

A BÍLIS NEGRA CAUSA CÂNCER: NOTAS SOBRE O CÂNCER NO SABER MÉDICO ANTIGO E MEDIEVAL¹

The black bilis causes cancer: notes about the cancer in the ancient and medieval medical knowledge

Prof. Dr. André Costa Aciole da Silva
Docente de História do
Instituto Federal de Goiás – Campus Goiânia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3708-8272>
E-mail: andrelarissaaliceeva@gmail.com

Recebido em: 10/10/2020
Aprovado em: 10/01/2021

Resumo: O câncer é uma doença nomeada e conhecida pelos físicos e cirurgiões desde o mundo antigo. Para compreender a forma como se descreveu a origem e as formas de tratamento da enfermidade requer que tenhamos em mente como se estruturava o saber médico desde o mundo antigo até a Idade Média. Nesse artigo pretendemos tratar os fundamentos do saber médico medieval e, dentro dessas bases, como o câncer era descrito e identificar quais as terapias recomendadas por alguns físicos das escolas médicas mais importantes da Europa Medieval.

Palavras-chave: câncer, medicina, Idade Média, teoria humoral, bilis negra.

Abstract: Cancer is a disease named and known by the physician and surgeons since the ancient world. To understand the way in which the origins and forms of treatment of the disease were described, it is necessary to bear in mind how the knowledge was structured from the ancient world to the Middle Ages. In this article we intend to address the fundamentals of the medieval medical knowledge and, within these bases, how cancer was described and identify which therapies are recommended by some physicists from the most important schools in medieval Europe.

Keywords: cancer, medicine, Middle Ages, humoral theory, black bile.

É corrente a ideia de que o câncer, tal qual o conhecemos hoje, é uma doença recente. Não que o termo seja recente mas a maneira como a entendemos hoje deriva dos avanços de vários campos do saber nos últimos 150 anos. O primeiro deles a medicina geral e a cirurgia, interligados entre si. Será entre os tratados médicos e da cirurgia que veremos aparecer as primeiras descrições e sugestões de tratamento. Depois, com o avanço da microbiologia no final do século XIX e na primeira metade do século XX, outras epistemes voltaram sua atenção para esse mal atordoante.

Como dissemos, nosso entendimento contemporâneo do que é o câncer é bastante recente. Foi apenas com uma compreensão mais acurada do funcionamento do corpo humano e das células que passamos a fazer o uso das metáforas e imagens que nos permitem descrever a doença. Em poucas palavras – metaforicamente, como já nos explicou Susan Sotang, no seu *A doença como metáfora* - podemos nos referir ao câncer como uma doença que resulta do processo natural de funcionamento do corpo. Ainda que essa descrição não seja capaz de abarcar todas as formas e tipos da doença é uma descrição inquietante. Nessa concepção, o câncer se desenvolve como resultado de uma disposição natural das células e da mais fundamental ação de crescimento nos seres vivos: sua capacidade de se reproduzir. Mas essa reprodução dá-se de forma desordenada e descontrolada. A imagem é poderosa: a doença surge em razão de um “defeito” no mecanismo que controla a reprodução das células fazendo com que surja uma massa de tecido em alguma parte do corpo.

Ainda considerando a ideia de que a doença resulta de uma disposição natural das células podemos também afirmar que a patologia se adapta, que ela evolui. A quase imparável replicação das células, sujeitas como estão às leis na natureza, pode produzir uma quantidade de “clones” – mais uma metáfora – que é geneticamente diferente das células que a geraram. É essa capacidade de evoluir que colabora para fazer com que o câncer seja tão difícil de se tratar. Quando células cancerígenas modificadas sobrevivem ao ataque do sistema imunológico, dos quimioterápicos e de outros fármacos elas acabam por se multiplicar e se disseminar no corpo. Impossível não aplicar aqui os fundamentos da seleção natural darwiniana. Reprodução, seleção, adaptação, mutação, expansão, colonização ... são elementos da lógica básica da evolução e que foram apropriadas pela doença.

Mas essa descrição, ainda que resumida e incompleta, é nossa forma de ver e entender a doença. Como fenômeno biológico, a patologia em si não é nova. Existindo enquanto enfermidade antes da atual definição e descrição, perguntamos: O que diziam os físicos da antiguidade sobre ela? Como ela era entendida na literatura médica antiga e medieval? Partindo do pensamento médico do período, os físicos apresentavam alguma terapia para enfrentar a doença?

Um mal antigo: a doença na antiguidade oriental

O câncer é uma doença conhecida dos médicos desde a antiguidade. Atualmente, considerando aquilo que a arqueologia tem nos oferecido, o que parece ser a primeira descrição data de aproximadamente 2500 a.C. Trata-se do “*Papiro de Edwin Smith*”. O papiro digitalizado encontra-se disponível na página eletrônica dos Institutos Nacionais de Saúde (NIH) onde encontramos a informação de que foi escrito em hierático egípcio por volta do século XVII a.C podendo, inclusive, ter sido baseado em um conhecimento transmitido por gerações². O documento contém 48 casos clínicos com o título e designação da doença, exame, diagnóstico e tratamento (PATINO RESTREPO, 2011: 84). Para nosso estudo nos interessa indicar que é nessa fonte que se encontra aquela que é considerada a primeira descrição médica da doença. Na verdade, dois casos de tumor são referidos no documento. Entretanto, no primeiro deles (caso 39), o termo tumor pode não ser muito apropriado uma vez que a descrição do caso indica algo próximo de uma úlcera inflamada que pode ter sido causada por algum tipo de ferimento (BREAST, 1930: 364).

O caso 45 é o que nos interessa. Ele é intitulado como “*Orientações concernentes a um tumor protuberante no peito*”. A descrição do caso é a seguinte:

“Quando examinamos (um caso ou um homem) de tumores (massas) protuberantes (no) peito e descobrimos que elas se espalham sobre seu peito; quando lhe apalpamos (os) peitos e sentimos que estão frios, não havendo nenhuma febre quando lhe tocamos, sem que apresentem granulações, se eles não formam líquidos apresentem, sem gerar secreções de líquido, e sentimos protuberâncias ao tocá-los, devemos dizer, no que a eles lhe concerne: eis que me deparo com um caso de tumores (massas) protuberantes [...]

Quando há tumores (massas) protuberantes no peito indicam a existência de inchaços volumosos, duros e em expansão nesse local do corpo. Tocá-los é

como é como tocar numa bola de trapos e podemos compará-lo ao fruto hemat verde, que é duro e frio ao toque. [...] Terapia: Não existe nenhuma.³”

O que podemos extrair da fonte é uma descrição bastante evidente de um câncer de mama e constatamos a impotência do médico (ou do cirurgião) diante da doença diagnosticada: aquele tipo de tumor não tem tratamento.

A partir de então a doença desaparece das fontes escritas antigas e só volta a surgir no mundo grego por volta de 440 a. C. Usando a ideia das metáforas, podemos dizer que, o ressurgimento do câncer nas fontes escritas se dá como as recidivas da doença que, muitas vezes, marcam seu retorno com uma potência avassaladora. Voltamos a ler sobre o câncer na obra *Histórias*, de Heródoto. Seguindo a narração do historiador grego, o câncer, ou melhor, a cura de um câncer na mama pode ter mudado dramaticamente a história ocidental.

Em sua volumosa obra o *pai da História* conta-nos sobre a rainha persa Atossa (550 a. C -475 a. C). Ela foi filha do rei Ciro, o Grande (559 a.C -530 a. C) e uma das esposas do imperador persa Dario I (550 a. C – 486 a. C). O evento que gostaríamos de destacar envolve também um personagem chamado Demócedes de Crotona que foi escravo mas, por ter curado o tornozelo torcido do rei Dario I, acabou por gozar de muita consideração junto ao soberano tendo recebido deste uma grande residência em Susa e, inclusive, comia junto ao rei (Heródoto, *Histórias*, III, 132).

Pois bem, Heródoto relata que:

“Pouco tempo depois, Atossa, filha de Ciro e mulher de Dario, foi acometida de um tumor no seio, que tomou logo grandes proporções. Enquanto o mal não se agravou, ela ocultou-o de todos, por pudor, mas quando viu que adquiria aspecto alarmante mandou chamar Demócedes e mostrou-lho. Demócedes prometeu curá-la se ela promettesse, sob juramento, satisfazer um pedido seu, assegurando-lhe que não exigiria nada capaz de envergonhá-la”. (Heródoto, *Histórias*, III, 133)

O que encontramos nesse fragmento não é nada mais do que a indicação precisa de um câncer de mama que colocou a rainha em uma situação acabrunhada. Ao que parece, Atossa deve ter se distanciado de todos por pudor (ou vergonha). Pode ser que tenha se desenvolvido um câncer de mama do tipo inflamatório. No câncer inflamatório

de mama, ocorre uma invasão das glândulas linfáticas pelas células malignas que causam essa massa volumosa e avermelhada que pode causar sangramento e rompimento da pele (MUKHERJEE, 2012: 73). O isolamento autoimposto pela rainha possivelmente deve ter relação com o fato de que o câncer, quando visível e ao tomar grandes proporções, pode ser causador de uma dor lacerante e, a depender do local, gerar repulsa nos indivíduos.

Ao se ver liberta da enfermidade, chega a hora de a rainha satisfazer o pedido de Demócedes. Achando-se no leito com o rei Dario, a rainha Atossa tece alguns comentários sobre a potência do seu exército, da necessidade e importância da guerra para o bom governo de seu esposo. O rei acede, dizendo a sua esposa que fará guerra e que ela será movida contra os Citas. Ouvindo os planos do esposo, Atossa o interpela dizendo: *“Senhor, [...] não comeceis, peço-vos, pelos Citas; eles estarão em vosso poder quando assim o quiserdes; marchai, antes, contra a Grécia.”* (Heródoto, *Histórias*, III, 132). Dario I foi convencido pela esposa, que prometera a Demócedes fazer o rei promover a guerra contra os gregos, que tem início um dos conflitos mais relevantes do mundo antigo: as Guerras Médicas. É aqui que o câncer (ou sua cura) mudou a história do ocidente.

Daí a pouco tempo o câncer fará sua aparição novamente mas agora será apropriado pelo saber médico grego (e depois romano).

Dar nome e explicar o mal: o câncer no pensamento hipocrático-galênico

O termo médico que designa o câncer vai aparecer nos escritos hipocráticos por volta dos anos 400 a. C. *Karkinos*, esse foi o vocábulo que se tornou comum para designar o câncer e tem como radical a palavra caranguejo. A linguagem metafórica tem aqui um peso considerável. Pode ser que, no mundo grego, a metáfora do caranguejo tenha sido muito bem sucedida em razão de estar associada à mitologia, em especial, a Hércules que era filho de Zeus e foi gerado após uma traição de Zeus com Alcmena. A esposa de Zeus, Hera, esposa traída do deus maior, prometeu matar Hércules e teria pedido a um caranguejo para matar o filho de Zeus. Mas o plano não resultou e o caranguejo foi esmagado pelos pés do semideus. Como recompensa ao sacrifício do caranguejo, Hera o transformou em uma estrela e fez surgir a constelação de câncer.

Uma bela história para explicar a origem de uma constelação, de um nome e, por que não, para mostrar que Hercules foi também um homem, talvez o primeiro, que venceu um câncer.

Aliás, poucos vocábulos médicos tiveram uma duração tão duradoura quanto essa. Tanto a nomenclatura quanto a imagem metafórica do caranguejo, têm uma longa permanência e chega até o século XX. As representações do câncer em São Paulo, por exemplo, fazem referência à imagem icônica do crustáceo em várias das peças publicitárias do Serviço Nacional do Câncer e da Associação Paulista de Combate ao Câncer (MESSORA, 2018: 149-159).

O termo *karkinos* e a variante *karkinoma* aparecem nos escritos hipocráticos em várias circunstâncias. Para o primeiro termo observamos que Hipócrates incluía toda a gama de ulcerações que não se curavam com a velocidade que se esperava e, é claro, o câncer aberto. Por outro lado, o termo *karkinoma* (radical ainda hoje utilizado) foi empregado pelo físico grego para designar apenas o tumor maligno incurável. Há ainda o emprego de vários outros termos que, de uma forma ou de outra, se remetem a algum tipo de tumor. Hipócrates fará, por exemplo, o uso do termo *skirros* para tumores duros, *polipo* para tumores nasais, *fima* para tumores inflamatórios, *edema* para inchações em geral que podem ser indicação de um tumor, *carie* para o processo de destruição óssea causado por tumor. Todas essas variações demonstram que, apesar de sequer imaginar a entidade celular e seu funcionamento, os médicos da antiguidade conheciam e descreveram a doença muitas vezes (ZIMMERMANN, 1953: 6-7).

Devemos lembrar que a medicina antiga (e aquela que se desenvolveu até advento do microscópio) fundamentava-se na observação de processos patológicos de caráter anatômico macroscópico. Portanto, não é de surpreender que os físicos, até o século XIX, incluam dentro do rol dos tumores e dos cânceres vários tipos de processos inflamatórios. Do ponto de vista dos físicos antigos o termo câncer era utilizado para se referir a enfermidades que tinham como características: o crescimento progressivo, acelerado, maligno e destruidor de tecidos.

Feito esse esclarecimento podemos observar que, séculos depois, o físico romano Galeno, também irá colaborar com mais termos para designar vários tipos de tumores. A obra do físico romano *De tumoribus praeter naturam liber* foi uma das produções intelectuais a que, no mundo antigo e em grande parte do mundo medieval, teve a maior

influência sobre o pensamento médico acerca do câncer. A compreensão galênica sobre o câncer tem relação com a teoria hipocrática sobre o funcionamento do corpo. No fundo, podemos dizer que Galeno leu, adaptou e atualizou as afirmações de Hipócrates produzindo, assim, uma teoria fisiopatológica que explicava a origem dos tumores e que tinha base na teoria dos quatro humores. Essa teoria impactou toda a reflexão do campo da Física por mais de 1500 anos.

A teoria humoral e o câncer

A base do saber médico erudito medieval, dito também escolástico, assim como de todo e qualquer prognóstico, diagnóstico e terapia desde a antiguidade tinha como alicerce as teorias e os conceitos hipocrático-galênicos. Ou ainda, para usar outro termo, as teorias médicas do galenismo árabe. Chamam-se hipocrático-galênicos, pois se sustentam nos escritos de autoria de Hipócrates, ou dos autores gregos do mesmo período, que comungam dos mesmos preceitos médicos. Tais escritos compõem um conjunto de obras que ficou conhecido como *Corpus Hippocraticum*. Galênicas uma vez que foi o médico romano Galeno que, no século II d.C, não só reorganizou, glosou e comentou o chamado *Corpus Hippocraticum* como também acrescentou informações, a partir de sua experiência como físico e observação de inúmeros casos clínicos. Foi por meio do trabalho de Galeno que o saber médico antigo foi legado à posteridade e se torna a base da Medicina ensinada nas escolas de medicina europeias. Diz-se também galenismo árabe porque foi por meio do trabalho de muitos médicos e tradutores muçulmanos que esse saber foi resguardado e ampliado.

Assim devemos ter em conta que o físico no mundo antigo e medieval era um erudito que deveria conhecer tanto a natureza particular do corpo como também associar sua estrutura e funcionamento ao modo como a natureza universal se organizava, visto que era essa mesma o princípio originário e estruturante do corpo. A medicina medieval compreendia a saúde (e a doença) como manifestações do estado de harmonia (ou desequilíbrio) dos humores corporais. O equilíbrio entre eles era responsável pela saúde. Em última análise, a função dos físicos versava em auxiliar o corpo humano a manter ou restabelecer esse equilíbrio.

A natureza – em seu sentido universal – é a responsável por estabelecer não apenas a forma do corpo humano, mas também projeta nele as qualidades da harmonia, da ordem e da beleza. Um corpo saudável é um corpo em equilíbrio com sua própria constituição e em equilíbrio como ambiente em sua volta. No *Corpus Hippocraticum*, a ação da natureza sobre o corpo dá-se pela necessidade ou pelo acaso. Pela necessidade, uma vez que o corpo humano tem que responder à imposição relacionada à sobrevivência: comer, beber, dormir, atender as necessidades fisiológicas. Pelo acaso, uma vez que, natural ou acidentalmente, os movimentos dos céus (chuvas, ventos) ou de qualquer outro fenômeno natural podem causar doenças (REBOLLO²⁰⁰³: 275-297).

Ainda podem causar alteração na *physis* do corpo as consequências da ação humana. Nesse caso, em geral, a doença é o resultado inesperado (acidental) da ação humana sobre o corpo como, por exemplo, os efeitos colaterais do uso de um medicamento. Dentro dessa forma de entender a *physis* do corpo que será construída toda a terapêutica hipocrático-galênica.

Esse método de tratamento ainda deveria considerar que o corpo humano ou qualquer outro elemento da natureza possui uma (ou mais) virtude(s) ou “faculdades” (*dynamis*) operativa(s) (REBOLLO, 2006: 45-82). Essa virtude/ “faculdade” é resultado da interação:

- a) Das forças qualitativas elementares (quente/frio/úmido/seco);
- b) Da quantidade e da intensidade dessas mesmas qualidades citadas acima;
- c) Da interação destas qualidades elementares (consideradas sua quantidade e intensidade) com as matérias elementares da natureza universal (fogo/água/terra/ar).

Para efeitos de estudo da *physis*, essas virtudes/“faculdades” são ainda mais diversas. A *physis* varia de indivíduo para indivíduo em razão das especificidades de cada um a depender ad relação do(a):

1. Corpo e alma;
2. Idade e sexo;
3. Influência de órgão vital;
4. Atividade e hábitos;

5. Dos alimentos;
6. Dos medicamentos;
7. Das estações, climas e regiões;
8. Dos sintomas das doenças.

Foram essas concepções relacionando-se entre si que serviram de cenário para a construção da teoria humoral. Segundo essa doutrina, os elementos que constituem o corpo humano são o fogo e a água, a terra e o ar. Eles definem as qualidades quente, frio, seco e úmido. Relacionados entre si em pares, que aproximam os elementos de suas qualidades, que podem ser observadas pelos sentidos, é que surge a ideia dos quatro humores. As doenças serão entendidas como resultado de um desequilíbrio entre os humores do corpo seja na sua quantidade ou qualidade, uma vez que todas as partes líquidas ou sólidas do corpo são, em última instância, uma mistura de tais humores.

Mas, afinal, quais são os humores? Pedro Laín Entralgo conseguiu definir, na antiguidade, quatro planos de apresentação dos humores (ENTRALGO, 1982: 149). Os humores são, como vimos, parte da composição do corpo e aparecem, nas obras que compõe do *Corpus Hippocraticum* (doravante CH), da seguinte forma. Primeiro, os humores são: sangue, pituíta ou fleuma, bile negra e bile amarela. No segundo plano de apresentação: os humores são o sangue, fleuma, a bile e a água. No terceiro plano de apresentação são: fleuma, bile e o sangue. Por fim, quarto, algumas obras citam apenas dois humores: a bile e a fleuma. Destas formas de apresentação, em razão das obras do médico romano Galeno, e ainda mais das obras árabes dos séculos seguintes, a que se tornou usual, depois do século II d.C, foi a da escola de Cós.

Na Antiguidade greco-romana, o humor era entendido como coisa úmida sendo sempre remetida a um líquido ou fluido do corpo (MARTINS, L. A. P; SILVA, P. J. C. & MUTARELLI, S. P. K, 2008, p. 09-24). Portanto, o principal era o sangue, mas também o suor, o catarro, a urina, por exemplo, estão relacionadas com os humores, são as formas sensoriais em que os humores se apresentam ao médico. Humor pode ser definido como um elemento da *physis* do corpo humano caracterizado por sua fluidez, sua miscibilidade e sua condição de suporte ou substrato material das qualidades elementares do corpo (ENTRALGO, 1982: 137).

Para que o médico possa definir um diagnóstico e terapêutica corretos dever-se-ia levar em consideração vários fatores. O primeiro deles é a quantidade e a intensidade de cada um desses humores no corpo do indivíduo. Em seguida deve relacionar essa informação com as características do paciente quais sejam: sexo, idade, local de residência, tipo de alimentação entre outros. Trata-se de uma análise completa da natureza (*physis*) específica do paciente para que seja dada a terapêutica correta.

As autoridades utilizadas no ensino da física (medicina) entendem que a conservação e obtenção da saúde, em caso de doenças, passam por assegurar ao homem aquilo que lhe é *natural*, ou seja, o equilíbrio e a harmonia dos humores no corpo. No período medieval e moderno, sabemos que o conceito natural está diretamente relacionado com a noção de *physiologia* entendida não apenas como o conhecimento racional do cosmo, trata-se, ao mesmo tempo, de compreender os processos orgânicos e as funções vitais do corpo humano visto como parte menor do cosmo (um microcosmo – a *physis* do corpo - relacionado com um macrocosmo – a *physis* da natureza). A medicina erudita medieval retomava as teorias médicas e o saber greco-romano e os utilizava para explicar o funcionamento do corpo humano inserido em uma interpretação geral do universo, da natureza.

Também a medicina medieval está tratando do que é natural e é aqui que o saber médico desenvolvido por Galeno, traduzido e comentado pelos árabes, teve mais destaque. O médico romano concordava com a ideia, presente em algumas obras do CH, de que os quatro elementos (fogo, terra, água e ar) tinham quatro qualidades (quente, frio, seco e úmido) e, combinados em pares, constituiriam os temperamentos dos quatro humores. Assim os quatro humores tiveram a seguinte constituição: o sangue é quente e úmido; a bÍlis amarela é quente e seca; a fleuma é fria e úmida, por fim, a bÍlis negra é fria e seca. Defende também a posição de que, em cada indivíduo, ocorre um ajuste entre os quatro humores o que definiria sua constituição física e personalidade. Ainda que pudesse acontecer de os quatro humores estarem em perfeito equilíbrio em certa pessoa o mais comum seria a maior influência de um dos humores (MARTINS, R. A. *et al*, 1991: 47).

Galeno também condicionava a saúde ao equilíbrio dos humores. O equilíbrio dos humores pode ser afetado por uma série de condições como a alimentação, os medicamentos, o ambiente em que vive o paciente, entre outros. É esse ponto que

identificamos uma das contribuições galênicas mais relevantes para a medicina medieval: a teorias das coisas naturais e não naturais⁴. É a compreensão do que são e como se relacionam as *coisas naturais* e *não naturais* que nos permitem compreender o modo como os físicos da Antiguidade e da Idade Média explicavam os fenômenos internos e externos do corpo (FAGUNDES, 2006: 60-66).

Uma *coisa natural* está relacionada com a natureza do corpo humano, faz parte de sua composição e é interno, portanto, aquilo necessário para o seu funcionamento. Foi a obra galênica de medicina preventiva intitulada *De sanitate tuenda* que mais influenciou a teoria médica medieval. Na obra referida Galeno desenvolveu a teoria das *seis coisas naturais* (fisiológicas) e das *seis não naturais* (externas) imprescindíveis ao bom funcionamento do corpo e ao cuidado da saúde humana (SANTOS, 2011: 109). Os físicos medievais herdaram de Galeno a concepção das seis *coisas naturais* que são:

- 1^a) os quatro elementos que compõe o universo;
- 2^a) os humores;
- 3^a) as compleições;
- 4^a) as faculdades;
- 5^a) as operações;
- 6^a) as partes sólidas do corpo.

Na filosofia grega, construiu-se uma explicação acerca da constituição do cosmo (macro e microcosmo) que afirmava serem formados pelos quatro elementos fundamentais: água, fogo, terra e ar. Esta explicação afirma que, de forma isolada ou associados de inúmeras formas e proporções, são estes os elementos básicos que formavam e constituíam o universo. Cada um destes elementos tem uma qualidade inerente que pode ser observada sensivelmente. A água é fria e úmida, o ar é quente e úmido, o fogo seco e quente, a terra é seca e fria. Essa é a primeira *coisa natural*.

O segundo elemento considerado *coisa natural* são os humores os quais já apontamos acima. Basta lembrar que, na medicina escolástica medieval e moderna, as noções de saúde e doença estavam intimamente ligadas aos humores. Em qualquer caso, os teóricos da física, posteriores a Hipócrates e Galeno, sejam gregos, latinos ou árabes, sempre defenderam a ideia de que, quando os humores estavam balanceados,

equilibrados e harmonizados, seja em proporção ou qualidade, isso mantinha a saúde que era o estado natural do corpo. Seu desequilíbrio gerava, assim, as doenças.

O terceiro elemento considerado *coisa natural* eram as compleições. Esse é um conceito de muito uso na medicina escolástica e exigia do físico uma perfeita anamnese do paciente. A definição da compleição era fundamental, pois permitia ao físico orientar corretamente a terapia do enfermo. As medidas preventivas e terapêuticas da medicina galênica consideravam as compleições um fundamento essencial da ação do físico. A identificação das mesmas, naquela época, resultava do cruzamento de várias informações como a constituição física, as disposições do espírito e a maior influência de um humor sobre o indivíduo (SANTOS, D. O. A dos e FAGUNDES. M., 2010: 333-341).

Foi de Galeno que o Ocidente herdou esse conceito. O médico romano considerou-o (*complexio*) o centro organizador de cada corpo humano, considerado no todo. A inter-relação dos quatro elementos fundamentais na constituição do universo - terra, água, ar e fogo - com os humores e a combinação das qualidades de cada um deles - quente, frio, seco e úmido - abrangiam os temperamentos individuais. Esses temperamentos, por sua vez, também foram dispostos em quatro tipos: sanguíneo, colérico, fleumático e melancólico (SANTOS, 2012: 53).

A identificação da compleição relacionada ao temperamento do indivíduo permitia, inclusive, a definição de certas características psicológicas e comportamentais mais associadas a eles. Em certos casos podia-se também identificar algumas doenças a que estavam mais susceptíveis (BALLESTER, 1995: 47-65).

Estes temperamentos não eram imutáveis ao longo da vida, pois dependiam de outros fatores como a idade e as estações do ano. Defendia-se que o sangue era um humor que tendia a se destacar na infância e na primavera. A bile amarela na juventude e no verão, a bile negra na idade adulta e no outono e a fleuma na velhice e no inverno. A teoria humoral fazia um jogo de associações que envolvia quatro fatores: os elementos que compõem o universo, os humores do corpo, os temperamentos e as estações do ano.

O quarto elemento (considerado como *coisa natural*) são as faculdades ou *dynamis*⁵. De acordo com as teorias médicas da escolástica medieval o organismo

concretiza suas funções e orienta sua própria lógica e estrutura de funcionamento. As faculdades cooperavam na efetivação das funções biológicas (digestivas, nutritiva, de crescimento, locomotiva, etc.) Além disso, cada órgão e cada humor têm uma faculdade que lhe é específica e correspondente ao papel que ele exerce na fisiologia do corpo.

O quinto elemento (considerado *coisa natural*) são as operações. Nesse caso trata-se das funções desempenhadas por cada uma das partes sólidas do corpo (sexta *coisa natural*). Ou seja, movida por suas faculdades/potências os órgãos realizam determinadas funções para manter a harmonia no corpo, assegurando assim a manutenção da vida.

O sexto elemento (considerado *coisa natural*) são as partes sólidas do corpo. Estas podem ser mais ou menos complexas podendo ser também classificadas com primárias ou secundárias de acordo com sua importância na manutenção da vida. Entre os órgãos mais complexos ou com funções primárias são identificados o cérebro, o coração e o fígado uma vez que são os responsáveis pela manutenção da vida. Também se incluía os testículos nesse grupo por permitir a propagação da espécie. Os órgãos menos complexos ou secundários seriam aqueles que estão ligados aos primários, mas não os compõem. Seriam esses os nervos, veias, artérias e os vasos espermáticos (REBOLLO, 2007).

Os principais membros são apresentados nas três cavidades principais do corpo: o cérebro dentro do crânio, o coração (com os membros auxiliares, os pulmões) no peito, e o fígado (com o aparelho digestivo e os membros reprodutivos) no abdômen. Os principais membros são os assentos dos espíritos (*spiritus*: entidades ainda materiais sutis que dirigem a função de vida) que se manifestam energias específicas (*virtutes*). O fígado é o órgão do espírito natural (*naturalis spiritus*), cuja ação é a energia natural (*naturalis virtus*) que realiza a nutrição, crescimento e reprodução. O sangue é produzido no fígado da digestão dos alimentos, e distribuído através das veias, a partir da qual é feita a nutrição das várias partes do corpo em necessidade (GLICK, T. F.; LIVESEY, S. J. e WALLIS, F., 2005: 337).

A digestão é um processo em várias fases de transformação de alimentos dentro do corpo, e em cada etapa, os produtos residuais são produzidos. Na primeira fase da digestão, no estômago, resultam as fezes. A segunda fase de digestão, no fígado, gera a urina, durante o processo de produção do sangue. Da terceira fase de digestão, nas veias,

surge o cabelo e a cera dos ouvidos. A quarta etapa se realiza nos membros (mulheres são naturalmente mais frias e mais úmidas que os homens e, portanto, incapaz de digestão completa, o que gera o sangue menstrual). Todo esse processo é conceituado como "cocção" (GLICK, T. F.; LIVESEY, S. J. e WALLIS, F., 2005: 338).

A ação do corpo em obter o domínio dos humores corruptos ou excessivos, ou na reparação de uma ferida, também é entendida como uma espécie de digestão o que explica por que o corpo produz o pus. O calor necessário para a "cocção" é fornecido pelos espíritos vitais (*spiritus vitalis*), com sede no coração. Ar aspirado dos pulmões é transformado, pelo coração e espíritos vitais no coração, em ar vital, que é distribuído para o corpo através das artérias, misturado com o sangue. Ao chegar ao cérebro, este ar vital é transformado em "espírito animal" (*spiritus animalis*, o espírito responsável pela *anima*, que gera as funções de sensação, movimento e cognição) e transmitido pelos nervos (concebido como vasos ociosos) para os membros (GLICK, T. F.; LIVESEY, S. J. e WALLIS, F., 2005: 338).

Enfim, considerando toda a reflexão médica acerca da *physis* e do funcionamento do corpo, o que causa um câncer, seja maligno ou não? Ora, se a saúde dependia do equilíbrio harmônico dos humores no corpo e de suas qualidades respectivas, produzindo, assim, um estado de *eucrasia*. Por outro lado, a doença é resultado de um desequilíbrio dos humores e suas qualidades gerando assim um estado de *discrasia*. E no caso do câncer havia uma ligação direta da doença com os humores do corpo. Lembremos que Galeno havia afirmado que a bÍlis negra, quando não causa ardor, causa câncer.

A terapia do câncer no pensamento médico medieval

Quando o corpo chegava ao estado de *discrasia* os físicos defendiam que havia um desequilíbrio qualitativo e quantitativo dos humores corporais. Mesmo nesse estado, considerava-se que apenas a natureza tinha a capacidade de curar. Assim a *physis*, com sua força, é que seria capaz de curar ou não o corpo. Como já explicado acima, o calor nato do corpo faz com que a matéria passe do estado natural que se encontra para o estado que pode ser útil para o corpo. Se nesse processo, durante a cocção, a matéria,

submetida ao calor nato, acaba por produzir uma substancia pernicioso ela pode gerar uma enfermidade.

Por analogia, os físicos concluíram que a substância pernicioso (ou matéria morbosa) acumulada em alguma parte do corpo, gera processos patológicos locais. A inflamação local e a temperatura aumentada nesse ponto seria, por exemplo, o resultado da ação do corpo tentando eliminar o que causa a enfermidade. Deste modo, a febre corporal seria um sintoma de uma doença ou inflamação mais geral. Nesse processo natural em que o corpo tenta, por meio da cocção, digerir as substâncias perniciosas que podem gerar doenças, podem ocorrer duas coisas. Ou o corpo poderia fazer com que o produto desse processo seja adaptado aos humores próprios, ou os resíduos deveriam ser expulsos por meios das fezes, urina, suor.

As doenças poderiam se desenvolver em uma das três fases do processo de cocção no corpo: na *apepsia* (quando a matéria consumida ainda está em estado natural), na *pepsia* (quando já está no processo de digestão) ou na fase de *crisis* (processo de eliminação). Se durante o processo de eliminação, ocorre a concentração de matéria morbosa (matéria inútil ao corpo) em algum local pode surgir aí um apostema, um foco de pus que precisa ser eliminado conduzindo ao fim da inflamação. Se, por outro lado, o resíduo não é eliminado, surge a enfermidade de longa duração, as febres recorrentes e, no caso do câncer, os processos recidivos.

Assim, a terapêutica proposta para o câncer e para qualquer outra doença, passava, em primeiro lugar, por tentar garantir o equilíbrio dos humores no corpo. Mas, e se o corpo do indivíduo não conseguisse, naturalmente, vencer a enfermidade? Qual era a alternativa?

A saída era manipular elementos externos à fisiologia do indivíduo para que o equilíbrio fosse restaurado. Portanto, na medicina medieval, as práticas terapêuticas se orientavam pela necessidade de manter a harmonia e o bom funcionamento das *coisas naturais*. Deste modo, quando se pensava em terapias o que deveria ser considerado eram também as *coisas não naturais*.

As *coisas não naturais*, que recebem esse nome por não estarem ligadas à natureza interior do corpo, têm importância fundamental para seu bom funcionamento uma vez que estão diretamente relacionadas com este. As coisas não naturais são seis:

- 1ª) o ar e o meio ambiente;
- 2ª) os exercícios e o repouso;
- 3ª) a retenção e a expulsão;
- 4ª) os alimentos e as bebidas;
- 5ª) o sono e a vigília;
- 6ª) as paixões da alma.

Uma vez que o homem está em inter-relação com o que lhe é exterior e que seu corpo (microcosmo) é influenciado pelo macrocosmo, a compreensão das *coisas não naturais* possibilita aos físicos dar tratamento às moléstias como, ao mesmo tempo, orientar o indivíduo como proceder para conservar sua saúde. Esse entendimento acerca da importância e influência das *coisas não naturais* na preservação da saúde ou no desenvolvimento das doenças levou à ampliação de ações e orientações práticas nesse sentido. A instrumentalização das *coisas não naturais*, em favor da manutenção da saúde e da cura dos enfermos, desenvolveu aquilo que a medicina medieval chamava de Higiene e Dietética.

Na produção dos tratados médicos da Idade Média pudemos observar variada recomendação de manipulação das *coisas não naturais* para curar ou atenuar a enfermidades do câncer. Defendia-se, sempre que a pessoa estivesse em um local com bons ares, que desse descanso adequado ao corpo. Quanto aos alimentos isso dependia do tipo de câncer uma vez que adotava o princípio dos contrários – para tumores frios recomendava-se comidas que eram consideradas de natureza quente. Mas as recomendações mais incisivas davam-se dentro do campo da retenção e da expulsão. Como o câncer era ser descrito como um acúmulo da bÍlis negra a terapia recomendada de forma recorrente eram a aplicação de cataplasmas, purgantes, clisteres, sangrias, vomitórios e uma dieta evitasse o consumo de carne. Os banhos também eram recomendados uma vez que os físicos medievais defendiam que os banhos quentes facilitavam a eliminação de resíduos dos humores através da transpiração e devem obedecer à compleição de cada paciente assim como as estações do ano (LOQUE, 2009: 59-68).

Por fim, outra opção era a extirpação do câncer por meio de uma cirurgia ou cauterização. Essas era uma opção extremamente dolorosa e perigosa para o paciente

uma vez que os anestésicos conhecidos eram pouco eficientes e as infecções que poderiam ser causadas por ambos procedimentos poderiam ser tão ou mais letais quantos a enfermidade em si.

Nas escolas médicas de Montpellier, Salerno e Paris foram escritas as obras de cirurgia mais utilizadas na Europa e os tratados cirúrgicos produzidos ali acabaram sendo utilizados nas mais variados escolas de Física do continente. Bernardo de Gordonio (1270 – 1330) ensina, em sua obra *Lilium medicinae*, que do ponto de vista cirúrgico só se devia cauterizar o câncer mas deviam fazê-lo com muito cuidado. Henri de Mondeville (1260-1320), destacado cirurgião francês, na sua obra *Chirurgia*, divide o câncer em dois tipos (simples e composto) e se pronuncia a favor de uma extirpação radical do tecido canceroso. Defende dois métodos de terapia para o câncer: a uma incisão profunda com a extirpação e cauterização do local com ferrão incandescente ou a aplicação de alguma substância caustica na região. Aliás, o uso de cautérios, como o arsênico, será um dos métodos mais citados posteriormente para o tratamento da enfermidade.

Guy de Chauliac (1300-1368) também conhecido por Guido ou Guigo de Cauliaco, na sua *Chirurgia Magna* – obra de referência em muitas escolas médicas até o século XVIII – defende as mesmas terapias propostas por Henri de Mondeville, ou seja, a extirpação completa do câncer. No capítulo 6º do Tratado IV da obra, Guy de Chauliac ensina que, quanto ao câncer ulcerado: “*Modus autem extirpandi est duplex: unus fit cum incisione & expressione & cauterisatione [...] et post incisionem hincinde exprimatur ut sanguis melencholicus extrahatur: & post cum corrotione ignitio cauterisetur*”. (GAULIACO, 1585: 202) Na mesma linha defende, logo em seguida, como segunda opção, a cauterização com arsênico.

Apesar de os renomados cirurgiões recomendarem a retirada do tumor, o uso dessa terapia parece não ter sido adotada como norma. Como é de se esperar, a pouca eficácia dos anestésicos, a dor e as complicações provocadas por um procedimento tão invasivo fizeram da intervenção cirúrgica uma opção pouco considerada.

Assim, considerando o modo como os físicos e cirurgiões medievais entendiam o câncer – fruto do acúmulo da bÍlis negra, que como já foi dito era mais imaginária do que real – a variedade de termos utilizados para definir a doença, o diagnóstico pouco preciso uma vez que o entendimento sobre a doença e sua origem estava equivocada se

comparada com o conhecimento atual, não podemos fazer qualquer conclusão sobre a taxa de sucesso as terapias utilizadas até então.

Por outro lado, dentro dos limites do saber produzido no período, podemos afirmar que, tanto físicos como cirurgiões, procuraram conhecer, descrever, tratar e dar conta de vencer a doença que, ainda hoje, desafia as ciências médicas e leva, todos os anos, milhares de pessoas à morte.

Fontes

BREASTED, James Henry. **The Edwin Smith Surgical Papyrus**. Vol. III. The University of Chicago Press, Illinois, 1930. Disponível em: < <https://oi.uchicago.edu/sites/oi.uchicago.edu/files/uploads/shared/docs/oip3.pdf> > Acesso em: 12 de julho de 2020.

GAULIACO, Guidonis de. **Chirurgia magna**. Lugduni: In off. Q. Philip Tinghi, Flor. Apud Simphorianum Beraud et Stephanum Micchaëlem, 1585. Disponível em: < <https://archive.org/details/chirurgiamagnagu00guyd/page/n3/mode/2up> > Acesso em 13 de setembro de 2020.

Bibliografia

BALLESTER, Luis Garcia. Elementos para La construcción de las historias clinicas de Galeno. **Dynamis**: Acta Hispanica ad Medicina e Scientiarum que Historiam Illustrandam. v. 15, Universidad Autónoma de Barcelona, 1995.

ENTRALGO. Pedro Laín. **La Medicina Hipocratica**. Madrid: Alianza Universitaria. 1982.

FAGUNDES, Maria Dailza da Conceição. O galenismo nos regimentos de saúde dos físicos Pedro Hispano e Arnaldo de Vilanova (Séculos XIII e XIV). **Aedos**: Revista do Corpo Discente do Programa de Pós-Graduação em História da UFRGS, 2011, v. 3, p. 157-166. Disponível em: < <http://www.seer.ufrgs.br/aedos/article/view/22297> > Acesso em 25 agosto de 2020.

FAGUNDES, Maria Daílza da Conceição. **Saúde e dietética: o Liber de Conservanda Sanitate do físico português Pedro Hispano**. (século XIII). Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2006.

GLICK, Thomas F.; LIVESEY, Steven J. e WALLIS, Faith. **Medieval Science, Technology, and Medicine**. New York: Routledge, 2005.

GUSMÃO, Sebastião. A obra filosófica e médica de Pedro Hispano. **Revista médica de Minas Gerais**. 2004, N.14.

IRUESTE, Fernando Guidón. Uso médico del agua en el mundo hispánico bajo medieval (siglos XII-XV). **Balnea**. Vol. 1. 2006, p. 75-95.

LOQUE, Flavio Fontenelle. Notas sobre Galeno, a noção de saúde e o debate médico-filosófico sobre a causalidade. **Revista Archai**, Brasília, Jul 2009, n. 3, pp. 59-68. Disponível em < <http://periodicos.unb.br/index.php/archai/article/view/334/193> > Acesso em 20 de agosto de 2020.

MARTINS, Lilian. Al-Chueyr Pereira; SILVA, Paulo José Carvalho. & MUTARELLI, Sandra Regina Kuka. A teoria dos temperamentos: do corpus hippocraticum ao século XIX. **Memorandum**, n. 14, 2008. pp. 09-24. Disponível em: < <http://www.fafich.ufmg.br/~memorandum/a14/martisilmuta01.pdf> >. Acesso em 12 de agosto de 2020.

MARTINS, Roberto de Andrade; MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira; FERREIRA, Renata Rivera; TOLEDO, Maria Cristina Ferraz de. **Contágio: história da prevenção das doenças transmissíveis**. São Paulo: Moderna, 1997.

MESSORA, Elder Al Kondari. **A construção de um novo mal: as representações do câncer em São Paulo (1892-1953)**. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina da USP. Disponível em: < <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-05062018-153436/publico/ElderAlKondariMessoraVersaoCorrigida.pdf> > Acesso em 15 de Agosto de 2020.

MUKHERJEE, Siddhartha. **O imperador de todos os males** – Uma biografia do cancro. Lisboa: Bertrand editora, 2012.

PATINO RESTREPO, José Félix. Del papiro al libro digital. **Revista Colombiana de Cirugía**. Bogotá, v. 26, n. 2. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v26n2/v26n2a3.pdf>> Acesso em: 21 julho de 2020.

REBOLLO, Regina Andrés. Considerações sobre o estabelecimento da medicina no tratado hipocrático **Sobre a arte Médica**. **Scientiae Studia**, São Paulo. Vol. 1, n. 3, 2003.

REBOLLO, Regina Andrés. Galeno de Pérgamo (129-200 d.C): a saúde da alma depende da saúde do corpo. In: **Anais do Simpósio Internacional de Estudos Antigos: Saúde do homem e da cidade na Antiguidade Greco Romana**. Belo Horizonte: FAFICH/UFMG, 2007. Disponível em <http://www.scientiaestudia.org.br/associac/regina/galeno_saude_do_corpo.pdf> Acesso em 20 de agosto de 2020.

REBOLLO, Regina Andrés. O legado Hipocrático e sua fortuna no período greco-romano: de Cós à Galeno. **Scientiae Studia**, São Paulo, v. 4, n. 1, 2006.

SANTOS, Dulce O. A. dos e FAGUNDES, Maria D. C. Saúde e dietética na medicina preventiva medieval: o regimento de saúde de Pedro Hispano. (século XIII). **Revista História, Ciências, Saúde (Manguinhos)**. Vol. 17, nº 2. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2010, pp. 333-341.

SANTOS, Dulce O. A. dos. Paixões da alma, melancolia e medicina (séculos XIII - XV). In: MACEDO, José Rivair. **A Idade Média portuguesa e o Brasil: reminiscências, transformações, ressignificações**. Porto Alegre: Vidrágua, 2011.

SANTOS, Dulce O. A. dos. Aproximações à medicina monástica em Portugal na Idade Média. *História*. v.31, n.1, São Paulo: Unesp, 2012. pp. 53-55

ZIMMERMANN, Vicente Belloch. **El saber cancerológico de los cirujanos españoles de los siglos XVI y XVII**. Tese doutoral apresentada a Faculdade de Medicina da Universidad Complutense de Madri. 1953. Disponível em: <<https://eprints.ucm.es/53609/1/5315007917.pdf>> Acesso em 12 de setembro de 2020.

Notas

¹ O artigo apresenta resultados parciais da pesquisa que recebeu apoio financeiro do CNPq por meio da Chamada MCTIC/CNPq Nº 28/2018 – Universal /Faixa A

² O documento encontra-se disponível em: < https://wayback.archive-it.org/7867/20190220143708/https://ceb.nlm.nih.gov/proj/ntp/smith_home.html > , acesso em: 8 de agosto de 2020. Quanto à datação, a que utilizamos aqui é a mais aceita entre os estudiosos.

³ Do original: “*If thou examines a man having bulging tumors on his breast, (and) thou findest that (swellings) have spread over his breast, if thou putttest the hand upon his breast upon these tumors, (and) thou findest them very cool, there being no fever at all therein when thy hand touches him, they have no granulations, they form no fluid, they do not generate secretions of fluid, and they are bulging to thy hand (...) Thou shouldst say concerning him: One having bulging tumors. An ailment with which I will contend (...) As for “bulging tumors in his breast” , it means the existence of swellings on his breast, large, spreading and hard; touching them is like touching a ball of wrappings the comparison is to a green hemat-fruit, which is hard and cool under thy hand, like touching those swellings which are on his breast [...] There is no (treatment)*”. (tradução minha). BREASTED. **Op. Cit.** 1930, p. 403-405 .

⁴ Lembremos que a noção de teoria do mundo medieval não está, como hoje, associada a algo que ainda carece de experimentos e de comprovação. Como o discurso médico era um discurso racional, afinado com a filosofia, que explicava natureza, era uma verdade aceita. O uso do termo teoria aqui não sugere algo hipotético.

⁵ A palavra *dynamis* que aqui utilizamos como sinônimo de faculdades também é traduzida como potências. Apresentamos aqui a noção de *dynamis* ligada à medicina mas sabemos que esse conceito, por se tratar de uma *coisa natural*, é aplicado ao entendimento da totalidade que envolve o indivíduo. Além dos humores e dos órgãos terem suas próprias faculdades também o tem os alimentos, os medicamentos, o ambiente e as doenças. Ou seja, todas as coisas têm uma potência/faculdade que lhe é própria e que interage com o homem.