

^{Tópico 2}
Mendes EV. A medicina científica e a
questão da ~~tecnologia~~ medicina.

acadêmicas. Essa eficácia, baseada em pressupostos ideológicos, levou à anulação ou restrição, por ineficazes, dos processos de medicina popular, bem como de práticas já estruturadas como as artes marciais e a homeopatia.

2.6. **Ênfase na medicina curativa**

O novo paradigma concentrou sua atuação na medicina curativa. Fê-lo, de um lado, porque esse é o setor mais suscetível de incorporar tecnologia; de outro, porque prestigiar diagnóstico e terapêutica significa valorizar o processo fisiopatológico em detrimento da causa.

2.7. **Concentração dos recursos**

Por sua própria natureza os recursos médicos são concentrados nos espaços urbano e hospitalar.

2.8. **Tecnificação do ato médico**

Por último, mas não menos importante, a tecnificação do ato médico, o que coloca, como tese desta exposição, que a tecnologia médica se inscreve como elemento ideológico fundamental do modelo da medicina flexneriana.

Os novos sacerdotes passaram a utilizar novos rituais.

A medicina flexneriana estruturou, então, a engenharia biomédica — calcada na tecnificação do ato médico — como nova forma de mediação entre o homem e a doença.

É exatamente esse elemento ideológico, o tema central das considerações que se fazem no presente trabalho, ainda que ele não possa ser considerado, por suas interfaces, isoladamente dos demais.

IV. CARACTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA MÉDICA

A tecnologia médica apresenta certas características que a tornam, de certa forma, peculiar.

1. A DIFUSÃO DA TECNOLOGIA MÉDICA

A difusão da tecnologia médica é feita, normalmente, através de uma forma de transferência tecnológica que é a transferência de habilidades e conhecimentos, seja pelo sistema educacional, seja pela assistência técnica internacional, seja pelas publicações científicas, seja pelo marketing ou, finalmente, pelo conteúdo mágico iminente que adquiriu.

Não há dúvidas de que o modo mais eficiente é o do sistema educacional que constitui o aparelho reprodutor da ideologia da medicina científica. Não cabe, aqui, uma discussão mais aprofundada da questão da educação médica mas é inquestionável que os currículos — especialmente os currículos ocultos — têm embutido, dentro de si, a valorização da tecnologia médica e, até mesmo, sua mitificação.

Nesse papel de reprodução ideológica da medicina científica uma menção especial deve ser feita ao modo de formação dos professores universitários e à estruturação de sua carreira.

Mestrados e doutorados são considerados necessários e para que um curso de pós-graduação desse tipo seja montado e reconhecido, ele necessita de mestres e doutores. E a matriz inicial desses professores de mestres são os países desenvolvidos, especialmente os Estados Unidos, onde se plasma a ideologia da medicina flexneriana. Não é difícil extrapolar esse sutil mecanismo de reprodução ideológica para o campo da pesquisa médica, quando se constata que as agências fomentadoras, para efeitos de financiamento, exigem as qualificações de doutor ou mestre, dando, a isso, um peso relativo grande em relação ao tema substantivo da investigação.

Quanto à difusão por publicações científicas há de se verificar que dos jornais e revistas técnicas publicadas no mundo, apenas 3% são na América Latina (13).

Ademais, basta ver uma revista publicada no Brasil, para verificar que seus custos são cobertos, em maior parte, por propaganda de empresas multinacionais produtoras de tecnologia médica.

A assistência técnica internacional, mesmo quando exercitada através de mecanismos resultantes de acordos multilaterais, como a

OMS e a OPAS, desempenha significativa função de difusão da tecnologia da medicina flexneriana.

2. O CARÁTER ACUMULATIVO DA TECNOLOGIA MÉDICA

Uma das características peculiares da tecnologia médica é constituída por seu caráter acumulativo, ou seja, uma nova tecnologia quase nunca desloca ou substitui uma anterior, mas se torna mais um elemento que se agrega ao arsenal tecnológico da medicina científica. Por exemplo, o tomógrafo computadorizado não substitui, totalmente, os aparelhos de raios x mas se torna um elemento de diagnóstico, a mais, disponível.

Essa característica da tecnologia médica é responsável por uma lógica de seu desenvolvimento que tem a ver com a realização de valor e que significa o cumprimento da função mercantil da medicina científica, induzida pelo complexo médico-industrial.

3. O TEMPO DE INCORPOBAÇÃO AO MERCADO

Trabalho de pesquisa realizado em vários países subdesenvolvidos do mundo, por Piachaud, incluindo alguns da América Latina, demonstrou que a tecnologia de saúde se difunde com extrema rapidez, em velocidade superior a outras tecnologias de largo emprego como as de televisão e computadores (14).

Essa velocidade faz com que a tecnologia médica chegue ao mercado num grau imaturo de seu ciclo de pesquisa e desenvolvimento, tal como aconteceu, recentemente, com os transplantes cardíacos. Esse fenômeno tem sido denominado por alguns estudiosos como "fome tecnológica" (15).

4. O CONTEÚDO MÁGICO E O MITO DA EFICÁCIA

O desenvolvimento da tecnologia médica produziu uma elevação fantástica nas expectativas do público em relação às possibilidades da medicina o que reflete, nesse campo específico, um valor mais geral de que o progresso implica, sempre, na melhoria da qualidade de vida.

Os "milagres" da medicina tecnológica promoveram a idéia de que qualquer problema de saúde pode ser resolvido e ajudaram a legitimar a medicina científica.

Como observa Azevedo: "a atenção à saúde vive o que chamá-riamos de transição mágico-científica. Ou seja, os procedimentos inovadores de alta intensidade tecnológica são formulados com intenções científicas mas são encarados pela comunidade e utilizados dentro de perspectivas que apresentam um relevante conteúdo mágico" (16). Isso se reforça na medida em que a intermediação tecnológica afasta ou esvazia a relação humana médico-paciente.

A tecnologia médica parece ser um exemplo típico da "difusão, tecnológica selvagem" em que equipamentos caros e sofisticados são

produzidos pela indústria e vendidos, em larga escala, sem comprovação prévia de sua eficácia.

Banta, em estudo recente, demonstrou que menos de 20% dos procedimentos médicos correntes tiveram sua eficácia comprovada em ensaios clínicos controlados (17).

Tal é o caso da tomografia computadorizada, introduzida nos Estados Unidos em 1973, e, onde, em 1978, já haviam sido instalados 1042 aparelhos. A despeito de sua ampla e rápida aceitação pela comunidade médica, pouco se conhece sobre as alterações terapêuticas que esse novo meio semiológico determinou e nada se sabe sobre seu impacto nos resultados clínicos (18).

Por isso mesmo, surge, nos países desenvolvidos, um novo campo da epidemiologia, a avaliação tecnológica que, usando os métodos da epidemiologia, "propicia condições objetivas de identificação das medidas preventivas, curativas ou de reabilitação que são mais úteis e benéficas, ou inúteis e prejudiciais, em relação aos fins a que são preconizadas. Deste modo contribui para inibir o uso desnecessário de procedimentos custosos e para a equidade de acesso a medidas de eficácia comprovada" (19). Para alguns, melhor seria que essa atividade fosse denominada de "Vigilância Tecnológica" (20).

A utilização da avaliação tecnológica adquire maior relevância quando se verifica que a tecnificação do ato médico pela medicina científica fez erigir, por razões econômicas e ideológicas, como parâmetro de qualidade, o grau de densidade tecnológica da prática médica, em detrimento da capacidade da medicina em promover ou restaurar a saúde e prevenir as doenças. Essa distorção, imposta pela medicina científica, resulta na proposta da avaliação estrutural (21) da qualidade da atenção médica que pressupõe que se existem equipamentos sofisticados, o ato médico resultante é de boa qualidade.

5. A DEPENDÊNCIA DO CONSUMIDOR A TECNOLOGIA MÉDICA

A microeconomia ensina que o consumidor é soberano e, como tal, se prefere o produto novo ao velho é porque aquele lhe causa maior satisfação. Essa concepção de soberania do consumidor não existe no campo da saúde porque a relação produtor/consumidor é intermediada por um terceiro elemento que detém o monopólio da informação técnica e que é o médico.

Esta separação entre quem paga e quem decide resulta na criação de mecanismos decisórios com um erro de origem. Os automatismos de mercado são viciados pelo desiocamento do foco decisório para um ator que não é responsável pelos esforços de pagamento" (22).

6. TECNOLOGIA E CUSTO DA ATENÇÃO MÉDICA

A ineficiência da medicina científica é vista pelos crescentes in-

investimentos no setor saúde, com retornos decrescentes em termos de resultados. Em outras palavras, não há correlação entre os investimentos em saúde e os níveis de vida. Estima-se que, enquanto os investimentos aumentam em 100%, as taxas de mortalidade e morbidade, em países desenvolvidos, diminuem em, apenas, 5% (23).

Esse fenômeno, denominado inflação médica, é, presentemente, universal.

Nos Estados Unidos, o custo da atenção médica já atinge 10% do Produto Nacional Bruto e o gasto "per capita" em saúde que era de 78 dólares em 1950 deve atingir, no presente ano, valores próximos a US\$ 1500.

Na base dessa inflação de custos médicos estão dois componentes ideológicos da medicina científica: a especialização e a tecnificação do ato médico.

O aumento dos preços unitários dos equipamentos médicos, a cada passo tecnológico, tem se orientado segundo uma progressão exponencial. Assim se o custo de um aparelho de Raios X de 100mA está em torno de 5000 dólares, um tomógrafo computadorizado para o corpo inteiro custa mais de 1 milhão de dólares.

Há estudos que mostram que somente a tecnologia pesada é responsável por 15% da inflação médica e que a proliferação de exames complementares é responsável por outros 25% (24).

No Brasil, um país que deve estar gastando pouco mais de 50 dólares per capita/ano, o fenômeno da invasão tecnológica indiscriminada pode ser bem exemplificado pelo tomógrafo computadorizado.

Entre 1975 e 1980, foram importados 45 desses aparelhos, dos quais 21 em 1980. A relação tomógrafo/habitante alcançava 1/2,6 milhões no Brasil, o que significa o dobro daquela encontrada na França que tem como norma 1 tomógrafo para 5 milhões de habitantes (25).

Quanto a exames complementares, sabe-se que nos Estados Unidos o número médio de exames de laboratório para fins de tratamento de apendicite aguda aumentou de 5 em 1951 para 30 em 1971. Nos casos de parto esse aumento foi, no mesmo período, de 5 para 14 exames (26).

No Brasil, a área de serviços complementares vem apresentando um crescimento incontrolável.

No período 1970-81, tendo-se 1970 como índice de base igual a 100, o número de exames de raios x cresceu para 1036 (10 vezes em dez anos), o de exames de laboratório para 551, o de outros serviços complementares para 1950, enquanto que as consultas médicas aumentaram para 565 e as hospitalizações para 469 (27).

Informações pessoais, a nós passadas pelo ex-Secretário de Assistência Médica do INAMPS, Dr. Luiz Carlos Lobo, indicavam que, em 1983, cada cruzeiro gasto em consulta médica, representou 9 cruzeiros em exames complementares e que, do total de exames complementares

pagos pelo INAMPS no Brasil 92% eram normais e, destes, 30% sequer foram buscados pelos pacientes.

A tecnologia influi, também, na remuneração dos médicos. Em nota explicativa, o Presidente do INAMPS, em agosto de 1983, dizia que 5% dos médicos — os que utilizam tecnologia sofisticada, (cirurgiões, anestesistas, nefrologistas, radiologistas, radioterapeutas e especialistas em hemodinâmica) receberam 36% do total pago pelo INAMPS aos médicos no país. Ao mesmo tempo, 80% dos médicos responsáveis pela realização de mais de 200 milhões de consultas (clínicos, pediatras e psiquiatras), perceberam, apenas, 35% do total pago pelo INAMPS.

7. A TECNOLOGIA MÉDICA INFLUENCIA A ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE SAÚDE

Essa característica de tecnologia médica é bem afirmativa no caso brasileiro.

A importação de tecnologia médica e, especialmente, a sua produção interna se estruturou a partir da fusão dos IAP'S e a criação do INPS em 1967, onde se consolidou a contratação de serviços do setor privado, o que, sabidamente, não era uma tradição da assistência médica previdenciária.

Os técnicos desse modelo assistencial privatista — os cardeais do IAPI — optaram pelo sistema de remuneração por serviços, no caso, as unidades de serviços, cujo valor variava com a densidade tecnológica contida em cada ato médico.

Assim, a um tempo, criavam as condições para a expansão do setor privado prestador de serviços e para a consolidação de um complexo médico — industrial, através de um sistema que permitisse remunerar a absorção tecnológica.

As polêmicas sobre a implantação do novo sistema de contas hospitalares — pagamento por procedimentos — tem, entre suas causas, as implicações desse novo processo sobre o uso indiscriminado da tecnologia médica.

8. A LEI DO USO DA TECNOLOGIA MÉDICA

A caracterização dos elementos da tecnologia médica, referida através das considerações anteriores, permitem estabelecer uma lei para o uso de tecnologia médica e que poderia ser explicitada da seguinte forma: "se há tecnologia médica disponível, ela tende a ser usada".

A implicação dessa lei é a de que, muitas vezes, a tecnologia será utilizada de forma inapropriada ou não indicada. O que abre uma pista para uma discussão, que não se pretende ferir, agora, da iatrogenicidade tecnológica.

V. A MEDICINA CIENTÍFICA E A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

A ruptura de dependência tecnológica passa por um esforço nacional de pesquisa.

Contudo, esse processo, além de determinações maiores, é dificultado pelo paradigma de prática médica hegemônico.

É evidente, então, que a ideologia da medicina científica se reproduz no conhecimento científico e tecnológico e, tal reprodução, dá-se através da seleção dos temas de investigação, dos métodos de pesquisa e da posição do pesquisador.

Dai, a produção científica, no paradigma da medicina flexneriana, ocorrer em congruência com os seus elementos estruturais. A pesquisa médica passa a ser predominantemente biológica e o seu foco de interesse muda da higiene e da semiologia para a patologia.

Esse tipo de domínio ideológico da investigação médica pode ser melhor entendido quando se examina a pesquisa do câncer que tem concentrado seus esforços nos aspectos biológicos da enfermidade e no comportamento individual dos pacientes e dado atenção insuficiente aos efeitos cancerígenos do ambiente, dos aditivos alimentares e dos próprios medicamentos.

Ou, na pesquisa relativa à doença de Chagas que procura desenvolver medidas de proteção específica, ou exercer o controle biológico ou, ainda, descobrir medicamentos para a cura, parecendo desconhecer o fato de que a solução do problema reside na melhoria das condições habitacionais.

A pesquisa científica tendeu, outrossim, a focalizar-se no indivíduo e, especialmente, em partes do indivíduo, órgãos, células ou partes de células.

Não é demais lembrar que, no início do século, estabeleceu-se um forte vínculo orgânico entre os pesquisadores, as universidades e o grande capital. Surgiram, então, os institutos de pesquisa, como o Instituto Rockefeller, com alto grau de especialização e financiados, direta ou indiretamente, pelas grandes indústrias e organizados segundo os princípios da administração científica.

Os vultosos recursos das fundações filantrópicas foram, em grande parte e como consequência das recomendações do Relatório Flexner,