



REVOLUÇÃO COTIDIANA

DESTAQUE MUNDIAL, A FACULDADE DA USP, CAMPUS RIBEIRÃO PRETO, CADA DIA MAIS SE FIRMA COMO POLO DE DESCOBERTAS CIENTÍFICAS. A PREOCUPAÇÃO COM DOENÇAS, POR EXEMPLO, QUE ACOMETEM A SOCIEDADE, É CONSTANTE. E NA PRÁTICA, DIVERSAS INOVAÇÕES PROMETEM MUDAR OS HÁBITOS DE VIDA DOS INDIVÍDUOS

Texto: Bruna Romão

Em séculos de evolução, a ciência tem proporcionado melhor qualidade de vida à espécie humana e é pensando nisso que, cotidianamente, pesquisadores se empenham em estudos que tragam conclusões que possam revolucionar a sociedade. Até pouco tempo atrás, a cura para o câncer seria uma realidade impen-

sável, mas as pesquisas avançaram a ponto de uma reportagem destacar a vitória contra o câncer de linfoma. Equipe de professores da Universidade de São Paulo (USP) e pesquisadores do Hemocentro de Ribeirão Preto desenvolveram tratamento pioneiro na América Latina que cura esse tipo de câncer, e teve até paciente curado com

a terapia inédita.

Quando o assunto é um grande polo de pesquisa, como o da cidade, outras inovações ganham espaço e é possível ver que, na prática, mesmo com as limitações para se produzir ciência no Brasil, novas descobertas levam Ribeirão Preto a ser destaque mundial.

A inovação da vez, que fez



com que a cidade se tornasse notícia em diversos meios de comunicação, foi o desenvolvimento de um tratamento altamente efetivo para um tipo de câncer denominado Linfoma não-Hodgkin, que afeta o sistema linfático. Há cerca de quatro anos, professores da USP e pesquisadores do Hemocentro, por meio do Centro de Terapia Celular (CTC), uniram conhecimentos e técnicas relacionadas para desenvolver a terapia no país. As medidas já eram desenvolvidas desde 2001, quando foi criado o CTC, com a ajuda de instituições públicas e mais de 170 alunos de pós-graduação que defenderam teses e dissertações relacionadas ao tema.

Segundo Dimas Tadeu Covas,



“No Brasil, inauguramos um capítulo de esperança aos portadores dessa doença”, afirma Dimas Tadeu Covas

coordenador do CTC, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP), o tratamento com células CAR-T baseia-se na modificação genética das próprias células de defesa do paciente, que, em consequência, tornam-se específicas para destruir o tumor em qualquer lugar que esteja no organismo. O trabalho incessante exigiu esforços de mais de 20 profissionais, entre biólogos, farmacêuticos, biólogos moleculares e celulares, engenheiros químicos, biomédicos e médicos. “O CTC do Hemocentro de Ribeirão Preto e Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP são pioneiros na América Latina e se igualam a muitos países do mundo que estão iniciando esse tipo de terapia. Para o Brasil, inauguramos um capítulo de esperança aos portadores dessa doença, que, num futuro próximo, poderão ser tratados de forma efetiva”, frisa o cientista.

A terapia por células CAR-T, como mencionado, traz célu-

las produzidas em laboratório, oriundas das células mais importantes do sistema de defesa humano, chamadas de T. Em estado natural, essas células, que protegem as células contra infecções e tumores, podem perder a capacidade de detectar as células do câncer. Dessa forma, o processo de produção das referidas células, em outras palavras, seria a transformação das células T para que possam readquirir a capacidade de identificação das células específicas do câncer. Dimas ainda reforça que o CTC já produziu tratamentos inovadores com base em células-tronco hematopoéticas e células estromais mesenquimais, além de continuar atuando firmemente nessas áreas.

Há, também, o desenvolvimento de estudos para regeneração tecidual, bem como novos tratamentos para o câncer e doenças genéticas, como anemia falciforme, a hemofilia e a talassemia, e de forma pioneira, criando protocolos experimentais para terapia gênica.

CURAS E HISTÓRIAS

REFERÊNCIA NA MEDICINA NACIONAL, RIBEIRÃO PRETO TAMBÉM É CELEIRO DE GRANDES HISTÓRIAS DE SUPERAÇÃO DE MÉDICOS E PACIENTES

Texto: Paulo Apolinário

Ribeirão Preto não é considerada uma referência nacional na medicina por acaso. Há muito tempo, o município se destaca nesse campo. Em 1968, o Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HC-RP) foi o primeiro da América Latina a realizar um transplante de rim de um doador que havia falecido. No final dos anos 1970, o médico Sérgio Henrique Ferreira, da

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP) partiu para um pós-doutorado na Inglaterra sob a orientação de John Vane. A pesquisa sobre anti-inflamatórios, da qual Ferreira fez parte, rendeu o prêmio Nobel a Vane, em 1982. No início dos anos 2000, foi realizado o primeiro procedimento do mundo com células-tronco da medula óssea para o tratamento

de diabetes do tipo 1. Esses são só alguns dos vários casos marcantes na história da medicina na cidade. Porém, um fato em comum conecta a maioria dessas conquistas. Os grandes feitos científicos caminharam, lado a lado, com grandes histórias de superação dos pacientes e, também, dos médicos e pesquisadores. São relatos de pessoas que vieram de vários cantos do país em busca de tratamento na cidade.



Com tratamento revolucionário, câncer de Vamberto Castro regrediu com menos de um mês

TRATAMENTO DO CÂNCER

Vamberto Luiz de Castro possuía um câncer linfático em estado terminal. Todos os tratamentos conhecidos já haviam sido aplicados, mas a doença não regredia. Após as tentativas frustradas, Castro estava em uma fase de cuidados paliativos, com fortes dores e incapacidade para realizar tarefas diárias. Paralelamente, era desenvolvido, há quatro anos, no Centro de Terapia Celular da USP, o tratamento com as células CAR-T, pioneiro em toda a América Latina. Sem nada a perder, Vamberto aceitou o novo tratamento e, com cerca de um mês após o início dos

procedimentos, ele apresentou remissão total do câncer. Os exames comprovaram que as células cancerígenas haviam desaparecido. Após receber alta e retornar para a cidade natal, Belo Horizonte, em Minas Gerais, Vamberto sofreu um acidente doméstico no dia 11 dezembro de 2019 e faleceu. A tragédia não teve relação com a doença curada ou o tratamento. “A perda do Vamberto foi uma fatalidade que muito atingiu a todos os membros da equipe”, lamentou Dimas Covas, médico que participou do tratamento. Atualmente, as células CAR-T são produzidas em um laboratório de pesquisa que não tem capacidade grande produ-

tiva. Segundo Dimas, o ideal seria que houvesse a produção em larga escala e de forma automatizada. “Estamos investindo recursos e solicitando apoio dos órgãos oficiais para que possamos ter estruturas dedicadas a essa produção o mais rápido possível”, comentou o médico. Outro ponto importante é que os pacientes precisam ser tratados em unidades hospitalares especiais e de alta complexidade, o que requer investimentos, ampliação de leitos e qualificação profissional de médicos e equipes. “Seria necessário que esse tratamento fosse incorporado ao SUS. O caminho para que todos esses elementos sejam reunidos não será tão rápido”, concluiu.