

Câncer, um inimigo pré-histórico

O primeiro caso de tumor maligno em humanos data de 35 mil anos. De múmias e fósseis, cientistas buscam pistas sobre a origem e os mecanismos de um mal ainda não totalmente desvendado

» PALOMA OLIVETO

Ainda hoje, há quem chame de “doença nova”. Mas essa é uma enfermidade que aflige o homem desde quando sequer havia palavras para descrevê-la, e feitiços e encantamentos eram as armas que se tinha para lutar contra ela. O câncer, uma série de moléstias caracterizadas pela multiplicação anormal de células, acompanha a vida na Terra — a mais antiga evidência de um tumor maligno data de 350 milhões de anos e foi detectada no fóssil de um peixe. Em seres humanos, um neandertal de 35 mil anos, encontrado em Stetten, na Alemanha, é, até agora, o primeiro paciente oncológico diagnosticado.

A área da paleoncologia é recente. Foi criada na década de 1980 por um grupo de médicos egípcios e gregos, nacionalidades com tradição milenar no tratamento de câncer. Papiros dos tempos dos faraós e textos da época dos grandes filósofos traziam indicações de como lidar com a doença (veja quadro nesta página). O interesse dos oncologistas nas pesquisas históricas sobre tumores malignos vai além da curiosidade. A ideia é de que, do passado, surjam pistas a respeito do desenvolvimento de um mal que ainda espera para ser decifrado.

Nos últimos anos, técnicas de imagem mais sofisticadas têm permitido detectar diversos tipos de câncer em múmias e humanos fossilizados. Há uma semana, cientistas do Centro Senckenberg de Evolução Humana e Paleoambiente da Universidade de Tübingen, na Alemanha, anunciaram a descoberta do mais antigo caso de leucemia que se tem notícia. Usando tomografia computadorizada de alta resolução, eles detectaram indícios da doença em um esqueleto de 7 mil anos pertencente a uma mulher que morreu com 30 a 40 anos.

“Nós examinamos muitos ossos do esqueleto e constatamos uma perda incomum no interior do tecido ósseo, no úmero superior direito e no esterno”, contou, em nota, Heike Scherf, cientista que integra a equipe do Centro Senckenberg. De acordo com Scherf, esses ossos contêm células-tronco hematopoiéticas, aquelas que darão origem às células sanguíneas; e, nelas, a leucemia pode surgir. Ao comparar o úmero da paciente do neolítico ao de 11 indivíduos escavados no mesmo sítio arqueológico, os cientistas observaram que apenas o esqueleto da mulher apresentava a deformidade. Após descartar outras moléstias, concluíram que estavam diante de um caso de leucemia, embora não possam afirmar se a paciente morreu em decorrência do câncer.

Dificuldades

Em cerca de três décadas de estudos nessa área, ainda há poucos achados consistentes, apesar de já terem sido encontradas evidências de tipos variados da doença, como próstata e mama. Uma limitação é o próprio processo de decomposição do organismo. “Quando você tem uma lesão óssea, ela é conservada. Mas as partes moles se degeneram. Nas múmias e nos fósseis, podem se conservar vestígios de fraturas, calos ósseos e neoplasias ligadas aos ossos. Já os tumores de órgãos se desfazem”, esclarece o doutor em patologia anatômica Carlos Alberto Basilio de Oliveira, acadêmico da Academia Nacional de Medicina.

O diretor da Sociedade Brasileira de Patologia, Ricardo Artigiani, lembra que, no caso das múmias, os produtos químicos utilizados no embalsamamento também atrapalham a busca por tumores. “Mesmo as que não tinham os órgãos retirados ficaram muito alteradas pelos processos de conservação e pelo tempo. Em princípio, seria possível tentar analisar o DNA do tumor de uma múmia para chegar a algum diagnóstico de câncer, mas isso dependeria muito do estado de preservação dos tecidos”, observa.

De fato, até hoje, foram feitos apenas três relatos científicos de cânceres diagnosticados a partir da análise das células de múmias. Um na década de 1990, encontrado nos restos mortais de uma criança peruana que sofreu um raro tipo de câncer do sistema musculoesquelético. Os outros dois eram de carcinomas do reto que atingiram um cidadão egípcio do século 3 ou 4 a.C., e Ferrante I de Aragão, rei de Nápoles no século 13.

Natural History Museum, London/Reprodução



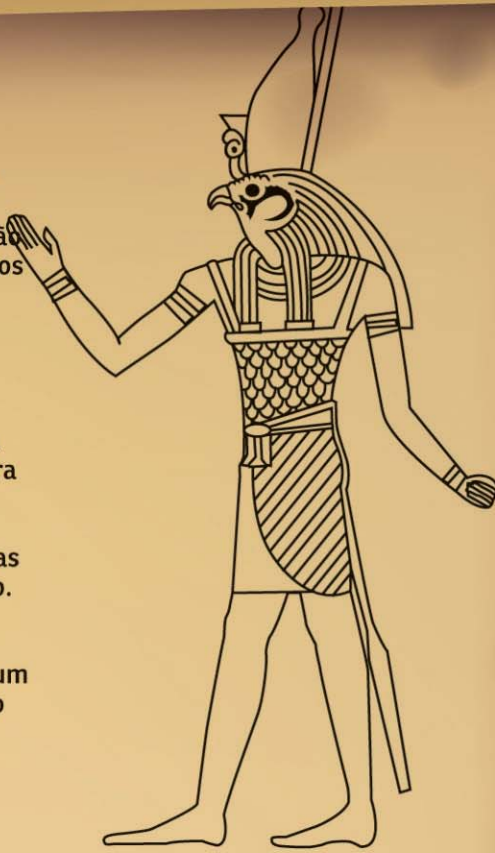
Britânicos acham, em esqueleto medieval, indícios de câncer na perna do tamanho de uma bola de basquete

Tratamentos

Fontes literárias dão pistas de como antigas civilizações lidavam com o câncer

EGITO

Os papiros médicos fornecem cerca de 2 mil remédios para doenças diversas. Apesar de feitiços e encantamentos serem recomendados para algumas condições, muitas prescrições dão detalhes de ingredientes, métodos de preparo, doses e formas de administração. Incorporando produtos à base de minerais, plantas e animais, os ingredientes eram obtidos no Egito, no Oriente Próximo, na África e no Mediterrâneo. Embora de forma sintetizada, hoje 50% das fontes de fármacos usados pelos antigos egípcios para várias enfermidades continuam em uso. Os tratamentos identificados especificamente para o tratamento do câncer incluíam um encanto que deveria ser repetido para prevenir câncer de mama e fumar a mulher com o cheiro de carne assada, para tratar uma condição que poderia ser tumor uterino.



GRÉCIA

Os gregos usavam tratamentos cirúrgicos, como ressecção e cauterização para o câncer. Eles também aplicavam medicações sistêmicas e de uso tópico. Os ingredientes farmacêuticos incluíam chumbo queimado, calamina, fuligem, pepino, leite humano, camarão, mel, incenso e grão-de-bico, entre outros.

Fonte: Cancer: an old disease, a new disease or something in between?, de A. Rosalie David e Michael R. Zimmerman

Pistas vêm de lesões ósseas

Na maioria dos casos, os diagnósticos da paleoncologia são feitos por meio da análise de lesões ósseas que podem sugerir metástase. Alguns tumores — mama, pulmão e próstata, principalmente — costumam se disseminar para o esqueleto, deixando marcas bem características nos ossos. Foi assim que uma equipe de cientistas portugueses e egípcios descobriu, há quatro anos, o segundo mais antigo caso de câncer de próstata já identificado. Eles fizeram tomografias em três múmias em exposição no Museu Arqueológico Nacional de Lisboa e encontraram lesões dentro e ao redor da pélvis de um homem que morreu há 2.250 anos, com idade entre 50 e 60 anos. A localização primária do câncer foi estimada como sendo a próstata.

Da mesma forma, pesquisadores da Universidade de Jaén, na Espanha, detectaram tumor maligno de mama em um esqueleto de 4,2 mil anos que viveu no Egito, durante a sexta dinastia. “O estudo dos restos mortais mostram os típicos padrões de destruição provocados pela extensão metastática do câncer de mama”, disse, em nota, o ministro de antiguidades do Egito, Mamdouh el-Damaty.

A pequena quantidade de fósseis e múmias em que é possível identificar as marcas do câncer fez com que, no passado, alguns cientistas acreditassem que a doença era provocada exclusivamente pela ação humana — seja pela dieta inadequada, seja pela exposição a poluentes industriais. Contudo, a tese não se sustenta, principalmente porque já se conhece diversos genes associados ao câncer. “O aumento da incidência hoje pode estar relacionado a hábitos do dia a dia, provavelmente pela poluição e pela alimentação. Mas o fato de que as múmias tinham câncer mostra que a doença é uma coisa antiga”, observa o oncologista Oren Smaletz, do Hospital Albert Einstein.

Smaletz também lembra que uma das possíveis causas da falta de fósseis e múmias com evidência do tumor é a baixa expectativa de vida no passado. “Realmente, hoje, o câncer aumentou muito. Acredito que isso é porque as pessoas estão se cuidando mais. O câncer, em geral, surge nos mais idosos. Conforme vai envelhecendo, as chances de ter a doença aumentam. Os quatro tipos mais frequentes — mama, próstata, pulmão e intestino — costumam aparecer na meia-idade porque a imunidade vai caindo e as pessoas ficam expostas aos cancerígenos por mais tempo”, diz. Antigamente, lembra o médico, problemas como doenças cardiovasculares matavam antes que o câncer aparecesse. Agora, como os cuidados com a saúde se intensificaram, vive-se mais, dando oportunidade para o tumor crescer. (PO)

Instituto dos Museus e da Conservação de Lisboa/Divulgação



Tomografia da região lombar de múmia com 2.150 anos mostra lesões de um câncer de próstata



O aumento da incidência hoje pode estar relacionado a hábitos do dia a dia, provavelmente pela poluição e pela alimentação. Mas o fato de que as múmias tinham câncer mostra que a doença é uma coisa antiga”

Oren Smaletz, oncologista do Hospital Albert Einstein.