

[(1887), *Jornal do Commercio*, ano XXXIV, nº 9975, 4 de Março (Lisboa)]

XXVIII – A ÁGUA POTÁVEL

Os perigos da água podem ser tão grandes como os seus benefícios. Base essencial da alimentação, a água potável carece de ser puríssima para que não venha fazer mal em vez de bem.

Atravessando terrenos próprios, a água mais impura pode purificar-se completamente; correndo dentro de terrenos dessa natureza, a água pode conservar-se livre de ser atacada pelas infiltrações das substâncias infecciosas lançadas na superfície do solo. Nem sempre porém, os terrenos são purificados, e encontramos, na conferência de M. Brouardel feita na Associação Francesa para o Adiantamento das Ciências, numerosos e interessantíssimos factos de transmissão de epidemias pela água potável.

M. Brouardel começa por nos lembrar que, se é verdade que os antigos sabiam prezar as águas claras e límpidas e os epidemiologistas do século passado indicavam os perigos da água impura, foi preciso chegar ao nosso tempo, chegar até Pasteur, para adquirirmos uma noção mais precisa da realidade desses perigos. Foi Pasteur efectivamente que nos deu essa noção, descobrindo estes dois factos capitais: que a geração espontânea não existe, que portanto os gérmens mórbidos são devidos a outros gérmens preexistentes, e que esses gérmens são elementos figurados que se encontram na água, como no ar e no solo. Foi esse homem ilustre um dos maiores beneméritos da humanidade, que nos ensinou a reconhecer esses gérmens e a combatê-los.

A água é indispensável para a vida, para a indústria e para o comércio; por isso vemos os agrupamentos humanos fazerem-se de preferência em volta dos lagos e dos rios, e as grandes civilizações saírem das bacias dos grandes rios históricos, como o Nilo e o Ganges.

Mas, tão solícitos em procurar a água, os homens, são, por vezes, extremamente negligentes em a conservar pura e própria para os usos mais essenciais, quais os da sua alimentação. Desde o momento em que uma cidade ou uma vila, se estabelece à beira dum curso de água, os seus habitantes não tardam a envenená-la, por todos os modos, pelas suas próprias dejeções e pelos seus animais domésticos, e pelos resíduos das suas fábricas. Se a cidade, ou vila, é alimentada por águas de nascente, está ao abrigo de tudo isto; mas, se o que há para abastecimento é um lençol de água, subterrâneo, explorado por meio de poços, então o caso é diferente: a três quilómetros de uma fábrica de cores de anilina, em que se empregava o ácido arsenioso, os cavalos foram envenenados pela água do lençol subterrâneo, infectado pelos escoadouros da fábrica.

Há mesmo práticas que se não compreendem. Em Nantes, onde quatro bocas de esgoto lançam as águas sujas para o rio, a água que abastece a cidade é recolhida justamente no meio dessas quatro bocas.

Este curso deplorável é ainda complicado com o fluxo e refluxo do Loire, que aumenta o período de contacto da água, ainda pura, com a água imunda dos esgotos.

A água é o veículo de todos os nossos parasitas internos, as escárides e outros vermes intestinais. Um dos mais terríveis desses parasitas é o anquilostoma duodenal, que produz a anemia dos mineiros. Durante a perfuração do túnel da Saint-Gothard, Graziadei viu milhares de parasitas dessa espécie nos órgãos dum mineiro, cuja autópsia estava fazendo, e concluiu que eles eram a causa dos acidentes de anemia.

Perroncito elucidado por esta descoberta mudou o modo de escoamento da água das galerias e pôs termo assim a essa verdadeira epidemia. Nas minas de Anzim, o exame microscópico da água permitiu também que se atalhasse uma epidemia anquilostômica. A anemia dos mineiros havia sido descrita há mais de sessenta anos por Hallé; mas só então se lhe descobriu a verdadeira causa. Os terríveis acidentes da diarreia da Cochinchina são produzidos também por uma anguilhula que se acha nas águas daquele país.

Os micróbios, a que as águas potáveis podem servir de veículo, são ainda um caso mais sério. Dizem respeito a eles os factos mais importantes mencionados por M. Brouardel, na sua conferência, e que passamos a expor.

Há uma relação íntima entre o aparecimento e o desenvolvimento de uma epidemia e a qualidade das águas do lugar onde essa epidemia se desenvolve. Foram os sábios ingleses os primeiros que abriram caminho as estas observações. Em 1866 Snow teve a ideia de marcar numa planta de Londres as casas particularmente afectadas por uma epidemia de cólera. Confrontando esta planta assim marcada com outra representando a distribuição das águas, Snow viu que o bairro onde a epidemia se concentrava correspondia à distribuição da água da bomba de Broad Street; a superposição das duas plantas era perfeita. Partindo daqui, prosseguiu-se nas observações e chegou-se à conclusão de que 90 vezes por cento era a água que, pelo seu modo de distribuição, regulava o modo de propagação da febre tifóide.

Quase pela mesma época que em Inglaterra se fazia esta descoberta. Em França o Dr. Michel (de Chaumont) punha termo a uma endemia de febre tifóide que reinava em Chaumont durante todo o ano.

O reservatório das águas que alimentavam Chaumont estava situado no sopé da colina, onde está edificada a cidade; as águas eram distribuídas por máquinas elevadoras. Esta posição do reservatório tornava inevitável o inficionamento das águas pela infiltração das águas sujas das habitações de Chaumont. O Dr. Michel fez com que se abandonasse o reservatório e se utilizasse um outro manancial, e a endemia de febre tifóide cessou. Durante o verão de 1881 a municipalidade de Chaumont teve a ideia de empregar novamente a água do reservatório, e quinze dias depois a febre tifóide reaparecia.

Nos primeiros dias de Setembro de 1879 a febre tifóide teve em Auxerre uma recrudescência extraordinária. Em poucos dias cada médico tinha mais de 50 doentes. O Dr. Dionis des Carrières investigou as causas dessa epidemia, e eis o resultado do seu inquérito. Auxerre abastece-se de duas nascentes: a do Vallan e uma outra. Ora somente as casas que gastavam a água do Vallan tinham doentes. Um convento rico, que se abastecia das águas de Vallan, teve 7 doentes e um morto nas 39 religiosas que continha. Um convento pobre contíguo ao precedente abastecia-se de um poço e não teve a febre tifóide. A casa de alienados, que devia, segundo a regra, pagar um grande tributo à epidemia, não foi atacada por se abastecer também da outra nascente, a que se conservara pura. A causa provinha de que a água do Vallan tinha sido contaminada perto da nascente por uma granja onde tinha sido tratada uma mulher que viera de Paris com a febre tifóide. As dejeções eram lançadas na estrumeira e as águas da chuva tinham-nas levado para o rio. Dionis des Carrières deu do facto plena demonstração do modo seguinte: lançou fuchsina sobre a estrumeira e vinte minutos depois a água de Vallan estava colorida de azul; lançou água de amêndoas e alguns minutos depois a água do Vallan cheirava a quirche.

A guarnição de Saint-Germain-en-Laye sofre todos os anos a disenteria. Em 1884, dois regimentos, um de caçadores, outro de dragões, bebiam a mesma água e davam-se em ambos numerosos casos de disenteria. O médico do Regimento de

Caçadores ordenou que não bebessem mais água, sem ter sido fervida; a epidemia cessa nos caçadores e continua nos dragões.

A última epidemia de cólera em Génova é igualmente muito instrutiva. Três aquedutos abastecem a cidade: o aqueduto municipal, o aqueduto Galliera e o aqueduto Nicolay. Em 15 de Setembro a cólera rebentou em Busalla, pequena localidade situada acima do aqueduto Nicolay e donde a ele se dirige uma torrente em que se lançavam as matérias fecais e se lavavam as roupas. Cinco dias depois estava a cólera em Génova. Em 25 de Setembro havia 50 atacados. Então, o síndico da cidade, o barão Podesta, tendo observado que, desses 50 atacados, 48 haviam bebido a água do aqueduto Nicolay, ordenou que se fechasse o aqueduto, e a epidemia cessou pouco depois. Das 270 pessoas que, na totalidade, foram atacadas pela cólera em Génova, nessa ocasião, 256 tinham bebido do aqueduto Nicolay, 4 do aqueduto Galliera e 10 do aqueduto municipal.

Mr. Brouardel conclui que todas as águas de poços e de rios são suspeitas, e que, sendo muitíssimo difícil não só recorrer a outras, mas mesmo por vezes tomar medidas sanitárias verdadeiramente gerais e profícuas, cada um deve contar consigo, sem se fiar, nem esperar pelo que podem ou devem fazer as municipalidades, isto é, em época de epidemia não beber água nenhuma que não tenha sido fervida, nem empregar em qualquer serviço doméstico água que não tenha sido bem filtrada.