

Hormônio masculino controla doença que causa envelhecimento celular

Estudo da USP mostrou que tratamento reduz em 100% dos pacientes a progressão da chamada “doença dos telômeros”, células que tendem a envelhecer rapidamente

Por Agência FAPESP 22 mar 2023, 11h36



TELÔMEROS: Estruturas que existem nas pontas dos cromossomos e que, ao longo do tempo, vão diminuindo de tamanho, contribuindo para o envelhecimento das células (Thinkstock/VEJA/VEJA)

Estudo clínico conduzido por cientistas do Centro de Terapia Celular (CTC) mostrou que o tratamento com hormônios masculinos reduz em 100% dos pacientes a progressão da chamada “doença dos telômeros”, promovendo uma melhora efetiva dos sintomas. Os resultados da pesquisa foram divulgados na revista [Haematologica](#).

Essa condição clínica pode ser causada por um conjunto de doenças genéticas raras (telomeropatias) que atinge, em média, uma pessoa em cada grupo de 1 milhão e provoca o encurtamento acelerado dos telômeros – estruturas formadas por DNA localizadas nas extremidades dos cromossomos. A

redução dos telômeros leva algumas células, como as do sangue, a envelhecer rapidamente e a morrer mais cedo, antes de serem repostas. Uma das consequências é a redução da capacidade da medula óssea de produzir os diferentes tipos de células sanguíneas, levando à necessidade de transfusões frequentes ou mesmo de um transplante de medula óssea. O encurtamento acentuado dos telômeros também pode afetar órgãos como pulmão (fibrose pulmonar) e fígado (cirrose hepática), não havendo um tratamento específico até o momento.

“A grande inovação deste estudo é a tentativa de identificar uma nova forma de tratamento, algum medicamento que possa impedir esse encurtamento precoce ou até mesmo alongar os telômeros”, comenta Diego Villa Clé, diretor médico do Hemocentro de Ribeirão Preto e primeiro autor do artigo.

O trabalho foi conduzido no âmbito de um projeto apoiado pela FAPESP e coordenado pelo hematologista Rodrigo Calado, professor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP) e integrante do CTC – um Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPID) da FAPESP.

Os 17 participantes foram submetidos por dois anos ao tratamento com nandrolona, uma versão sintética do hormônio sexual masculino testosterona. Além de impedir o encurtamento dos telômeros em 100% dos casos, foi possível notar em alguns voluntários um aumento dessas estruturas cromossômicas.

“Quase 70% dos pacientes que tinham comprometimento da medula tiveram, no final do segundo ano, melhora do hemograma. A grande maioria dos que tinham dependência de transfusões parou de transfundir e, nos sete pacientes com fibrose pulmonar, a função do pulmão estabilizou ao longo do tratamento”, conta Villa Clé em vídeo divulgado pela TV Hemocentro de Ribeirão Preto.