O ERRO EM MEDICINA*

JOÃO LOBO ANTUNES

Serviço de Neurocirurgia. Faculdade de Medicina de Lisboa.

RESUMO

O autor discute os vários tipos de erro que se cometem na prática médica e as condições sociais e profissionais que tornam hoje em dia os médicos particularmente vulneráveis no exercício da sua profissão.

SUMMARY

Error in Medicine

The author discusses the different kinds of errors that may be committed in clinical pratice. The socioeconomic and professional factors that make doctors particularly vulnerable are briefly reviewed.

Poderá parecer estranho para muitos que numa Reunião destinada a cantar os triunfos da moderna ciência médica, eu tenha escolhido um tema, tão cinzento na cor, como sinistro no perfil e amargo no travo - o erro em medicina. Far-me-ão justiça de crer que não me moveu um intuito moralista, ou que pretendo transmitir-vos o segredo que nos permitiria praticar uma arte porventura infalível, mas, talvez, sem alma. Só um político como o Príncipe Metternich pode declarar L'erreur n'a jamais approché de mon esprit.

Pensei que seria de alguma utilidade partilhar convosco o que tenho aprendido com os erros próprios e alheios. Guardarei para mim, como guarda cada um de vós, a angústia e a tristeza que causa o erro, sobretudo aquele que deixa cicatriz que marca toda a vida. Diga-vos no entanto, que a capacidade de sofrer o erro, ou de sentir a derrota não está igualmente distribuída entre nós, e que há grandes variações na força dos mecanismos que negam a incompetência, ou metabolizam a asneira.

É banal, mas não é por isso menos verdadeiro, afirmar-se que a Medicina dispõe cada vez mais de tecnologias complexas, cada vez mais susceptíveis de causar danos e danos cada vez mais graves. Isto aliás não é só atributo da Medicina, mas observa-se em outras áreas de actividade em que interagem homens e máquinas, como por exemplo na aviação ou na gestão de uma central nuclear. Se o potencial de cometer o erro e causar desastre aumentou, também se alterou substancialmente a percepção do erro, não só da parte do doente e familiares, mas de outros que não participam directamente na relação bipolar que é o cerne do acto médico. E não tenhamos ilusões, os médicos não têm amigos, nem no governo nem nos meios de comunicação social. Todos gostam muito do seu médico, mas a maioria não gosta dos médicos.

As reflexões que gostaria de partilhar convosco nasceram inicialmente de observações que fui recolhendo no exercício de uma das especialidades de maior risco, em que o erro tem quase inevitavelmente desastrosas consequências. Daí que seja aquela mais altamente tabelada nas apólices profissionais. A experiência que fui ganhando no seu exercício durante mais de uma década na selva norte-americana, e que se saldou em três processos

jurídicos, dos quais o único com algum mérito resultou há cerca de dois meses numa indemnização de 650 000 USD**, ensinou-me alguma coisa e, principalmente, a reconhecer que entre nós, com um desfasamento de algumas décadas, e com a fisionomia própria de um país de costumes falsamente brandos, as mesmas questões emergindo, insidiosamente, atacando por enquanto, mais o capital de prestígio, que a bolsa de cada um de nós. Aprendi também muito como membro do comité de risco do do grande hospital em que trabalhava, cujo objectivo era detectar o erro com a maior precocidade e quando não era possível corrigi-lo, compensar a vítima adequadamente, e com prestreza.

Como membro do comité Ético Legal da European Association of Neurosurgical Societies tomei conhecimento com a realidade europeia e a forma próximo do ideal com que os Ingleses e Escandinavos tentam cuidar do problema. Finalmente, como membro e depois Presidente do Conselho Disciplinar do nosso organismo profissional, fiquei ilustrado sobre o que, entre nós, vem à superfície ou cai em redes lançadas a pouca profundidade.

É evidente para todos nós que apesar do tremendo progresso científico e dos êxitos que se vão acumulando na conquista da doença, se tem verificado uma erosão paradoxal do prestígio da profissão, cujas múltiplas causas não importa aqui analisar em pormenor. Mencionarei apenas as que considero mais importantes para esboçar o cenário que serve de fundo ao palco em que actuamos.

Quando, há alguns anos, se tornou aparente que os custos da saúde atingiam verbas incomportáveis para o cidadão comum, e mesmo até para organismos de caridade ou beneficiência, os governos sentiram a obrigação de assumir a responsabilidade de a pagar e, ao fazê-lo, compraram o direito de regular, controlar e distribuir recursos, o que é, até certo ponto, legítimo. De facto, nenhum outro grupo profissional recebe tanto dinheiro do Estado. Rapidamente realizaram também o ganho político que representa defender o público contra as maleficiências de um grupo tão poderoso como o nosso e fazem-no, às vezes por convicção, quase sempre por demagogia.

Razões filosóficas, socioculturais e económicas contribuíram para que o próprio público questionasse o seu papel de recipiente passivo, e daí a revolta contra a autoridade do médico, como aliás contra as mais diversas formas de liderança. A ética evoluiu e o princípio de beneficiência que reinou durante séculos sem desafio, foi substituído pela capacidade de decisão consagrada no princípio da autonomia. Curiosamente, num tempo em que melhor conhece e mais se apoia na tecnologia, o público desenvolveu também um sentido muito mais apurado do risco¹. Nunca se falou tanto em risco e os doentes percebem-no e temem-no, o

^{*}Palestra proferida durante o 1. Encontro da Faculdade de Medicina de Lisboa, Outubro 1992.

^{**}Para satisfação de algum leitor mais curioso, direi que o processo resultou da prescrição errada de um analgésico, que foi depois administrado de forma defeituosa e em doses excessivas. Daí resultou hipotensão e um agravamento do estado neurológico do doente.

que leva a refugiarem-se muitas vezes em terapêuticas que seriam inócuas se não substituíssem ou retardassem outras mais eficazes. De Vito referia que ocorriam cerca de 10.000 mortes anuais por cancro nos Estados Unidos porque o receio dos efeitos secundários da quimioterapia levavam ao que se pode chamar de subtratamento. A grande explosão da medicina científica veio criar expectativas que a medicina real não pôde depois satisfazer. A percepção do risco e a frustração do insucesso levaram à suspeição do erro.

Por outro lado, a relação bipolar de confiança veio a alterar-se pela participação de mais indivíduos no acto terapêutico ou diagnóstico, consubstanciada em abordagens multidisciplinares, em que o doente não percebe quem é o responsável, quem é o seu médico, e a intromissão de instrumentos e máquinas mais apartaram ainda o doente do seu médico. Aliás a maior parte dos doentes que mudam de médico fazem-no não por ter perdido a confiança na sua competência, mas por incapacidade de comunicar satisfatoriamente com ele².

O carácter altruista da profissão já não é percebido deste modo e o médico é muitas vezes considerado, com ou sem razão, fundamentalmente movido pela ambição do lucro. Daí que o erro cometido por falha técnica ou ignorância, é muitas vezes percebido como tendo sido motivado por razões ainda mais repugnantes

Para compor o quadro, chegou o assalto dos meios de comunicação que perceberam que os erros médicos vendem jornais e, para não ficar atrás, até a Televisão entrou na dança. Quanto a mim, o ano de 1992 foi entre nós, sob este ponto de vista, uma espécie de charneira, e é de esperar que continuem a chover as acusações de burla, mutilação e homicídio sob a desculpa que intervenção jornalística é indispensável pela nossa própria incapacidade de nos auto-disciplinarmos - o que até certo ponto é verdade. Porque não creio que o assalto vá abrandar, a única solução é, quanto a mim defender sem rebuço uma posição de rigor e verdade, embora já não seja possível reparar os danos causados na nossa reputação e na estabilidade da profissão.

O receio de cometer erros mas, mais do que isso, o receio de ser acusado de negligência tem como consequência a prática de uma medicina de declarada natureza defensiva, obrigando ao recurso a exames auxiliares desnecessários e potencialmente perigosos, e, como consequência inevitável, o aumento das despesas. Recorro mais uma vez ao exemplo norte-americano: está calculado que 30% dos custos totais da medicina norte-americana resulta da prática defensiva. Digo-vos mais: 40% dos cirurgiões membros do American College of Surgeons não aceitam casos de alto risco e 28% não praticam intervenções cujo grau de complexidade os tornam particularmente vulneráveis, e no estado de Florida e pelas mesmas razões, não há praticamente obstetras em actividade.

Desenhado o cenário, importa agora definir o erro que constitui o tema desta exposição. Diga-se desde já que há vários tipos de erros ou de condutas reprováveis, de natureza diversa e de variável repercussão - quanto a mim há erros que afectam a saúde do doente, e há outros que comprometem a saúde da profissão. Comecemos por estes.

Ao longo destes anos os desvios que mais frequentemente tenho observado dizem respeito às normas de conduta mais elementares, simples quebras de regras de cortesia, ou dos princípios que regulam o comportamento em sociedades civilizadas e entre pessoas de bem.

Outras ofensas, menos flagrantes, mas igualmente censuráveis, tocam as relações de ordem profissional. A mais frequente é a recusa ou simples indiferença em prestar informações clínicas adequadas a colegas. Este é talvez um dos nossos hábitos mais perniciosos, que atingem também as relações entre serviços de um mesmo hospital e entre instituições hospitalares, sob a forma por exemplo de recusar relatórios médicos, exames radiográficos, lâminas patológicas, etc. Chega-se ao paradoxo indignante de ceder exames se o doente se desloca a um centro estrangeiro mas

recusá-lo se por cá ficam. As explicações para esta atitude, tão característica da medicina portuguesa poderão ser várias, nenhuma delas aceitável - processos clínicos deficientes, ausência de ajuda secretarial, finalmente a inexistência de uma tradição de um correcto relacionamento científico entre colegas. É possível que ainda por vezes a recusa se radique no receio de um juízo crítico ou na denúncia de erros ou insuficiências, mas uma das consequências desta atitude, geralmente aceite com resignação por todas as partes interessadas, e que me lembre, nunca denunciada, é obrigar à repetição desnecessária de exames.

Forma mais subtil de actuação cuja denúncia é sempre delicada, e que causa igualmente um acréscimo de riscos e custos é de obrigar os doentes a novos exames em laboratórios em que o médico participa de alguma forma como investidor. Ignoro a frequência com que tal sucede entre nós, mas não é possível negar que aqui, como noutros países tal sucede. Isto tornou necessária a criação de regras muito estritas em que conflitos de interesse deste tipo fossem liminarmente eliminados, e hoje em dia nos Estados Unidos as penalizações para este tipo de actuação são particularmente severas^{3,4}.

Enfim, poupo-vos delitos susceptíveis de participação criminal - fraude, abuso de confiança, atentados aos costumes, que embora nos firam a sensibilidade, inevitavelmente ocorrerão na nossa, como em qualquer outra profissão, não poupando mesmo o clero. Por exemplo não há estatísticas para Portugal mas calcula-se nos Estados Unidos que pelo menos 5-10% dos médicos falsificam as suas credenciais⁵. Num estudo sobre o uso do título de especialista nas chamadas *Páginas Amarelas* verificou-se que 12% dos médicos utilizavam abusivamente aquelas designações⁶.

Muito mais comuns são os erros na praxis médica, e são destes que surgem as consequências mais tangíveis para os doentes. No estudo já clássico de Harvard⁷⁻⁹ sobre os erros praticados na clínica hospitalar, a questão foi avaliada a partir da análise dos acontecimentos adversos que ocorrem durante a hospitalização. Definiram-se acontecimentos adversos como os causadores de lesão derivada, pelo menos em parte, de intervenção médica que produziu um defeito apreciável, prolongou a hospitalização ou afectou o estado funcional do doente na altura da alta. Excluíram--se os actos deliberados, obviamente de natureza criminosa. Alguns dos acontecimentos adversos não são evitáveis - por exemplo é impossível prevenir totalmente infecções operatórias, apesar de todas as precauções que se tomem, como não são previsíveis reacções anafiláticas que ocorrem durante um primeiro encontro com um medicamento. Outros acontecimentos são, no entanto, preveníveis e aqui fala-se em erro por negligência. A maior parte destes são erros por omissão - por exemplo não obter história correcta que indicaria a alergia a medicamentos, ou esquecer um teste diagnóstico fundamental. Mais raros são erros de comissão, por exemplo usar material não esterilizado no acto cirúrgico.

De um modo geral, a definição de erro por negligência implica o desvio em relação a padrões de actuação, os quais nem sempre são claramente definidos, e que podem variar de hospital para hospital, ou de região para região. Assim por exemplo, pode considerar-se num hospital, que a radioculografia é exame essencial para o diagnóstico de hérnia discal (quanto a mim não o é), enquanto que noutro é a Tomografia Axial Computorizada o teste de escolha. Já não há discussão quanto ao facto de ser uma radiografia do tórax indispensável antes da operação de um doente adulto com anestesia geral.

Questão mais complexa é a de quem, e como se definem padrões de prática clínica, sobretudo entre nós por, a meu ver, ser muito desigual o nível da qualidade da medicina que se pratica, havendo bolsas de qualidade ao lado de outras de pura indigência. Repare-se que os padrões são não só técnicos mas económicos, sociais e éticos. Em Inglaterra por exemplo o princípio que reina é basicamente The most for the most, and not everything for a few.

Continuamos por saber qual é o nosso...

Por vezes para se definir se foi ou não cometido erro negligente recorre-se à opinião de peritos. Esta é também uma questão delicada pois a onda de processos particularmente nos Estados Unidos levou à criação de uma espécie de prostituta moderna o perito cuja actividade única é dar testemunho em processos de malpractice10.

É hoje geralmente aceite que um perito deve ser alguém que se mantém em actividade na área sobre a qual é chamado a pronunciar-se e que está bem familiarizado com os padrões locais de prática médica. É também fundamental que o ganho económico derivado da actividade pericial seja claramente explicitado.

Kassirer et al. 11 levaram a cabo uma análise muito curiosa sobre os mecanismos do erro diagnóstico partindo da análise dos processos cognitivos que constituem o raciocínio clínico. A colheita da história clínica e o exame físico activam uma hipótese diagnóstica, e este é o primeiro passo. O segundo, implica desenvolver uma representação cognitiva do problema, ou seja encontrar um contexto - uma doença, um síndrome - em que o problema pode ser resolvido. Passa-se depois a uma recolha de dados ou informações que permitam desenvolver a hipótese inicial ou gerar outras tendo em contra frequências, probabilidades, relações causais, por vezes, axiomas da prática clínica. Finalmente procura-se verificar a correcção do diagnóstico, com alto grau de probabilidade, comprovando assim que as relações casuais são apropriadas, que todas as manifestações clínicas são explicadas pelo diagnóstico final e outras são razoavelmente excluídas. Ao processo lógico junta-se muitas vezes um componente de convicção, menos objectivo, resultado provavelmente da experiência acumulada.

Num processo desta complexidade os erros cognitivos podem surgir a vários níveis - por exemplo como resultado de uma génese defeituosa de hipóteses, por as manifestações da doença serem atípicas, por a doença estar a evoluir rapidamente, ou ser extremamente rara. Poderá ainda resultar de uma formulação deficiente, ou de falha na colheita de dados. Na prática, os erros decorrem mais frequentemente do conhecimento inadequado ou seja da ignorância, defeitos do processamento de dados, ou ambos*. Sir William Osler dizia: é espantoso como é possível praticar medicina com tão pouca leitura, mas já não espanta que

ela seja de tão má qualidade.

É claro que os erros de procedimento surgem também por vezes por falta de diligência, persistência, simples indolência ou

Outros erros, mais subtis são erros de ego, em que o empenho do clínico em brilhar, em mostrar erudição, atraiçoa a trama

lógica que elaborou.

Se o erro é de consequências menores passa muitas vezes despercebido ao doente. Na maioria dos casos de erro de maior gravidade o doente não apresenta queixa porque não deu por ele, ou porque minimiza as suas consequências, ou porque gosta do seu médico ou, quem sabe, porque não aprecia particularmente

Outras formas de detectar erros na prática médica são o uso de auditorias aos hospitais, já que hoje a sofisticação das técnicas de informática permite facilmente descobrir desvios de qualidade através da análise de custos, tempo de internamento, perfis profissionais, etc**. Por outro lado é indispensável que os vários serviços hospitalares conduzam conferências de morbilidade e

mortalidade, se querem na realidade tomar pulso àquilo que fazem e detectar o que necessita de correcção. Mas quantos departamentos nacionais o praticam com isenção de espírito e largueza de vistas?

Por não existirem dados referentes à realidade nacional, volto a citar o estudo de Harvard. Acontecimentos adversos ocorreram em 3,6% das hospitalizações e resultaram em morte do doente em 13,6% dos casos. Foram mais frequentes em situações cirúrgicas, mas curiosamente erros por negligência sucederam mais raramente em relação às especialidades cirúrgicas de mais alto risco como a Neurocirurgia, a Cirurgia Vascular, ou a Cirurgia Cardio-

A negligência ocorreu sobretudo no diagnóstico (75%), foi mais frequentemente por omissão (77%) e feriu sobretudo os cuidados urgentes (70%). Isto é provavelmente devido sobretudo à inexperiência dos médicos envolvidos nesses departamentos. Foi ainda evidente que os doentes idosos eram mais frequentemente vítimas de cuidados menos atentos. Não creio que a realidade nacional seja substancialmente diferente.

Ao aperceber-se do erro cometido a primeira reacção, eu diria que instintiva, é a de minimizar ou encobrir. Dois outros comportamentos incorrectos, que estão muitas vezes na origem de acções disciplinares ou legais, podem ainda ocorrer: a fuga e o abandono do doente, e a alteração do processo clínico. Quanto ao primeiro pouco há a comentar. No que se refere ao segundo, quero apenas dizer que qualquer advogado ou juíz com um mínimo de experiência nestas matérias facilmente reconhece notas ou observações clínicas introduzidas a posteriori, e que a certificação desse tipo de procedimento liquida qualquer defesa por mais convincente ou fundamentada que seja.

Pelo contrário, nestas circunstâncias, as únicas atitudes correctas, e que muitas vezes atenuam consequências médicas, económicas ou legais do erro são a revelação do sucedido, a preservação de uma boa relação com o doente e familiares, e a elaboração de um

impecável processo clínico. Após o reconhecimento do erro, seja ou não negligente, o doente ou os seus representantes podem responsabilizar o médico a vários níveis:

- disciplinarmente junto da Ordem dos Médicos, ou do Ministério da tutela. Curiosamente é muito mais frequente a queixa a este, do que à Ordem, talvez porque o público crê menos na capacidade do organismo corporativo de fazer justiça, percepção aliás reforçada pelos governos e órgãos de comunicação. A meu ver teria grande interesse analisar cuidadosamente as actividades dos órgãos disciplinares da Ordem e a Inspecção dos Serviços de Saúde para um útil esclarecimento deste ponto. De notar contudo, que não cabe ao Conselho Disciplinar mas sim ao Conselho do Exercício Técnico da Medicina a verificação de ter sido efectivamente cometido erro evitável.

civilmente, junto dos tribunais próprios, no sentido de ser reparado financeiramente o erro cometido.

- criminalmente, quando o acto cometido configura um ilícito criminal.

Não me demorarei sobre estas matérias mas há dois pontos que quanto a mim merecem uma breve referência.

Em primeiro lugar quero referir-me aos erros cometidos durante a prática da Medicina tutelada, em que a situação portuguesa difere radicalmente da norte-americana. Nos Estados Unidos o interno estava completamente abrigado legalmente pela instituição onde trabalhava. Entre nós, a instituição hospitalar, e indirectamente o Estado, declina completamente a sua responsabilidade quanto aos erros eventualmente cometidos por internos e, por extensão, por qualquer médico hospitalar. Preocupa-me evidentemente mais a situação do médico em treino, mais vulnerável, particularmente em situações de urgência e seria bom que se formulasse uma doutrina clara sobre esta matéria.

O outro ponto diz respeito à repartição da culpa num acto em que participam vários profissionais, muitas vezes de especialida-

^{*}A moral e o direito canónico distinguem o erro invencível, quando nas circunstâncias do caso ele é impossível de se evitar por meios normais e é por isso inimputável e o erro vencível, ordinariamente imputável, cometido por negligência ou ignorância notável.

^{**}Ao ser considerado culpado do erro de negligência que atrás apontei o meu nome passou a fazer parte de um National Practicioner Data Bank, uma espécie de cadastro o que, confesso, me incomoda um pouco.

des diferentes - por exemplo cirurgião e anestesista - ou de qualificação diversa - por exemplo médico e enfermeira. Do ponto de vista prático é claro que quando cada um procura alijar a sua culpa, acabam perdendo todos, sendo por isso muito mais razoável tentar coordenar a estratégia defensiva.

Uma palavra, a concluir, sobre os aspectos profiláticos e terapêuticos que esta situação requer. É evidente pelo que expus, que ela tem raízes múltiplas, fundas e complexas, e que obriga a

uma avaliação global e muito fria.

Parece-me fundamental em primeiro lugar reforçar o ensino da ética e deontologia profissionais não apenas na perspectiva tradicional, que continuo a considerar a essência da profissão - já a ela me referi como o perfume ético -, e dos dilemas modernos - morte cerebral, continuação de cuidados intensivos, reprodução assistida, etc - mas também sobre áreas que se prendem mais com a nova sociologia médica tais como:

- implicações socioeconómicas do uso de novas tecnologias

- colaboração interdisciplinar, incluindo com áreas das ciências biomédicas praticadas por não médicos
 - economia da saúde

- o médico como industrial ou investidor da saúde (note-se que isto interessa não só a clínicos mas cada vez mais também aos investigadores básicos!)

Igualmente importante, e este é um desafio que muitos querem ignorar, é desenvolver-se um novo tipo de liderança profissional. Quanto a mim o organismo que nos representa tem andado há largos anos perdido na busca de uma identidade sindical que lhe turva a visão do que são hoje os verdadeiros desafios. Parece assim ignorar que hoje é muito diferente a posição do médico na sociedade, que é muitas vezes presa de interesses económicos que no fundo o desprezam e manipulam. É indispensável que defina com uma nova dignidade, a sua posição face aos poderes públicos de quem, cada vez mais depende, e preserve a sua independência em relação à poderosa indústria da saúde, que tendencialmente o corrompe.

Como referi, um número crescente de estudos, e a experiência de todos nós, mostra que a grande parte dos erros da praxis médica são erros de ignorância. E o combate a esta, bem como o controle da formação técnica e profissional é obrigação partilhada por universidades, hospitais, órgãos profissionais e sociedades científicas. Mas no fundo, permanece a questão da liderança decisivamente assumida. Liderança no pensamento, por acção cultural e científica, e na praxis pela demonstração de competência - a ponte entre o conhecimento e a acção - e independência.

Para quem se preocupa com estas matérias é inaceitável a forma como se tem ignorado aspectos tão importantes como o da verificação da idoneidade dos serviços onde se ensina, ou dos padrões de qualidade exigíveis na prática médica. Já não falo, para não alongar esta discussão em matérias tão candentes como a definição de competências especiais dentro das especialidades - por exemplo competência em cuidados intensivos - ou, o que é ainda mais complexo, a recertificação - ou seja a criação de mecanismos que assegurem a preservação da competência dos médicos ao longo da sua vida profissional.

Perdemo-nos em questões, a meu ver de revelância menor tais como sobre a quem cabe a responsabilidade de verificar as capacidades do interno que conclui a especialidade - se à Ordem se ao Ministério. Faz-me lembrar guerrilhas de professores sobre quem assina a caderneta. Para mim fazia mais sentido que se procupassem com os mecanismos de selecção dos candidatos, de verificação da qualidade do treino, e do que deve ser a avaliação que, é infelizmente ainda hoje em muitos casos, quase meramente simbólica. Devo dizer também que a posição oficial quanto aos actuais projectos de exames europeus é a meu ver retrógada e provinciana. Por isso não admira que escrito recente defina a posição portuguesa como le triomphe de la médiocrité.

Finalmente importa referir que quando o erro ocorre devem existir mecanismos rápidos e eficazes de o reparar. Por várias circunstâncias temos ainda tempo para estudar e pôr em prática soluções que se adaptam à realidade portuguesa. E era bom

Estas são, caros colegas, algumas das reflexões sobre um tema, que será cada vez mais actual. O controle da prática médica por estranhos, o assalto por uma imprensa sedenta de escândalos, a insegurança profissional, fazem da medicina uma profissão certamente indesejável para os nossos filhos e filhas. Eles e elas, no entanto, ano após ano, vão Attando com feroz determinação para entrar nesta forma de vida, como dizia Sir William Osler¹². Nós sabemos porquê - os outros, para bem ou para mal, nunca o perceberão.

BIBLIOGRAFIA

1. SLOVIC P.: Perception of risck. Science 1987; 236: 280-285.

COUSINS N: How patients appraise physicians. N Engl J Med 1985;
 1422-1423.

3. HYMAN DA, WILLIAMSON JV: Fraud and abuse. Setting the limits on Physicians' Entrepreneurship. N Engl J Med 1989; 320: 1275-1278.

4. MEDICINE AS BUSINESS: are doctors entrepreneurs. Science 1986; 233: 1032-1033.

 SCHAFFER WA, ROLLO FD, HOLT CA: Falsification of clinical credentials by physicians applying for ambulatory staff privileges. N Engl J Med 1988; 318: 356-358.

6. READE JM, RATZAN RM: Yellow professionalism: advertising by physicians in the Yellow Pages. N Engl J Med 1987; 316: 1315-1319. 7. BRENNAN TA, LEAPE LL, LAIRD NM, HEBERT L, LOCALIO AR, LAWTHERS AG, NEWHOUSE JP, WEILER PC, HIATT HH: Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. N Engl J Med 1991; 324: 370-376. 8. LEAPE LL, BRENNAN TA, LAIRD N, LAWTHERS AG, LOCALIO AR, BARNES BA, HEBERT L, NEWHOUSE JP, WEILER PC, HIATT H: The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Pratice Study II. N Engl J Med 1991; 324: 377-384. 9. LOCALIO AR, LAWTHERS AG, BRENNAN TA, LAIRD NM, HERBERT LE, PETERSON LM, NEWHOUSE JP, WEILER PC, HIATT HH: Relation between malpractice claims and adverse events due to negligence. Results of the Harvard Medical Practice Study III. N Engl Med 1991, 325: 245-251.

10. SPENCER F: The expert witness: one surgeon's opinion. Bull Am Coll Surg 1988; 73: 11.

11. KASSIRER JP, KOPELMAN RI: Cognitive errors in diagnosis: instatition, classification, and consequences. Amer J Med 1989; 86: 433-441.

12. OSLER W: A way of life. Paul B Hoeber, Inc, 1937.