

RESENHA

JOHNSON, Steven. *O Mapa Fantasma: como a luta de dois homens contra o cólera mudou o destino de nossas metrópoles*. Tradução de Sérgio Lopes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008. 276 p.

Rosane Abdala Lins de Santana¹

Escrito em 2006, e visto pelo Washington Post como “Um thriller científico...que não se consegue largar”, “O Mapa Fantasma” é um livro surpreendente, bom de ler, com relatos históricos preciosos, numa narrativa enriquecida por ilustrações bastante oportunas, que dão fôlego à leitura. O autor Steven Johnson foi muito feliz, pois narra um fato científico, mas o faz de forma suave, agradável e com certo clima de mistério, despertando no leitor a vontade de ler cada vez mais. A história se passa em Londres, cidade imunda e mau cheirosa na época, no bairro de Soho, na Broad Street, final de agosto e início do mês de setembro de 1854.

O lixo e o mau cheiro eram características marcantes para a teoria do miasma, predominante na época. Os catadores de lixo, que compunham as classes baixas, tinham a função de remover os dejetos da cidade, uma rotina diversa e perigosa. A cidade ainda não possuía uma infraestrutura adequada, não havia centros de reciclagem de lixo, departamentos de saúde pública e remoção segura da água de esgotos.

Soho era uma ilha de pobreza proletária e indústria malcheirosa, com travessas e becos estreitos, com pouca ligação para a Regent Street, via pública planejada por John Nash que funcionaria como um cordão sanitário para separar as classes abastadas de Mayfair da classe trabalhadora do Soho. Esta topografia social exerceria papel fundamental no fim do verão de 1854, quando um terrível flagelo se abateu sobre Soho, mas não atingiu os bairros vizinhos.

A Broad Street era uma rua muito movimentada e com grande concentração de pessoas em torno das barracas e de um ponto estratégico para o assunto que o livro aborda: a Bomba D'Água da Broad

¹ Mestre em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; pesquisadora na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) / Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict) / Laboratório de Informação Científica e Tecnológica em Saúde (LICTS); rabdala@icict.fiocruz.br.

Street, com sua água fresca e conhecida por sua limpidez e leve toque gasoso. Mesmo os moradores de Soho que viviam próximos às outras bombas, caminhavam até a Broad Street para provar a água, fato que agravou ainda mais o problema. Era uma grande rede de pessoas envolvidas em torno desta bomba.

Henry Whitehead, pároco auxiliar da igreja de St. Luke, trabalhava como missionário entre os moradores dos cortiços, descritos no livro como um lugar de difícil acesso, com muitas barracas e vendedores ambulantes.

Tudo começou em agosto de 1854, quando por volta das seis horas da manhã, o bebê Lewis, filho de Thomas e Sarah Lewis, começou a vomitar e a expelir fezes esverdeadas e aquosas, com cheiro sufocante. Sarah mandou chamar o médico William Rogers, e enquanto o aguardava, jogou a água que tinha limpado as fraldas sujas com fezes do bebê em uma fossa em frente à sua casa.

O texto aborda historicamente o caminho do cólera, já registrada a.C, como “uma doença fulminante que levava as vítimas à morte ao drenar-lhes todo o líquido do corpo”. É impactante a forma como o autor descreve o processo da doença, parece que o ciclo não tem fim. O aumento da população e a grande concentração de pessoas, sem condições sanitárias adequadas, era um quadro muito favorável ao *Vibrio Cholerae*, bactéria do cólera.

Ao contrário do que se pensava, as condições sanitárias das casas pareciam não ter influência sobre a doença, pois, surpreendentemente, na casa mais imunda do distrito, Whitehead observou que nenhum morador tinha sido atingido. Foi uma conclusão empírica, e é louvável como a serenidade e a inteligência investigativa funcionavam em meio ao caos.

A maioria dos médicos da época acreditava que a forma de contágio do cólera estava ligada à teoria do miasma, relacionada com as péssimas condições de saneamento, e mesmo o pequeno grupo de “contagionistas”, cujo fundamento era a doença passar de pessoa para pessoa, não sugeriu que o cólera pudesse ser transmitido por meio da água.

Mesmo com as ruas de Soho vazias, devido à notícia do surto, um homem saiu de sua casa na Sackville Street, atravessou as ruas vazias, examinou a bomba, encheu uma garrafa com a água e voltou para sua residência: era John Snow, médico, pesquisador e professor, que dedicava o tempo livre aos projetos de sua área. Em 1849, Snow já tinha publicizado sua teoria sobre a causa do cólera ser um agente ainda desconhecido ingerido pelas vítimas, ou pelo contato direto com os dejetos de outras pessoas, ou pelo consumo de água contaminada por estes dejetos.

Atento a cada detalhe, Snow foi consolidando seus estudos com base em acontecimentos, e quando o surto na Golden Square começou, foi atrás da água da bomba com o desejo de encontrar a peça-chave para sua argumentação. Segundo as palavras do autor, fortes por sinal, “Snow talvez tenha sido a única alma do Soho, naquele dia, que encontrou na epidemia um vislumbre de esperança”.

É impactante pensar na influência do período de calmaria da doença em relação às descobertas de Snow, pois quando o cólera se manteve adormecido na Inglaterra, foram anos de bonança para a saúde do país, mas, improdutivos para as investigações. O retorno da doença foi uma oportunidade para continuar sua pesquisa.

Surpreendente o caminho que o cólera traçou, mapeado pelas mortes das pessoas. Enquanto morriam muitos em alguns lugares, outros ficavam intocáveis na história. Era um desafio entender a lógica da doença e várias histórias surgiram, contadas de pessoas para pessoas. O autor cita que pelo menos por quatro dias, os jornais da cidade não mencionaram o surto, que foi mais divulgado pela “rede de fofoca”.

Em 1842, a Inglaterra já contava com um estudo estatístico sobre mortalidade, detalhado por variáveis como faixa etária e classes trabalhadoras. O texto fala das altas taxas de mortalidade e da crescente natalidade.

Os fluxos energéticos do crescimento metropolitano, a disseminação do chá, o comportamento das massas, a interconectividade das maiores e menores formas de vida na terra e a força que os micróbios representavam ao crescimento da cidade são explicados com detalhes pelo autor, no sentido de dar suporte ao leitor em relação à compreensão do contexto da história e de sua relação com o surto do cólera.

Snow era membro fundador da Sociedade Epidemiológica de Londres, e apesar de seu convencimento que a água era o ponto chave da questão, não sabia como provar. Tinha uma teoria sobre os meios de transmissão do cólera, mas não tinha ideia exata do agente causador, nem de como identificá-lo.

Estudou detalhadamente os registros de William Farr, que era médico e trabalhava com as estatísticas de nascimento, óbitos e casamentos, em busca de alguma pista que pudesse ajudá-lo. Farr, sendo um homem dedicado às estatísticas, conseguiu que registrassem a causa da morte, e posteriormente, a paróquia, a idade e a profissão no registro de óbito, o que possibilitou a realização de estudos. Ele achava difícil que Snow comprovasse sua hipótese, pela dificuldade de medir a qualidade da água, e para ajudar nas investigações, adicionou mais uma variável em seus registros: o lugar onde se obtinha a água. Snow acompanhou a questão da distribuição da água pelas companhias, mas mesmo com a nova variável, tinha dificuldades de saber, exatamente, de onde as casas obtinham a água, pois a rede de encanamento era confusa e muitos moradores não sabiam a origem da água de sua casa. Isto o fez coletar uma amostra, identificá-la com o endereço e levá-la para teste em seu laboratório, para descobrir a origem da água por sua composição, pois sabia que a água de uma companhia tinha mais sal do que a da outra.

Importante ver o detalhe metodológico relatado pelo autor, e constatar a imprevisibilidade do caminho da pesquisa. Acompanhar a saga de John Snow, Henry Whitehead, William Farr e outros, neste conto tão interessante, é uma grande aula de metodologia, em uma época em que o método científico estava amadurecendo, a própria epidemiologia era recente e a limitação tecnológica era enorme. A dificuldade era imensa, mas o trabalho é belíssimo!

Como a teoria do miasma era predominante na Era Vitoriana, a falta de uma rede de esgoto se tornou a grande vilã da história. Edwin Chadwick acreditava que o Estado deveria se engajar diretamente no amparo à saúde e ao bem estar da população, e que com a construção de uma rede de esgoto, chegaria-se na solução para a doença. Porém, uma rede de esgoto que despejava os dejetos da população no Rio Tâmisa, ironicamente, era tudo o que as bactérias queriam, simplificando seu caminho até a boca dos indivíduos por meio da água do rio, que era consumida pela população.

Não se mencionava a teoria de Snow, pois ainda não havia comprovação, mas insistiam na teoria miasmática como se já tivesse sido comprovada. Com a primeira parcial das mortes em mãos e com o endereço das vítimas, adquiridos no Departamento de Registros Gerais, Snow tentou imaginar o caminho que as vítimas tomaram de suas casas até a bomba, procurando não somente entender o que acontecia, mas algo a mais, que contentasse a um miasmista.

Trazia consigo uma experiência acumulada de seus estudos com os anestésicos, e mesmo com o cólera, a partir de surtos anteriores. Era um médico observador de sintomas e sabia que a própria doença oferecia pistas sobre sua origem.

Ser morador de Soho deu a Snow e a Whitehead não só uma facilidade por conhecer o lugar, mas uma legitimidade com os moradores do local para desenvolver a investigação.

O Conselho Administrativo da Paróquia St. James convocou uma reunião para debater a questão da epidemia, e foi a oportunidade que Snow teve para falar sobre sua teoria. Este Conselho aprovou o fechamento da bomba na noite de quinta-feira, apesar da resistência, pois os membros eram adeptos à teoria miasmática, como a maioria.

Na manhã seguinte a manivela da bomba foi removida, e mais uma vez, este fato foi ignorado pela imprensa. Após uma semana os casos foram decaindo, e os números finais, de acordo com os registros, surpreenderam até mesmo quem vivenciou todo o sofrimento: em menos de duas semanas, aproximadamente, setecentas pessoas que viviam perto da bomba da Broad Street morreram.

Johnson narra de forma belíssima o grande acontecimento que foi a remoção da manivela da bomba para a história da saúde pública. Um gesto simples, mas com um argumento científico por trás construído com muita dificuldade, em meio a muitos preconceitos, o que nas palavras do autor foi a vitória da razão em relação à superstição.

As disputas “científicas” chamam a atenção na leitura, e tem-se a sensação que Snow tentava resolver o problema do bairro de Soho, baseado em dados científicos, enquanto os miasmistas se preocupavam em refutar a teoria de Snow. Parece que estavam mais preocupados com isto do que em resolver e acabar com a festa do *Vibrio cholerae*.

Whitehead não compartilhava da mesma teoria de Snow e achou a remoção da manivela da bomba uma tolice, pois vivenciou de perto o sofrimento da população, mas além disto, viu uma garota de dezessete anos sobreviver depois de beber litros da água da bomba. Ficava difícil de acreditar que aquela água era a vilã da história. Acreditava que o surto tinha a ver com a vontade divina, mas, ao mesmo tempo, tentava seguir uma teoria para explicar o acontecido. Seus valores religiosos não foram obstáculos para a ciência.

O mesmo Conselho convidou os dois para participarem de uma comissão para investigar o surto, e concordando ou não, a partir do convite trabalharam na mesma equipe. Whitehead queria reunir pistas para negar a teoria de Snow, e para isto foi atrás dos sobreviventes ao surto, para saber os hábitos de consumo de água. Apesar de não acreditar na teoria de Snow, os números mostravam outra coisa. À medida que sistematizava seus dados, a bomba realmente parecia culpada.

Muito interessante é ver como a investigação tomou força após a união dos dois investigadores, apesar de serem adeptos de teorias diferentes. O diálogo entre os dois fez com que as peças se encaixassem e encontrassem o caso índice, que alavancou todo o processo: o bebê Lewis.

Emocionante ler o momento em que os dois homens, que marcaram a história da saúde pública mundial, explicitam sentimentos de amizade e de parceria científica.

O relatório divulgado pela Comissão Paroquial, comunicando os avanços das descobertas sobre o cólera, além de apresentar a teoria de Snow, agora corroborado por Whitehead, refuta a teoria do miasma, hegemônica na época. Ainda assim, os miasmistas não concordaram com a teoria da transmissão pela água.

A história de Snow e Whitehead ilustra muito bem a questão do paradigma. A mudança de um paradigma dominante não acontece de imediato. Demora-se para amadurecer a ideia, e quando uma outra teoria chega, demora a ser aceita. Assim foi a queda da teoria do miasma.

A história da epidemia foi representada em um mapa, que continha dados como a rede de esgoto, as bombas d'água, as ruas com suas casas e prédios, o local das mortes e diversos outros dados importantes. É o início do atual geoprocessamento. Edmund Cooper, engenheiro, fez o seu a pedido da Comissão Metropolitana de Esgotos. Snow também o fez, porém sua preocupação não era somente representar o caminho das mortes, mas representar de tal forma que não fosse possível pensar que a teoria do miasma teria sido responsável pelas mortes. Isto é muito interessante!

Interessante também é que Snow elaborou seu mapa a partir de sua vivência e experiência no bairro de Soho. Foi elaborado, "... direto da realidade do bairro". Mas, na época, a comunidade científica não se rendeu nem à sua teoria, nem ao seu mapa.

Em junho de 1858 uma onda de calor produziu uma fedentina em Londres, fato que deu ao Rio Tâmbisa o nome de "Grande Fedor", demandando às autoridades uma mudança em toda a rede de esgotos. Para surpresa dos miasmistas, os dados registrados por Farr mostravam as taxas de mortalidade das doenças epidêmicas dentro da normalidade, fato que levaria Snow a escrever aos seus pares sobre a teoria do miasma, se justamente nesta época não tivesse falecido. Aconteceu em junho, e o primeiro obituário após sua morte, nem sequer mencionou sua contribuição na descoberta da causa do cólera.

A memória registrada do surto da Broad Street auxiliou na investigação de um novo surto, em 1866, em outro bairro. Farr lembrou-se das pesquisas de Snow e observou, a partir dos registros estatísticos, de onde a maioria dos mortos consumia a água. Não perdeu tempo, ordenou que avisos fossem afixados na região alertando aos moradores para não consumirem água sem ferver. John Netten Radcliffe procurou Whitehead para ajudá-lo a resolver o caso, já que não poderia mais contar com Snow, que a partir deste fato, finalmente, foi reconhecido. Nas palavras do *The Lancet*, "Dr. Snow foi um grande benfeitor público e os benefícios que nos legou devem ser reavivados na memória de todos nós".

A leitura deste livro é enfaticamente aconselhada, e estão reservados momentos agradáveis e prazerosos a quem ler esta importante obra, que retrata de forma belíssima o acontecimento que foi um marco para a história da saúde pública.