

Os instrumentos cirúrgicos dos séculos XIX e XX. A revolução instrumental.

Palestra proferida por Amélia Ricon Ferraz* no dia 22 de Fevereiro de 2014 no âmbito da sessão temática sobre instrumentos cirúrgicos organizada pelo NHMOM.

Nos primatas não-humanos a mão insere-se no sistema de locomoção. O Australopiteco — Australantropídeo da África do Sul identificado por R. Dart, em 1924 — parece ter sido o primeiro na escala evolutiva a ostentar uma posição bípede, embora não de forma exclusiva. Desde o *Homo Habilis* todas as características do bipedismo e postura vertical estão presentes em diversos elementos ósseos seus constituintes. A nova postura associou-se ou resultou de uma franca e progressiva transformação anatômica (óssea e cerebral) que muito favoreceu o processo de hominização. A mão deixou de ser um elemento locomotor para adquirir uma dinâmica nova, de complexidade crescente, cuja coordenação seria promotora de múltiplas atividades, tais como o fabrico de instrumentos e a cura manual — cirúrgica — de certas doenças.

Há cerca de dois milhões de anos nasceu, por um processo de evolução adaptativa, lento mas contínuo, o primeiro homínídeo introdutor do instrumento na História da Humanidade - O *Homo Habilis*. Esse processo pressupôs a elaboração de um pensamento conceptual: a idealização antecedeu a manufatura. Partindo de um bloco de matéria-prima, graças a uma série de gestos efetuados numa determinada ordem, numa determinada direção e obedecendo a regras e a uma certa experiência, chegava-se ao produto final. Desde os primeiros seixos talhados a instrumentação lítica pré-histórica caracterizou-se por uma complexidade e crescimento progressivos, sinónimos de paralela maturação biológica e cultural. Nas fases finais deste período, novos materiais naturais - osso, chifre, marfim - serviram de base a novos instrumentos. Pertenceram ao Epipaleolítico os primeiros instrumentos compostos: micrólitos geométricos ou lâminas de pedra inseridos em cabos de madeira. A uma melhor técnica associou-se a leveza do instrumento. A introdução do cobre iria inaugurar a Idade dos Metais e determinar uma profunda revolução instrumental. Nessa época um instrumento com fins curativos exclusivos era impraticável. Igualmente irrealizável seria supôr a existência de fabricantes de instrumentos cirúrgicos, dado que uma complexa estruturação do grupo e divisão de tarefas, bem como uma justificada exigência teriam de coexistir. O primeiro fabricante de instrumentos provavelmente executou por

motivação própria. A observação da natureza esclarecera-o quanto ao benefício e prejuízo de certas práticas e quanto ao método físico mais adaptado, visando um bem-estar geral.

A mensagem que cada instrumento cirúrgico nos transmite, após uma observação atenta, é diversificada em termos da ciência e da prática de que é veículo e da tecnologia subjacente ao seu fabrico. O interesse que o instrumento cirúrgico desperta ultrapassa largamente o seu valor como peça integrante do património cirúrgico internacional. Cada instrumento constitui um complemento de informação ou quantas vezes o único testemunho da Cirurgia no passado.

Os materiais dos instrumentos cirúrgicos fornecem os conhecimentos básicos de ordem tecnológica necessários para o completo entendimento da composição do instrumento cirúrgico. A tecnologia dos materiais interfere na prática cirúrgica e as exigências clínicas determinam o encontro de respostas tecnológicas. Esta cumplicidade mútua é fonte inesgotável de transformações que explicam a permanente mudança da natureza dos materiais adotados na manufatura dos instrumentos cirúrgicos, situação que nos faz antever as suas potencialidades no presente e no futuro.

O homem utilizou uma variedade de materiais na manufatura dos instrumentos cirúrgicos. No passado, as Rochas e os Minerais foram integrados na sua composição. Hoje voltam a ter aplicação em microcirurgia. Os Materiais Animais e Vegetais participaram na sua constituição até à introdução da antissépsia e assépsia. Alguns chegaram aos nossos dias. Os Metais Ferrosos foram seleccionados em função dos níveis científico e tecnológico e das exigências do cirurgião. No século XVIII a introdução de um aço com uma maior percentagem de carbono permitiu adotar formas e dimensões mais ajustadas. Desde a Revolução Instrumental até à introdução do aço inoxidável figuraram os aços electrolaminados e as formas estilizadas com desmembramento das partes. Os Metais Não Ferrosos introduziram-se em diferentes tempos e continuam a ser utilizados. Os instrumentos em Borracha desenvolveram-se com a descoberta do processo de vulcanização com enxofre (1841). Os Plásticos (século XX) vieram introduzir a prática da instrumentação descartável.

Quanto à forma dos instrumentos estamos convictos que as suas bases foram definidas no período greco-romano e limitadas a um pequeno número. Introduziram-se desde então, uma variedade crescente de inovações sem que houvesse uma alteração das formas tipo existentes. Prevê-se a ininterrupção deste processo.

A marca dos instrumentos cirúrgicos é uma achega complementar na datação do momento de fabrico.

Os materiais, a estrutura e a marca permitem-nos identificar os instrumentos na ausência de uma descrição ou de uma reprodução iconográfica em livros ou catálogos.

A leitura dos principais tratados gerais de Cirurgia portugueses dos séculos XVII e XVIII e a paralela sistematização das informações relativas à diversidade de instrumentos cirúrgicos disponíveis, sua composição e forma forneceram-nos uma indicação aproximada da frequência de utilização e da natureza desses instrumentos. Escasseiam as fontes históricas elucidativas do tipo e da ocorrência das cirurgias nesses períodos. A escrita dos profissionais e responsáveis pelo ensino e exercício da Cirurgia portuguesa dá-nos achegas valiosas para o seu conhecimento. Estamos certos que a prática cirúrgica era predominantemente constituída por pequenas cirurgias.

A manufatura de instrumentos cirúrgicos em Portugal data da época pombalina e caracterizou-se, em períodos bem definidos, por uma criatividade e produtividade diversificadas que visaram salvaguardar as exigências do continente e das colónias portuguesas bem como os pedidos do estrangeiro. O nosso fabrico mereceu condecorações internacionais, prémios de invenção e foi agraciado por muitos Estados. A sua história, uma lição de dificuldades embora plena de sucessos, conta-nos os esforços desenvolvidos pelo fabricante, no cumprimento da vontade do cirurgião, expressão fiel do reconhecimento universal da importância do instrumento na prática cirúrgica. A simplicidade de outrora na relação cirurgião-fabricante, ainda patente em Portugal, está a ser progressivamente substituída por outra mais complexa onde figuram especialistas de saber complementar.

* Diretora do Museu de História da Medicina "Maximiano Lemos"

Delegada Nacional para a Sociedade Internacional de História da Medicina

Membro do Conselho de Administração da Associação Europeia de Museus de História das Ciências Médicas

Membro do Conselho de Administração da Associação Portuguesa de Museologia