorretal (cólon e reto) deve se manter, entre 2026 e 2028, como o terceiro tipo mais incidente no Brasil, segundo o Inca (Instituto Nacional de Câncer), com estimativa de 53,8 mil novos casos por ano. Em 2023, último dado consolidado, foram registrados 23,9 mil óbitos.

Na primeira fase do estudo, premiado em 2025, os pesquisadores identificaram a bactéria *Fusobacterium nucleatum* como possível biomarcador associado a lesões precursoras e ao câncer colorretal.

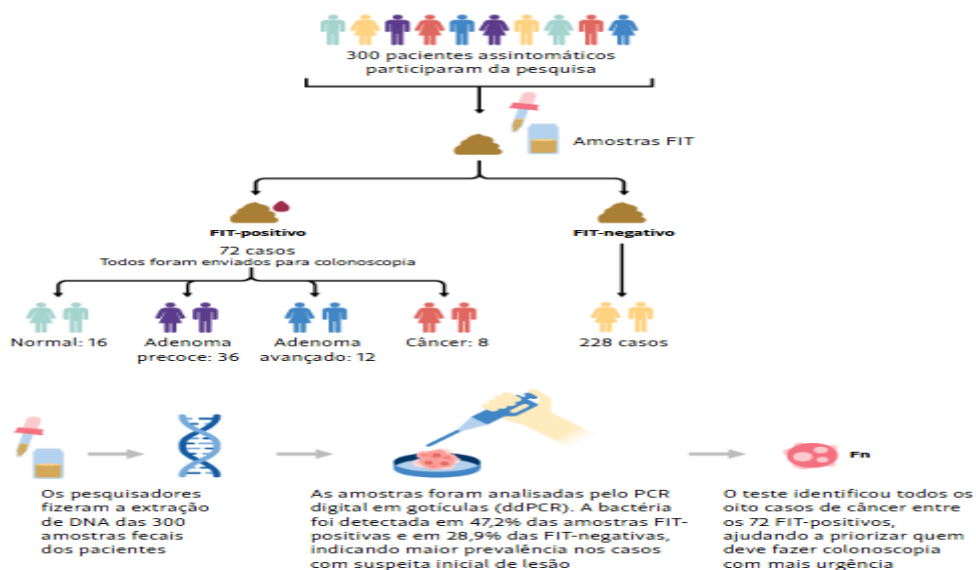
A detecção da bactéria em amostras de fezes, associada ao teste imunológico fecal (FIT), que identifica sangue oculto nas fezes, pode ajudar a definir prioridades na fila de colonoscopias para possível identificação do câncer colorretal, sem substituir o exame.

No modelo atual, o FIT é o teste inicial utilizado antes da colonoscopia. Quando positivo, o paciente é encaminhado ao exame. O problema, segundo os pesquisadores, é a baixa especificidade do FIT, ou seja, sua dificuldade em distinguir casos realmente relacionados ao câncer.

"Mais da metade dos casos positivos não está relacionada ao câncer, o que sobrecarrega a fila de colonoscopias", afirma o diretor científico do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital de Amor e coordenador do estudo, Rui Manuel Reis.

Entenda como a detecção de uma bactéria pode facilitar o diagnóstico do câncer colorretal

O estudo avaliou uma forma de aprimorar o rastreamento do câncer colorretal por meio da detecção da bactéria *Fusobacterium nucleatum* (Fn), um biomarcador promissor, em amostras de fezes usadas no teste imunológico fecal (FIT), utilizando a técnica sensível de PCR digital em gotículas (ddPCR)



Foi identificado um nível elevado da Fn em 13 dos 36 pacientes com adenoma não avançado, em 5 dos 12 com adenoma avançado e em 8 dos 16 pacientes sem lesões

Fonte: pesquisa Enhancing Colorectal Cancer Screening with Droplet Digital PCR Analysis of *Fusobacterium nucleatum* in Fecal Immunochemical Test Samples (aprimorando a triagem do câncer colorretal com análise por PCR digital em gotículas de *Fusobacterium nucleatum* em amostras do teste imunológico fecal, em tradução livre)

Agora, o projeto entra na fase 2, de validação em maior escala de um modelo que usa biomarcadores bacterianos para identificar pacientes de maior risco, além de buscar um conjunto mais amplo de bactérias associadas ao desenvolvimento do câncer. Serão analisadas cerca de 1.500 amostras. Na fase anterior, foram analisadas 300 amostras.

As amostras são coletadas a partir do próprio FIT. Após resultado positivo, o paciente segue para a fila da colonoscopia e, nesse intervalo, são coletadas amostras para análise dos biomarcadores.

Segundo Reis, a proposta não altera a indicação da colonoscopia, mas reorganiza a prioridade no fluxo de atendimento. "Quem tiver sangue oculto e presença da bactéria será chamado primeiro. Os demais serão chamados em seguida", diz.

Ele afirma que se trata de uma pesquisa em validação. "Não há mudança na prática clínica, apenas na priorização dos pacientes."

O pesquisador também destaca o potencial prognóstico da bactéria, possivelmente associada a formas mais agressivas da doença, em uma coorte paralela com mais de mil pacientes.

No Brasil, o rastreamento do câncer colorretal ainda não está estruturado como um programa nacional no SUS (Sistema Único de Saúde). A oferta de rastreamento varia conforme a região, explica Clarissa Baldotto, presidente da SBOC (Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica), embora haja recomendações de sociedades médicas, em geral entre 50 e 75 anos, com algumas indicando início aos 45.

Sem essa organização em âmbito nacional, muitos casos ainda são investigados apenas diante de sintomas, o que caracteriza diagnóstico, e não rastreamento. A Conitec (Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS) avalia a criação de um programa estruturado em larga escala para ampliar a detecção precoce e reduzir a mortalidade.

Biomarcadores para prever resposta ao tratamento

Outro estudo premiado pelo Icesp, em 2024, investiga por que pacientes com câncer do colo do útero avançado respondem de forma diferente à quimiorradioterapia, tratamento padrão nesses casos.

A pesquisa é liderada por Kenneth Gollob, do Centro de Pesquisa em Imuno-oncologia do Einstein Hospital Israelita, e analisa o papel do sistema imunológico nos desfechos da doença.

O estudo utilizou amostras de sangue das pacientes com câncer antes do início do tratamento. Os resultados iniciais mostram que as participantes que não responderam apresentavam uma resposta imune desorganizada, com intensa ativação inflamatória, mas pouco eficaz no controle do tumor.

Segundo Gollob, trata-se de uma inflamação desregulada. "Não é uma resposta coordenada que consiga atacar o câncer de forma eficaz."

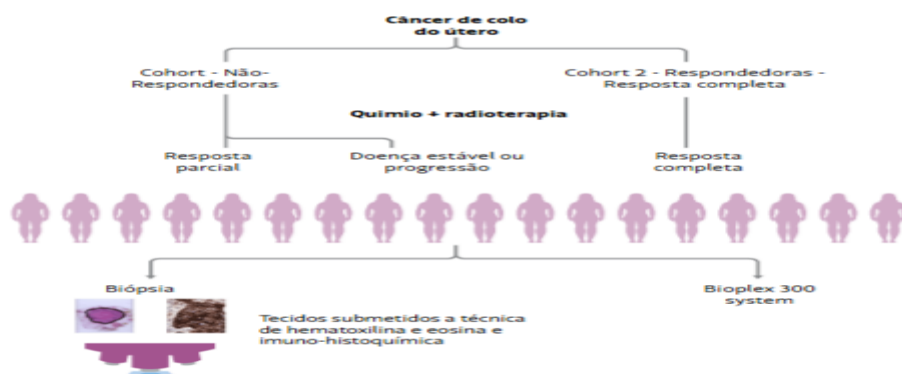
A partir desses dados, os pesquisadores identificaram um conjunto de biomarcadores sanguíneos capazes de prever a resposta à quimiorradioterapia com cerca de 73% de acurácia. Os marcadores podem ser detectados em exames de sangue e, no futuro, auxiliar na decisão clínica antes do início do tratamento.

Entenda o estudo que trata da eficácia de tratamento para o câncer de colo do útero

Pacientes não-respondedoras possuem uma resposta imune desregulada tanto local (tecido) quanto sistemicamente (sangue). Os mesmos dados também permitiram a identificação de biomarcadores que podem auxiliar na identificação falha terapêutica. Ou seja, evitar que uma paciente seja submetida a um tratamento que não responderá. Além de preservar a paciente, isso também reduziria os custos para o sistema de saúde

Os pesquisadores recrutaram pacientes com câncer de colo do útero localmente avançado e coletaram biópsias antes do início do tratamento

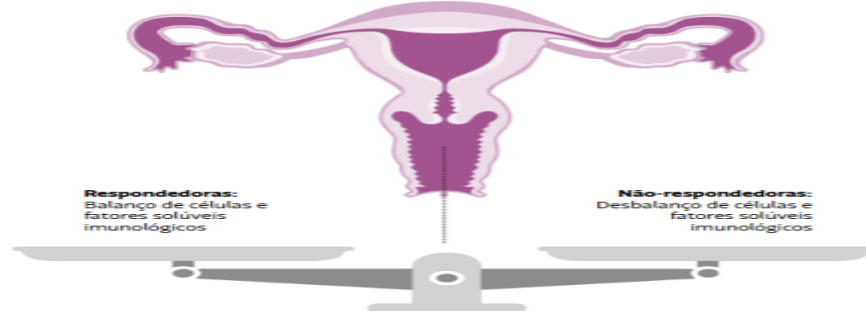
Após o fim do tratamento quimiorradioterápico, as pacientes foram avaliadas clinicamente e segregadas em dois grupos, que responderam bem ao tratamento e as que não responderam, apresentando doença residual ou progressão



Marcadores imunológicos no microambiente tumoral e sistêmico

As biópsias e o sangue das pacientes foram submetidas a análises de marcadores imunológicos teciduais e sistêmicos e, assim, foi possível detectar uma assinatura imune preditora de resposta

Os pesquisadores observaram as pacientes respondedoras apresentaram uma resposta imunológica melhor coordenada, enquanto as pacientes não respondedoras apresentaram uma resposta desbalanceada



As descobertas indicam biomarcadores preditores de resposta ao tratamento convencional no câncer de colo do útero

Fonte: Linking tumor immune infiltrate and systemic immune mediators to treatment response and prognosis in advanced cervical cancer

O estudo está em fase de validação no Einstein, com financiamento da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) e da GSK. Uma nova coorte de pacientes está sendo acompanhada para confirmar os achados na primeira pesquisa.

Segundo Gollob, os resultados devem sair em cerca de um ano. Se confirmados, os biomarcadores podem ser incorporados à prática clínica mais rapidamente, por já utilizarem técnicas laboratoriais estabelecidas.

Paralelamente, o grupo desenvolve uma linha de pesquisa básica para entender os mecanismos da falha de resposta ao tratamento padrão e identificar possíveis alvos terapêuticos. Essa etapa ainda depende da identificação desses mecanismos e, a partir daí, de testes pré-clínicos e clínicos para um possível novo medicamento.

Para o triênio de 2026 a 2028, o Brasil deve registrar 19,3 mil novos casos de câncer do colo do útero por ano. Em 2023, a doença foi responsável por 7,2 mil óbitos no país, segundo Inca.

<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2026/04/estudos-premiados-pelo-icesp-em-edicoes-anteriores-testam-biomarcadores-para-cancer.shtml>

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