

A nova era no combate ao câncer: da desesperança à medicina personalizada

Diante de um cenário global desafiador no combate ao câncer, é essencial reconhecer que estamos vivendo uma revolução silenciosa no tratamento oncológico. Enquanto os números continuam alarmantes – cerca de 10 milhões de mortes anuais e uma projeção de crescimento de 75% nos novos casos até 2050, saltando de 20 milhões para 35 milhões, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) – um conjunto de inovações globais promete redesenhar completamente o futuro da doença.

Diagnóstico precoce: a chave para aumentar a sobrevida

Se o tratamento está se tornando mais preciso, o diagnóstico também avança a passos largos em diferentes partes do mundo – como nos Estados Unidos, com a detecção precoce por biomarcadores sanguíneos. Pesquisadores da empresa Noveln desenvolvem um exame de sangue revolucionário capaz de identificar 18 tipos diferentes de câncer em estágios iniciais. Em um estudo preliminar com 440 pacientes já diagnosticados, o teste detectou corretamente 93% dos cânceres em estágio 1 em homens e 84% em mulheres.

Para o câncer de pulmão, cientistas do MIT criaram um modelo de inteligência artificial chamado 'Sybil', capaz de prever o risco de desenvolvimento da doença até seis anos antes dos primeiros sintomas, usando apenas tomografias computadorizadas de baixa dose.

Esta tendência de inovação se expande globalmente, e tem importantes iniciativas em países em desenvolvimento. Na Índia, o Centro para a Quarta Revolução Industrial, em colaboração com o Fórum Econômico Mundial, está utilizando inteligência artificial para criar perfis de risco e analisar raios-X, levando diagnósticos precisos a locais onde especialistas em imagem podem não estar disponíveis.

“O diagnóstico precoce é a diferença entre vida e morte em muitos tipos de câncer. Setenta por cento das mortes por câncer ocorrem em países de baixa e média renda, onde a detecção tardia de tumores ainda é uma realidade a ser modificada. Nesse sentido, a democratização dessas tecnologias é fundamental para reduzir essa desigualdade”, observa o oncologista clínico e pesquisador André Fay.

Da quimioterapia às vacinas personalizadas: inovações globais em tratamentos

A era da quimioterapia “tamanho único”, com seus efeitos colaterais, está gradualmente cedendo espaço para abordagens que consideram a assinatura genética única de cada tumor. “Estamos finalmente entendendo que cada câncer é como uma impressão digital, com características moleculares específicas que demandam tratamentos individualizados”, explica Fay.

O Serviço Nacional de Saúde da Inglaterra está na vanguarda dessa transformação, com o lançamento do Cancer Vaccine Launch Pad, uma iniciativa que conecta pacientes a ensaios clínicos de vacinas direcionadas contra alguns tipos de câncer. Usando a mesma tecnologia de RNA mensageiro (mRNA) das vacinas contra a covid-19, esses tratamentos são projetados para “ensinar” o sistema imunológico do paciente a reconhecer e atacar especificamente as células cancerígenas.

Alguns tipos de câncer vão se beneficiar dessas vacinas que podem aumentar a eficácia do tratamento, com menos efeitos colaterais quando comparados à quimioterapia tradicional. As terapias estão cada vez mais direcionadas às células doentes. “Todas essas pesquisas são promissoras, estão em andamento e muito já se caminhou até aqui, mas ainda há uma jornada a trilhar. Alguns tumores já têm tratamentos bastante específicos e com poucos efeitos colaterais, enquanto outros ainda precisam de muitos avanços”, comenta o hematologista e oncologista pediátrico, Cláudio Galvão de Castro Junior.

O especialista complementa ainda que a leucemia linfóide aguda é um exemplo de doença que tem tido enormes avanços com o conhecimento de marcadores específicos e a introdução de novos tratamentos. “Já a leucemia mieloide crônica é outra doença, que mudou drasticamente de tratamento e prognóstico. Hoje vários pacientes são tratados apenas com um comprimido por dia de drogas que agem em locais específicos das doenças”.

Quando a iniciativa privada impulsiona a ciência

Em uma sala de hospital, há quase uma década, o empresário Fernando Goldsztein ouviu dos médicos que as alternativas de tratamento disponíveis para seu filho Frederico, diagnosticado com meduloblastoma – um raro tipo de tumor cerebral – eram restritas. Hoje, graças à Medulloblastoma Initiative (MBI), que ele mesmo fundou, impulsionado pelos aprendizados dessa experiência pessoal, dois

ensaios clínicos promissores estão prestes a chegar a pacientes em todo o mundo.

Esta história exemplifica o novo panorama na luta contra o câncer: tratamentos personalizados, abordagens colaborativas e o papel crucial do financiamento privado estão acelerando descobertas que antes levariam décadas. “Os cânceres raros frequentemente ficam órfãos de pesquisa porque as farmacêuticas priorizam investimentos em doenças mais prevalentes, onde o retorno financeiro é mais garantido”, explica Castro.

É neste contexto que iniciativas como a MBI estão revolucionando o modelo tradicional. Criada em 2021, a iniciativa implementou um “Consórcio Cure Group 4” que impõe compartilhamento obrigatório de dados entre 14 dos mais prestigiosos laboratórios e hospitais do mundo, acelerando descobertas que antes levariam décadas. “Na busca por tratamentos mais eficazes, um dos maiores obstáculos tem sido a fragmentação da pesquisa científica. Laboratórios concorrentes frequentemente duplicam esforços enquanto protegem seus dados, atrasando o desenvolvimento de soluções que poderiam salvar vidas”, explica Goldsztein.

O modelo de atuação MBI ilustra um fenômeno crescente: diante dos altos custos e da lentidão burocrática que muitas vezes caracterizam o financiamento público de pesquisas, a iniciativa privada tem emergido como uma força transformadora, especialmente para tipos de câncer menos comuns.

“Enquanto o modelo tradicional de financiamento destina apenas quatro centavos de cada dólar para pesquisas sobre câncer pediátrico, com recursos fragmentados entre laboratórios desconectados, criamos uma abordagem completamente focada em resultados rápidos”, resume o fundador do MBI.

Os números falam por si: em apenas 30 meses, a MBI arrecadou 11 milhões de dólares e estabeleceu dois ensaios clínicos promissores, incluindo uma imunoterapia avançada e uma vacina contra meduloblastoma que estão prestes a ser disponibilizadas para pacientes. O prazo típico para avanços semelhantes no modelo tradicional seria de 7 a 15 anos.

“O investimento privado é algo relativamente comum em outros países e ajuda o desenvolvimento de pesquisas e o funcionamento de diversos hospitais. Todavia o modelo criado pelo Goldsztein, preenche uma lacuna crucial no ecossistema de pesquisa”, resume Castro, que atua como conselheiro do MBI e acompanha os estudos internacionais. “Doenças como o meduloblastoma são relativamente raras e carentes de recursos. A maneira como o MBI funciona produz um efeito incrível de aceleração nas pesquisas”.

Este formato colaborativo já chamou a atenção da prestigiosa publicação MIT Management, que destacou a MBI como um caso exemplar de inovação disruptiva no tratamento de doenças raras, e também da ASCO (Sociedade Americana de Oncologia Clínica), principal entidade médica global da especialidade.

“O Medulloblastoma Initiative (MBI) representa um esforço crítico e focado para abordar um câncer infantil devastador. O compromisso da MBI em acelerar o ritmo de descoberta e trazer terapias inovadoras para crianças com meduloblastoma, fomentando a colaboração entre pesquisadores, médicos e defensores de pacientes, alinha-se perfeitamente com a missão da ASCO de vencer o câncer através da pesquisa, educação e promoção do atendimento ao paciente da mais alta qualidade. A ASCO e nossa Conquer Cancer Foundation apoiam fortemente o trabalho vital do MBI e seu potencial para causar um impacto significativo nas vidas de crianças e famílias que enfrentam este diagnóstico desafiador”, afirma Clifford A. Hudis, CEO da Asco.

Desafios e perspectivas futuras

Apesar das evoluções impressionantes, desafios significativos permanecem. O alto custo das terapias personalizadas, a necessidade de infraestrutura especializada e a resistência de alguns sistemas de saúde em adotar inovações são barreiras que precisam ser superadas.

“O grande desafio é garantir que esses avanços cheguem a todos os pacientes, não apenas àqueles em países desenvolvidos ou com acesso a seguros de saúde premium”, alerta Goldsztein. “Precisamos de incentivos à pesquisa para acelerar o progresso de novas alternativas terapêuticas, políticas públicas que incorporem rapidamente inovações comprovadas e de modelos de financiamento que tornem esses tratamentos acessíveis.”

Para o futuro próximo, especialistas preveem uma convergência ainda maior entre genômica, inteligência artificial e imunologia, criando um ecossistema integrado à ciência onde cada diagnóstico gerará automaticamente um protocolo de tratamento personalizado.

“Em cinco anos, provavelmente teremos vacinas terapêuticas personalizadas para os tipos mais comuns de câncer e testes de diagnóstico precoce amplamente disponíveis. Em dez anos, é possível que alguns tipos de câncer sejam tratados como doenças crônicas, não mais como sentenças de morte – independentemente da idade em que se apresentem”, projeta André Fay.

Uma nova janela de esperança

O que todas essas inovações têm em comum é a transformação da narrativa em torno do câncer. A doença que por décadas foi sinônimo de desesperança está gradualmente se tornando um desafio médico cada vez mais superável.

Para Fernando Goldsztein, a jornada para vencer o câncer só depende de ferramentas que contribuam para acelerar os estudos que levam aos avanços na medicina. “Não é mais uma questão de ‘se’, mas de ‘quando’ encontraremos melhores tratamentos ou até mesmo curas para diversos tipos de câncer.”

A mensagem de esperança embasada em ciência de ponta e colaboração global oferece um vislumbre de um futuro onde o diagnóstico de câncer não significa o fim, mas o início de um tratamento personalizado com chances crescentes de sucesso e qualidade de vida durante toda a jornada do paciente.

<https://medicinasa.com.br/combate-cancer/>

Veículo: Online -> Site -> Site Medicina S/A - São Paulo/SP