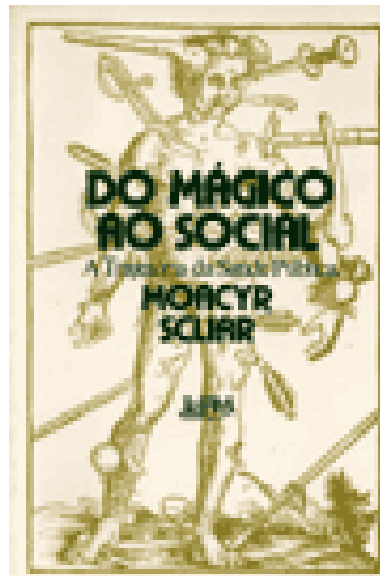


DO MÁGICO AO SOCIAL

A Trajetória da Saúde Pública

MOACYR

SCLiar



I.	Introdução	3
II.	O Olhar Mágico.....	4
III.	O Olhar Empírico	8
IV.	O que é saúde pública?	17
V.	O Olhar Autoritário	22
VI.	A visão científica (I): o olhar contábil	28
VII.	A visão científica (II): o olhar epidemiológico	31
VIII.	A visão científica (III): o olhar armado	37
IX.	O olhar social.....	39
X.	O jargão da área: glossário de alguns termos usados em saúde pública	55

I. Introdução

No ano de 1985 foi exposto, em várias cidades brasileiras, um gigantesco manequim de mulher. Chamava-se, como aquela do País das Maravilhas, Alice. Deitada de bruços num terreno baldio, os braços para frente, a cabeça levemente soerguida na posição da esfinge, Alice recebia, pela grande boca, excitados visitantes; maioria crianças, pois o propósito da exibição era, segundo a empresa promotora do evento, a educação do público infantil. Passando pela cavidade oral revestida de dentes, os visitantes chegavam ao interior do corpo, onde podiam admirar vários órgãos, entre os quais – e isto era a atração maior – um útero grávido.

Falar do corpo de Alice não é, entretanto, o objetivo deste texto. Porque o corpo de Alice, apesar de descomunal, era um corpo real. E, para introduzir o nosso assunto, precisamos de um outro corpo, vasto, porém metafórico: o corpo social.

Aparentemente, a primeira menção à metáfora do corpo social surge no século 5^o a.C. Roma, em situação difícil, devido à guerra com seus vizinhos, os belicosos volscos, enfrentava também a revolta dos plebeus. Estes, exigindo dos patrícios melhor tratamento e representação no Senado, saem da cidade e vão se refugiar num monte a escassa distância. Com eles vai ter Menenio Agripa, representante dos patrícios, que, exortando-os à união narra-lhes o famoso apólogo, segundo o qual os órgãos do corpo revoltaram-se contra o estômago, acusando-o de se beneficiar do trabalho de todos; ao que o estômago respondeu dizendo que, se apropriava do alimento, era para distribuí-lo, nutrindo o organismo inteiro. A história aparentemente convenceu os plebeus, que voltaram para a cidade. (Não obstante, conseguiram em 494 a.C. os seus representantes, os tribunos de plebe).

A metáfora do corpo social surgirá na mesma época histórica em que nasce a saúde pública, a “medicina do corpo social”. Os dois conceitos adquirem sua expressão mais completa quase simultaneamente.

Não se trata de coincidência, mas sim da interseção de caminhos que se cruzam num momento crítico da História. O grande corpo social nasce em meio às dores de um parto difícil; são estas dores que a saúde pública pretende mitigar.

Mas a dor, a doença, são mais antigas que a metáfora. Muito antes do surgimento da saúde pública havia quem se preocupasse com as enfermidades que afligem os indivíduos e as populações. O olhar da saúde pública sobre o corpo social é precedido do olhar, profissional ou não, sobre o corpo enfermo dos indivíduos (vistos isoladamente ou em conjunto). Tanto a história da saúde pública, como a trajetória desta metáfora que é conhecida como corpo social têm um longo prólogo; tão longo que é, cronologicamente, muito maior que a história em si.

Descreveremos o prólogo e a história sob a forma de olhares. Falaremos primeiro de um olhar mágico e de um olhar empírico. E falaremos depois de um olhar autoritário, das variantes de um olhar científico, e de um olhar social. Um resumo necessariamente simplificador, um vôo de pássaro sobre os longos caminhos do tempo.

I. O Olhar Mágico

O ser humano evita, instintivamente, muitas das coisas que são prejudiciais à saúde. Por exemplo, tem uma reação de rejeição automática ao sabor amargo, característico de alcalóides tóxicos para o organismo (a noção de que “o amargo cura” é uma aquisição cultural derivada do uso terapêutico que a medicina faz de drogas amargas). Os seres humanos também evitam, instintivamente, alimentos com indícios de putrefação, que pode indicar proliferação de germes. O medo a ofídios é ainda mais arcaicos: para Washburn e Moore é uma característica inata aos primatas. São comportamentos que fazem parte do instinto de conservação. Apesar deles, porém, a doença é um antigo acompanhante da espécie humana. Pesquisas paleontológicas revelam achados patológicos em antiqüíssimos restos fósseis e nas múmias egípcias: seqüelas traumáticas, evidências de doenças infecciosas e parasitárias. O faraó Ramsés V teve varíola. O fêmur de *Pithecanthropus erectus* encontrado em Java (1881) por Eugene Dubois mostrava uma exostose patológica.

Para a maior parte das doenças sempre foi difícil estabelecer relações de causa e efeito; é um tipo de raciocínio que depende do grau de desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Privados destes recursos, os povos primitivos explicavam a doença dentro de uma concepção mágica do mundo: o doente é vítima de demônios e espíritos malignos, mobilizados talvez por um inimigo. A patologia é uma das facetas da mitologia. Que tal explicação funciona, demonstra-o o fenômeno da morte vodu (Voodoo Death) estudada pelo fisiologista Walter B. Cannon. O homem que se sente vítima de um feitiço deixa-se definhar até morrer.

Compete ao feiticeiro ou xamã curar o doente, isto é, reintegrá-lo ao universo total, do qual ele é parte. Este universo total, o cosmos, não é uma coisa inerte: o cosmos “vive” e “fala”; é um macrocorpo, do qual o Sol e a Lua são os olhos, os ventos, a respiração, as pedras, os ossos (homologação antropocósmica). E, por outro lado, o corpo é um microcosmo. A união do microcosmo com o macrocosmo faz-se através do ritual.

Num ensaio sobre a magia entre os índios Sarrumá (subgrupo dos Yanomami, que vivem na região da fronteira entre Brasil e Venezuela), a antropóloga Alcida Rita Ramos nota que, para estes índios, “a morte é uma construção humana, no sentido de que, virtualmente, ninguém morre de causas ‘naturais’”. Mesmo quando o óbito se deve a uma enfermidade ou acidente, alguém há de ter feito uma magia contra a vítima. Este alguém pode ser um desafeto, um espírito maligno ou um espírito de animal comestível ingerido por pessoas que, por ritual, deveriam observar o tabu alimentar.

A tarefa do xamã é a de convocar espíritos capazes de erradicar o mal. Para isto ele passa por um treinamento longo e rigoroso, com prolongada abstinência sexual e alimentar; neste período aprende as canções xamanísticas e faz uso de drogas alucinógenas (sapona: *Virola calophylloidea* e palalo: *Anadathera peregrina*) que são chamarizes para os espíritos (hepula) capazes de combater a doença. O xamanismo confere

autoridade e prestígio, ainda que nem todos os xamãs obtenham êxito em sua carreira.

O Brasil incorporou grande parte destas práticas mágicas. O Novo Mundo, como o demonstra Laura de Mello e Souza, incendiava a imaginação dos europeus, que esperavam encontrar aqui prodígios, inclusive em termos de curas maravilhosas. Além dos índios, os negros, trazidos como escravos tinham também suas práticas mágicas e conhecimentos de medicina natural: “africanos, índios e mestiços foram os grandes curandeiros do Brasil colonial”. Chás, mezinhas, rezas, feitiços, benzeduras, procedimentos rituais, interdições variadas faziam parte das curas que eram – inutilmente, como se pode imaginar – coibidas pela Inquisição. Até mesmo o demônio era invocado com a finalidade de curar alguém.

Outros procedimentos eram usados pelos feiticeiros. No Museu Etnológico de Berlim há um crânio pré-histórico que exhibe um orifício oral, de bordos perfeitamente regulares, correspondendo a uma trepanação, provavelmente feita por feiticeiro tribal. A cirurgia pode ser, portanto, tão antiga quanto os preceitos higiênicos.

A medicina mágica e religiosa envolve componentes instintivos e empíricos: não sabemos se a trepanação feita pelo xamã ou feiticeiro destinava-se a permitir a saída de maus espíritos, a aliviar a pressão dentro do crânio, ou às duas coisas. Mas, de algum modo, a prática dos feiticeiros e curandeiros beneficiou a prática médica. Assim, o uso de plantas traduziu-se na descoberta de substâncias terapêuticas. William Withering aprendeu com uma curandeira a tratar pacientes hidróticos com a dedaleira; desta planta foi extraído mais tarde a digital, usada no tratamento da insuficiência cardíaca. Por outro lado, a ascendência dos feiticeiros sobre pacientes traduzia-se em poderoso efeito psicológico, que sem dúvida explicava muitas curas. Na Bahia há psiquiatras que tratam outros tipos de doença mental com o auxílio dos sacerdotes do candomblé.



Os sumérios, que viveram na Mesopotâmia desde época tão remota quanto 4000 a.C., deixaram registrados seus conhecimentos médicos em placas de barro, contendo receitas empíricas e médicas, e histórias clínicas. Os assírios e babilônios, que dominaram os sumérios por volta de 2000 a.C, acreditavam que as doenças eram causadas por demônios, contra os quais se opunham divindades invocadas, através dos astros, pelo médico-sacerdote. Sacerdotes eram também os médicos do Egito antigo. A primeira medicina no tratamento de um paciente era o exorcismo dos demônios, pelo uso de amuletos e rituais.

Para antigos hebreus, a doença não era devida a ação de demônios, ou de maus espíritos, mas representava, de qualquer modo, um sinal da cólera divina diante dos pecados humanos. Diz a Bíblia: “Eu sou o Senhor, e é saúde que te trago” (Êxodo 15,26); “De Deus vem toda a cura” (Eclesiastes, 38, 1-9). A doença era, pois, sinal de desobediência ao mandamento divino. A enfermidade proclamava o pecado,

frequentemente em forma visível, como no caso da lepra. Nestes casos, o doente era isolado até a cura.

Os preceitos religiosos se expressam com freqüência em leis dietéticas, que figuram principalmente nos cinco primeiros livros da Bíblia (Tora, ou Pentateuco). Sua finalidade mais evidente é a de manter a coesão grupal acentuando as diferenças entre hebreus e outros povos do Oriente Médio. Era costume na região cozinhar um animal novo no leite da mãe; a Bíblia proíbe-o.

Nas disposições bíblicas podem estar também contidas formas de prevenir doenças. Por exemplo, um animal não poderia ser abatido por pessoa que tivesse doença de pele ou que fosse corcunda – para evitar, talvez, que um portador de tuberculose da coluna vertebral (mal de Pott) manipulasse carne para a alimentação. Moluscos eram proibidos, e desta forma certas doenças, como a hoje comum hepatite transmitida por ostras, podiam ser evitadas.

Os preceitos sanitários também teriam por finalidade o processo de adaptação do ser humano ao seu ambiente natural. É por essa ótica que o antropólogo Marvin Harris vê a restrição à carne de porco. A criação de suínos, no Oriente Médio, seria um contra-senso. Trata-se de uma região árida, sem a água de que esses animais necessitam como forma de manter seu equilíbrio térmico. Além disso, povos nômades teriam dificuldade em manter um animal que se move pouco, como o porco. Finalmente, ao contrário dos bovinos, que servem como animal de tração e que proporcionam leite, o suíno só fornece a carne – uma luxúria, portanto, uma tentação que era evitada pelo rígido dispositivo da lei.

É possível que outros preceitos tenham sido adotados a partir da observação empírica de que mantinham a saúde e evitavam doenças.

Examinemos, por exemplo, a circuncisão, que é a remoção de parte do prepúcio. Há evidências de que o procedimento previne o câncer do pênis (não raro, entre população de escassa higiene), O herpes genital, o câncer de colo de útero e as doenças venéreas de maneira geral. Mas não há consenso quanto a esta proteção; assim, um comitê indicado pela Academia Americana de Pediatria, em 1975, concluiu que “não há indicação médica absoluta para a circuncisão de rotina do recém-nascido”. Isto não impede que nos Estados Unidos entre 80 a 98% das crianças, conforme os trabalhos, sejam circuncisadas; As razões mais frequentemente dadas pelos pais, são de higiene e proteção à saúde, e, em segundo lugar, o costume.

Que a circuncisão é importante como sinal distintivo não há dúvida. Às vezes, com conotação negativa. À época do domínio romano na palestina era causa de humilhação e deboche par aos judeus. Substituindo a circuncisão pelo batismo cristão, São Paulo removeu um obstáculo importante à universalização do cristianismo; tanto mais que, com a introdução do *fiscus iudaicus* pelo imperador Vespasiano, a cobrança de um imposto especial aos judeus era feita mediante a constatação de um pênis circunciso.

Na antiguidade como entre os povos primitivos de maneira geral, a enfermidade é um instrumento de clivagem; os sacerdotes ou feiticeiros, guardiões de segredos vitais, e executores de rituais, acabam formando uma categoria à parte. Este esquema de poder não é, contudo,

permanente. Novas formas de conhecimento se contrapõem à magia causando uma fissura no pensamento mágico. Esta fissura, representada pelo componente empírico, se acentua à época da antiguidade grega, cuja medicina encontra sua expressão maior em Hipócrates.

II. O Olhar Empírico

Mais ou menos à mesma época em que Roma, os plebeus se rebelavam contra os patrícios, Hipócrates de Cós (460-377 a.C?), o “pai da medicina”, escrevia sua obra. Não por acaso na Grécia, e não por acaso no século 5º a.C. O mundo grego da era clássica, diz Sigerist, era o mundo do apto e do sadio (apesar de as doenças não serem raras e a expectativa de vida estar em média em torno de trinta anos, a julgar pelas lápides funerárias). O ser humano ideal era uma criatura equilibrada no corpo e na mente, e de proporções definitivamente harmoniosas – não esqueçamos que esta era uma época de grandes artistas, particularmente na escultura. Tal concepção de saúde encontrava também suporte religioso. Os gregos cultuavam, além da divindade da medicina, Asclepius, ou Aesculapius, duas outras deusas, Hygieia, a Saúde, e Panacea, a Cura. Ora, Hygieia era uma das manifestações de Athena, a deusa da razão; e se Panacea representa a idéia de que tudo pode ser curado, deve-se notar que a cura, para os gregos, era obtida pelo uso de plantas e de métodos naturais, não apenas por procedimentos ritualísticos. De outra parte, Asclepius, o Aesculapius, era associado a Apolo: musas e medicina, beleza e saúde (aliás, Cós, a pequena ilha onde nasceu Hipócrates, foi também o berço do poeta Philetas e do pintor Apeles). Pouco se sabe sobre a vida de Hipócrates; os vários escritos que lhe são atribuídos provavelmente foram não o trabalho de uma única pessoa, mas sim de várias, talvez ao longo de décadas. De qualquer maneira, traduzem uma visão racional da medicina; o texto intitulado A Doença Sagrada começa com a seguinte afirmação: “A doença chamada sagrada... não é, em minha opinião, mais divina ou mais sagrada que qualquer outra doença; tem uma causa natural e sua origem supostamente divina reflete a ignorância humana.

Hipócrates desenvolveu extraordinariamente a observação empírica como o demonstram os casos clínicos que deixou registrados, reveladores de uma visão epidemiológica do problema de saúde-enfermidade. “A apoplexia é mais comum entre as idades de quarenta a sessenta anos; a tísica ocorre mais frequentemente entre os dezoito e os trinta e cinco anos... “Tais observações não se limitavam ao paciente em si, mas a seu ambiente. Em Ares, Águas, Lugares, discute os fatores ambientais ligados à doença; defende um conceito ecológico de saúde-enfermidade, ao mesmo tempo em que enfatiza a multicausalidade na gênese das doenças: “Quem quer que estude medicina deve investigar os seguintes aspectos. Primeiro, o efeito das estações do ano e as diferenças entre ela. Segundo, os ventos, quente ou frios, característicos do país ou de um lugar em particular. O efeito da água sobre a saúde não deve ser esquecido... Por último deve-se considerar o modo de vida das pessoas: são glutões e beberrões, e conseqüentemente incapazes de suportar a fadiga, ou, apreciando o trabalho e o exercício, comem e bebem moderadamente?”

No entanto, a teoria grega do miasma (basicamente uma crença nos odores da putrefação como causa de epidemia) tinha muito pouco a ver com o moderno conceito da biologia da infecção, e, ainda que tenha

estimulado a adoção de medidas higiênicas, impediu uma ação mais específica da saúde pública em relação aos surtos de doenças transmissíveis. Pouco útil também era o conceito hipocrático da doença como um desequilíbrio dos quatro humores (sangue, linfa, bile amarela e bile negra ou atrabile) e dos quatro elementos (ar, terra, fogo, água). Dessas noções, ficaram só os qualificativos para os temperamentos: sangüíneo, fleugmático, bilioso e arbitrário.

Observação atenta, mas não experimentação: registro lógico, mas não metodologia científica. Hipócrates praticava não a ciência médica, mas a arte de curar, arte de aprendizagem penosa: “A vida é curta, a arte é longa...” Uma arte que levou às raias da perfeição, aos limites do possível, e que viria a influenciar o pensamento médico durante muito tempo.



Como gregos, os antigos romanos tinham conhecimento da influência ambiental sobre a saúde. Com os etruscos aprenderam a construir esgotos e a drenar pântanos. A *Cloaca Máxima* foi concluída no século 62 a.C. De início drenava pântanos para o Tibre, mais tarde foi adaptada para ser esgoto. O primeiro aqueduto trazendo água para a cidade foi concluído em 312 a.C., possibilitando inclusive a construção de banhos públicos. Havia um esboço de administração sanitária, com leis que dispunham sobre a inspeção de alimentos e de locais públicos. Leprosários também existiam.

Mas não existia saúde pública. Não havia público, no sentido que hoje damos a palavra. O corpo social, convenientemente evocado na crise representada pela rebelião dos plebeus, não estava ainda suficientemente organizado para tal, sobretudo por ser excludente. As barreiras entre as classes eram de magnitude suficiente para deter o progresso. A máquina a vapor, por exemplo, já era conhecida; mas o engenho descrito por Hero (Alexandria, 135 a.C.) funcionava como um brinquedo para crianças. Que utilidade poderia ter numa sociedade apoiada na mão-de-obra escrava? Sinais de intoxicação por mercúrio e chumbo já tinham sido registrados, bem como a curta expectativa de vida dos trabalhadores nas minas desses metais; mas, como escreveu Galeano de Pergamon (130-201) o mais famoso dos doutores de Roma (a maioria dos quais gregos como ele), médico pessoal do imperador Marco Aurélio: “A vida de muitos é condicionada pelo trabalho e é inevitável que sejam vítimas do mesmo”. A saúde ocupacional ainda teria de esperar muitos séculos até nascer. Somente em 1700 Bernadino Ramazzini (1633-1714) viria a redigir *De morbiis artificum*, o primeiro relato sistemático das doenças ocorridas no local de trabalho.

Cada época histórica das que estamos descrevendo teve seus espectros em termos de doença. Nos tempos bíblicos era a lepra, a peste, o cólera: na Índia e na China antigas, a varíola: na antiguidade Greco-romana, a malária, descrita por Hipócrates, tornou-se endêmica com desastrosas conseqüências socioeconômicas. Ocorrendo em regiões úmidas que são também as que prestam para a agricultura, a malária acomete os trabalhadores rurais, que abandonam o campo e se dirigem

para a cidade. Esta, privada de seu suporte agrícola, entra em crise, agravada pela massa de camponeses doentes que “incha” a população.

Em Roma, onde uma deusa das febres periódicas, *Dea Febris*, era venerada, grandes obras de drenagem foram executadas nos séculos 6 e 3^a.C., provavelmente pra impedir as formas malignas da malária de chegarem à cidade. O que se procurava evitar era o miasma, os maus ares (daí o nome da doença) dos pântanos. Seja porque tais obras não deram o resultado esperado, seja porque as guerras favoreceram a disseminação da doença, o certo é que se atribui um papel à malária (e a outras pestilências, às vezes de difícil diagnóstico retrospectivo) na queda do Império Romano.



No Ocidente, a Idade Média ficou conhecida como a Era das Trevas, e do ponto de vista dos cuidados à saúde a denominação é exata. A queda do Império Romano e a ascensão do regime feudal tiveram profundas e desastrosas conseqüências na conjuntura de saúde, na prevenção e no tratamento de doenças.

A Idade Média pode ser considerada como uma época de pestilências. Epidemias naturalmente já tinham sido registradas, tanto no Oriente como na Grécia e no Império Romano: Tucídides em Atenas (430 a.C.) e Galeno em Roma (164) faziam menção a elas, sem falar no próprio Hipócrates. Mas os movimentos populacionais, a miséria, a promiscuidade e a falta de higiene dos burgos medievais, os conflitos militares, tudo isso criou condições pra explosão dos surtos epidêmicos: por exemplo, as repetidas epidemias de peste. Doença causada por uma bactéria. *Pasteurella pestis*, a peste é em geral transmitida por pulgas de ratos. Manifesta-se por febre, aumento dos gânglios linfáticos (bubões), que podem supurar; ou por pneumonia grave; ou por septicemia. Ainda hoje a letalidade é alta, e pode atingir 50% dos casos. Três grandes surtos mundiais (pandemias) de peste bubônica ocorreram na Idade Média: o segundo destes surtos (1347), conhecido como a “Peste Negra”, pode ter matado 25 milhões de pessoas, a um quarto da população européia de então.

O Ocidente medieval estava despreparado para enfrentar o problema da doença. Em primeiro lugar, a medicina pouco havia avançado; a tradição hipocrática, que de certa forma tivera continuidade com o exuberante Galeno, entrara em declínio. Por outro lado, a medicina árabe e a medicina judaica, que junto a ela se desenvolveu, estavam fora do alcance da cristandade. Desta forma os europeus tiveram pouco ou nenhum contato com os trabalhos dos médicos árabes e judeus que acrescentaram ao acervo grego importantes conhecimentos em termos de farmacologia, de cirurgia, de oftalmologia até, através de nomes como Rhazes (865-965), que escreveu um tratado sobre a varíola e a varicela; Avicena (Ibn Sina, 980-1037), autor de um *Canon*, ou tratado médico baseado em Hipócrates, Aristóteles e Galeno; Albucasis (Abu'l Quasim, 936-?), que escreveu trabalhos sobre cirurgia; Averróes (Ibn Rushid, 1126-1198) e seu discípulo Maimônides (que tinha o nome judaico de Moisés

bem Maimon, ou Musa ibn Maimun, 1135-1208), ambos médicos e filósofos.

A Idade Média herdou as práticas supersticiosas surgidas com o declínio de Roma. Assim, o livro *De medicina praecepta*, escrito por Serenus Sammonicus, recomenda que os doentes usem um amuleto com a palavra mágica abracadabra. Sexus Placidus trata febres cortando uma felpa de madeira de uma porta por onde passou um eunuco.

Marcellus Empiricus trata lesões oculares tocando-as com três dedos e expectorando.

Na França e na Inglaterra o toque total real (acompanhado das palavras “Eu te toco, Deus te cura”) era utilizado na escrófula (infecção tuberculosa dos gânglios linfáticos, doença endêmica na Europa), que era por isso chamada de *mal du roi* na França e *the King’s Evil* na Inglaterra. Neste procedimento ritual, a monarquia mostrava sua astúcia. A doença raramente era fatal, e suas manifestações - gânglios ulcerados e às vezes fétidos- ocasionalmente regrediam espontaneamente. Portanto, havia boas chances de que os pacientes se curassem de vez em quando; e os que não se curavam não se queixavam: afinal, sua doença resultava da vontade divina.

O cristianismo, que surgiu como a religião dos pobres, dos deserdados, dos escravos, dos aflitos, dos doentes, oferecia uma explicação para as pestilências, e o conforto espiritual necessário em época de tanto sofrimento. A doença era vista como purificação, como forma de atingir a graça divina que incluía, sempre que merecida, a cura; as epidemias eram o castigo divino para os pecados do mundo (uma idéia que, aliás, vem desde o Antigo Testamento); ou, alternativamente, resultavam da insidiosa ação de inimigos.

Numerosos judeus, acusados de provocar a Peste Negra, foram queimados na fogueira, apesar dos agrupamentos de prelados sensatos como o papa Clemente: “Ele lembrava que a peste acometia também os judeus, e que, portanto a acusação de que causavam a doença não tinha fundamento”. Ponderação inútil.

A religião oferece aos doentes ajuda e consolo dos *xenodochia*, ou asilos para doentes; e proporcionava um sentido para o sofrimento. Como escreveu Cipriano, bispo de Cartago, a propósito da peste que castigava a cidade então(251): “Muitos de nós estão morrendo, o que quer dizer, sendo libertados deste mundo. Morrer é um castigo para os judeus, os pagãos, e os inimigos de Cristo; para os servos de Deus, é uma feliz partida. Quanto ao fato de que justos estão morrendo como os pecadores, deve ser dito que os primeiros são chamados para o gozo, os segundos para a tortura. Como é conveniente, quão necessária é a pestilência!...”

Outros escritores da Idade Média eram menos piedosos e mais amargos e cínicos. Ó feliz posterioridade, diz Petrarca numa carta, que não conhecerá tão abismal sofrimento. Os médicos, segundo ele, faziam, com sua arte, a vida ainda mais curta - alusão ao *Vita brevis, ars longa*, de Hipócrates. E Boccaccio, por sua vez, ambientou à época da peste alguns dos mais picarescos contos já escritos.

Das doenças endêmicas, a mais temida era a lepra, na qual estava implícita a maldição bíblica (no Levítico: “Quem quer que tenha lepra... Será pronunciado impuro; ele deverá morar sozinho...”). Estes

pacientes eram segregados. Só podiam entrar nas cidades em feriados especiais; e mesmo assim eram obrigados a usar vestes características e a anunciar sua chegada com cornetas ou matracas.



A evidente ineficácia dos procedimentos mágicos ou religiosos era compensada com a caridade. É na Idade Média que surgem os primeiros hospitais - mais apropriadamente hospícios, ou asilos, nos quais os pacientes recebiam, se não o tratamento adequado, pelo menos conforto espiritual.

Em relação à ciência aos cuidados médicos e mesmo às medidas higiênicas havia desconfiança e até hostilidade. Tertuliano: “O Evangelho tornou desnecessária a investigação (científica)”. São Gregório de Tours: “É blasfêmia consultar médico ao invés de ir à tumba de São Martinho”. São Jerônimo: “Está nua pele áspera pela falta de banho? Lembra-te que quem se lavou no sangue de Cristo não precisa se lavar de novo”. Paradoxalmente é o mosteiro, contudo, que se transforma num reduto da ciência; é ali que a medicina grega aguarda sua ressurreição. No fim da Idade Média, a situação começa a mudar.

A medicina leiga torna a se desenvolver, particularmente em Salerno, na Itália. Ali surgiu uma escola médica que, a partir de 1240, começou a formar profissionais licenciados pelo rei. A escola de Salerno utilizava as obras de Hipócrates, de Galeno e dos mestres árabes. Entre as obras lá produzidas figura um *Regimen Sanitatis Salernitatum*, um manual escrito em versos bem-humorados, que se difundiu grandemente pela Europa. Surgiram também universidades em Bolonha, em Cambridge, em Oxford, em Pisa; a Sorbonne e a universidade de Salamanca. O ensino da anatomia já admitia a dissecação, mas a prática médica ainda era rudimentar, se bem que apoiada em farmácias baseadas no modelo árabe e nos grandes hospitais (Hotel-Dieu, em Paris; Santo Spirito, em Roma; St. Bartholomew, em Londres). Aparecem também as primeiras corporações (guildas) médicas.



No século 16 a lista das doenças que atemorizavam a Europa sofre um acréscimo: sífilis. O nome vem do poema publicado em 1530 por Girolamo Fracastoro (1478-1553) *Syphilis Sive Morbus Gallicus* (*Sífilis ou a doença francesa*).

Syphilus é o nome de um pastor que contrai a doença como castigo dos deuses. Era chamada doença francesa porque, segundo Fracastoro, tinha aparecido na Itália à época da ocupação francesa em Nápoles (os franceses chamavam-na de doença italiana). No seu *De Contagione* (1546), Fracastoro, que além de poeta era médico, menciona a hipótese de que a doença tivesse sido trazida no Novo Mundo por marinheiros espanhóis (*Syphilus* vivia na Hispaniola). Esta hipótese prevaleceu até recentemente, mas tem sido contestada: “Há forte evidência de que muito do que se chamava antigamente lepra era, na realidade, sífilis. A alta contagiosidade atribuída à lepra é mais própria da

sífilis. Mais sugestiva é a existência, na Europa pré-Colombo, ou antes ainda, de algo que era conhecido como lepra venérea, e lepra congênita. Ora, a lepra não pode ser nem venérea nem congênita. A sífilis, sim. “ Lepra, na verdade, era um termo vago que abrangia muitas doenças, desde vitiligo até psoríase. Não é de se admirar, portanto, que o número de leprosos parecesse tão grande. Durante a Idade Média os leprosários se multiplicaram em toda a Europa, chegando talvez a vinte mil. Mas, no começo da Idade Moderna, estes estabelecimentos fecham suas portas. Não se tratava evidentemente de resultado de terapia; uma das causas poderia ser a interrupção do contato com os focos orientais da doença, o que aconteceu após a tomada de Constantinopla pelos turcos. De qualquer forma, parece evidente que a lepra passou a ser menos diagnosticada a partir do século 16 e que a sífilis tomou o seu lugar. O aumento de casos desta doença talvez fosse real, e explicável pelas grandes transformações sociais, políticas e econômicas da época. A valorização da liberdade (resultante, entre outras coisas da difusão das idéias impressas); o clima cinismo, exemplificado na política por um Maquiavel: a conduta mundana dos pontífices, desmoralizando a igreja católica; as guerras, o movimento de populações expulsas (os judeus, da Espanha) ou deslocados pelos conflitos bélicos; o relaxamento de costumes que seguiu à Peste Negra – tudo isto pode ter favorecido a difusão das doenças venéreas, e especialmente da sífilis.

Enquanto a peste, no século 14, era um flagelo coletivo, ao qual se respondia com medidas coletivas (quarentena) ou por delírio de massas (flagelantes, dança de São Vicente, massacres de judeus), a sífilis no século 16 parece corresponder ao espírito do Renascimento: é uma doença individual, punição do pecado individual pela cólera divina.



A obra de Fracastoro sobre o contágio foi escrita numa época em que o misticismo da idade Média não havia ainda desaparecido e a ciência moderna não havia nascido.

Prevaleciam ainda teorias antigas sobre a transmissão da doença: Hipócrates, já vimos, julgava que as doenças resultavam dos maus ares; Tucídides atribuía a epidemia de Atenas em 430 a.C. (peste bubônica?) ao envenenamento dos reservatórios pelos inimigos da cidade. No século 1 a.C., Marcos Terentius Varro, amigo de Cícero, falava em invisíveis animalículos que entram no corpo pelo nariz e pela boca, causando enfermidade; mas esta não era uma idéia disseminada. A noção de contágio, sim; tanto que as pessoas fugiam da peste ou isolavam-se, como narra Bocaccio no *Decameereon*.

(Aliás, a peste inspirava não só contos, ou novela de Camus, mas também uma canção famosa. Aconteceu em 1679, em Viena. Quando a peste chegou, a população, em pânico, abandonou a cidade. Uns poucos ficaram; entre eles, o cantor de baladas Max Augustin, que na ocasião compôs a conhecida *Ach, du lieber Augustin*. Depois bebeu tanto que ficou em coma. Dado por morto, foi jogado numa vala comum com cadáveres de vítimas da peste. Mas escapou de pegar a doença; as pulgas transmissoras da *Pasteurella pestis* abandonaram os cadáveres –

de homens e ratos – tão logo esfriam. Salvo por esta macabra peculiaridade, Max Augustin viveu o bastante para popularizar sua canção).

A prática da quarentena (isolamento do doente por quarentena dias) foi introduzida em Veneza em 1348, mas as razões para este procedimento eram empíricas. Em *De Contagione*, Fracastoro propõe uma teórica lógica da infecção e intui a existência de agentes específicos para cada doença. Recordemos que sequer o microscópio existia; a obra de Fracastoro, realizada sem suporte tecnológico ou científico, é necessariamente uma obra de transição; mas contém idéias importantes acerca da transmissão das doenças de uma pessoa a outra, através de partículas imperceptíveis, ou germes de contágio (*seminaria contagium*, ou vírus). Distingue três tipos de contágio: um direto, de pessoa a pessoa; outro através de roupas, objetos, resíduos (*fomes*, ou termo que até hoje se usa); um terceiro, que é o contágio à distância. Penetrando no corpo, os germes “geram outros germes iguais e que por sua vez propagam outros até que todo o corpo fica infectado”. Sobre a sífilis, era taxativo: “É contraída por contágio, mas só quando dois corpos entram em contato: o que acontece especialmente no ato sexual”. Fomites não propagam a sífilis, que também não se dissemina à distância. Reconhece a existência de um período de incubação, descreve as lesões da sífilis secundária. De quando em quando, porém, apela para a influência astrológica da doença. Por fim, prescreve unguento de mercúrio no tratamento. O uso de mercúrio decorria da observação de curas da sífilis em doenças que trabalhavam nas minas do metal. Aliás, há um a série de curiosas coincidências de seu emprego na terapia da doença.

Mercúrio era não só o nome do único metal líquido, como também a denominação do deus romano do comércio (*Merx*: os comerciantes eram chamados de *mercatores* ou *mercuriales*). Ora, o problema da sífilis emerge numa época de grande desenvolvimento do capitalismo mercantil (diz-se hoje ainda, não por acaso, que resulta de “comércio sexual”). Na arte romana Mercúrio segura um caduceu e uma bolsa (o caduceu: um bastão com cobras enroladas que é também o símbolo da medicina). O mercúrio é um elemento alquímico importante. “Nas palavras dos alquimistas, o mercúrio “torna volátil o que é fixo, une a fêmea instável ao macho constante”. Pela sublimação - lembremos a conotação que Freud deu a este termo- os componentes fixo e volátil, masculino e feminino, do mercúrio são separados; o retorno ao mercúrio líquido é a *solução*.

Diante desta simbologia, não é de se admirar que o mercúrio tivesse sido usado numa doença transmitida por via sexual. A alquimia ainda era praticada em segredo, mas suas conexões com a moderna química, e com a quimioterapia, iam ficando cada vez mais evidentes, ainda que o propósito dos alquimistas não fosse, obviamente, prover recursos pra terapêutica. Generalizando a noção de que os metais eram gerados pela interação entre o feroz enxofre, símbolo da masculinidade, e a líquida substância do mercúrio, símbolo da feminilidade, o suíço Paracelso (Philippus Aureus Theophrastus Bombastus Von Hohenheim. C. 1493-1541), médico de Erasmo de Rotterdam, dizia que em medicina como na alquimia “é preciso casar as entidades”, Paracelso foi um dos que popularizou uso do mercúrio, que se generalizou rapidamente – e viria

a se prestar para o charlatanismo. Rosebury nota a semelhança entre as palavras *quicksilver*, mercúrio e *quacksalver* ou *quack* charlatão. Ainda o propósito, é bom lembrar que Mercúrio é a versão grega do deus Hermes, deus da fertilidade, cujo emblema era o falo ou imagens fálicas. Deus pastoral (lembramos que Syphilus era pastor), Hermes era também o mensageiro dos outros deuses, Já o Hermes dos gregos que viviam no Egito, Hermes Trimegistus estava associado a uma variedade de práticas secretas, de onde o nome *hermético*; e hermético era o que o charlatanismo aspirava a ser. Finalmente, Afrodite é a versão grega de Vênus, deusa da beleza, de cujo nome vem a expressão “venérea”. É com Afrodite que Hermes tem o seu famoso filho, Hermafrodito, cuja malformação simboliza ao mesmo tempo o triunfo e o castigo da paixão.

Na mitologia como na História, Mercúrio e Vênus encontram-se repetidamente. E na História isto ocorre num momento decisivo, num momento em que, como o deus Janus, o mundo olha em duas direções; mirando de um lado místico, de outro o progresso da ciência. A Renascença foi um período de transição, uma época em que práticas esotéricas conviviam com o pensamento científico. O empirismo aristotélico, preservado na sua versão cristã durante a Idade Média, era agora submetido ao duro teste da razão. Bacon sustentava a necessidade de questionar a natureza através do método científico: *natura vexata*, a natureza assim provocada, daria as respostas exatas exigidas pelo espírito racional. O paradigma cartesiano passou a definir como real tudo que podia ser explicado ou analisado mediante um conjunto de procedimentos que incluíam experimentação e a quantificação. Galileu mostrou que os objetos caem não porque vão em busca de seu “lugar natural”, como sustentava a teologia aristotélica, mas pela força que os atrai. O que, Newton demonstrou, é, devido à lei da gravitação universal; completava-se assim a revolução copernitana iniciada em 1543.

Tudo isso correspondia, no plano filosófico e científico, a uma superação do mundo feudal, tomado inviável pelas próprias limitações. A estrutura agrária constrangia a produção de alimentos, causando uma tensão que se traduziu nas revoltas camponesas; a necessidade de novas áreas para o cultivo, bem como de uma rota que permitisse trazer do Oriente as especiarias que possibilitavam o consumo de carne mal-conservada, estimularam as descobertas marítimas, facilitadas pelo aperfeiçoamento da arte da navegação (novos e mais seguros veleiros, bússola, melhores mapas). Os canhões a bordo garantiam a segurança dos navios e, de outra parte, fizeram ruir as muralhas feudais. A Revolução Comercial mudou o sistema de produção. O artesão deixou de confeccionar objetos em pequena escala, para o consumo local, e passou a aprender à demanda do comerciante que lhe adiantava dinheiro, e que se tornou assim empresário capitalista. A ênfase na eficácia, na previsibilidade, no controle, mudou o sistema de valores, como Maquiavel o demonstra no terreno da política. Os fins tornam-se mais importantes que os meios; as coisas começam a ser avaliadas por seu preço, não por seu valor simbólico.

Paradoxalmente, o século 15 viu uma ressurreição do ocultismo que a Igreja tinha conseguido reprimir durante a Idade Média. Ressurgiu a doutrina mágica da simpatia nas coisas se atraem ou se repelem: e as

coisas são análogas ao ser humano, de acordo com o conceito alquímico do macrocosmo e do microcosmo: as rochas são os ossos da Terra, as essências, as florestas, o cabelo, as cigarras, a caspa. ()

Que tem conseqüências práticas: as nozes curam a dor de cabeça porque o miolo das nozes é semelhante ao cérebro humano. Quem quiser amar, dizia Agrippa Von Nettesheim em seu *De Oculta Philosophia*, deve comer pombos, quem quiser ser corajoso, deve comer corações de leão.

A alquimia também usava a metáfora do corpo cósmico: os minérios são embriões no ventre da Terra. Todos os metais anseiam, como o homem, pela perfeição; todos se querem ouro. O mercúrio, usado desde tempos imemoriais para extrair ouro dos minérios, é o grande solvente; afinal Mercúrio(ou Hermes) é o mensageiro dos deuses, o guia dos espíritos.

A alquimia, a astrologia, a cabala, as seitas secretas (maçons, rosa-cruzes) eram uma ameaça à Igreja, tanto mais que o culto cristão, incorporando costumes locais, admitira, durante toda a Idade Média, certo grau de práticas mágicas (havia rituais para quase tudo: para exorcizar os demônios, para obter boas colheitas, para fertilizar mulheres; acreditava-se que a hóstia tinha o poder de curar a cegueira e de afastar pragas agrícolas). Por sua vez, a Igreja acusava a alquimia de prometer a salvação sem a fé. Nesse conflito intervinha ainda o recém-surgido protestantismo, que oferecia aos alquimistas certa proteção contra a Inquisição. O desfecho foi o previsível: as religiões organizadas se mantiveram, a alquimia foi deslocada pela ciência oficial.

Começavam a surgir as condições para o nascimento da moderna saúde pública.

III. O que é saúde pública?

Mas o que vem a ser afinal, saúde pública? Esta expressão consta de um substantivo, modificado e obviamente ampliado no seu significado pelo objetivo. Começemos pelo substantivo. Conceituar saúde é um problema que só surgiu recentemente; e surgiu exatamente em função das necessidades de planejar ações de saúde, individuais ou coletivas. Em 1947, a Organização Mundial da Saúde formulou o seguinte conceito: “Saúde é o estado de mais completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de enfermidade”. Este conceito (que entrou em vigor em 1947, no dia 7 de abril – desde então data mundial da saúde) consta de duas partes; a segunda precede historicamente a primeira; ao longo dos tempos as pessoas provavelmente se contentavam com a ausência da enfermidade, com o fato de não estarem doentes. Xavier Bichat (1771-1802), grande médico francês, dizia que a saúde é o “silêncio dos órgãos”. A doença se faz ouvir. Manifesta-se subjetivamente- sintomas-e objetivamente- sinais. Sinais e sintomas podem se agrupar em conjuntos: síndromes. Finalmente, evidências de doença podem ser detectadas com a ajuda de radiografias, exames de sangue, etc. Em sinais, sintomas e em outras evidências da doença baseia-se o conceito de caso, que é diferente segundo a visão clínica e a visão de saúde pública. Para a saúde pública, um caso de tuberculose pulmonar é caracterizado pela presença do bacilo de Koch, no escarro, o que indica um disseminador potencial da enfermidade. A doença pode, porém, ser suspeitada ou diagnosticada clinicamente antes que o bacilo apareça no escarro; e um clínico, nestas circunstâncias, poderá tratar o paciente como tuberculoso.

Já “o estado de mais completo bem-estar físico, mental e social “é um conceito que tem sido rotulado de pouco operativo. Pode-se estabelecer parâmetros desejáveis em termos orgânicos (peso ideal, tensão arterial normal, etc.), e mesmo em termos de equilíbrio mental ou social (salário, escolaridade, condições de vivenda, etc.); mas a expressão “bem-estar” envolve um componente subjetivo dificilmente quantificável. É antes uma “imagem-horizonte” do que um objetivo concreto.

Last menciona dois outros conceitos segundo os quais saúde é:

- um estado de equilíbrio entre o ser humano e seu ambiente, permitindo o completo funcionamento da pessoa; e/ou
- um estado caracterizado pela integridade anatômica do ser humano, e pela capacidade de desempenhar todas suas funções, livre da ameaça imediata da doença e da morte.

São igualmente pouco operacionais. Na prática, quem cuida da saúde de grupos procura principalmente evitar danos objetivos à saúde: doenças, acidentes, etc. Não quer dizer que saúde e doença sejam entidades à parte; não são; fazem parte de um continuum que é o processo saúde-enfermidade. Os fatores da doença já podem estar presentes, antes que esta se manifeste: é o período pré-patogênico, ao qual se segue o período patogênico, da doença propriamente dita. Quando esta é diagnosticável, ultrapassou-se o chamado horizonte

clínico. Do período pré-patogênico até o desfecho final (cura, morte, seqüela). Há, pois, uma trajetória que é história natural da enfermidade.

Em cada uma das fases do processo saúde-enfermidade é possível um tipo de intervenção. Assim, ao indivíduo sadio podem ser dirigidas medidas de promoção da saúde (saneamento básico, adequada nutrição) e de proteção específica contra doenças (vacinas); no período em que a doença já está presente, mas ainda não se manifestou, pode-se fazer o diagnóstico precoce (incluindo o screening, a prospecção de uma doença em grandes grupos populacionais, como se faz com a tuberculose, o câncer de colo uterino, a hipertensão arterial, o diabetes) e providenciar o pronto tratamento. Quando a doença já se manifestou, temos a possibilidade de limitar o dano. E, finalmente, mesmo as seqüelas de uma enfermidade ou de um acidente podem ser reabilitadas. As duas primeiras fases são as de prevenção primária; as duas seguintes, de prevenção secundária; e a última, de prevenção terciária. A promoção da saúde e a proteção específica referem-se ao período chamado pré-patogênico; as outras medidas, ao período patogênico.

Um conceito útil para analisar os fatores que intervêm sobre a saúde, e sobre os quais a saúde pública deve por sua vez intervir, é o de campo da saúde (health field), estabelecido no Canadá. O campo da saúde abrange:

- a biologia humana, que compreende a herança genética e os processos biológicos inerentes à vida, incluindo os fatores de envelhecimento;
- o meio ambiente, que inclui não só o solo, a água, o ar, como também os alimentos, o local de trabalho, o trânsito, etc.;
- o estilo de vida, do qual resultam decisões que afetam a saúde: fumar ou deixar de fumar, beber ou não, praticar ou não exercícios;
- a organização da assistência à saúde. A assistência médica, os serviços ambulatoriais e hospitalares, os medicamentos, são as primeiras coisas em que muitas pessoas pensam quando se fala em saúde. No entanto, este é apenas um componente do campo da saúde, e não necessariamente o mais importante; às vezes é melhor ter água potável do que medicamentos, melhor evitar o fumo do que fazer radiografias de pulmão todos os anos.

Sobre estes quatro componentes deve, então, a saúde pública trabalhar. Mas o que vem a ser saúde pública?

Em 1949, Winslow ofereceu a seguinte definição:

"Saúde pública é a ciência e a arte de evitar a doença, prolongar a vida, promover a saúde física e mental, e a eficiência, através de esforços organizados da comunidade visando o saneamento do meio, o controle das infecções comunitárias, a educação do indivíduo nos princípios da higiene pessoal, a organização de serviços médicos e de enfermagem para o diagnóstico precoce e o tratamento da doença, e o desenvolvimento dos mecanismos sociais que assegurarão a cada pessoa na comunidade o padrão de vida adequado para a manutenção da saúde." E Last: "Saúde pública é um dos esforços organizados pela sociedade para proteger, promover e restaurar a saúde das pessoas. É a combinação das ciências, técnicas e atitudes que são dirigidas à manutenção e melhora da saúde de todas as pessoas, através de ações

coletivas ou sociais. Os programas, serviços e instituições envolvidos enfatizam a prevenção da doença e a manutenção da saúde na população como um todo... Saúde pública é pois uma prática, uma disciplina e uma instituição social."

A ênfase dada ao aspecto social e comunitário explica o metafórico conceito de saúde pública como medicina do corpo social- a saúde pública só pôde surgir quando a sociedade atingiu um grau de organização suficiente para ser caracterizada como "corpo".

Sobre esta metáfora, algumas considerações devem ser feitas. De uma parte "é natural que se compare os conjuntos sociais a organismos vivos, na medida precisamente em que aqueles são organizados. A biologia fornece, com efeito, o exemplo das unidades funcionais compostas de órgãos que são eles próprios organizações celulares. Tais analogias servem de base às teorias sociológicas do organicismo, que fazem da sociedade um 'superorganismo'. Porém, tão evidentes quanto às semelhanças entre o organismo e o corpo social são as diferenças. Células, tecidos e órgãos têm sua função condicionada pelo determinismo biológico, e se mudanças ocorrem elas são lentas, ao passo que a sociedade é dinâmica e mutável. No corpo social pode haver contigüidade, mas o organismo tem continuidade: células, tecidos e órgãos relacionam-se estreitamente entre

Si através do meio interno, cuja estabilidade - a homeostase- é vital para o organismo, que tolera mal grandes variações de temperatura, de pH, de composição sanguínea. Esta estabilidade se dá também ao longo do tempo; milhares de anos são necessários para que o organismo, através da evolução, se altere significativamente. As relações entre indivíduos se caracterizam, ao contrário, pelo dinamismo. O relógio biológico é lento e programado; o relógio social é mais rápido e muito menos previsível.

O conceito de corpo social é um conceito histórico.

Para o homem primitivo, imbuído de uma concepção mística da existência, mais importante que o corpo social é o universo, o corpo cósmico. Nas palavras de Mircea Eliade:

"Para o primitivo, o corpo se dispersa no espaço mítico: uma indeterminação do eu no espaço; uma irrealidade anatômica". O cristianismo reforçará esta idéia; Tomás de Aquino introduzirá a doutrina da Igreja como o Corpo Místico de Cristo, do qual a cabeça dirigente é o papa. A modernidade trará a dissociação entre universo mítico e universo real, entre alma e corpo. Galileu demonstra que o universo nada mais é que um conjunto de astros em movimento. A concepção de mundo muda radicalmente, como o mostra o quadro da próxima página.

O corpo aparece como a primeira localização territorial da autonomia pessoal. O tempo histórico substitui o tempo mítico. A antropologia separa-se da cosmologia. O indivíduo é convidado a medir o mundo, e é por sua vez medido e estudado.

<i>Concepção de mundo da Idade Média</i>	<i>Concepção de mundo da Idade Moderna</i>
Universo geocêntrico, fechado, concebido como esferas concêntricas, da qual a mais abrangente é Deus. Tempo: cíclico, estático, mítico. Tudo tende para Deus; as explicações são teleológicas	Universo heliocêntrico; a Terra e os outros planetas mantidos em órbita pela gravidade. Tempo: linear, progressivo, histórico. Tudo é explicado em termos de matéria e movimento, cuja existência não tem propósitos maiores.

O desenvolvimento da anatomia, graças à dissecação de cadáveres, torna o corpo um objeto de conhecimento: uma máquina, segundo Descartes, na qual a circulação do sangue, por exemplo, demonstrada por William Harvey (1578-1657), se faz graças a uma bomba que é o coração. O desencanto com o universo mítico (Berman) reduz o âmbito das comparações; agora a aproximação se faz entre a sociedade e o corpo humano. No *Leviatã* (1651) de Thomas Hobbes (1588-1679), o soberano é a alma; os magistrados e oficiais de justiça são as articulações, e assim por diante. J. J. Rousseau (1712-1778): "O comércio, a indústria, a agricultura são a boca e o estômago... O tesouro público é o sangue. O conceito de corpo social vai ganhando força." A introdução do conceito de divisão do trabalho viria complementar ainda mais a utilização da metáfora do corpo como instrumento de inteligência social. A sociedade tornara-se mais complexa; o progresso acentuara as diferenças no interior do organismo social... os estudos da biologia tinham avançado bastante." Auguste Comte (1798-1857), criador do termo 'sociologia', via a especialização de funções como expressão do progresso do organismo social. Ao Estado caberia harmonizar os interesses contraditórios e eliminar as disfunções sociais. Idéias que tiveram importante repercussão política, no Brasil em particular: ordem e progresso era seu lema. Herbert Spencer (1820-1903) desenvolveu as idéias de Comte em seu *Princípios da Sociologia* (1867). Para ele havia, na vida social, uma mudança das formas simples para as complexas, do homogêneo para o heterogêneo, do indiferenciado para o especializado. Esta teoria foi elaborada antes da publicação (1859) de *A Origem das Espécies*, de Charles Darwin (1809-1882), que explica a evolução como um processo de seleção natural dos mais aptos. No funcionalismo biológico, Spencer encontraria suporte para as suas idéias; aliás, a expressão "sobrevivência do mais apto" é de sua autoria. Em *Organismo Social* (1860) aprofunda sua visão organicista do social, agora com o apoio do darwinismo. Para Émile Durkheim (1858-1917) o corpo social é um conjunto de órgãos coordenados por um órgão central inter-relacionados de uma forma análoga à divisão de trabalho dentro do organismo. Autor de *A Divisão do Trabalho*, Durkheim introduz, contudo,

um elemento crítico nas doutrinas utilitárias então vigentes, argumentando que a fragmentação da produção industrial aliena o ser humano da própria ordem social que valida suas normas. Às formas extremas de patologia social, causadas quer pela rotura do conformismo tradicional, quer pela dissolução do conceito de autoridade, deu o nome de *anomia* (do grego: sem lei). O movimento socialista seria, para Durkheim, uma forma de protesto contra a anomia.

O conceito de corpo social chegou inclusive ao Brasil, o que não é de surpreender, tendo em vista a influência de Comte na formação da República; e pode ser exemplificado por um texto publicado - o que também não surpreende - à época do Estado Novo: "Que é uma fábrica se não uma caricatura de um organismo humano? De fato, a diretoria é a cabeça. Os impressos, as ordens, são os nervos e as determinações que transmitem. Os músculos são os operários..."

Como se pode notar, o conceito de corpo social amadureceu entre o final do século 17 e meados do século 19. Simultaneamente amadureceria também o processo de formação da saúde pública. E o olhar que a saúde pública lança agora sobre o corpo social em acelerado processo de organização é o olhar autoritário.

IV. O Olhar Autoritário

A modernidade trouxe à baila o importante debate sobre o Estado e sobre o intervencionismo estatal, debate este que logo passou a se expressar em termos econômicos. Pode-se até dizer que a economia nasceu sob a égide da questão: até que ponto é lícito, ou desejável, intervir no corpo social? Os primeiros a tentar uma resposta a este problema foram os fisiocratas, um dos quais, François Quesnay (1694-1774), oriundo de uma família rural, era médico de Luís XV. Quesnay procurou dar caráter científico a seus estudos sócio-econômicos; insistia na necessidade de observação, de inquérito objetivo - tal como um médico ao examinar o seu paciente. Os fisiocratas consideravam que as sociedades humanas são regidas por leis naturais, como as que governam qualquer organismo, ou mesmo o mundo físico. Segundo A. R. Jacques Turgot (1727 -1781), "a circulação das riquezas mantém a vida do corpo político, do mesmo modo que a circulação do sangue mantém a vida do corpo animal". Os fisiocratas defendiam a liberdade de produção e a liberdade de comércio; daí ao liberalismo de Adam Smith (1723-1790) era um passo e, de fato, o famoso pensador escocês teria sido diretamente influenciado por Quesnay (cuja casa freqüentava) e Turgot. Diz Adam Smith, em A Riqueza das Nações (que apareceu no mesmo ano da Revolução Americana, 1776): "Cada homem, contanto que não transgrida as leis, tem absoluta liberdade para perseguir seus interesses da maneira que lhe convém, e de colocar seu trabalho e seu capital em concorrência com os dos outros". Na mesma linha estava o utilitarismo de Jeremy Bentham (1748-1832), segundo o qual as ações humanas têm como objetivo maximizar o prazer e minimizar a dor, o que torna relativo qualquer julgamento moral.

Os fisiocratas eram, pois, contra o intervencionismo, a favor do laissez-faire. Mas seu enfoque otimista não era compartilhado por todos. Thomas Robert Malthus (1766-1834) acreditava que, deixada à própria sorte, a humanidade tenderia irremediavelmente à miséria resultante da superpopulação. Já o pessimismo de David Ricardo (1772-1823) resultava não só da constatação desta tendência à superpopulação, como também da férrea lei que regula os salários - para que haja prosperidade, os capitalistas têm de aumentar seus lucros, à custa dos assalariados: "O trabalho, como todas as outras coisas que são compradas e vendidas... tem seu preço natural e seu preço de mercado. O preço natural do trabalho é aquele que permitirá aos trabalhadores apenas substituir." Para Karl Marx (1818-1883) os trabalhadores seriam sempre reduzidos a seu 'preço natural' - ao que ele reagiu com indignação. A acumulação do capital escreveu em Das Kapital, "mutila o trabalhador, degrada-o, transforma-o num apêndice da máquina, traz miséria, escravidão, ignorância... "Mas o capitalismo estava condenado, dizia Marx, por suas próprias contradições. o acúmulo do capital levaria a um decréscimo de lucros, à depressão e à crise econômica. O auxílio do governo - acorrentado à burguesia - seria de escassa utilidade nesta situação.

Outros autores depositavam maiores esperanças no intervencionismo estatal; John Stuan Mill (1806-1873) tentava conciliá-lo com o liberalismo: "A sociedade pode submeter a distribuição da riqueza às regras que lhe parecerem melhores". E o próprio Jeremy Bentham se preocupava com a eficiência do Estado. Durante mais de um quarto de século ocupou-se do projeto do Panopticon, uma bizarra prisão circular, construída de tal forma que apenas um guarda poderia vigiar todos os prisioneiros. Com isto esperava "preservar a moral, conservar a saúde, fomentar a dedicação ao trabalho..." O projeto foi abandonado.

Na Alemanha, o intervencionismo encontrou sua ex-pressão no Sistema da Economia Nacional, de Friedrich List, desenhado para impulsionar o desenvolvimento econômico num país atrasado em relação ao resto da Europa. E é na Alemanha que surge, em 1779, a idéia da intervenção do Estado na área de saúde pública. Neste ano é publicado o primeiro dos seis volumes do *System einer Vollstan digen medicinischen Polizez*; obra monumental com a qual Johan Peter Frank (1745-1821) lançava o conceito de polícia médica ou sanitária. Um conceito eminentemente autoritário e paternalista, preocupado sobretudo com os aspectos legais das questões de saúde.

Tal conceito não surge por acaso nessa época e nesse país. Ele resulta, como nota Rosen, da doutrina de governo fortemente centralizadora, que correspondia às necessidades da política econômica e da forma de administração nos estados alemães no final do século 17, e no século 18. Na Alemanha de então, à diferença da Inglaterra e da França, o progresso econômico, social e político se fez de forma lenta, sem tender para o liberalismo, como naqueles países: o objetivo da administração pública é *Gute Ordnung und Polizei*. A ordem é a condição essencial para o bem-estar dos súditos do imperador e dos príncipes locais; e a forma de alcançar a ordem é a polizei. Derivado do grego *politeia*, a palavra polizei tem um sentido ambíguo; é uma mescla de política e polícia e implica o poder da intervenção do Estado visando, segundo George Orbrecht (15471612), professor de Direito em Estrasburgo: "Ter informação segura sobre a situação dos súditos, jovens e velhos, ricos e pobres ... e adotando medidas para que tais súditos criem seus filhos correta e utilmente."

Na mesma linha o filósofo, cientista e político alemão Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646-1716) propõe a criação de uma repartição administrativa central para assuntos de polícia, incluindo-se nela um conselho de saúde. Em sua *Proposta para Uma Autoridade Médica*, Leibniz insiste, provavelmente pensando nas *Bills of Mortality* (1662) de John Graunt, na importância do registro de nascimento e óbitos e dos dados de morbidade. Leibniz, a propósito, era autor de uma teoria segundo a qual o mundo é composto de unidades vitais ou mônadas, convenientemente ordenadas por categorias; nisto era influenciado pelos seguidores de Paracelso, os iatroquímicos, com suas idéias alquímicas sobre princípios universais.

A idéia da ordem universal era um componente importante da chamada filosofia natural alemã. Goethe, por exemplo, buscava o arquétipo do mundo vegetal, que conteria o plano comum a todas as plantas. Plantas, substâncias químicas, seres vivos em geral eram

elementos de um universo animado, permeado pela Idéia Absoluta. Esta concepção do universo favorecia, como é fácil imaginar, uma busca intensa de disciplina - disciplina mística - nas coisas terrenas. A polícia sanitária traduzia assim uma filosofia maior, muito mais ampla.

A proposta de polícia sanitária continuou sendo desenvolvida sempre com base em leis e regulamentos. As medidas listadas diziam respeito à prevenção de doenças contagiosas, à higiene pré-natal, aos cuidados com o parto à qualidade do alimento, à limpeza das ruas, à pureza do ar, ao combate ao charlatanismo e à assistência médica. Em 1800, Franz Anton Mai (1742-1814) submeteu ao governo do Palatinado um abrangente código de saúde com numerosos tópicos: higiene da moradia, proteção ambiental, higiene do alimento e do vestuário, aspectos médicos da recreação, saúde ocupacional, proteção materno-infantil, prevenção de acidentes, primeiros socorros, prevenção e controle de doenças transmissíveis tanto do homem como dos animais, organização da assistência médica. Mai conferia grande ênfase à educação em saúde. Ele achava que médicos, parteiros e outros profissionais da área de saúde tinham uma clara função educativa. O primeiro dispositivo do seu código introduzia a educação sanitária nas escolas, através de um agente de saúde que se encarregaria da educação sexual - alertando os adolescentes a respeito do perigo dos "excessos". Mai era, ele mesmo, um educador. Um quadro da época mostra-o (o que ele fazia habitualmente aos domingos, depois da missa) expondo à corte e a uma vasta platéia os princípios da higiene e de uma vida sadia. No entanto, seu código nunca foi decretado; guerras e problemas políticos deslocaram os problemas de saúde para um segundo plano. Quando as atenções se voltaram de novo para a questão sanitária, o enfoque já era outro. Mas o processo de consolidação da autoridade sanitária não teve só como cenário a Alemanha. A França de 1789 vê nascer a superposição entre o poder revolucionário e o poder médico. Liberta de seus mitos, a medicina explorou o corpo do paciente, em busca de localizações precisas da doença, das entidades mórbidas agrupadas, sendo o modelo introduzido por Karl Linnaeus (1707 -1778) na botânica. Surge a nosologia, ou ciência da classificação das doenças; tem orientação nosológica o olhar que se dirige ao paciente imobilizado em seu leito. Nasce a clínica (do grego klinas, cama).

A autoridade médica é reforçada; de outra parte, porém, a lei firma jurisprudência sobre os tratamentos a serem prescritos e até sobre os livros que devem ser lidos pelos médicos.

O hospital, até então visto como um depósito de doentes cuidados por religiosos, um lugar para isolamento de contagiosos e para mortes piedosas, muda de função. À semelhança do que ocorre nas fábricas, no exército e nas escolas, uma nova disciplina é introduzida, não a disciplina dos agrupamentos isolados (legiões romanas, mosteiros medievais), mas a disciplina que gere a sociedade como um todo.

Os doentes mentais, que até a Idade Média eram tolerados e encarados com religioso respeito e temor pela população, agora são recolhidos aos hospícios: ninguém pode ficar fora do processo de produção. No início da Renascença a Nau dos Insensatos (Neldes Paus,

Narrenschif!) percorre rios europeus, levando os loucos que são expulsos das cidades, e dos quais os barqueiros são encarregados de se livrar. O século 17, diz Rosen, vê uma mudança na percepção social da loucura. Predomina agora a visão de Blaise Pascal (1623-1662): pode-se conceber um homem sem as mãos, sem os pés, sem a cabeça até, mas não sem a razão. O doente mental tornou-se uma criatura exótica. Na América, as pessoas visitavam o hospício de Bedlam como quem vai a um zoológico; a entrada custava um penny e dava ao visitante direito de atirar os loucos.

Durante todo o século 18 emoções eram vistas como expressão do lado animal do ser humano; deveriam, pois, ser dominadas. O tratamento do doente mental tinha aspectos bárbaros: cabeças raspadas, eles eram sistematicamente submetidos à purga, à emese, à sangria e atirados sem aviso à água gelada - o choque do frio que precedia a eletrochoque, terapia de Cerletti. O gesto dramático de Philippe Pinel (1745-1826), durante a Revolução Francesa, libertando de seus grilhões os loucos da Salpêtrière e da Bicêtre, alterou em parte este tipo de conduta, mas uma verdadeira revolução psiquiátrica só viria a ocorrer no século 20, com a psicanálise, os novos medicamentos e o conceito do centro de saúde mental. Quando Sigmund Freud (1856-1939) mostrou que a repressão das emoções, e especificamente das emoções sexuais, pode ser um fator causador da doença mental, ele estava de fato revertendo as expectativas negativas em relação ao emocional, criadas pelo racionalismo dos séculos 17 e 18.

Finalmente, deve-se mencionar que a partir da Idade Moderna é institucionalizado o ensino médico e o combate sistemático ao charlatanismo. À época da Revolução Francesa surgem também a concepção da relação política entre saúde e sociedade: a doença pode ser erradicada pela recuperação da saúde do corpo social. A luta contra a doença começa com a luta contra os maus governos, e nela os médicos devem assumir um papel de destaque. Quem, pergunta um autor da época, Lanthenas, denunciará os tiranos à humanidade, se não os médicos que diariamente contemplam a miséria humana resultante da escravidão?

No início do período revolucionário fala-se em estati-zação da medicina; ao final, porém, acabam prevalecendo os princípios liberais da economia de mercado. São os princípios que norteiam a ação da burguesia, classe que emerge como hegemônica ao fim deste tormentoso período histórico. Mas o conceito de polícia sanitária ainda teria reverberações - inclusive no Brasil, já no começo deste século. A figura de Oswaldo Cruz surge em meio à crise sócio-econômica e sanitária provocada sobretudo pela febre amarela, cujos explosivos efeitos sobre a economia cafeeira se fazem sentir de duas maneiras: de um lado, comprometendo a hígidez da mão-de-obra, e especialmente dos emigrantes que substituíram os escravos; e, de outro, prejudicando a exportação da rubiácea (com a qual o Brasil supria dois terços do mercado mundial) através do Rio e de Santos, em cujos portos os navios estrangeiros se recusavam a atracar. Além disso, como em outras grandes cidades do mundo, estava em curso um processo de reurbanização, que implicava saneamento básico e redistribuição

espacial de vários grupos sociais. É nesse contexto que Oswaldo Cruz é convidado a dirigir o Departamento Nacional de Saúde. As práticas adotadas por ele visando resolver o problema da febre amarela e de outras doenças, tomam a forma de campanha. É um termo militar que traduz o caráter organizado, autoritário, do trabalho a ser realizado. A notificação de casos, e as medidas de saneamento urbano são implantadas com a ajuda de instrumentos legais de excepcional rigor, que despertam feroz oposição. A demolição de pardieiros no centro da cidade do rio de janeiro prejudica não só os proprietários, mas os trabalhadores que neles viviam. Deslocados para locais mais distantes e de aluguel mais caro. Mas esta é obra prioritária do governo Rodrigues Alves e, para realizá-la, uma lei especial é promulgada em 1902 dando amplos poderes ao prefeito (Pereira Passos).

Outros setores manifestam seu descontentamento: a burguesia liberal, os positivistas. A instituição da vacina obrigatória gera, em novembro de 1904, uma rebelião popular, (a "guerra da vacina") que culmina com uma tentativa de golpe militar, logo dominado. Oswaldo Cruz sai vitorioso da crise e passa a ser considerado o grande vulto da saúde pública brasileira.

De sua origem, a saúde pública guarda a forma de atuação, via autoridade governamental ("autoridade sanitária, "). Faz parte, assim, do elenco de atividades primariamente confiadas ao Estado: segurança pública, geração e distribuição de energia, construção de estradas, administração da justiça. O comprometimento estatal nestas atividades varia, naturalmente, de país para país. No Brasil, são de atribuição praticamente exclusiva do Estado, a vacinação, o controle de grandes endemias, o controle de certas doenças como hanseníase e tuberculose, o saneamento básico. As ações de saúde pública compreendem ações sobre pessoas e sobre o meio ambiente. Em relação ao seu nível de aplicação, o grau com que envolvem o corpo social, temos cinco possibilidades: *ação governamental ampla*, que implica verdadeira transformação social, única forma de erradicar a miséria, a desnutrição, o analfabetismo; *ação governamental restrita*, que pode ser exercida por um setor governamental - por exemplo, um programa de vacinação contra a poliomielite, conduzido pelo Ministério da Saúde; *ação do profissional em relação ao paciente*, de que é exemplo a consulta médica; *ação de auxiliar em relação à pessoa*, de que é exemplo a vacinação; *a ação individual*, que é exemplo o exercício físico, os hábitos higiênicos. O primeiro e o último nível são os de mais difícil execução; a ação profissional envolve um grau de dificuldade intermediário, por causa do suporte tecnológico, das formas de pagamento, etc. A saúde pública em geral recorre à ação governamental restrita, apoiada sobretudo em pessoal auxiliar.



Como foi acontecer em todo o processo histórico, o modelo autoritário do século 18 acabou sendo ultrapassado pelo progresso. O desenvolvimento da ciência exigia novas formas de olhar sobre o corpo social. A visão científica será implantada gradualmente na saúde pública

e passará por três momentos: o olhar contábil, o olhar epidemiológico e o olhar armado.

V. A visão científica (I): o olhar contábil

No século 19, a saúde pública adquirirá características definitivamente científicas: processo que se inicia pela modificação da forma de mirar o corpo social. Surge o que podemos chamar de *olhar contábil*.

O século 19 começou pesando e medindo. Já em 1791 uma comissão de cientistas (Laplace, Lavoisier e outros) nomeada pela Academia de Ciências do país havia proposto que o grama fosse considerado o peso de um centímetro cúbico de água a 4°C. Em 1799 foram completadas as medidas que deram um novo padrão para o metro: a décima –milionésima parte de um quadrante da circunferência terrestre, calculada através de triangulação, no trecho entre Dunquerque e Barcelona, por Delambre e Mechain. Esta ascensão da mentalidade contábil foi, porém, interrompida com a restauração dos Bourbons (1814), que se acompanhou de um movimento anticientífico caracterizado pela oposição à tradição matemática e materialista da ciência francesa. Madame de Staël e Chateaubriand expressaram seu desgosto com o “bando de matemáticos” e o poeta Lamartine escreveu que “as matemáticas são as cadeias do pensamento humano”.

Enquanto isto, o interesse pelas matemáticas estava sendo despertado na Inglaterra por um movimento liderado por Charles Babbage (1792 – 1871), considerado, aliás, um dos precursores da computação. A ciência inglesa desenvolvia-se, graças sobretudo à demanda da Revolução Industrial, da qual resultou, de início, importante invento : o uso da máquina a vapor por James Watt (1736 – 1819).

Não é de surpreender, pois, que a saúde pública tenha adquirido seu olhar contábil no país em que vigorava o princípio mais tarde traduzido por Lord Kelvin (William Thomson, 1824 – 1907) num aforisma que ficaria famoso: tudo que é verdadeiro pode ser expresso em números.

As primeiras contagens envolvendo seres humanos foram sombrias. Eram de autoria de Malthus, o qual, partindo, como vimos, da idéia de competição entre os indivíduos, tentava mostrar que o progresso humano é impossível. Em *Um ensaio sobre o Princípio da População* escreve: “Dois postulados podem ser razoavelmente estabelecidos. O primeiro, de que o alimento é necessário para o ser humano. O segundo, de que a paixão entre os sexos é necessária e continuará mais ou menos como é.” E prosseguia: “A população abandonada a si mesma cresce em proporção geométrica, enquanto os meios de subsistência aumentam em proporção aritmética.”

Foi esta concepção que deu a Charles Darwin a idéia do mecanismo da evolução biológica: os seres competem entre si pelo restrito alimento, e aqueles que evoluem de forma favorável sobrevivem e reproduzem seus caracteres biológicos. Mas o malthusianismo teria repercussões ainda mais amplas. Considerando que Malthus na verdade falava em uma tendência (“a população abandonada a si mesma”), logo

surgiram movimentos preconizando “restrições morais” à reprodução: castidade pré- conjugal e casamento tardio. A explosão demográfica (o termo é mais recente) era vista como a causa do pauperismo do começo da era industrial; o argumento era utilizado para derrotar qualquer proposta de reforma social. Posteriormente surgiu um neomalthusianismo, baseado no controle da natalidade dentro do casamento; o que foi, curiosamente, associado a socialismo e a reforma social. Associada ao malthusianismo e ao darwinismo estava a eugenia, cujo propósito, segundo seu fundador Francis Galton (1822 – 1911), era estudar os fatores “capazes de melhorar ou prejudicar as características raciais, físicas e mentais das futuras gerações”. A eugenia foi desenvolvida por Karl Pearson (1857 – 1936), um dos primeiros estatísticos britânicos. Tanto Galton como Pearson desenvolveram testes de medida da capacidade mental. Pearson e outros pesquisadores insistiam na importância da medida numérica nos estudos dos fatores biológicos. Na mesma linha de raciocínio o austríaco Gregor Johann Mendel (1822 – 1884) expôs, em 1865, seus achados genéticos depois formulados em leis.

A eugenia acabou associada a teorias raciais, especialmente na Alemanha nazista. O neomalthusianismo, por sua vez, gera até hoje uma enorme polêmica, fortemente matizada por idéias políticas, envolvendo a questão do planejamento familiar.

No Brasil a eugenia foi introduzida através da Liga Brasileira de Higiene Mental (LBHM), fundada em 1923 pelo psiquiatra Gustavo Riedel, seu primeiro presidente. Correspondia às idéias de numerosos intelectuais entre eles Nina Rodrigues, o fundador da antropologia no país, sobre a inferioridade racial do brasileiro de cor.

De início empenhada na profilaxia da doença mental, a LBHM amplia sua proposta nos anos 30, passando a defender o “saneamento racial”. O clima político do país era favorável: a Liga tinha apoio governamental, através do Departamento Nacional de Saúde. Em 1931 o psiquiatra Renato Kehl funda a Comissão Central Brasileira de Eugenia, tendo como objetivo “propagar a difusão dos ideais de regeneração integral do homem”. Os psiquiatras da LBHM não escondiam sua admiração pela Alemanha hitlerista: os *Archivos* da Liga publicaram, por exemplo, a lei alemã de 1934 determinando a esterilização compulsória dos “doentes transmissores de taras”. Em síntese, diz Jurandir Costa, a eugenia transformou-se no Brasil, em instrumento teórico de crítica ao sistema democrático-liberal da Primeira República.

Outra resultante controversa da aplicação da estatística à biologia é a psicometria. O teste de aptidão mental iniciou-se em 1905 com o trabalho de Alfred Binet (1857- 1911) e desenvolveu-se muito, principalmente na Inglaterra e nos Estados Unidos, com a criação dos testes para a medida do Quociente de Inteligência, Q.I. Estes têm ido duramente criticados, com base em argumentos sociais e políticos. As conclusões de Arthur R. Jensen, por exemplo, de que os negros são menos inteligentes que os brancos, e que esta diferença não pode ser atribuída ao ambiente, prestam-se facilmente a ilações racistas. Mas a questão da hereditariedade do Q.I. sofreu um rude golpe quando se

descobriu que os trabalhos de *Sir Cyril Burton*, nos quais se apoiava, baseavam-se em dados falsificados.

Mas os primeiros números relativos à saúde, que nada mais pretendiam do que medir a mortalidade e a morbidade, adquiriram – em outra direção- uma importância extraordinária. É que os efeitos da Revolução Industrial se faziam sentir sobre a Europa. A rápida ascensão do capitalismo repercutia em todos os campos da atividade humana: e disso davam testemunho a literatura (com o surgimento do romance moderno, do qual a obra de Balzac é um exemplo), a arte – e também os números. Já no século 17, John Graunt (1620-1674), comerciante de profissão, mas membro da *Royal Society*, havia conduzido, com base nos dados de obituários, os primeiros estudos analíticos de estatística vital, identificando diferenças na mortalidade de diferentes grupos populacionais e correlacionando-as ao sexo e lugar de residência; a partir de 1840 aparecem os *Bluebooks* e inquéritos estatísticos, e a *Condição da Classe Trabalhadora na Inglaterra*, de Engels. Mas o caráter de pioneiro nas estatísticas de saúde é atribuído a William Farr (1807-1883). Médico, Farr tornou-se em 1839 diretor geral do recém-estabelecido *General Register Office* da Inglaterra, e aí permaneceu por mais de quarenta anos. Seus *Annual Reports*, nos quais os números de mortalidade combinavam-se com vívidos relatos, chamaram a atenção para as desigualdades entre os distritos “sadios” e os “não-sadios” do país.

A complexa evolução seguida pelo pensamento estatístico, as conotações que adquiriu, estão a demonstrar a importância e a potencialidade dos números: eles servem para revelar ou para ocultar, servem ao pensamento de esquerda ou de direita, a um Engels ou a um Renato Kehl. Partindo-se de números, chega-se longe.

Os números que funcionam como indicadores de Saúde estão para a saúde do corpo social como os sinais vitais (pulso, temperatura) para o corpo individual. No entanto as estatísticas de saúde não eram suficientes para excluir os mecanismos que presidem a gênese e a distribuição das doenças. Para que isto acontecesse, o raciocínio estatístico teria de ser necessariamente ampliado, com as observações colhidas nos locais onde as doenças ocorrem. O olhar contábil da saúde pública precisava ser completado com outro olhar, mais dinâmico: o olhar epidemiológico.

VI. A visão científica (II): o olhar epidemiológico

Até o século 19 as teorias predominantes sobre as causas das doenças tinham escassa fundamentação científica. Vejamos, por exemplo, o caso de Thomas Sydenham (1624-1689), o “Hipócrates inglês”, considerado um dos precursores da epidemiologia. Baseado em Francis Bacon (1561-1626), o criador do método científico, criou o seu próprio *Methodus* para o estudo das doenças: as enfermidades deveriam ser classificadas em gêneros e espécies, como as plantas, cada uma com sua própria história natural. Por exemplo, a febre quartã: “Começa sempre no outono; segue um curso definido, regular como o de um relógio: calafrios, seguidos por sensação de calor e ao final respiração profusa...”. Pois bem apesar destas descrições rigorosas, Sydenham não deixava de mencionar, em outros pontos de sua obra, os “miasmas que saem do centro da Terra e causam epidemias”. Mas a situação mudaria, graças sobretudo à mudança na metodologia do estudo das enfermidades. Assim, na França numerosos estudos são realizados no período de 1828 a 1848, destacando-se o *Tableau de L'État Physique et Moral des Ouvriers*, de Villermin, mostrando que as taxas de mortalidade estavam ligadas às condições de vida. Na Alemanha, Rudolf Virchow (1821-1902) correlacionou as epidemias às desigualdades sociais. Em 1846 o médico dinamarquês Peter Ludvig Panum (1826-1885) observou o surto de sarampo nas ilhas Faroer. Era a primeira vez, em muitos anos, que a doença ocorria nessas isoladas ilhas o que deu a Panum a oportunidade de estudar aspectos básicos relativos ao período de incubação e ao modo de disseminação da doença; à duração da imunidade adquirida e a relação entre idade e gravidade da doença. Mas até que a idéia das “partículas imperceptíveis”, os germes, viesse ser confirmada pela microscopia, as dúvidas sobre o modo de transmissão das doenças persistiram. Em 1843, Oliver Wendell Holmes sugeriu que a febre puerperal era transmitida pela mãos dos médicos; suas idéias foram recebidas com deboche. Mais triste foi o que ocorreu com o médico vienense Ignaz Semmelweis (1818-1865). Estudando as diferenças na mortalidade por febre puerperal (infecção pós-parto) entre duas alas de um hospital, constatou que a mortalidade era mais elevada na ala entregue a médicos e estudantes de medicina, do que na ala atendida por simples parteiras. Com isto, eliminava a influência de afores “atmosféricos – cósmicos – telúricos”, do tipo miasma (que deveriam estar presentes em ambas as alas), mas levantava uma intrigante questão: que fator no atendimento por médicos e estudantes de medicina estaria envolvido na gênese da febre puerperal?

Em 1847, retornando de férias, Semmelweis soube da morte de um colega que se tinha ferido em uma necropsia. Os achados patológicos eram iguais aos da febre puerperal. Lembrando que os médicos muitas vezes atendiam as parturientes saindo da sala de autópsias, realizadas com grande frequência, deu-se conta que as mãos contaminadas introduziam nas grávidas partículas cadavéricas, gerando a febre puerperal: “Que tais partículas não são inteiramente removidas pela lavagem com água e sabão é evidenciado pelo odor de cadáver nas

mãos”, escreveu. A partir daí, exigiu que seus estudantes lavassem as mãos com uma solução clorada.

Continuando seus estudos, Semmelweis mostrou que os casos de febre puerperal tinham aumentado no hospital depois da introdução dos serviços de necropsia. Também registrou microepidemias associadas à presença de pacientes infectadas; e por fim reproduziu a doença em animais. Apesar de tudo isso, nunca foi levado a sério. As polêmicas em que se envolveu perturbaram-no emocionalmente; percorria as ruas de Viena, gritando ao transeuntes: “Lavem as mãos! Lavem as mãos!”, e terminou seus dias num asilo de alienado. No entanto, lavar as mãos até hoje é a principal medida pra evitar infecção em hospitais.

Holmes e Semmelweis não foram os únicos a encontrar hostilidade e oposição. Em 1856, a sugestão de William Budd de que a transmissão da febre tifóide estava ligada à presença d matéria fecal na água de beber e nas mãos dos manipuladores de alimentos foi recebida com ceticismo. O próprio Pasteur enfrentou a ira da Academia Francesa ao sustentar que o estreptococo era a causa da febre puerperal que Holmes e Semmelweis tinham estudado.

Um dos méritos de Semmelweis foi o de utilizar métodos quantitativos para demonstrar diferenças entre grupos. A mesma metodologia já tinha sido empregada por Pierre-Charles Alexandre Louis (1787-1872). Desenvolvendo o que ele mesmo chamava de “método numérico”. Louis fez estudos estatísticos da terapia da tuberculose. É necessário contar, escreveu; caso contrário, a ciência da terapêutica será sempre incerta. Pierre Louis teve grande influência; Oliver Wendell Holmes e George Cheyne Shattuck Jr., precursores da saúde pública norte-americana, foram seus alunos. William Farr, antes de iniciar seus trabalhos de estatística vital, estagiou um ano com ele, e Josef Skoda, de Viena, provavelmente transmitiu as idéias de Pierre Louis a seu aluno Semmelweis.



Médicos que contam: esta é uma definição clássica, e bem-humorada, dos epidemiologistas, os detetives médicos. É difícil dizer onde termina a estatística e onde começa a epidemiologia. A estatística implica coletar, classificar e analisar dados para obter resultados confiáveis e significativos; já a epidemiologia é o estudo dos fatores determinantes e da distribuição dos eventos e agravos relativos à saúde em populações – e aplicação destes estudos ao controle dos problemas de saúde. O termo vem do grego; *epi*, sobre; *dem*, população e está a indicar que a epidemiologia correlaciona-se com outros ramos do conhecimento: demografia, sociologia, antropologia. É óbvio que os estudos epidemiológicos não podem ser feitos sem números- sem estatísticas. Epidemiologia e estatística constituem a linguagem da saúde pública.

Apesar dos prévios trabalhos de Semmelweis, e mesmo de Fracastoro, *Sobre a Maneira de Transmissão do Cólera* (1849) de Jonh Snow (1813-1858) é considerado o trabalho seminal da epidemiologia, pelo método empregado, e também por mencionar explicitamente a

teoria da infecção. Médico, Snow foi um dos introdutores da anestesia., tendo inclusive atendido a rainha Vitória em dois de seus partos. Era um homem de visão ampla e, assim, interessou-se pelo surto de cólera que grassava em Londres, analisando a distribuição dos óbitos nas vizinhanças da bomba de água de Broad Street. Duas mulheres que tinham tomado água dessa bomba estavam entre as primeiras vítimas da doença; por outro lado, os operários de uma cervejaria dos arredores, que dispunha de abastecimento próprio de água, não contraíram a cólera. Snow conseguiu convencer as autoridades a retirar o braço da bomba: com o que os óbitos diminuiriam. Passou então a visitar casas de vítimas do cólera, indagando de que companhia recebiam a água (à época, o líquido era fornecido em carros-pipa por empresas particulares). Com os dados, ele construiu uma tabela muito simples:

Tabela 1

Mortalidade por Cólera em Londres nas quatro Semanas Findando em 4 de agosto de 1854

Compania fornecedora de água	Nº de casas abastecidas	Óbitos nas quatro semanas terminando em 5.8.1854	Taxa por 10.000 casas
Southwark and Vauxhall	40.046	286	71
Lamberth	26.107	14	5
Todas as outras	287.345	233	9

Vê-se que a água da primeira companhia, retirada do rio contaminado, causava mais mortes, tanto em termos absolutos, como relativos (taxa por 10 mil casas – hoje se usaria por pessoas). Snow concluiu que a doença era causada “por algo que passa do doente para o são, e que tem a propriedade de se multiplicar no organismo”.

O trabalho de John Snow foi baseado na organização lógica de suas observações e na abordagem quantitativa do surto. É um avanço tanto mais notável, quando se considera que ocorreu dez anos antes que Pasteur desse início à era da bacteriologia e quase trinta anos antes que Koch descobrisse o vibrião colérico, causador da doença.

O surto do cólera foi o ponto de partida para uma polêmica sobre a questão básica da epidemiologia no século 19: *miasma versus* contágio. Não era só um problema teórico. O contágio implicava quarentena, limitação de liberdade individual e de comércio; eram, pois, “anticontagionistas” não só as classes burguesas em ascensão e os liberais, como também radicais, entre eles Rudolf Virchow, que, na revolução de 1848, em Berlim, tinha lutado nas barricadas e era líder do Partido Progressista (que fazia oposição a Bismarck). Também estavam

entre os “antiocontagionistas” reformadores sociais ingleses, como Edwin Chadwick. Os “contagionistas” eram em geral membros da oficialidade do Exército e da Marinha.

William Farr apoiava a teoria do miasma, falando nos “vapores” da água “turva e estagnada” que Londres respirava. Usou a estatística em apoio a esta idéia preconcebida; para ele, o fato de que a doença tinha origem miasmática. Snow, porém, raciocinou não só em termos estatísticos, mas também biológicos, médicos e sociais. Posteriormente, o próprio Farr participou com John Snow nas investigações epidemiológicas do cólera, terminando por aceitar as teorias deste acerca do modo de transmissão da doença. Em sua monografia *Vital Statistics* (Londres, 1885) veio a estabelecer leis empíricas acerca da história natural das epidemias.



Não foi só nas doenças transmissíveis que o método epidemiológico deu resultados, James Lind (1716-1794), médico naval, já havia conduzido experimentos epidemiológicos (ainda que com pequeno número) mostrando que o escorbuto dos marinheiros (uma doença causada pela falta de vitamina C) podia ser evitado com o uso de frutas cítricas, ricas nesta vitamina. Limões e laranjas foram acrescentados à dieta dos marinheiros ingleses que, a partir daí, ficaram conhecidos como *limeys*.

Mais tarde, Joseph Goldberg (1874-1927) conduziu uma brilhante série de investigações sobre a pelagra, comum no sul dos Estados Unidos, mostrando que a doença não tinha origem infecciosa, como se pensava, mas era causada por deficiências alimentares.



Deixando um pouco de lado as doenças, transmissíveis ou não, é bom lembrar que é nesta fase da saúde pública que surge também o conceito de puericultura, de proteção à infância. Até então não havia condições pra isto. A sobrevivência de vidas jovens era tão duvidosa que os pais muitas vezes evitavam apegar-se às crianças para não sofrerem com a morte destas. Na China, por exemplo, a criança só recebia um nome – só era contada entre os vivos – se sobrevivia à varíola. Além disto, o infanticídio não era raro; era praticado entre as antigas civilizações, na Inglaterra, tanto antes como depois da Peste Negra: e foi uma das causas que fez cessar o crescimento da população japonesa entre 1750 e 1850, durante a Era Tokugawa.

A maternidade e a infância, tal como as conhecemos, são uma invenção da modernidade. Na sociedade tradicional, as mães eram indiferentes ao bem-estar e ao desenvolvimento das crianças de menos de dois anos. A Idade Média européia via mal a criança e pior ainda o adolescente. A duração da infância era reduzida a seu período mais frágil, enquanto a criança era ainda “engraçadinha”. As pessoas se divertiam com a criança pequena, como se fosse um animalzinho. Se

morresse, o que era freqüente, alguns pais podiam ficar desolados, mas esta não era a regra, pois outra criança logo chegaria, igual à primeira: infância era anonimato. E tão logo a criança adquiria algum desembaraço, passava a integrar o mundo dos adultos, a compartilhar de seu trabalho e de suas brincadeiras; era comum que passasse a viver noutra casa que não a de seus pais, porque as trocas afetivas se faziam no seio da comunidade; nesta, se dissolvia a família conjugal.

Na Idade Moderna dissemina-se o habito de entregar a criança às amas-de-leite, às vezes uma camponesa com a qual a criança passava seus dois primeiros anos de vida. A terrível pobreza que fazia uma família camponesa aceitar os filhos de outros gerava um ambiente inteiramente hostil ao bem-estar da criança e até mesmo à sua sobrevivência. Estatísticas de Rouen, França, durante o século XVIII, mostram que um terço destas crianças morriam antes dos dois anos (contra um quinto de óbitos em crianças cuidadas por suas próprias mães).



No começo da Idade Moderna, ocorre aquilo que Philippe Áries chama de “revolução do sentimento”. Muda, por exemplo, a atitude em relação à morte: encarada com fatalismo na Idade Média, dá lugar a sensação de que a separação do outro já não é mais tolerável do ponto de vista emocional. E muda a atitude em relação à infância.

A família moderna nasce no meio da burguesia européia por volta de 1750. Localiza-se principalmente em zonas urbanas: seu perfil demográfico progride gradualmente para um padrão de baixa mortalidade infantil e baixa fecundidade. Ainda que sob a égide do amor romântico, e do ideal do casamento eterno, a satisfação sexual era relegada a um segundo plano – aquilo que Freud chamou de “preamar de repressão sexual”, e que gerava a histeria nas mulheres, a busca de prostitutas pelo homem, e as perversões vitorianas em geral. O marido sustentava o lar, as mulheres cuidavam dos filhos. Não bastava que as crianças sobrevivessem, tinham de se desenvolver do ponto de vista físico, intelectual e moral.

O treinamento de hábitos higiênicos era iniciado numa idade muito precoce, antes mesmo de a criança poder controlar seus esfíncteres. O corpo era considerado um produtor de imundícies: igualmente reprimida era a masturbação, por vezes com ajuda de instrumentos (anéis com dentes que impediam a ereção) ou de cirurgia (circuncisão feminina, cauterização, etc.). E o grande local de aprendizado era a escola, não o lar.

A família proletária era diferente – e pior. As crianças eram amamentadas por suas mães, mas estas eram mulheres desnutridas e exaustas; o treinamento de hábitos higiênicos era negligenciado (mas assim também o controle genital). Criadas na rua eram, no entanto, encaminhadas precocemente para as fábricas: a Revolução Industrial se fez em grande parte à custa do trabalho infantil e feminino. Aos poucos a situação foi mudando. Filantropos e políticos liberais tentavam limitar as horas de trabalho de mulheres e crianças; na Grã-Bretanha, as mulheres

de classe média visitavam mães da classe trabalhadora, para instruí-las numa nova prática que ganhava força: a puericultura.

A palavra puericultura foi criada pelo médico francês A.C. Caron em 1865; o título de seu manual era *La puericulture ou La Science d'Élever Hygiéniquement et Physiologiquement les Enfants*. A nova disciplina desenvolve-se paralelamente à instrução obrigatória. Não por acaso, pois a puericultura depende em grande parte da educação. O entrosamento dos médicos com o sistema de ensino melhora, sem dúvida, o nível de informação do público; mas o tratamento das doenças da infância ainda teria de ser consideravelmente aperfeiçoado.



Falamos de progresso científico, mas de um progresso científico que depende fundamentalmente de metodologia, não de tecnologia. Farr e Snow trabalharam fundamentalmente com o raciocínio; e se quisessem proceder de forma diferente teriam dificuldade. Laboratório, por exemplo, era algo que praticamente não existia; pouco se tinha evoluído, neste sentido, desde a era dos alquimistas.

O final do século 19 verá uma notável mudança neste sentido; o olho que examina o corpo social já não estará nu, mas armado com poderoso instrumental.

VII. A visão científica (III): o olhar armado

O olhar é o de Louis Pasteur (1822-1895) e o que o arma é o microscópio.

A trajetória de Pasteur é um exemplo clássico de como o desenvolvimento depende da demanda das forças econômicas. O microscópio tinha sido inventado no início do século 17; mas a microbiologia só começou a se desenvolver quando Pasteur, a pedido de industriais do vinho, estudou (1863) o processo de fermentação, evidenciando a presença das leveduras que o causam. Demonstrou também que o vinho se torna azedo pela ação de um microorganismo que pode ser destruído pelo aquecimento a 55°C. No ano seguinte, a pedido do Ministério da Agricultura, isolou os germes causadores da doença em bichos-da-seda. Estudou, depois o carbúnculo do gado e a cólera aviária, e só a partir de 1880 começou a investigar doenças afetando seres humanos. Seu prestígio científico já estava definitivamente consolidado e influenciou numerosos outros pesquisadores, entre eles o cirurgião inglês Lord Lister (1827-1912). Nesta época, a cirurgia já tinha avançado bastante; o óxido nitroso, o éter e o clorofórmio já estavam disponíveis como anestésicos; no entanto, segundo estatísticas do próprio Lister, em 1864, 45% dos pacientes morriam no pós-operatório. Os trabalhos de Pasteur sobre putrefação e fermentação sugeriram a Lister que a infecção operatória podia ser causada também por microorganismos. Passou a usar fenol como anti-séptico e conseguiu reduzir o obituário pós-operatório para 15%. Em 1882 Robert Koch (1843-1910) descobriu o agente causador da tuberculose e estabeleceu os postulados da teoria microbiana da doença: o agente causador tinha de ser demonstrado em cada caso da doença por isolamento em cultura pura; o agente não podia ser encontrado em nenhuma outra doença; uma vez isolado, o agente deveria ser capaz de reproduzir a doença em animais de experimentação; o agente deveria ser recuperado dos animais nos quais a doença foi produzida.

Em 1880, Alphonse Laveran (1845-1922) descobriu, em serviço na Argélia, o plasmódio causador da malária; e Ronald Ross (1857-1932) mostrou, na Índia, que a malária era transmitida por mosquito. Subprodutos úteis do colonialismo europeu, que fomentou o desenvolvimento da chamada “medicina tropical”.

Finalmente Walter Reed (1851-1902) demonstrou, muito antes do desenvolvimento da virologia, que a febre amarela era causada por um agente filtrável, transmitido pelo mosquito.

Uma grande aplicação da microbiologia à saúde pública foi a descoberta dos agentes imunizantes. Os chineses já praticavam, desde o século 11, pelo menos, um tipo de imunização contra a varíola, usando crostas das feridas de variolosos para proteger os sadios. Em 1798 Edward Jenner (1749-1823), um médico rural da Inglaterra, constatou que as pessoas que ordenhavam vacas com vacina (varíola do gado) não contraíam a varíola humana, e resolveu usar o líquido das pústulas da vacina como agente imunizante. A 14 de maio de 1796, inoculou um

menino, James Phipps, com o líquido extraído de uma pústula de vacina adquirida por uma moça chamada Sara Nelmes, que, ordenhando vacas, adquirida a lesão. O garoto desenvolveu uma reação vacinal a 12 de julho, Jenner inoculou-o então com o pus de um varioloso. Phipps não adoeceu. Estava imune à varíola.

A partir daí sucederam-se as vacinas e os soros: vacina contra difteria, tétano e coqueluche (hoje reunidas na tríplice); vacina contra a tuberculose, BCG (cuja abreviatura lembra seus descobridores: é o Bacilo de Calmette e Guèrin); soro anti-rábico, descoberto pelo próprio Pasteur; e, neste século, vacinas antivirais: contra o sarampo, contra a poliomielite, contra a rubéola, contra caxumba.

O Instituto Pasteur estabeleceu um modelo que foi seguido por outros países, inclusive pelo Brasil. Tendo lá estagiado, Oswaldo Cruz estabeleceu o projeto de fazer um instituto similar. Com o prestígio que granjeou quando da erradicação da febre amarela, construiu em Manguinhos o Instituto que leva seu nome e é um importante centro de pesquisa. Ao nome de Oswaldo devemos acrescentar outros, como os de Adolfo Lutz, Vital Brasil, Emílio Ribas, Carlos Chagas, sanitaristas e pesquisadores que no início deste século caracterizaram uma notável fase da saúde pública brasileira.

Como nota Barraclough, a indústria continuou beneficiando a medicina e a saúde pública: novos corantes a base de anilina permitiram o avanço da bacteriologia; e o fundador da moderna quimioterapia, Paul Ehrlich (1854-1915), partiu da constatação de que os corantes orgânicos são absorvidos por algumas células e não por outras, para procurar compostos que fossem tóxicos seletivamente para microorganismos causadores da doença; introduziu assim (1909) o Salvarsan para a sífilis. Os químicos da indústria alemã de corantes sintetizaram em 1926 e 1930 o Pamaquin e a Mepactrina, drogas antimaláricas, e em 1935 o Prontosil, a primeira sulfonamida. A Segunda Guerra Mundial apressou o desenvolvimento dos antibióticos, o primeiro dos quais foi a penicilina, surgida a partir de uma observação casual de Alexander Fleming (1881-1955) em 1926 e que a partir de 1943 se tornou disponível para o uso clínico graças à colaboração de Howard Florey e Ernest Chain, que aperfeiçoaram o método de produção da droga. Em 1944 Selman A. Waksman descobriu a estreptomicina que, combinada com outras drogas, revolucionou o tratamento da tuberculose e esvaziou os sanatórios que Thomas Mann descrevera em *A Montanha Mágica*.

Finalmente, é de se notar que com a industrialização surgiram também novos métodos de preservação do alimento, destacando-se a pasteurização; a partir de 1870 a indústria de enlatados sofreu grande impulso, bem como a refrigeração.

A Revolução Industrial trouxe benefícios para a saúde pública, mas trouxe também enormes problemas. Problemas que exigiram um novo olhar sobre o cada vez mais complexo corpo social. Um olhar que agora era fortemente crítico, mas que não deixava de buscar soluções: o olhar social.

VIII. O olhar social

A partir da Revolução Industrial, cidades e áreas industriais cresceram rapidamente. E sem planejamento. Com carência do mais elementar equipamento sanitário em termos de abastecimento de água, de esgoto, de coleta de lixo e de higiene da habitação.

Particularmente difícil era a disposição adequada dos excretas que, no campo, serviam de adubo. O *water closet* já era conhecido na Europa desde a era elizabetana; mas não havia sistema de coleta dos efluentes. A maior utilização de água para o banho agravou o problema, porque as fossas sépticas passaram a transbordar. A solução era drená-las para o rio. O Tamisa tornou-se um esgoto a céu aberto. Por outro lado, como havia uma taxa sobre janelas, as casas ficavam com pouca luz e ventilação, o que agravava os efeitos da poluição ambiental.

As epidemias, principalmente de doenças veiculadas por via hídrica, ressurgiam; o cólera reconquistou a Europa em 1831. Glasgow, por exemplo, sofreu vários surtos epidêmicos – cólera, tifo, febre recorrente – na primeira metade do século 19. As classes média e alta não sofriam os efeitos desta situação, porque a urbanização implicava o relativo isolamento das classes trabalhadoras nos bolsões de miséria das grandes cidades. Só após 1845, quando os surtos epidêmicos começaram a atingir também os ricos e as massas desesperadas ameaçavam com a revolução, providências foram adotadas. Assim, a investigação sobre o cólera – que parecia uma doença dos pobres, dos habitantes dos bairros miseráveis – só ocorreu depois que o surto de 1848 atingiu os moradores do aristocrático Albion Terrace.

A tuberculose foi o espectro do século 19. Conhecida desde a antiguidade (a expressão “doença consumptiva” é do século 13 e “tísica” do século 14), a “peste branca” adquiriu seu sombrio caráter metafórico na era romântica – porque era uma doença dos românticos, cheia de símbolos. A começar pelo órgão afetado: os pulmões são os órgãos da respiração, da inspiração; o ar, um símbolo da liberdade. É uma doença eloqüente nos seus sinais e sintomas: o olhar brilhante do febril; a tosse seca; a hemoptise, sempre dramática; o emagrecimento. A tuberculose exalta os sentidos (fala-se em “ouvido de tuberculoso” para significar uma audição apurada) e as paixões – daí a mórbida atração que exercia sobre os românticos, evidenciada nos heróis e heroínas tuberculosos: Mimi, de *La Bohème*. Marguerite Gautier de *A Dama das Camélias*. Não poucos poetas românticos foram tuberculosos; Shelley e Keats, Castro Alves, Álvares de Azevedo (José Fernando Carneiro, professor de fisiologia, classificava a poesia brasileira em três períodos, de acordo com a tuberculose: a fase em que os poetas morriam da doença, a fase em que ficavam crônicos, e a fase em que – mais recentemente – curavam-se). A relação entre tuberculose e transcendência espiritual encontrava fundamento nesta tradição. A doença era por vezes atribuída à eclosão de emoções. Franz Kafka, que morreu tuberculoso aos quarenta e três anos, negava-se a se aceitar como doente. Mesmo tendo hemoptises, continuava acreditando que seu problema era uma “falência emocional”, derivada da incapacidade de casar com sua noiva

Felícia Bauer. Num de seus pequenos contos, *Odradek*, há um personagem simbólico, um estranho ser cuja característica é “não ter pulmões”.

A descoberta do bacilo causador da doença por Robert Koch desfez em parte o mito da doença, mas só o advento da quimioterapia extinguiu (e não por completo) sua perturbadora e angustiante aura.



Em 1842, Edwin Chadwick (1800-1890) escreveu um relatório que depois se tornaria famoso: *As Condições Sanitárias da População Trabalhadora da Grã-Bretanha*. Chadwick, que não era médico e muito menos sanitarista, mas sim advogado, impressionou de tal forma o Parlamento, que este promulgou lei (*Public Health Act*), em 1848, criando uma Diretoria Geral de Saúde, encarregada principalmente de propor medidas de saúde pública e de recrutar médicos sanitaristas. Desta forma teve início oficial o trabalho de saúde pública na Grã-Bretanha. Em 1850, nos Estados Unidos, Lemuel Shattuck, livreiro, faz um relato sobre as condições sanitárias em Massachusetts – e uma diretoria de saúde é criada, reunindo médicos e leigos.

A emergência da saúde pública foi muito facilitada pelo desenvolvimento da enfermagem nesta área. Durante a Idade Média a atividade de enfermagem tinha ficado entregue a ordens religiosas; depois entrou em declínio para reaparecer À época da Guerra da Criméia, quando Florence Nightingale (1820-1910), impressionada pelas terríveis condições dos hospitais de campanha, adotou medidas para o desenvolvimento da enfermagem profissional.



As medidas de saúde pública, contudo, não eram suficientes: não atingiam a dimensão social do problema. Alguma coisa deveria ser feita – e foi feita: um conjunto de medidas progressivas que culminaram com a implantação do *Welfare State*, do Estado de bem-estar social.

Recapitemos brevemente como, por que e para que nasce o seguro social, e quais foram as etapas de seu desenvolvimento.

Tentativas de sistema de proteção social não são novas. Já em 1601, na Inglaterra, surgira a *Poor Law*, a Lei dos Pobres. Esta lei instituiu uma taxa para os pobres e um sistema de subsídios em dinheiro; mas, até o século 19, quem se responsabilizava por essa ajuda eram as corporações, depois substituídas pelas sociedades de auxílio mútuo.

Nos primeiros anos de século XIX, na Inglaterra, o pauperismo chegou a níveis insuportáveis. Como resultado das más condições de trabalho no campo, verdadeiras marés humanas invadiam as cidades aumentando o número dos que viviam da caridade. A nova Lei dos Pobres, de 1834, tinha como propósito acabar com a mendicância e a vadiagem. Para as *workhouses* eram recolhidos os vagabundos, os bêbados, as prostitutas, junto com os velhos, os doentes, as crianças,

gerando as penosas cenas que Charles Dickens descreveu tão bem em seus romances.

A “questão social”, surgida como efeito da Revolução Industrial, representou o fim da concepção orgânica, hegeliana, da sociedade e do Estado. O desenvolvimento social já não podia ser autônomo, com o Estado intervindo às vezes sob forma de polícia. Impunha-se a necessidade de uma tecnologia da intervenção social.



Os antecedentes do que hoje é chamado de sistema de bem-estar social são encontrados, paradoxalmente, num país que, a sua época, não era dos mais avançados na Europa: a Alemanha, obstaculizada no seu objetivo de tornar-se grande potência, pelo pequeno território e pelos escassos recursos naturais. Entra então em cena o “chanceler de ferro”, príncipe Otto von Bismarck, ele mesmo latifundiário de origem, percebeu que a solução para o problema estava na exportação de manufaturados a baixo preço. Vale dizer: baixos salários. Bismarck, com todo o seu autoritarismo, sabia como fazer as coisas. Ao invés de reprimir o descontentamento dos operários, apaziguou-os com uma legislação social que incluía habitação gratuita, seguro para a velhice e assistência médica.

O sistema previdenciário de Bismarck, baseado no seguro privado, contava com três fontes de contribuição: empresários, obreiros e Estado (este mais no caráter de “fomento”, de estímulo).

Depois da Alemanha, o sistema foi implantado na França, que, tendo anexado a Alsácia-Lorena após a Primeira Guerra Mundial, não quis privar a população desta região dos benefícios que gozava sob o Império Alemão. Vários outros países foram copiando o sistema. Uma mudança substancial ocorreria à época da Segunda Guerra, na Grã-Bretanha. No sentido de oferecer ao povo inglês uma espécie de compensação pelas agruras sofridas com o conflito bélico, o governo de Sua Majestade encarregou, em 1941, Sir William Beveridge de fazer um diagnóstico da situação do seguro social. Dezoito meses mais tarde Beveridge submeteu um plano, a partir do qual foi criado o Serviço Nacional de Saúde, parte do *Welfare System*, com sua promessa de proteção “do berço a tumba”. O financiamento agora tinha de ser diferente, porque o objetivo final era cobrir todos os gastos deste ambicioso com recursos procedentes diretamente dos cofres públicos. Na Grã-Bretanha o ambiente era propício para isto. Em primeiro lugar já havia um sistema tributário: o *income tax*, imposto sobre a renda, criado para financiar a luta contra Napoleão; e, por outro lado, as leis isabelinas dos pobres permitiam a utilização destes fundos num amplo sistema de amparo social.

Além da guerra havia um outro antecedente favorável ao estabelecimento do Estado de bem-estar social: a crise de 1929, durante a qual o sistema capitalista parecia estar à beira do colapso. As considerações de Keynes a respeito estabelecem uma linha de conduta: o orçamento não pode ser mais neutro, ele deve ser um instrumento de

luta contra a desigualdade, mesmo que isto resulte no desequilíbrio orçamentário.

O seguro social trouxe grandes benefícios à população. A assistência médica agora não era uma questão de caridade, mas um direito adquirido através do trabalho, tal como as pensões e a aposentadoria. Os empresários também se beneficiaram da disponibilidade de uma mão-de-obra mais sadia (ou menos doente).

O sistema não foi, contudo, aceito pacificamente. Na Alemanha, tal só aconteceu após uma luta parlamentar de oito anos. Opunham-se a Bismarck, além dos grandes industriais e proprietários rurais, socialistas e sindicalistas, que viam no plano uma forma de iludir o povo. Quanto ao estabelecimento médico, não foi consultado, e aparentemente não se importou com isso. Nem mesmo um revolucionário da medicina como Rudolf Virchow se manifestou a respeito.



No Brasil, o seguro social surge com Getúlio Vargas na fase de industrialização e urbanização dos anos 30-40. É quando começa a se falar em “povo”; até então, tal categoria praticamente não existia. O Brasil era um país essencialmente rural, e, como disse Júlio Prestes, adversário de Getúlio Vargas nas eleições presidenciais que precederam a Revolução de 1930: “O fazendeiro é o tipo representativo da nacionalidade e a fazenda ainda é o lar por excelência, onde o trabalho se casa com a doçura na cidade e a honestidade dos costumes completa a felicidade”. Era, segundo o próprio Getúlio Vargas, um país “semicolonial, agrário, exportador de matérias-primas e importador de manufaturados”.

O campo dominava a cidade; e a política era feita à base dos currais eleitorais, manipulados pelos coronéis. A população, dispersa, não chegava a formar massa crítica para influir no processo político.

Com a Revolução de 1930, consequência direta da recessão expressa no *crack* de 1929, a situação se altera dramaticamente. As oligarquias entram em declínio, o processo da industrialização faz surgir um proletariado e massas urbanas prontas para a ação. A penetração do anarquismo, principalmente através dos imigrantes, já tinha provocado graves conflitos nas duas primeiras décadas do século. Surge então o Estado populista, que controla tanto as oligarquias como o povo, este através dos sindicatos e de uma legislação de bem-estar social. Getúlio Vargas, com sua figura carismática, proporcionou o suporte paternalista de que sempre carece o populismo. Neste sentido, Getúlio foi o Bismarck brasileiro. Como Bismarck, governava um país que buscava na industrialização o caminho para seu desenvolvimento. Como Bismarck, procedia da oligarquia rural; como Bismarck, tinha uma visão que transcendia os limites de sua classe. À burguesia e aos latifundiários, Getúlio poderia ter dito, como Bismarck: “Estou salvando os senhores dos senhores mesmos”. Como Bismarck, enfrentou a esquerda e a direita, foi inflexível e impiedoso em seus objetivos. E, se ganhou o título de “Pai dos Pobres”, ao invés de algo similar a “Chanceler de Ferro”, foi

por causa de sua extraordinária habilidade em se relacionar com os humildes, com os despossuídos.

O seguro social é parte de um elenco de medidas adotadas na área trabalhista: criação do imposto sindical, implantação do salário mínimo, codificação da legislação trabalhista na CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), instituição da Carteira do Trabalho.

No Brasil, a criação do seguro social teria grandes repercussões na área de assistência médica, que pouco havia evoluído desde a descoberta: até o século 18 praticamente não houve medicina oficial no país; os doentes eram cuidados pelos jesuítas, curandeiros e feiticeiros, como foi antes referido. Os raros profissionais tinham de ser habilitados na metrópole portuguesa. A assistência hospitalar estava a cargo das Santas Casas, dos lazaretos para hansenianos, dos hospitais militares. Os médicos exercem em geral a clínica privada ou trabalham em instituições filantrópicas, notadamente as Santas Casas, instituídas no Brasil-Colônia.

Surgem então os Institutos de Aposentadoria e Pensões, os IAPs, divididos segundo categorias profissionais: industriários, comerciários, marítimos, bancários. Aos poucos, os Institutos começam a proporcionar assistência médica, o que era uma necessidade não só para uma classe trabalhadora como para o próprio sistema previdenciário, que teria de arcar com o ônus da doença não tratada; e era também um poderoso instrumento de manipulação política, de modo que, aos poucos, e apesar da oposição de parte do estabelecimento médico, foi se consolidando.

Em 1967 os vários IAPs foram unificados no Instituto Nacional de Previdência, INPS. No momento atual, o organismo previdenciário de assistência médica é o Instituto Nacional Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS). Faz parte do Ministério de Assistência e Previdência Social (criado em 1974) e tem uma ação independente do Ministério da Saúde (e de outros Ministérios de atuação correlata). Na verdade, existe uma variedade de instituições públicas, privadas e filantrópicas prestando serviços de saúde médica a nível federal, estadual (secretarias da Saúde) e municipais (órgãos de saúde das prefeituras municipais). De uma maneira geral, pode-se dizer que há várias barreiras: entre ações preventivas e curativas; entre a área pública e a privada; entre os formadores e os utilizadores de recursos humanos.

Para este problema, que não é só do Brasil, dois tipos fundamentais de soluções têm sido propostas: as que visam a integração dos serviços de saúde e assistência médica; e as que visam a coordenação entre eles. Com a integração, as instituições perdem sua individualidade e fundem-se num único órgão; por exemplo, o National Health Service (NHS, Serviço Nacional de Saúde) da Grã-Bretanha. A coordenação mantém a individualidade institucional, mas as ações são desenvolvidas visando um objetivo comum. É o que preconiza a Lei nº. 6.229, de 1975, que criou o Sistema Nacional de Saúde; e é o que preconiza, de forma mais avançada, a política de saúde; expressa nas Ações Integradas de Saúde. A experiência histórica mostra que, de maneira geral, a integração de serviços ocorre em duas circunstâncias:

ou em países socialistas ou em países capitalistas numa época de crise, tal como aconteceu na Grã-Bretanha à época da Segunda Guerra (o esforço da guerra exigia melhores condições de saúde, o povo merecia uma indenização pelos sofrimentos que passava, e o estabelecimento médico, que podia ser contrário à medida, estava desorganizado, com os doutores no *front*); ou em Israel, onde a Caixa de Assistência Médica foi criada antes mesmo do surgimento do Estado, por uma Central Geral de Trabalhadores, que manteve sua hegemonia na área, apesar de Israel contar com outros órgãos de saúde e assistência médica. A integração é muito difícil, sobretudo por causa dos interesses em jogo e dos mecanismos de poder postos em cheque. De qualquer forma, pode-se afirmar que, na maioria dos países, a assistência médica depende hoje de alguma forma de seguro social, no qual o governo tem um grau variável de ingerência.

Mesmo nos Estados Unidos, país que é o bastião da livre iniciativa, um programa de assistência médica para os idosos (Medicarte) foi proposto pelo presidente Kennedy e aprovado, em 1965, pelo Congresso, na administração Johnson. À época, o financiamento federal para este programa, com sua implicação de responsabilidade do Estado norte-americano para com a saúde, foi considerado verdadeira revolução nos Estados Unidos. A medicina estava definitivamente em seu caminho social.



Uma variedade do olhar social é aquilo que poderíamos chamar de olhar desiludido, ou cético, e do qual um exemplo encontramos em Ivan Illich, para quem uma das maiores epidemias de nosso tempo é causada não pelos microorganismos, mas pela iatrogenia médica – doenças ou problemas resultantes de procedimentos diagnósticos ou terapêuticos. Para Illich, a sociedade precisa evitar a medicalização da vida, voltar à natureza, aprender a viver com a dor e suportar a morte.

Esta posição não é tão rara. Num discurso perante a Sociedade Médica de Massachusetts em 1860, Oliver Wendell Holmes emitiu um julgamento que ficaria famoso: “Acredito firmemente que se todos os médicos fossem atirados ao mar, seria muito melhor para a humanidade – e muito pior para os peixes”. Os trágicos efeitos da talidomida viriam, de certa forma, confirmar esse severo veredicto.

Numa linha diferente da de Illich, mas com algumas observações semelhantes, está o raciocínio do professor de Medicina Social Thomas McKeown. Para ele, o declínio da mortalidade por doenças infecciosas antecedeu o desenvolvimento da terapêutica médica e mesmo das imunizações. A nutrição mais adequada, melhores padrões de higiene, o desenvolvimento social, enfim, seriam os responsáveis pela melhora das condições de saúde, como McKeown demonstra através de várias curvas de morbimortalidade (reconhecendo não obstante o valor das medidas preventivas e terapêuticas).

Starr vê na ascensão da medicina norte-americana um esforço organizado, que transformou uma profissão que até o começo desse século gozava de escassa confiança do público num poderoso grupo

técnico-profissional. Isto aconteceu, em primeiro lugar pela vinculação da medicina ao estabelecimento científico e tecnológico; em segundo lugar, pela peculiar relação entre médicos e pacientes, baseada numa ascendência do profissional sobre o cliente e no pagamento de honorários – fixados pelos profissionais – por serviços prestados. Em terceiro lugar, os médicos americanos conseguiram controlar seu próprio número. Em 1910, Abraham Flexner, comissionado pela Fundação Carnegie, publicou um relatório mostrando as más condições de ensino nas escolas médicas americanas; muitas faculdades foram então fechadas, reduzindo drasticamente o número de profissionais formados.

Numa análise do livro de Starr, Relman mostra que muitos desses aspectos são inerentes aos exercícios da medicina: de um lado, o médico exerce papel de protetor de seu paciente, e por isso tem relativa autonomia para decisões (embora essa seja contestada por vezes em tribunais); de outro, o paciente precisa confiar no médico.

Mas Relman está de acordo com Starr no registro de um fenômeno preocupante: a ascensão das corporações, que entraram no mercado da saúde com o objetivo declarado de obter lucros através do que é hoje uma vasta indústria. O futuro da medicina dependerá, diz Relman, da escolha dos médicos. Terão de optar entre defender o interesse de seus pacientes ou se associar de forma empresarial às corporações.

As questões colocadas por Starr e Relman remetem diretamente ao problema dos custos da assistência médica. O que se tem constatado em vários países é que, deixados sem controle, os custos da assistência médica tendem a subir num ritmo muito maior que o do processo inflacionário porventura existente. Pode-se dizer que, havendo dinheiro, há assistência médica e quanto mais dinheiro houver, mais assistência médica haverá. Este é um fato conhecido à muito tempo e que se traduz às vezes por situações curiosas. Na Jamaica, havia, em 1832, um médico para cada 1822 habitantes, enquanto em 1975, a proporção era de um médico para cada 3509; e a Jamaica estava, obviamente, mais desenvolvida. Como se explica, então, a diminuição da proporção médico/habitante? A razão é simples. Em 1832, os proprietários de escravos pagavam aos médicos uma quantia por cada escravo que eles tomassem sob seus cuidados, o que tornava lucrativa a prática médica nas fazendas e atraía profissionais.

Mas apenas uma fração dos gastos com assistência médica destinam-se aos honorários propriamente ditos. O grosso da despesa corresponde a hospitalizações, medicamentos, e gastos com equipamentos e procedimentos tecnológicos (Unidades de Terapia Intensiva, tomógrafos computadorizados, cineangiocardiografia, etc.). Há hoje uma vasta indústria que depende desse lucrativo mercado; aquilo que Relman denominou complexo médico-industrial, por analogia com a expressão usada (19851) pelo presidente Eisenhower, complexo militar-industrial.

No Brasil, trabalho já clássico de Gentile de Mello mostrou que a maior incidência de cesárea tem a ver não tanto com o progresso da obstetrícia, como com o sistema de remuneração. Estes achados foram recentemente confirmados mostrando-se que a taxa de cesárea é mais

alta em pacientes particulares, mas baixa nas não-pagantes, ficando as pacientes previdenciárias em posição intermediária.

Os gastos per capita em saúde e assistência médica nem sempre apresentam os retornos operados, em termos de expectativa de vida, de queda da mortalidade infantil, de melhores níveis de saúde. Os Estados Unidos, que gastam 11% do seu Produto Interno Bruto nessa área, apresentam aproximadamente os mesmos indicadores de saúde e assistência médica que a Grã-Bretanha, que gasta uma proporção de seu PIB correspondente à metade da dos Estados Unidos. Funciona aí a lei dos rendimentos decrescentes: há um aumento de custos sem um proporcional aumento dos benefícios.



Várias propostas têm sido feitas, no sentido de simplificar, racionalizar e humanizar a assistência médica. Há quem confie nos mecanismos de mercado para tal; já a Organização Mundial da Saúde propôs, em 1978, o conceito de Cuidados Primários de Saúde como forma de atingir o objetivo de “Saúde para todos no ano 2000”: “Os cuidados primários de saúde são cuidados essenciais de saúde, baseados em métodos e tecnologias práticas, cientificamente bem fundamentadas e socialmente aceitáveis, colocadas ao alcance universal de indivíduos e famílias da comunidade, mediante sua plena participação e a um custo que a comunidade e o país podem manter. (...). Fazem parte integrante tanto do sistema de saúde do país, do qual constituem a função central e o foco principal, quanto do desenvolvimento social e econômico global da comunidade. Representam o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde. Os serviços de saúde devem ficar o mais próximo possível dos locais onde as pessoas vivem ou trabalham; constituem o primeiro elemento de um continuado processo de assistência à saúde.”

O conceito de cuidados primários à saúde tem conotações. Quando se esperava que a Organização Mundial da Saúde lançasse um programa semelhante ao da erradicação (exitosa) da varíola – isto é, dirigido a outra doença infecciosa - , surgiu esta proposta, muito mais abrangente e ambiciosa. É uma proposta racionalizadora, mas é também uma proposta política; ao invés da tecnologia sofisticada, produto das grandes corporações, propõe tecnologia simplificada, “de fundo de quintal”. Ao invés de grandes hospitais, ambulatórios; ao invés de especialistas, generalistas; ao invés de um grande arsenal terapêutico, uma lista básica de medicamentos; ao invés, enfim, da “mística do consumo”, uma ideologia da utilidade social.

A proposta foi recebida com ceticismo por alguns, com desconfiança por outros, mas com aplausos da maioria dos que se manifestam sobre assuntos dessa área.

No Brasil, um passo importante para a racionalização é a integração de serviços, ou pelo menos a coordenação de atividades. As ações integradas de saúde são uma proposta neste sentido; correspondendo à fase de democratização em que foram propostas

envolvem, além da somação de recursos, a descentralização (através da municipalização e da criação de distritos sanitários) e o controle social (através de comissões nos diversos níveis da atividade, com participação de entidades sindicais e comunitárias).

O progresso da saúde pública ocorre em resposta à conjuntura sócio-econômica. Discute-se muito sobre a saúde como fator de desenvolvimento. Não resta dúvida que o controle de uma doença, numa região, pode propiciar o desenvolvimento sócio econômico ou ser um importante fator coadjuvante. Mas historicamente, verifica-se que o contrário é mais freqüente.

O progresso da saúde pública depende do “estado da arte” e da conjuntura científica de maneira geral, mas muitas vezes é impulsionado por pessoas que não são da área; “leigos motivados”, como Graunt, Chadwick, Shattuck, sem falar nos criadores do seguro social, entre os quais sobressai o nome de Bismarck.

Finalmente é de lembrar que a trajetória da saúde pública está muito longe de ser encerrada. Avanços se têm registrado, mas existem controvérsias e desafios que, no momento atual, permanecem sem resposta.

O século 20 tem visto grandes acontecimentos na área de saúde pública. Destes são exemplo:

1. A descoberta de novas vacinas, e o aperfeiçoamento das vacinas já existentes, que se tornaram mais seguras, mais eficazes e mais práticas. Com as antigas vacinas havia problemas de segurança, e ocasionalmente germes não totalmente inativados provocavam a doença. Isto aconteceu com a vacina BCG em Lübeck, na Alemanha, na década dos 20; e com a vacina injetável (Salk), contra poliomielite.
2. A descoberta de novos antibióticos e quimioterápicos, eficazes particularmente contra a tuberculose, que deixou de ser a “peste branca” do século 19; contra as doenças sexualmente transmissíveis, contra a hanseníase ou lepra, contra a pneumonia bacteriana, contra as doenças causadas por estreptococo; drogas parasiticidas; e os antimaláricos.
3. A disponibilidade de vacinas ou drogas, a melhor estrutura administrativa, a facilidade de comunicações e o prestígio conferido pelos governos à saúde tornaram possíveis programas de massa a nível nacional e internacional. Destes últimos, o mais importante foi o programa de erradicação da Varíola, desencadeado pela Organização Mundial da Saúde nos anos 60. A varíola foi escolhida não tanto por sua transcendência (há outras doenças mais importantes como causa de morbidade e mortalidade), como pela magnitude do problema (os casos chegavam a milhões) e pela redutibilidade: a vacina tinha alta eficácia, e como a doença só se transmite de pessoa a pessoa, a existência de um grande número de imunizados privava o vírus de seu *habitat*. Foi o que aconteceu: o último caso registrado de varíola ocorreu em 1977.

4. As grandes obras de saneamento básico realizadas em numerosos países, principalmente em termos de abastecimento de água potável.
5. A fluoretação da água de abastecimento e o uso do flúor por outros métodos. Apesar dos debates a respeito, a fluoretação é reconhecida como medida eficaz de prevenção da cárie dentária.
6. A introdução da Terapia de Reidratação Oral que, junto com a revalorização do aleitamento materno, vem reduzindo a mortalidade infantil por doença diarreica.
7. Realização de estudos epidemiológicos, como os de Doll e Hill, mostrando a relação entre fumo e câncer de pulmão em médicos ingleses, ou o estudo de Framingham correlacionando dieta com arteriosclerose. Tais estudos, e outros, divulgados pelos meios de comunicação, permitiram a adoção de novos comportamentos: cuidados com a dieta, abstinência de fumo, exercício físico e melhor controle da hipertensão arterial, que reduziram consideravelmente a mortalidade por doença cardiovascular nos Estados Unidos e em outros países.

A mortalidade por doença coronária começou a cair nos Estados Unidos em 1964, ano em que o governo alertou para os riscos do fumo. Com redução do colesterol e da gordura saturada na dieta, a mortalidade caiu ainda mais. De 1963 a 1980, o consumo de cigarros caiu em 27,1%, e o de gorduras animais em 38,8%. Neste mesmo período, a mortalidade coronariana caiu, no grupo de pessoas entre 35 e 44 anos, na proporção de 44,8%; no grupo de 45 a 54 anos, caiu 38,3%. No mesmo período, e nos mesmos grupos etários, a mortalidade por doença cerebrovascular (“derrames” e outras) caiu, respectivamente, 46,1% e 42,3%.

8. A demonstração de que o uso da talidomida em gestante gerava defeitos congênitos na progênie, o que chamou a atenção, dramaticamente, para o problema da iatrogenia (outros estudos mostraram a associação entre câncer e irradiação, entre câncer e riscos ocupacionais).
9. Melhores cuidados às gestantes e às crianças, em termos de cuidados pré-natal, parto hospitalar, alojamento conjunto facilitando o aleitamento – o que diminuiu a mortalidade materna e infantil; a descoberta de métodos de anticoncepção, particularmente os anticoncepcionais orais e o dispositivo intra-uterino, que permitiram um mais conveniente espaçamento gestacional.
10. A criação do Serviço Nacional de Saúde inglês e os êxitos dos programas de saúde pública em países socialistas – mostrando que

se pode obter bons resultados em saúde e assistência médica a custos relativamente baixos.

Com estas medidas, as condições de saúde têm melhorado de modo geral, e de modo especial nos países desenvolvidos, onde cerca de 80% dos anos de vida perdidos em mortes prematuras (excluindo as causas externas como acidentes) foram eliminados. As doenças crônicas podem presumivelmente ser proteladas em seu aparecimento por mudanças no estilo de vida. A morbidade vai sendo assim “empurrada” para as fases tardias da existência, com a manutenção de uma vida sadia e vigorosa até próximo ao fim. A duração máxima da vida, esta sim, não se altera; parece que nosso relógio biológico está programado para parar de funcionar antes que completemos um século de vida. A este deslocamento da doença no decurso da vida, Fries deu o nome de “compressão da morbidade”.

Nos países desenvolvidos, e mesmo nos subdesenvolvidos, apreciáveis êxitos se têm registrado na área de saúde pública.

Em Nova Iorque, a imunização contra difteria, introduzida em 1920 reduziu em 40 anos a mortalidade da doença, 785 por 100 mil habitantes, para 1 óbito por 100 mil habitantes. Em New Haven, a mortalidade por diarreia infantil reduziu-se de 103 óbitos por 100 mil em 1881, a 10 por 100 mil quarenta anos mais tarde. No Brasil, registrou-se uma dramática queda da incidência da poliomielite, graças aos maciços programas de vacinação introduzidos na década de 80. Também ocorreu uma grande redução da mortalidade por doença diarreica, queda da mortalidade infantil e aumento da expectativa de vida (ainda que as disparidades regionais e a existência de enormes bolsões de miséria comprometeram tais êxitos).

Mas as conquistas do passado não eliminam as controvérsias do presente, os temas polêmicos que os sanitaristas discutem entre si e que chegam freqüentemente ao público. Três exemplos:

- *A questão da educação sanitária* – O conceito de educação sanitária, ou de educação para a saúde, goza de muito prestígio, desde os trabalhos de Franz Anton Mai, elaborados, como foi visto, numa fase paternalista, autoritária da saúde pública. Atribuía-se ao processo educativo na área de saúde um alcance extraordinário: educadas, as pessoas adotariam medidas para evitar a doença e manter a saúde. De fato, sabe-se que a morbimortalidade materna, por exemplo, correlaciona-se inversamente com o grau de educação formal, independente das condições sócio-econômicas; de qualquer forma, porém, reina controvérsia quanto aos resultados do processo educativo em saúde (e do processo educativo em geral) e a forma como obtê-los. O que se observa é que as pessoas apesar de informadas, e educadas, nem sempre adotam os comportamentos teoricamente compatíveis com melhores condições de saúde, como se vê em relação ao fumo, por exemplo. Aparentemente, a medida que mais diminui o consumo de cigarros é a elevação dos preços; ainda que entre os médicos o hábito do fumo venha sendo rapidamente abandonado. Pode estar funcionando aí o processo da dissonância cognitiva, pelo qual a pessoa, quando percebe uma incongruência entre suas crenças e atitudes de um lado, e

seu comportamento de outro, tende a reduzir a dissonância mudando o comportamento (deixando de fumar) ou as crenças e atitudes (negando os riscos do fumo).

Por outro lado, não se pode atribuir à deficiente educação os problemas de saúde dos pobres, como nota Ryan: “O mau cuidado à saúde dos pobres é explicado pela pretensa falta de motivação e pela deficiente informação. Os problemas de saúde são atribuídos às características de seus moradores, ainda não aculturados, não integrados à vida das grandes cidades... Muitas campanhas de educação em saúde fracassam porque tentam mudar atitudes e comportamentos sem mudar o sistema de cuidados à saúde”.

Para que o processo educativo em saúde atinja a plenitude de seus objetivos é preciso percorrer várias etapas: em primeiro lugar, partindo de um diálogo com a população, *informar* as pessoas, para que adotem uma *atitude*, que deve gerar um *comportamento*; este *comportamento*, idealmente, deveria ser introjetado sob forma de um *hábito* que, disseminado, evolui para o *costume*, incorporado à própria cultura. Mas esta transformação é praticamente inútil se não se acompanha de uma transformação dos serviços de saúde, que precisam, também eles, ser educados para melhor servir à população.

- A *questão do screening*, ou *triagem de doenças* – Qual papel desta atividade nos programas de saúde pública? Deve a saúde pública fazer a prospecção de doenças raras, de doenças para as quais não se dispõe de tratamento ou nas quais o exame para o diagnóstico e/ou o tratamento são custosos ou de difícil execução? O *screening* para a tuberculose, pela realização do exame do escarro nas pessoas que têm sintomas respiratórios é parte da rotina da saúde pública em países na situação epidemiológica do Brasil; já a abreugrafia deixou de sê-lo, não só pelo custo, como pelas dificuldades de execução e dos riscos para o paciente. Esta decisão, contudo, só foi adotada depois de muita polêmica. Polêmica existe também quanto ao *screening* em massa de doenças como a fenilcetonúria, rara e de tratamento caro. Por motivos semelhantes, a polêmica se estende também ao chamado *chek up*, conjunto de exames clínicos e complementares realizados a intervalos regulares.

- A *questão do planejamento familiar* - De acordo com a teoria da transição demográfica, as populações passam por três fases: na primeira, fecundidade (número de crianças nascidas, em relação a um determinado grupo feminino) e mortalidade evoluem paralelamente, e a população mantém-se estável; numa segunda fase a mortalidade diminui (pelas melhores condições de vida, pelas atividades de saúde e assistência médica) e a população aumenta, às vezes rapidamente – é o que se chama “explosão demográfica”; finalmente, a fecundidade diminui e a população volta a ficar estável ou até diminui, como acontece com países europeus. A diminuição da fecundidade o mais das vezes é espontânea, mas em muitos países – a China é o exemplo mais notável – resulta de programas governamentais. Questiona-se a validade destes programas, principalmente quando os mesmos são propostos como uma

forma de, reduzindo o número de pobres, diminuir a pobreza; ou pela forma autoritária com que muitas vezes são impostos; ou pelos altos custos; ou pelos interesses obscuros que muitas vezes os movem. A controvérsia nesta área é inclusive semântica, e as diversas expressões usadas têm conotação distinta: *controle da natalidade* e geral fala de orientação impositiva, *planejamento familiar*, *dimensionamento da prole*, *espaçamento gestacional* evidenciariam uma conduta menos autoritária. Discute-se também se cabe à saúde pública e ao sistema público de assistência médica implementar programas nesta área. O argumento para que tal acontecesse seria o de que tais serviços já dispõem de infra-estrutura necessária e que sua ação teria como objeto “corrigir” os efeitos dos próprios programas de saúde, em termos de diminuição da mortalidade. Os que a isto se opõem, argumentam com os obstáculos de natureza religiosa, cultural, política e até legal (no Brasil, só recentemente o DIU, dispositivo intra-uterino foi legalizado), sem falar na questão dos custos e nos problemas administrativos e técnicos envolvidos, e terminam lembrando que o progresso e a distribuição de renda são o melhor contraceptivo.

Apesar destas controvérsias, a saúde pública tem progredido, e se apresenta a responder os desafios atuais, de que são exemplo:

1. O surgimento de novas doenças, exemplificadas pela “doença dos legionários” (legionelose), do qual o primeiro surto registrado ocorreu em 1965, em convencionais da Legião Americana reunidos em um hotel; e pela Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Sida ou Aids (sigla da denominação em inglês), cuja história é um exemplo não só de investigação epidemiológica, como das complexas relações entre doença e sociedade.

Em 1981, o *Center For Disease Control* (CDC) de Atlanta, um dos melhores centros de investigação epidemiológica do mundo, descreveu a aparição de um raro tipo de pneumonia (causada por *Pneumocistis*), em cinco homossexuais previamente sadios. Todos eles apresentavam uma grave depressão da imunidade celular, principalmente daquela que depende das células de defesa conhecidas como linfócitos T (de *timo*). Uma série de estudos retrospectivos mostrou mais casos deste tipo de pneumonia, de outras infecções e do sarcoma de Kaposi, uma também rara neoplasia. O que poderia estar causando esta nova síndrome?

De início, uma substância química foi incriminada: o nitrato de amilo, usado por homossexuais para intensificar o orgasmo. Verificou-se que essa substância perturba o funcionamento das células da imunidade; mas esta pista provou ser equivocada, pois logo se verificou que a Aids comprometia outros grupos, além dos homossexuais: hemofílicos, haitianos, pessoas que recebiam transfusões de sangue, viciados em drogas injetáveis. Seguiu-se então outra linha de pesquisa, e finalmente o vírus causador da infecção foi identificado. Contudo, o grupo homossexual já tinha sido estigmatizado, e não faltou quem visse na Aids um castigo

divino, como o que caiu sobre Sodoma. E, de outra parte, muitos homossexuais reagiram de forma paranóica à situação; até a hipótese de disseminação artificial do vírus foi levantada. Mas no presente momento os fatos são estes: a Aids resulta da introdução de um vírus antes selvagem na espécie humana, introdução esta que resultou da adoção de estilos de vida e de procedimentos médicos que interferiram na ecologia do vírus. À falta de uma vacina e de drogas eficazes, as primeiras medidas dependem, naturalmente, da mudança de estilo de vida e de precauções adicionais aos procedimentos (transfusões, injeções) capazes de infectar uma pessoa.

2. O ressurgimento de doenças que se supunha controladas, quer pela emergência de agentes resistentes a drogas, quer pelo deslocamento de populações, quer por alterações ecológicas (construção de barragens disseminando a esquistossomose).
3. As doenças para as quais ainda não se dispõe de agentes imunizantes ou de tratamento adequado.
4. Os agravos ambientais, dos quais os causados por usinas atômicas dão o exemplo mais evidente, mas de forma alguma único.
5. Os riscos ocupacionais, que, em países de industrialização acelerada como o Brasil, são causa importante de doença, morte, invalidez; e os riscos do trânsito.
6. Os problemas resultantes do “estilo de vida” (dieta inadequada, sedentarismo), do tabagismo, do etilismo e das toxicomanias.
7. Problemas causados por aditivos alimentares, pelo uso de pesticidas na lavoura, pelos processos industriais.
8. Riscos resultantes de medicamentos, de procedimentos de diagnóstico e de tratamento, e de cirurgia.
9. Prevenção e controle de doenças crônicas, de modo a dar prosseguimento ao processo de “compressão da morbidade”.
10. A necessidade de conter a escalada de recursos na área de saúde e, principalmente, da assistência médica.

Podemos agora resumir esta trajetória, que nos transportou, em algumas dezenas de páginas, da pré-história aos tempos modernos, e ao longo da qual vimos nascer a saúde pública.

A princípio, as idéias sobre o processo saúde-enfermidade, sobre as práticas preventivas e terapêuticas dependiam do olhar que o ser humano dirigia para um mítico organismo cósmico, do qual ele era parte integrante. Neste olhar mágico surge um componente empírico, que se afirmará na antigüidade clássica e persistirá na Idade Média, permeando a concepção cristã do mundo.

Já na era moderna surge o conceito de corpo social: supostamente baseado na divisão de trabalho, na realidade explica um sistema de poder. A saúde pública aparece quando este conceito se completa, quando a sociedade adquire um suficiente grau de complexidade e de organização para incorporar todos os grupos sociais.

O primeiro olhar da saúde pública sobre corpo social é autoritário; uma autoridade à qual a ciência vem dar legitimação e apoio. Começa por um diagnóstico, essencialmente quantitativo; prossegue com uma análise dos fatores que explicam a gênese a distribuição das doenças. Recorre depois os avanços da tecnologia propiciados pela Revolução Industrial. O agravamento de antigos problemas de saúde, em função da industrialização e da urbanização, e o surgimento de novos problemas, fazem com que se tornem social o olhar da saúde pública. Surgem novas formas de assistência; êxitos se acumulam, o que não impede que a este olhar social vem a se acrescentar um componente crítico, desiludido.

Este trajeto é balizado por várias concepções e teorias: a concepção mítica e religiosa do universo, a teoria do contágio, o conceito de política sanitária, o conceito de estatística de saúde, conceito de epidemiologia; a teoria da infecção, o conceito de medicina social (e similares), o conceito de campo da saúde, de cuidados primários de saúde. A serviço das concepções e teorias, vários instrumentos, práticos e teóricos: o amuleto do xamã, o raciocínio hipocrático, o mercúrio, a nau dos insensatos, o hospício, o número, a rabela, o microscópio, a vacina, o antibiótico e o quimioterápico, o ambulatório, o hospital, o estilo de viver. Numerosos atores surgem neste palco histórico: o xamã, Hipócrates de Cós, Galeno, o monge medieval e seu rei, Fracastoto, Frank e Mai, Farr, Semmelweiss e Snow, Pasteur, Bismarck, Ehrlich e Fleming, Oswaldo Cruz..

O olhar sobre o corpo social é telescopado; assim como no telescópio um segmento está dentro do outro, as formas mais recentes de olhar não excluem as antigas. Na saúde pública atual existem componentes autoritários, empíricos - há medicamentos cujo modo de ação não é perfeitamente conhecido -, e mesmo mágicos, pois o carisma de um médico que faz uma cirurgia cardíaca, por exemplo, envolve-o numa aura mágica.

Em nenhum momento o conceito de corpo social revelou-se mais flagrantemente anticientífico que sob o regime nazi - uma verdadeira biocracia, na qual o pensamento biológico distorcido por preconceitos raciais levou não apenas ao erro, mas ao crime. Quando perguntaram a Fritz Klein, médico nazista, como conciliava seu papel na matança de

judeus com o juramento hipocrático, respondeu: "Sou médico e quero preservar a vida. Em respeito à vida humana, eu extirparia um apêndice gangrenado de um corpo doente. O judeu é o apêndice gangrenado no corpo da humanidade".

Este exemplo mostra não só as limitações, mas os riscos de usar a metáfora do corpo para explicar a sociedade e em servir ao modelo de ação da saúde pública. Há entre substantivo e adjetivo, entre coisa e atributo, uma tensão dialética: à medida que o social torna-se mais social, o corpo torna-se menos corpo; ele passa a ser reclamado pelos indivíduos, assim como a sociedade reclama o direito à saúde. A consecução desse direito exige um espaço público não-metafórico, mas sim real, abrangente. Transcendendo a metáfora que acompanhou seu nascimento, e buscando o equacionamento e a solução dos grandes problemas que enfrenta, a saúde pública lança agora seu olhar para o futuro.

IX. O jargão da área: glossário de alguns termos usados em saúde pública

AGENTE INFECCIOSO - Microorganismo capaz de produzir infecção ou doença infecciosa. Infecção é a penetração e o desenvolvimento ou multiplicação do agente infeccioso no organismo; a infecção pode ser inaparente, assintomática, quando não causa sintomas ou sinais, sendo só diagnosticada através de exames ou testes. Infecção não é sinônimo de doença; o teste de Mantoux revela infecção tuberculosa, que, na maioria dos casos, não se acompanha da doença tuberculose. Os agentes infecciosos podem ser: vírus, rickettsias, bactérias, fungos, protozoários e vermes. Quando existe a presença, desenvolvimento e reprodução de antrópodos (piolho, sarna) na superfície do corpo ou nas vestes fala-se de infestação, termo que alguns autores também usam para helmintos ou vermes. Quando um agente infeccioso está na superfície do corpo, no vestuário, em objetos ou em alimentos, fala-se em contaminação. Desinfestação é o termo aplicado para antrópodos e também roedores. Contato é a pessoa ou animal que esteve em contato com pessoa ou animal infectado ou com ambiente contaminado, podendo contrair uma infecção. A transmissão de agentes infecciosos pode ser feita de maneira direta ou contágio (contato físico ou por gotículas de saliva e muco, cujos resíduos às vezes permanecem longo tempo no ambiente) ou indireta, através de um veículo (objeto, instrumento cirúrgico, produtos biológicos, água e alimentos), através de um vetor (artrópode, em geral inseto) que transporta o agente, ou em cujo organismo o agente terá um ciclo (por exemplo, o agente da malária) ou ainda através do ar, mediante aerossóis microbianos. Hospedeiro é o ser humano ou animal que oferece condições naturais para a sobrevivência de um agente infeccioso; reservatório é o ser humano, animal, artrópode, planta, solo, matéria inanimada na qual vive e se multiplica o agente de modo a poder ser transmitido para um hospedeiro. O hospedeiro tem que ser suscetível, isto é, não pode ter resistência, nem natural nem adquirida. A imunidade contra o agente infeccioso pode ser adquirida de várias maneiras: transferência de anticorpos da mãe para o filho; inoculação de anticorpos (soros, imunoglobulina); ou ativamente, quer como resultado da infecção, quer como resultado de agentes imunizantes (vacinas). Virulência é a capacidade que tem o agente infeccioso de invadir os tecidos do hospedeiro, causando infecção, doença e ocasionalmente óbito. Patogenicidade é a capacidade que tem o agente infeccioso de causar doença num hospedeiro suscetível. Zoonose é a infecção que passa dos animais vertebrados para o homem (exemplo: a raiva humana). Período de incubação é o tempo decorrido entre a exposição a um agente infeccioso e os primeiros sintomas ou sinais; em geral é de dias ou semanas, mas pode ser mais longo ou mais curto (algumas horas). O período durante o qual o agente infeccioso pode ser transferido, direta ou indiretamente, de um indivíduo infectado a outra pessoa, animal ou artrópode chama-se período de transmissibilidade. Algumas doenças são mais transmissíveis no período de incubação. Portador é a pessoa ou animal que alberga o agente infeccioso sem ter

sintomas. Pode-se ficar portador na incubação ou na convalescença; há portadores que o são durante muito tempo; foi o caso de uma cozinheira norte-americana conhecida como Typhoid Mary, que transmitiu febre tifóide a várias famílias antes que seu estado de portadora fosse descoberto. A pessoa que esteve em contato com um caso de doença transmissível durante o período de incubação desta é posta em quarentena. Quimioterapia é o tratamento de uma doença infecciosa com substâncias químicas; quimioprofilaxia é o uso destas substâncias para evitar a infecção, ou evitar que a infecção (por exemplo, tuberculose, constatada pelo teste de Mantoux) evolua para a doença.

ASSOCIAÇÃO é o grau de dependência estatística entre dois ou mais eventos ou variáveis. Associação não prova necessariamente uma relação causal; foi este, aliás, o argumento da indústria do fumo para contradizer os trabalhos que mostravam uma associação (ou correlação, são praticamente sinônimos) entre fumo e câncer de pulmão.

BIAS (em inglês; em português, viés) é toda causa de erro sistemático. Por exemplo, se quisermos estudar as doenças de uma região, mas só formos a hospitais gerais, teremos um bias na seleção do material de estudo: faltarão os doentes que estão em hospitais especializados.

CASO, em epidemiologia, é a pessoa (ou animal) que tem a doença, o dano à saúde ou a condição que estamos investigando. O caso pode ser definido de acordo com nossos critérios: podemos dizer, por exemplo, que, para a rotina de saúde pública, caso de tuberculose é aquela pessoa na qual a existência do bacilo de Koch pode ser demonstrado no escarro, em tecidos ou em líquidos orgânicos.

CUSTO-BENEFÍCIO é um tipo de análise econômica usado em saúde pública ou medicina social, medindo o benefício de evitar um caso de doença em relação ao que custa evitar este caso. É muito difícil de ser usado na prática, ao menos em nosso meio; mais fácil é a análise de custo-efetividade, em que se comparam duas ou mais alternativas para chegar a um objetivo cuja utilidade é o consenso geral. Por exemplo, partimos do princípio que queremos salvar vidas (não importando o rendimento que proporcionarão); aí podemos comparar o custo de uma vacina utilizada de forma rotineira, nas unidades sanitárias, com o custo da mesma vacina usada em campanhas (programas intensivos)

DOENÇA TRANSMISSÍVEL é a doença causada por um agente infeccioso ou suas toxinas, transmitidas direta ou indiretamente à pessoa ou animal. Ao longo dos séculos, muitas doenças adquiriram papel importante na história dos povos. O cólera é uma infecção intestinal aguda, grave, caracterizada por profusa diarreia, vômitos, desidratação. A letalidade hoje é baixa (1%), mas em pacientes não tratados pode ultrapassar 50%. O cólera é causado pela bactéria *Vibrio cholerae*, cujo reservatório é o ser humano. A transmissão se faz através de água ou alimentos contaminados. Há uma vacina, que proporciona proteção parcial (50%) e de curta duração (três a seis meses). O tratamento inclui a reposição de líquidos e antibióticos... A hanseníase (o uso desta denominação é recomendado, e no Brasil obrigatório, numa tentativa de evitar o estigma representado pela palavra lepra) é uma doença crônica,

caracterizada por lesões na pele e das mucosas, e por comprometimento dos nervos periféricos, resultando anestesia, paralisia, debilidade. Há uma forma lepromatosa, uma forma tuberculóide (com lesões menos numerosas e circunscritas) e uma dimorfa, que pode evoluir, ou não, para um dos dois outros tipos. É causada pelo bacilo *Mycobacterium Leprae*. É doença principalmente das regiões tropicais e subtropicais, e o homem é o reservatório do bacilo. A transmissão se faz pelo contato. Não há vacina específica, embora a vacina contra a tuberculose possa ter algum efeito; o tratamento, feito com antibióticos e quimioterápicos, tornou a hanseníase uma doença passível de ser tratada em ambulatório... A influenza, ou gripe, é caracterizada por febre, calafrios, dores musculares, prostração, coriza, dor de garganta leve. É uma doença benigna, mas que tem a tendência a evoluir para pandemias, causando por vezes complicações graves, especialmente em pessoas debilitadas; a pandemia de 1918 (gripe espanhola) foi um exemplo. É doença causada por vírus, cuja constituição pode mudar rapidamente, o que dificulta a elaboração de uma vacina. O homem é o reservatório deste vírus (e talvez alguns animais). A doença se transmite por contágio direto, através de gotículas eliminadas pela boca e o nariz. O tratamento é sintomático... A malária é uma doença que pode assumir uma de quatro formas; a mais grave é conhecida como terçã maligna, e se caracteriza por febre, calafrios, suores, cefalalgia, podendo evoluir para icterícia, insuficiência renal, encefalite. As outras formas são mais benignas. A doença é causada por um protozoário, o *Plasmodium*: *P. falciparum* (terçã maligna), *P. vivax* (terçã benigna), *P. malariae* (quartã), *P. ovale*. O homem é o reservatório, ainda que macacos possam albergar o *Plasmodium*. A transmissão se faz através de mosquitos do gênero *Anopheles*. O tratamento é feito com quimioterápicos, também usados para fins preventivos. Uma vacina está em estudo, mas o controle da doença depende do controle do mosquito... A peste é uma zoonose; roedores doentes e suas pulgas a transmitem ao homem. Há uma forma bubônica, caracterizada por aumento de gânglios linfáticos (bubões); uma forma de disseminação pelo sangue, ou septicêmica; e uma forma pneumônica. É causada por um bacilo, *Pasteurella pestis*, transmitido pela pulga do rato, pelas gotículas do aparelho respiratório de pacientes com peste pneumônica, e por outros meios. O tratamento, eficaz, é feito com antibióticos, e o controle da doença depende do controle de roedores... A sífilis é uma doença que se caracteriza por uma lesão primária, em geral genital; por uma erupção secundária na pele e nas mucosas e, após longo período, do aparelho cardiovascular e do sistema nervoso. A lesão primária, o cancro duro, se acompanha de um bulcão satélite, um gânglio linfático aumentado. A doença pode se transmitir da mãe para o feto, resultando em morte, deformidades dentárias, nasais e lesões ósseas. É causada por um espiroqueta, o *Treponema pallidum*. O reservatório é o ser humano e a transmissão se dá por contato direto, raramente por transfusão de sangue. Não há vacina, mas é uma doença altamente curável pela penicilina, e o controle depende do tratamento de todos os doentes e de cuidados das pessoas expostas... A tuberculose em geral compromete os pulmões; evolui em geral de forma lenta, com tosse, expectoração, às vezes

sanguínea, febre, sudorese; as lesões são detectadas pela presença do agente causador, o bacilo de Koch, *Mycobacterium tuberculosis*, no escarro e pelo exame radiológico. Outras microbactérias também podem causar tuberculose, e a doença pode comprometer vários outros órgãos. Há uma fase de infecção, que é detectada pelo teste tuberculínico. A transmissão se faz através de gotículas com o bacilo, procedentes de pessoas com tuberculose infecciosa. Outras formas são raras; leite não pasteurizado também pode transmitir o bacilo. Há uma vacina, BCG (Bacilo Calmette-Guerín), que proporciona boa proteção. O uso de antibióticos e quimioterápicos fez com que o tratamento da tuberculose se tornasse ambulatorial. O controle depende do tratamento dos pacientes e da vacinação com BCG... A varíola é hoje uma doença erradicada; caracterizava-se por febre, cefalalgia, mal-estar, e lesões na pele que supuravam (pústulas). O homem é o único reservatório do vírus, a transmissão se fazia por contato com as lesões, as secreções destas, objetos contaminados, e roupas (o que foi utilizado por invasores brancos para transmitir a doença aos índios no Brasil). Não há tratamento, mas há uma vacina altamente eficaz, e graças a esta foi possível a erradicação (no Brasil, o último caso foi registrado em maio de 1971).

EFICÁCIA é o grau de extensão em que um procedimento, uma intervenção específica, um serviço produzem o resultado que esperamos, em condições ideais. A eficácia da vacina de sarampo é 95%: em 95% dos casos que recebem uma boa vacina de forma adequada a doença será evitada. Já eficiência compara o resultado com o gasto em tempo e dinheiro. E a efetividade compara o que foi feito com o que se pretendia fazer: a efetividade de uma campanha de vacinação é medida pela porcentagem atingida da meta.

EPIDEMIA é a ocorrência, numa comunidade ou região, de doença, outro dano à saúde, ou qualquer outro fator relacionado à saúde, em excesso do que se esperava. Esta última parte do conceito é importante pois epidemia não tem tanto a ver com o número de casos, mas com o número de casos que se podia normalmente esperar, com base em cálculos estatísticos. Assim, a varíola, tendo sido erradicada, o número de casos que se espera é zero, e a ocorrência de três, casos, dois, até um, seria considerada epidemia. Estas considerações são necessárias porque muitas vezes se fala em epidemia com base naquilo que em inglês se chama de anecdotal evidence, uma evidência fortuita. A pessoa encontra um amigo na rua; ele está com gripe; encontra outro amigo, que também está com gripe. A pessoa fala em epidemia de gripe. Não quer dizer que estes relatos não sejam úteis; ao contrário, às vezes é possível detectar uma epidemia através deles - mas só depois de investigação. A epidemia também pode ser detectada através de evidência indireta: o consumo em excesso de certos medicamentos, por exemplo. O termo epidemia não se refere apenas a doenças transmissíveis; pode se falar no câncer de pulmão como uma epidemia. A vigilância epidemiológica em relação a uma doença (ou outro dano à saúde) consiste no estudo continuado de todos os aspectos da ocorrência de casos e surtos isolados, isolamento e identificação no laboratório do agente que possa estar causando a doença e outras

informações, como o nível de imunidade contra a doença em certos grupos populacionais, disponibilidade de vacinas e medicamentos, etc. Vigilância epidemiológica é informação para a ação. O objetivo maior, mas raramente alcançado, é a erradicação da doença que a rigor só ocorre com a eliminação do agente. No caso da varíola, a OMS aguardou dois anos após o último caso e certificou a erradicação universal; o vírus só existe hoje em laboratório.

INDICADORES DE SAÚDE são relações numéricas que permitem avaliar a situação de saúde-enfermidade numa população. Os principais são:

- O coeficiente de mortalidade infantil, que é a relação entre o número de óbitos em menores de um ano e o número de nascidos vivos no mesmo ano (em geral dado por mil: "duzentos por mil"). A mortalidade infantil tem dois componentes: neonatal, que é a ocorrida antes dos vinte e oito dias de vida e deve-se principalmente a fatores congênitos e outros ligados ao parto e o puerpério; e a tardia, no qual pesam fatores como falta de saneamento básico, desnutrição e falta de assistência médica, levando a óbitos por causas como a doença diarréica e a infecção respiratória aguda. Portanto, este indicador é fundamentalmente um indicador social.
- O coeficiente de mortalidade perinatal relaciona a soma dos óbitos fetais tardios (vinte e oito semanas ou mais de gestação) mais os óbitos ocorridos na primeira semana após o parto com o número de nascidos vivos. É dado por mil nascidos vivos.
- O coeficiente bruto ou geral de mortalidade é o número total de óbitos (todas as causas) por mil habitantes. Não nos dá muita informação sobre o estado de saúde da população, porque, quanto mais idosa esta é, maior o número de óbitos; enquanto que uma outra região, com alta mortalidade infantil, pode ter baixa mortalidade geral.
- O coeficiente de mortalidade materna, que é a relação entre o número de mortes por causas ligadas ao parto (ocorrendo durante a gravidez ou até quarenta e dois dias após o parto) e o número de nascidos vivos na mesma região e no mesmo ano. A taxa é dada por mil ou por 100 mil.
- O coeficiente de mortalidade por grupos de causas (doenças cardiovasculares, neoplasias, causas externas, como sejam: acidentes, violência, intoxicações, doenças respiratórias e infecciosas).
- O excelente indicador de Swaroop e Uemura, ou razão de mortalidade proporcional, é a relação entre o número de

óbitos de pessoas com cinquenta ou mais anos de idade e o número de óbitos totais.

- A expectativa de vida, que é o número médio de anos que a pessoa pode esperar viver numa determinada região e época.
- Anos potenciais de vida perdidos, a quantidade de anos que a pessoa deixa de viver por certas causas. Este indicador revela a transcendência, a importância do dano à saúde; quanto mais cedo uma causa de morte atalha a vida, mais importante é.
- Indicadores relativos à disponibilidade e prestação de serviços: número de médicos e outros profissionais por mil habitantes, leitos disponíveis por mil habitantes, consultas proporcionadas por habitantes/ano.
- Indicadores gerais de bem-estar social, de interesse da saúde pública, relativos à demografia, educação, alimentação e nutrição, emprego, condições de trabalho, habitação, transporte, vestuário, recreação, segurança.

INCIDÊNCIA é o número de casos novos de uma doença, ocorridos numa determinada população, num determinado período de tempo (em geral um ano). Deve ser diferenciada da prevalência, que é o número de casos existentes, o estoque, num determinado dia. Já a morbidade expressa o número de pessoas que adoeceram de certa doença durante um período especificado. Letalidade: relação entre o número de pessoas que têm a doença e o número dos que dela morrem. É diferente da mortalidade, que relaciona os óbitos com a população: por exemplo, duzentos óbitos por 100 mil habitantes. Numa epidemia dá-se o nome de taxa de ataque ao coeficiente de incidência acumulado. Já o coeficiente de ataque secundário é o número de casos ocorridos entre os expostos (contatos familiares ou pessoas de uma instituição, por exemplo) dentro do período de incubação da doença. Caso primário é o indivíduo que introduz a doença na família ou grupo em estudo.

A respeito dos indicadores, as seguintes ponderações devem ser feitas: em primeiro lugar, trata-se em geral de uma média que pode ocultar, sob uma aparência às vezes favorável, graves distorções; além disso, estão sujeitos a várias causas de erro (um atestado de óbito pode, por exemplo, ser mal preenchido). São as distorções e os erros que gerem afirmações como aquelas de Benjamin Disraeli (1804-1881), segundo o qual existem três tipos de mentiras: mentiras propriamente ditas, mentiras deslavadas e estatísticas (*lies, damns lies and statistics*). Eliminados os erros, porém, e adequadamente interpretados, os indicadores são decisivos em saúde pública.

SAÚDE PÚBLICA. A este termo (ver texto) outros cinco devem acrescentar: medicina de família, medicina comunitária, medicina social, medicina preventiva e medicina tropical. A distinção entre estes cinco

últimos termos tem raízes históricas. Medicina de família nasceu como reação, de um lado, à excessiva especialização e, de outro, ao tratamento impessoal dado a pacientes vistos como seres isolados, fora de contexto; medicina comunitária é a versão norte-americana de um nome politicamente mais neutro de medicina social, termo europeu popularizado na Grã-Bretanha nos anos 40, e que reflete uma preocupação com fatores sociais na gênese da doença e com a necessidade de uma ação governamental na área da medicina - daí sua conotação "socialista". Medicina preventiva vem dos EUA, de uma época em que a saúde pública, sob a égide dos médicos, preocupava-se quase que exclusivamente com a prevenção das doenças infecciosas. Medicina tropical é um termo em desuso; utilizava-se em países colonialistas para descrever a medicina feita nos trópicos, que se ocupava principalmente de doenças transmissíveis. Os quatro últimos termos tem como denominador comum a palavra medicina, refletindo a hegemonia da profissão médica na área. Já saúde pública significa uma atividade governamental e social, multidisciplinar e abrangente.

PLANEJAMENTO EM SAÚDE. O planejamento visa naturalmente a estabelecer um plano, que é um esquema de ação destinado a obter mudanças num determinado período de tempo (plano quinquenal, decenal, etc). O plano de saúde compreende programas que são conjuntos organizados de serviços, atividades e projetos de desenvolvimento (por exemplo, programa de saúde materno-infantil) dirigidos à obtenção de objetivos gerais - por exemplo, "melhora das condições de saúde infantil" que podem ser decompostos em objetivos específicos: "redução da mortalidade infantil", "prevenção de acidentes na infância", etc. Um programa deve incluir também metas, que são objetivos quantificados (por exemplo, "redução da mortalidade infantil a trinta por mil"), métodos, recursos e indicadores de eficiência e efetividade. O projeto é um conjunto de atividades limitadas no tempo e nos recursos, destinada a um objeto preciso, limitado (e em geral físico): "construção de vinte unidades sanitárias". A atividade é um conjunto de operações que traduzem a interpretação prática da metodologia usada no programa; por exemplo "coleta de dados para a avaliação da mortalidade infantil".
