

A ANTIGA ARTE DE CUIDAR

Descobertas arqueológicas recentes reforçam que, há séculos e mesmo milênios, a humanidade faz o possível para salvar vidas, realizando cirurgias sem anestesia ou criando próteses engenhosas

» PALOMA OLIVETO

A fenda palatina é uma condição congênita comum, caracterizada por uma abertura no céu da boca, o que dificulta a respiração, a fala e a alimentação. Quando a cirurgia não é possível, pode-se recorrer ao obturador, um aparelho que encobre a fissura, restaurando as funções fisiológicas. Foi um desses que a antropóloga Anna Spinek encontrou em uma cripta da Igreja de São Francisco de Assis, em Cracóvia, na Polônia. Descrita no *Journal of Archaeological Science: Reports*, a peça tem três séculos e é mais uma amostra de que, muitos anos antes de robôs fazerem cirurgias e máquinas imprimirem próteses, a medicina já salvava vidas com procedimentos inovadores.

“Antigamente, havia mais cuidado do que as pessoas imaginavam. Temos evidências, literalmente, desde a época dos Neandertais, de que as pessoas cuidavam umas das outras, mesmo em circunstâncias desafiadoras”, destaca a arqueóloga Rachel Kalisher, da Universidade de Brown, nos Estados Unidos. No ano passado, ela descobriu, na revista *Plos One*, uma trepanação da Idade do Bronze (entre 1550 a.C. e 1450 a.C.).

A técnica é bem mais antiga do que isso, porém incomum no Oriente Próximo, onde foi feita a descoberta. Trata-se de uma cirurgia realizada ainda hoje e que, no passado, podia ser ritualística. Na descoberta de Kalisher, a abertura craniana claramente tinha fins terapêuticos: os restos mortais apresentavam diversos comprometimentos, indicando que o indivíduo era doente.

Rachel Kalisher:
“As pessoas cuidavam das outras, mesmo em circunstâncias desafiadoras”

Se é de se admirar que há algumas centenas e milhares de anos se realizavam cirurgias ou criavam-se próteses, o que dizer de uma amputação há 31 mil anos no sudeste asiático? Publicada na revista *Nature* há dois anos, a descoberta é ainda mais incrível quando se sabe, pelos registros ósseos, que o paciente sobreviveu à operação, que tirou parte de sua perna esquerda, livre de infecções.

Conheça as mais recentes descobertas de evidências científicas de procedimentos médicos muito antes da existência de anestesia, bisturi e antibiótico.



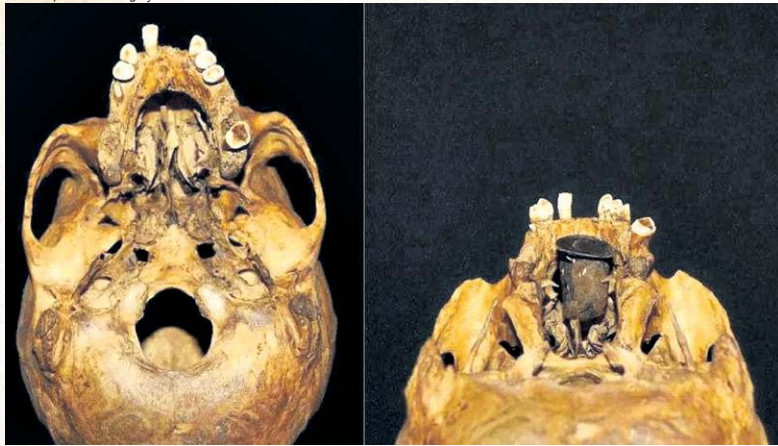
Universidade de Brown/Divulgação

Exemplo de precisão e conhecimento anatômico

Durante um trabalho de escavação na cripta da Igreja de São Francisco de Assis, em Cracóvia, na Polônia, arqueólogos encontraram o caixão de um homem que morreu com cerca de 50 anos. Dentro da boca, estava um objeto de 3cm por 2,3cm, composto de duas partes: uma placa metálica elíptica e uma almofadinha de lã, costurada à peça, totalizando 5,5g de peso.

A análise mostrou que se trata de um obturador que, encaixado na cavidade nasal do usuário, fechava uma fenda em seu palato, ajudando o homem a engolir, respirar e falar. As observações por microscópio eletrônico e espectroscopia de raios-x revelaram que a almofada de lã foi revestida por iodeto de prata — um antisséptico — e coberta por finas folhas de cobre

Anna Spinek/Divulgação



ouro. Provavelmente, os metais foram aplicados para evitar infecções.

A informação no caixão, de que o enterro foi realizado no século 18, confirmou-se pela datação dos ossos,

que tinham três séculos. Segundo a pesquisadora Anna Spinek, do Instituto Hirsfeld de Imunologia e Terapia Experimental, trata-se do primeiro obturador antigo encontrado na

O homem de 50 anos tinha uma fenda no palato e usava uma placa de 5,5g para conseguir comer e respirar

Polônia. “Provavelmente, não apenas na Polônia, mas em toda a Europa”, diz a autora do artigo sobre a descoberta, publicada no primeiro semestre do ano no *Journal of Archaeological Science: Reports*.

Pelo local da cripta e a engenhosidade da peça, a antropóloga diz que o usuário era alguém de posse. Marta Kurek, antropóloga da Universidade de Lodz, na Polónia, e coautora do estudo, diz que ficou impressionada com a qualidade da peça. “Achamos que a descoberta da prótese não é importante apenas do

ponto de vista biológico, mas também cultural. A precisão indica um grande trabalho artesanal”, destaca. “Devemos lembrar que a prótese é feita de metais que não são tão fáceis de trabalhar como os materiais modernos, mas foram perfeitamente adaptados ao defeito do homem. É um exemplo de precisão e conhecimento da anatomia humana.”

Segundo a arqueóloga Anna Spinek, o exemplo de prótese mais antigo são dois dedos do pé artificiais, escavados no Egito. Embora a idade exata seja desconhecida, estima-se que as peças tenham entre 2,6 mil e 3,4 mil anos. Uma delas é de madeira, e a outra foi construída com a técnica da cartonagem: papel machê, cola, linho e gesso. Como não são articuladas, é possível que o uso fosse somente estético. (PO)

Amputação pré-histórica

Há 31 mil anos, no local onde hoje é a Indonésia, no sudeste asiático, uma criança passeava pelas montanhas íngremes, pontilhadas de cavernas, quando, provavelmente, foi atingida por uma pedra. O acidente provocou traumas no pescoço e na clavícula e, mais gravemente, resultou no esmagamento do pé esquerdo.

“Claramente, a comunidade reconheceu que era preciso remover o pé, para que a criança sobrevivesse”, conta a bioarqueóloga Melandri Volk, da Universidade de Sydney, na Austrália. Ela foi responsável por estudar o esqueleto desse indivíduo, que morreu cerca de seis anos depois do acidente, provavelmente aos 20 anos, e foi enterrado cuidadosamente na caverna Liang Tebo, área de calcário que abriga algumas das mais antigas artes rupestres do mundo.

Os ossos foram descobertos por arqueólogos das universidades de Griffith e Western Australia. Especialista em bioarqueologia, Melandri Volk foi convidada a analisar o esqueleto, sem saber, ainda, que

faltava o pé ao conjunto. Quando desembrulhou os restos mortais, percebeu que a perna esquerda era do tamanho da de uma criança, embora o indivíduo fosse adulto.

Então, Vlok percebeu o coto no fim da perna. O corte estava limpo, cicatrizado, sem evidência de infecções. “As chances de a amputação ter sido um acidente eram infinitamente pequenas. A única conclusão foi de que se tratava de uma cirurgia da idade da pedra.”

Publicada há dois anos na revista *Nature*, a cirurgia é a amputação mais antiga que se tem história. Além da remoção em si, que exigiu precisão no corte de veias, nervos, tecidos e artérias, os arqueólogos ficaram impressionados com os cuidados pós-operatórios, que permitiram à criança viver ao menos seis anos mais.

“Essa descoberta única desafia suposições sobre as capacidades da humanidade no passado e deve avançar significativamente nossa compreensão dos modos de vida humanos nas florestas tropicais”, acredita Vlok. (PO)

Operação de elite

No fim da Idade do Bronze, por volta de 1550 a.C. e 1450 a.C., dois irmãos foram enterrados, juntos, sob uma casa da elite no sítio arqueológico de Tel Megiddo, em Israel. Ambos apresentavam múltiplas lesões, condizentes com uma doença crônica e debilitante, que provavelmente os levou à morte.

O exame dos ossos indicou que os irmãos tiveram acesso a tratamentos sofisticados, incluindo a trepanação, cirurgia realizada em um deles. Um pedaço quadrado de 30mm de osso foi removido da parte frontal do crânio. Os arqueólogos suspeitam que ele morreu durante o procedimento ou pouco tempo depois porque não há evidências de cicatrização.

A trepanação é um procedimento milenar e, em algumas sociedades, era realizada em caráter ritualístico. Porém, também foi aplicada

Rachel Kalisher/Divulgação



Esqueletos de dois irmãos que passaram pelo procedimento de trepanação, datando de 1550-1450 a.C.

para tratamento de diversos distúrbios médicos, aliviando o acúmulo de pressão no crânio. “Entre as múltiplas descobertas do estudo, gostaríamos de destacar o tipo especial de trepanação craniana, o mais antigo desse tipo na região”, escreveram os pesquisadores em um artigo publicado no ano passado na revista *Plos One*. “O procedimento incomum foi feito em um indivíduo de elite com anomalias de desenvolvimento e doenças infecciosas, o que nos leva a postular que a operação pode ter sido uma intervenção para a deterioração da saúde.”

Segundo Rachel Kalisher, pesquisadora da Universidade de Brown, nos Estados Unidos, e autora do estudo, “o estado avançado das lesões indica que, apesar da gravidade da condição, esses indivíduos sobreviveram muitos anos, possivelmente devido aos privilégios de riqueza e status”. O título dos irmãos estava adornado com iguarias e cerâmica finas, reforçando que eram da elite.

O registro mais antigo de uma trepanação vem da França: um crânio de 6,5 mil a.C. Na China, já se encontrou um fóssil semelhante, de 7 mil anos. (PO)

LINHA DO TEMPO

ALGUNS MARCOS DA MEDICINA DO PASSADO:

» 6.500 a.C.: crânios encontrados na França mostram sinais de uma trepanação rudimentar, que envolve a perfuração de um furo no osso.

» 6.000 a.C.: dois dedos falsos foram confeccionados com possíveis fins estéticos no Egito.

» 1.750 a.C.: o Código de Hamurabi, um dos primeiros códigos



de leis da Babilônia, detalha regulamentações que regem cirurgões, negligência médica e indenização de vítimas.



» 1.550 a.C.: o Papiro Ebers, um antigo tratado médico egípcio, inclui informações sobre como tratar cirurgicamente

mordidas de crocodilo e queimaduras graves.

» 600 a.C.: Sushruta, médico indiano considerado o “pai fundador da cirurgia”, inova na cirurgia plástica e realiza uma rinoplastia.

» 950: o médico árabe Abulcasis inventa instrumentos cirúrgicos, que foram usados por séculos.

» 1363: o cirurgião francês e médico

papal Guy de Chauliac escreve *Chirurgia Magna* (Grande Cirurgia), considerado o texto padrão para cirurgões até o século 17.

» 1630: Wilhelm Fabry, médico conhecido como “o pai da cirurgia alemã”, é reconhecido como o primeiro cirurgião a empregar a amputação como tratamento para gangrena.