

MEDICINA NO SÉCULO XIX: AS BASES PARA UMA NOVA MEDICINA

MEDICINE IN CENTURY XIX: THE BASES FOR A NEW MEDICINE

Rodolfo Fagionato*, Ana Paula Sousa da Silva**, Fernando Henrique da Silva**,
Lygia de Oliveira Pereira**, Renato Moraes da Silva**

RESUMO: O avanço no tratamento das doenças e a melhoria das técnicas cirúrgicas caracterizaram a Medicina do século XIX. O fato principal responsável por tudo isso foi a descoberta de quais microrganismos patogênicos eram causadores das enfermidades. Essa descoberta também propiciou a criação de vacinas, além de métodos para melhoria da saúde pública. Este artigo tem por objetivo mostrar como a Medicina era aplicada durante o século 19 e o que possibilitou sua evolução.

ABSTRACT: The diseases treatment advance and the surgical techniques improvement characterized the medicine of the 19th century. The main fact responsible for all that was the discovery of pathogenic microorganisms that caused the diseases. This discovery also propitiated creation of vaccines and methods for public health improvement. This article aims to show how the medicine was applied during the 19th century and what allowed its evolution.

O século XIX foi marcado pelo desvendar das doenças infecciosas, possibilitando a modernização da Medicina

No início do século XIX suspeitava-se de que doenças infecciosas eram causadas por microrganismos específicos. Essa visão das causas das doenças contagiosas, como febre tifoide, varíola e escarlatina, antes mesmo de qualquer caracterização dos microrganismos situaram Jacob Henle (1809-1885) no papel de criador da bacteriologia. Uma geração mais tarde, seu discípulo Robert Koch (1843-1910) introduziu os métodos de fixação e coloração, permitindo visualizar e analisar o bacilo do carbúnculo, caracterizando fenômeno da esporulação. Em 1882, ele descobriu o bacilo da tuberculose e em 1884 descobriu o modo de transmissão do vibrião colérico, promovendo

o tratamento da água por meio da filtração. Dessa forma, “logo que foi encontrado o método adequado, as descobertas surgiram naturalmente, tal como as maçãs maduras caem da árvore” [Robert Koch (1843-1910)].

Outro grande nome para o século XIX foi Louis Pasteur (1822-1895), que provou a atividade fermentadora de microrganismos em bebidas e alimentos, melhorando a preservação destes. Além disso, a descoberta da fermentação derrubou a teoria da geração espontânea. Pasteur também lançou as bases da imunoterapia preventiva e curativa, e antecipou o advento dos antibióticos. A prática da vacinação aplicada à prevenção de epidemias em humanos e animais fez de Louis Pasteur um dos cientistas que, individualmente, mais contribuiu para o bem-estar do homem e o desenvolvimento da ciência médica.

* Mestre e professor substituto da disciplina História da Medicina da Faculdade de Medicina da Ufam.

** Acadêmicos do curso de Medicina da Ufam.

Com conhecimento sobre a existência desses microrganismos patogênicos fez-se necessário precaver a contaminação por esses microrganismos. E foi o escocês Joseph Lister (1827-1912), professor de Medicina em Edinburgo, que introduziu a antissepsia na prática cirúrgica. Quando Joseph foi a Londres ensinar a importância dessa prática no Hospital St. John, foi ridicularizado e insultado por médicos, residentes e enfermeiras. Mas seu artigo "On the antiseptic principle in the practice of surgery", publicado em 1867 na revista *Lancet*, marcou o início de uma verdadeira revolução na prática cirúrgica, ao descrever como se impedia que microrganismos causassem as infecções tão frequentemente responsáveis pelo insucesso das intervenções.

"A era da antissepsia foi seguida pela da assepsia. Os cirurgiões, em vez de procurar limpar os focos infectados das cirurgias, buscaram eliminar os agentes nocivos (bactérias) da sala de cirurgia (campo cirúrgico), realizando a esterilização pelo calor e substâncias químicas" (<http://www.hebron.com.br/revista/n25/materia3.htm>).

Os cirurgiões, em pouco tempo, passaram a ter as seguintes práticas:

- uso de máscaras cirúrgicas;
- uso de luvas de borrachas esterilizadas após cada cirurgia, proposta por Halsted, em 1889;
- esterilização dos instrumentos cirúrgicos, com uso do ácido fênico - método introduzido por Joseph Lister (1827-1912), em 1867;
- isolamento das salas cirúrgicas e circulação apenas de pessoal autorizado;
- lavagem permanente das áreas expostas pela cirurgia com compressas embebidas com ácido fênico por Stéphane Tarnier (1828-1897) e Just Lucas Chapionnière (1843-1913);
- lavagem das mãos do pessoal médico com solução de cloreto de cálcio. O médico Ignace Semmelweis (1818-1865) adotou essa medida no manuseio genital no pós-parto numa maternidade em Viena, conseguindo reduzir a mortalidade de 27 para 0,23%.

A admiração universal causada pelas novas descobertas científicas foi consequência direta no fervor das investigações científicas. Logo, governos e filantropos de vários países passaram a financiar a criação de institutos de pesquisa dedicados à aplicação da ciência em benefício da saúde pública. Alguns dos institutos criados foram: o Instituto Pasteur em Paris, o Instituto Rockefeller nos Estados Unidos ou o Instituto Butantã (São Paulo) e o Instituto Manguinhos (Rio de Janeiro). No Brasil, por exemplo, o imperador Pedro II manifestou sua admiração pelo trabalho de Pasteur, doando uma grande soma ao Instituto Pasteur. Em retribuição ao gesto, colocou-se um busto do imperador brasileiro junto à biblioteca do Instituto Pasteur, em Paris.

As técnicas anestésicas e a introdução da antissepsia e assepsia foram cruciais no desenvolvimento das técnicas e avanços nas intervenções cirúrgicas.

"Ao final do século XIX, os centros médicos mais importantes da Europa eram os da França, Alemanha e Inglaterra. Paris destacava-se como o centro de maior projeção internacional, para onde se dirigiam médicos do mundo inteiro em busca de novos conhecimentos e aprimoramento profissional" (<http://usuarios.cultura.com.br/jmrezende/cirurgia.htm>).

Os cirurgiões da época tinham três preocupações principais: infecção, hemorragia e dor.

Os processos infecciosos foram evitados em função dos cuidados tomados na antissepsia e assepsia, que preveniam a entrada de um microrganismo no organismo durante e após o ato cirúrgico.

No século XIX muitas amputações eram realizadas, principalmente nos campos de batalha. Com a inovação de instrumentos, entretanto, que possibilitavam ampliação da ação manual, as cirurgias tornaram-se menos arriscadas, por serem menos invasivas e mais rápidas, prevenindo a contaminação por algum microrganismo. Nesse contexto, todas as hemorragias eram evitadas e os riscos pós-operatórios diminuídos.

Alguns dos instrumentos utilizados na época são:

- dreno cirúrgico lançando secreção e/ou sangue em recipientes fechados de vidro;
- pinça hemostática prendendo o vaso sangrante, evitando e controlando hemorragia;
- pinça com a ponta em dente de rato, imobilizando estrutura anatômica de pequeno porte;
- pinça hemostática com a ponta em dente de rato possibilitando hemostasia em tecidos pouco aderentes, como a gordura;
- agulhas curvas de tamanhos e espessuras variados para suturação;
- afastador separando tecidos e estruturas anatômicas.

Já a dor, que era um indicativo de anormalidade, era o elo entre o paciente e o médico. A ajuda médica só era procurada quando se sentia dor no intuito de diminuir o incômodo. E era no intuito de diminuir ou até cessar a dor que anestésicos passaram a ser usados.

“Nenhuma outra substância específica para combater ou evitar a dor foi utilizada até 1540, quando o éter mostrou-se forte agente anestésico” (JOÃO BOSCO BOTELHO, 2004, p. 332). Seu uso pode levar, entretanto, a sérias complicações, fato que contribuiu para que o uso do éter não fosse disseminado. O éter foi primeiramente usado num paciente em 1846, no Hospital de Massachussetts, em Boston, pelo médico John Collins Warren (1773-1856).

A ação anestésica do protóxido de nitrogênio ou gás hilariante é registrada desde 1799, e em 1844 essa ação foi demonstrada num auditório em Boston pelo dentista Horace Wells (1815-1848). O clorofórmio foi descoberto em 1831 e usado durante o parto da rainha Victoria.

Na primeira metade do século 19, no início da Revolução Industrial, com o desenvolvimento da produção fabril ocorreu uma degradação no padrão de vida da sociedade em função das condições de trabalho insalubres e desgastantes presentes nas fábricas das cidades europeias.

A conseqüente urbanização levou os trabalhadores a morarem em aglomerados, alojamentos miseráveis e subúrbios nessas grandes cidades. Isso tudo levou à população a se tornar vítima de doenças infecciosas, como a tuberculose, contribuindo assim para o agravamento dos índices de mortalidade. Diante desse quadro, observadores, reformadores sociais e higienistas começaram a se preocupar em controlar as doenças infecto-contagiosas, e também com as frequentes epidemias de tifo, varíola e cólera que acometiam toda a população.

Em 1832, foram criados os primeiros conselhos de higiene nos principais países europeus como França e Inglaterra. O arquiteto do sanitarismo foi Chadwick que, nesse mesmo ano, foi nomeado para a *Royal Comission on the Poor Law*. O poder público, então, por volta de 1866, implementou medidas elementares como construção de redes de esgotos, abastecimento de água potável, utilização de desinfetantes e recolhimento do lixo nas grandes aglomerações urbanas.

Quanto ao problema das indústrias insalubres, foi criado em 1886, na Alemanha, o primeiro seguro de saúde denominado *Krankenkassen*. Esse foi responsável em instituir regras que asseguravam assistência médica aos trabalhadores e suas famílias. Em 1848, foi promulgado o primeiro Ato Público de Saúde, o *Public Health Act*, e em 1872 este cria o verdadeiro “national public health service” e, com isso, continua a desenvolver as embrionárias estruturas de saúde pública.

Em função da melhoria de fatores ambientais, como as condições de moradia, houve uma redução na mortalidade por doenças infecciosas e, com isso, percebeu-se que era mais eficiente prevenir várias doenças adotando medidas de saúde pública.

CONCLUSÃO

Vê-se que a Medicina sofreu diversas mudanças tanto no âmbito científico quanto no âmbito político-social. Nessa época, com a descoberta de novos métodos científicos para a pesquisa, e

com a busca das razões em níveis cada vez mais moleculares, começou se a extinguir o espiritualismo e adotar o materialismo. Levando, então, a uma menor influência da Igreja no âmbito social. Logo, a saúde tornou-se um dever do Estado, pois caso houvesse uma epidemia na periferia da cidade, acabaria atingindo as classes mais privilegiadas das urbes. Houve diversos avanços na bacteriologia com Louis Paster. Já no exame clínico, novas ferramentas auxiliaram na ausculta pulmonar. Houve também avanço nas doenças infecciosas e uma melhora no uso de anestésicos.

REFERÊNCIAS

- [1] “Medicina no século XIX”, por Viviane Santos. **Revista Hebrón atualidades**. Disponível na Internet: (<http://www.hebron.com.br/revista/n25/materia3.htm>).
- [2] Trabalho apresentado ao **VI Congresso Brasileiro de História da Medicina**, realizado em Barbacena, MG, de 14 a 17 de junho de 2001. Atualizado em 28/3/2005. Disponível na Internet: (<http://usuarios.cultura.com.br/jmrezende/cirurgia.htm>).
- [3] BOTELHO, João Bosco. **História da Medicina – da abstração à materialidade**. Manaus: Valer, 2004.
- [4] **As contradições da política de saúde no Brasil**. O Instituto Butantã. Disponível na Internet: (http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392002000400011).
- [5] GRAÇA, L. (2000). **O Progresso das Ciências e Técnicas Biomédicas na II Metade do Século XIX.**º [*The XIX Century Scientific Revolution in Medicine*]. (<http://www.ensp.unl.pt/lgraca/textos104.html>).
- [6] “Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador”. **Revista Saúde Pública**, v. 25, n. 5. São Paulo: October, 1991.

Correspondência dos autores:
morairenato@hotmail.com