

## PATHOLOGIA EXPERIMENTAL

## DISCURSO

SOBRE O VALOR DA EXPERIMENTAÇÃO EM PATHOLOGIA,  
PRONUNCIADO PELO PROF. VIRCHOW NO CONGRESSO  
MEDICO DE LONDRES

(Continuação da pag. 235)

Todos concordam em que a molestia presuppõe a vida. Em um corpo morto não ha doença. Com a morte extinguem-se conjunctamente a vida e a molestia. Esta consideração levava os medicos antigos a conceber a molestia como ser animado, até dotado de alma, que tomava o seu logar no corpo conjunctamente com o principio vital. Muitos chegaram a definir a molestia um combate entre dous principios inimigos, a vida innata e uma natureza extranha intrusa. Mas todos consideravam a vida como a primeira condição da molestia. Na velha escola de Leyden a questão pela primeira vez se formulou mais profundamente com a proposição emanada de Boerhaave, que o seu discipulo Gaubius escreveu á frente do tratado de pathologia universal tanto tempo em uso: *Morbis est vita præter natura*. «É vida a molestia mesma», ou, fallando mais exactamente «é uma parte da vida».

Esta concepção destruiu o desgraçado dualismo que tanto tempo dominou a sciencia medica, e deve acabar de todo com o dualismo entre a vida e a molestia. Se isso se não conseguiu completamente, e se mais de um seculo foi preciso para encontrar a resolução da discordancia que continúa ainda, a causa está na difficuldade de encontrar uma satisfactoria concepção da vida. Aqui tambem se não pode evitar a questão da séde real da vida. *Ubi sedes vitæ?* John Hunter recuou para a antiga concepção que a formula mosaica já tinha antecipado: «Que a vida da carne está no sangue.» Flourens pensou ter encontrado a séde da vida, o *nó vital*, no systema nervoso central, na medulla alongada. Ambos se viram obrigados, para investigar esta difficullosa questão, a fazer experiencias nos animaes vivos. Com isso o methodo experimental em um sentido mais estricto principiou a passar para a pratica

dos pathologistas. A viviseccção tornou-se um adjunto regular da investigação.

É já na verdade antiga a noção de que só no vivo pode reconhecer-se a vida. Já sem duvida se pensou assim nos tempos antigos. Mas o momento exacto em que isto foi pela primeira vez praticamente realizado mal pode ser determinado cuidadosamente. Somente a tal respeito falla a lenda. Zacharias Sylvius, medico de Rotterdam, que escreveu o prefacio da edição allemã de Harvey «*Exercitationes*», recorda a historia de Démocrito, que os Abderitas reputavam louco pelo verem constantemente occupado na viviseccção; mas quando o grande Hippocrates foi chamado para o tratar, declarou, em completa homenagem a tal occupação, que todos os Abderitas estavam doidos e só Democrito em seu perfeito juizo. Provavelmente esta historia foi inventada á custa dos bons Abderitas, mas sempre prova que a viviseccção tinha por muito tempo «andado no ar». E não me aventurarei a decidir se é verdade que os professores da escola de Alexandria realmente fizeram uso da permissão do seu rei para effectuar a viviseccção em criminosos. Eu só acharei razoavel deduzir d'essas narrações que devem por esses tempos ter sido praticadas experiencias em criminosos. Contudo quem pensar na viviseccção de seres humanos, especialmente no tempo em que a anatomia dos animaes formava a base dos estudos medicos, deve ter previamente executado viviseccção dos animaes. Na escola de empiricos que se desenvolveu fóra de Alexandria, na qual a autopsia foi pela primeira vez ensinada como o principal meio de conhecimento, a experimentação apparece como exigencia certa; na celebre formula que tem sido chamada a tripode dos empiricos, e que servia como programma de instrucção, as experiencias expressamente provadas são objecto de menção especial, só não fica bem manifesta a extensão em que essas tentativas eram feitas nos animaes vivos. É todavia inutil examinar as vantagens que a antiga sciencia medica auferia da viviseccção.

De facto, o primeiro, grande e decisivo exemplo de viviseccção util e feliz, conhecido na historia das sciencias medicas, é o de William Harvey. A definição da doutrina da circulação, que nos seus pontos principaes foi experimental, tem alterado fundamentalmente toda a direcção do pensamento medico. Quando tivéssemos apenas este exemplo, elle bastaria para provar clara-

mente que a viviseccção é util — e até direi, indispensavel. Nunca se viu destruida por queda tão repentina, uma opinião doutrinal, mais firmemente estabelecida pela tradição de milhares de annos e por toda a especie de autoridade, a qual formava realmente o ponto central de um systema poderoso e universalmente reconhecido. Em homenagem completa á importancia de um tal homem, Albrecht von Haller claramente disse que o seu nome era o segundo das sciencias medicas, depois de Hippocrates. Foi, comtudo, um passo difficil avançar uma doutrina nova e desconhecida, que teve na sciencia tal acção revolucionaria. Harvey hesitou muito tempo para publicar a sua descoberta, e quando afinal effectuou a sua resolução, o grande experimentador exclamou: « *Ut cumque sit, jam jacta est alea, spes mea in amantium veritatis et doctorum animorum candore sita.* » A pureza de um espirito instruido e amante da verdade é necessaria, mesmo no dia presente, para absolver Harvey da censura de insensibilidade, talvez de brutalidade, com que são tão generosos os antiviviseccionistas. A sua nova descoberta custou a vida de muitos animaes; ella brotou, como elle proprio disse logo depois « *ex vivorum (experiendi causa) dissectione, arteriarum apertione disquisitioneque multimoda* ». E comtudo foi esta a ultima censura que lhe dirigiram; até os reis eram por esse tempo tão pouco sensiveis — ou direi, com os nossos inimigos, tão brutaes? — que Carlos I gostou de presenciar as experiencias do medico da sua côrte.

No presente dia — depois que Malpighi demonstrou no mesmo seculo a circulação nos capillares, e quando o nosso proprio accrescentou a descoberta com o conhecimento de uma parede capillar propria — no presente dia a doutrina da circulação parece assumpto tão commum, tem por tal forma entrado na concepção de todos, que um só espirito particularmente educado logra entender a opinião dos antigos medicos acerca das condições locais da circulação. Todo o que se entregar sem preparação ao estudo dos classicos medicos cahirá de desillusão em desillusão. As concepções sobre a natureza dos processos locais tem sido completamente mudadas, e agora mesmo a circulação, mais na verdade a dos capillares do que a dos grossos vasos, acha-se no primeiro plano do interesse pathologico, mais adeante talvez do que deveria ser. A ampla doutrina da inflammação e nova formação,

dentro da qual se encontra a grande maioria dos casos praticos, foi baseada em experiencias, relativas á circulaçãõ capillar; e bem assim a doutrina do tratamento dos processos morbidos locais das mais variadas especies.

Reconhecem até os maiores inimigos da viviseccão os serviços feitos por Harvey; somente dizem que desde essa epoca nada importante se alcançou por esse meio. Elles ignoram que justamente esse dominio que contém as propriedades vitales dos orgãos da circulaçãõ não foi abordado nas experiencias de Harvey. Em que se funda a actividade do coração? Que influencia exercem os vasos sobre a distribuiçãõ e movimento do coração? Que parte cabe ás arterias, ás veias, aos capillares? Todas essas questões são da mais alta importancia pratica; nenhuma d'ellas pode ser inteiramente explorada, excepto por experiencias em creaturas vivas. O proprio Harvey não pode atacar essas questões, porque no seu tempo a histologia não estava desenvolvida. Quem soube alguma cousa relativamente aos nervos do coração ou dos vasos? Quem alcançou a noçãõ da parte que toca aos nervos ou aos constituintes das tunicas, isto é, aos musculos, na actividade do coração ou dos vasos? Um intervallo de duzentos annos passou até que Edward Weber, experimentado no vago dos animaes vivos, descobrisse, de uma fórma inteiramente inesperada e inaudita, o segredo da innervaçãõ do coração, e que nosso muito ultrajado amigo, Claude Bernard, tambem mostrasse sobre os animaes vivos a influencia do sympathico sobre os vasos da cabeça e pescoço.

Somente agora, e graças a outras innumeradas experiencias ligadas com estas, comprehendemos a circulaçãõ em todas as suas particularidades. O pulso, tão altamente elogiado na velha symptomatologia, poderá agora ser interpretado. Elle já não é para nós o signal d'esta ou d'aquella doença, mas o signal da existencia ou não existencia de actividades especiaes, de força ou fraqueza, de irritaçãõ ou relaxaçãõ de certo tecido. Somente agora nós podemos comprehender particularmente a actividade do coração, e a influencia sobre elle de certas substancias, como os venenos cardiacos; e não é só o dominio das doenças valvulares, para que os antiviviseccionistas apontam por incuraveis com um desdem, não comprehendido facilmente, mas tambem as febres, as alterações parenchymatosas e nervosas, que nós

podemos exactamente seguir nos seus symptomas, natureza e consequencias.

A extensão do periodo entre Harvey e os novos experimentadores sobre a innervação dos órgãos circulatórios explica-se porque, durante esse intervallo, foram creados dous ramos inteiramente novos da sciencia, para os quaes a descoberta da circulação era um incentivo e condição preliminar; fallo da physiologia e pathologia geral, os dois ramos exactamente que podem ser considerados como os principaes esteios do methodo experimental, os quaes ao principio foram envolvidos sob o nome commum de *Institutiones Medicæ*. Hermann Boerhaave ainda combinou ambas as cadeiras e uniu as com a de pratica. A divisão do trabalho e a formal separação dos ramos operou-se entre os seus discipulos. Haller foi realmente o creador da physiologia. A tendencia das suas experiencias foi primeiro para penetrar as propriedades vitæes das partes separadas do corpo, ou antes das cellulas separadas, como nós dizemos agora. Entre essas propriedades elle collocou primeiro a irritabilidade, seguindo n'isto o caminho do eminente Glisson, homem que me parece não ser bastante avaliado mesmo no seu paiz.

Iria muito longe, se tentasse neste lugar produzir com minucia essas investigações memoraveis, cuja intelligencia era nesse tempo mais difficil por uma adaptação insufficiente dos termos « irritabilidade » e « contractilidade ».

Para o nosso proposito é sufficiente notar que ahi pela primeira vez nervos e musculos, as mais desenvolvidas, e por isso as mais energicas porções do corpo do animal, foram nas suas separadas actividades o objecto de minuciosas experiencias. A contractilidade e a sensação apparecem-nos como testemunhos actuaes da actividade viva.

Assim a questão da ultima fôrma da actividade vital foi tão de perto aproximada, que Gaubius, que lançou pelo mesmo tempo os fundamentos da pathologia geral, simplesmente designou o poder vital como causa da contracção.