

O D I A G N Ó S T I C O

OLY LOBATO *

Análise do processo e da sistemática do diagnóstico médico. Estabelecimento das etapas para obtenção de um diagnóstico e dos princípios que regem o diagnóstico diferencial.

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS — O PROCESSO

«Vem o conhecimento. Tarda a sabedoria.»

(Osler)

«É fácil escrever receitas, mas é só isso.

Difícil é comunicar-se com as pessoas».

(Kafka em «Um Médico Rural»).

O diagnóstico pode ser definido como arte, ciência ou ato de reconhecer-se a doença a partir de sinais, sintomas ou dados de laboratório (10). Assim formulada, a definição nos parece restritiva, pois a doença não é algo que exista em si mesmo, senão que aparece em alguém: numa pessoa com toda uma estrutura psicológica que lhe é própria e que matiza as manifestações da anormalidade e que muitas vezes a determina; que vive num determinado ambiente social, ele mesmo com suas características próprias, que moldam e modulam a vida do indivíduo e que pode por sua influência também levar à enfermidade.

O diagnóstico para ser completo deve então considerar os fenômenos fisiopatológicos, representados por sintomas e sinais, e o homem que os apresenta, com todos seus parâmetros psíquicos e sociais. Neste contexto, a definição de diagnóstico ficaria assim: «arte, ciência ou ato de reconhecer-se doença a partir de sinais, sintomas ou dados de laboratório numa pessoa cujo perfil social e psicológico tenha sido estabelecido adequadamente».

É certo que circunstâncias há em que não é possível um diagnóstico completo nos termos acima enunciados. É evidente que numa situação de emergência, num paciente em cho-

* Professor Titular do Departamento de Medicina Interna da Faculdade de Medicina da UFRGS.

que, convulsões ou parada respiratória, devemos agir primeiro e perguntar depois. Trata-se de salvar a vida. Não de dispensa, porém, o posterior levantamento de todos os dados somáticos, psíquicos e sociais.

Toda a história do diagnóstico médico tem sido contada em termos somáticos e só nas últimas décadas começaram os médicos a prestar atenção ao que se passa dentro da mente dos doentes e, fora deles, ao ambiente que os cerca.

O processo diagnóstico, de uma maneira geral, é considerado como um processo intelectual que segue uma linha lógica e no qual se sucedem os processos de indução e de dedução. Com os sintomas e sinais fornecidos pelo enfermo ou verificados pelo próprio médico, este levanta hipóteses alternativas, seleciona as mais adequadas, testa-as e faz a tomada de decisão. Num certo sentido, o clínico pode então ser considerado como uma espécie de máquina lógica, engajada em dois processos básicos: identificação e análise de dados clínicos. Ao identificar, ele isola variáveis clínicas positivas: sintomas e sinais anormais e achados laboratoriais. No segundo processo — análise — o médico procura correlacionar os achados clínicos em busca de um modelo significativo que possa conduzir a uma conclusão diagnóstica.

O ponto de vista de Linn (20), acima exposto, considera apenas um aspecto parcial do processo. Na realidade, a feitura de um diagnóstico não poucas vezes envolve algo subjetivo que escapa à perspectiva puramente tecnológica, e que, inclusive, a confronta pelos seus aspectos ilógicos. É justamente esta participação subjetiva, variável de médico para médico, que permite a distinção entre ciência e arte do diagnóstico. Como diz Engle: «O clínico experimentado e que possui um talento genuíno, ad-

quire gradualmente a capacidade de selecionar, dentre uma massa de dados acumulados pela análise de um caso, aqueles que têm alto caráter de identidade e os une numa síndrome ou quadro clínico, procedendo de maneira idêntica a um pintor paisagista que, ao observar a natureza, escolhe e combina, para seus propósitos, os elementos que são necessários para seu trabalho de arte. Muitas pessoas, por estudo prolongado e sob instrução adequada, conseguem aprender a técnica de pintar paisagens. Nem todos podem, todavia, transformar-se num Corot ou num Turner...» (a).

É difícil analisar logicamente como uma ou mais impressões subjetivas podem converter-se na realidade objetiva de um diagnóstico. Katharine O. Elsom (8) acha que o material intuitivo é obtido pelo médico no seu contato com o paciente e é composto de uma variedade de impressões humanas quase subliminares trocadas entre ambos e que influem poderosamente na qualidade e quantidade de informação transmitida. Na relação estabelecida há uma sutil estimativa da personalidade de cada participante e é esta estimativa que vai condicionar a presença ou ausência de uma confiança recíproca que venha a estabelecer-se. Isso é feito através dos tons de voz, expressões dos olhos, sombras mutáveis no colorido da pele, tipos de gestos e escolha de palavras. De todas essas coisas que não podem ser catalogadas e que mudam de momento e que variam de situação para situação, tira o médico os indícios que, se ele está capacitado a captá-los, contribuem de forma inconsciente para aumentar seu cabedal de informações.

Parece certo, então, que existe no processo diagnóstico um elemento de intuição, ou seja, a capacidade de chegar-se a um conhecimento imediato e que não foi obtido por inferência,

(a) ENGLE JR., R. L. & DAVIS, B. J. — Medical diagnosis: present, past and future. *Archives of Internal Medicine*, 112(4): 512-9, Oct. 1963.

observação razão ou experiência.

Mas o diagnóstico não é só um processo racional e intuitivo. Significa também a decisão alcançada e abraça um conceito de doença tal como é vista num paciente, bem como a denominação a ela dada. Isto é, passa-se de dados concreto e particulares — sintomas e sinais — para um conceito ou uma categoria mais abstrata e mais geral: a doença. Como diz Engle: «em medicina, a realidade do indivíduo doente e a abstração do diagnóstico formam os dois polos de um eixo ao longo do qual a mente do médico, tal como uma lançadeira psíquica, vai movendo-se durante o processo diagnóstico» (a). E continua: «as posições ao longo do eixo representam diferentes graus de reconhecimento dos dois polos. Quanto mais se generaliza, menor é o significado do indivíduo; ao contrário, maior ênfase dada ao indivíduo leva a uma generalização menos satisfatória. O posicionamento do clínico ao longo deste eixo varia bastante conforme as circunstâncias e o tipo de paciente atendido. É variável também com a idade do médico. Os jovens têm uma tendência maior para a generalização. É experiência comum ver um jovem médico dizer: em nosso serviço há uma glomerulonefrite, uma úlcera, ou então operei uma apendicite complicada, etc. O indivíduo é identificado com sua doença; é coisificado. Cabe aqui a advertência de Cyro Martins (24): «é contra a coisificação do paciente que se impõe a nossa reação, se quisermos preservar a nobreza da medicina como profissão» (b).

Dar nome à doença de uma pessoa significa escolher dentro de uma classificação de enfermidades aquela que mais bem pode explicar as manifestações observadas. Ora, a falta de unidade quanto ao conceito de

doença e as dificuldades encontradas para classificá-las de uma forma universalmente aceita, determina a existência de uma margem de incerteza em qualquer diagnóstico. Engle classifica os diagnósticos em cinco ordens de certeza, isto levando em conta a etiologia, a uniformidade do quadro clínico e o caráter das eventuais lesões (quadro 1). É necessário ter sempre presente esta imprecisão de termos e as incertezas que cercam os diagnósticos, ao menos como medida profilática contra a nossa eventual onipotência.

Além dos erros dependentes da nomenclatura e da classificação das enfermidades há ainda os erros diagnósticos correlacionados ao observador, ou seja, ao médico.

Martinet (23) os classifica em dependentes de ignorância, de exame defeituoso e de má interpretação. Os erros de diagnóstico por exame defeituoso se devem a quatro causas: exame insuficiente, más condições de exame, más condições técnicas semiológicas e maus clientes. Ajuntaríamos uma quinta causa: valorização exagerada de sinais irrelevantes ou destituídos de significado na situação especial do enfermo. Sob este aspecto muito temos a aprender com Albutt (c) e colaboradores quando dizem: «diagnosis depends not upon all facts, but upon crucial facts. Indeed we may go farther and say that accumulation of facts is not science. Science is our conception of the facts: the act of judgement, perhaps of imagination, by which we connect the unknown». Erros por ignorância ou por más condições de exame são, na sua maior parte, evitáveis. O médico, que deve ter como uma de suas metas a busca da verdade, precisa manter-se atualizado dentro de sua profissão e rejeitar todas as circunstâncias que dificultem a obtenção de

(b) MARTINS, C. Orientação educacional e profilaxia mental. Porto Alegre, Movimento — UFRGS, 1975.

(c) ALBUTT, T. D. (ed.) — A system of medicine by many writers. London: Macmillan, 1896, v. I, p. xxxi. Apud: KYNG, L. S. — What is a diagnosis? The Journal of the American Medical Association, 202(8): 717, Nov. 20, 1967.

Q U A D R O I
CLASSIFICAÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS PELA ORDEM DE CERTEZA

ORDEM DE CERTEZA	ETIOLOGIA	QUADRO CLÍNICO	LESÕES	EXEMPLOS
Primeira	Definida na maioria	Estável não variando muito com diferentes pacientes e ambientes.	Caráter quase independente do paciente atingido	Traumatismos, fraturas, deslocamentos, queimaduras. Defeitos de desenvolvimento como lábio leporino, Drepanocitose.
Segunda	Definida	Varia mais com o indivíduo e o ambiente que o anterior.	—	Envenenamentos químicos, desnutrição, avitaminoses, infecções, reações de hipersensibilidade à substâncias conhecidas, certas doenças genéticas.
Terceira	Indefinida em muitos casos	Evidenciado pelo principal sintoma, sinal ou achado da doença.	Múltiplos ou variáveis, dependendo da doença.	Cirrose, úlcera péptica, hipertensão essencial, anemia refratária.
Quarta	Desconhecida	Variável	Variáveis, levando algumas dificuldades na classificação.	Tumores benignos e malignos. Doenças degenerativas.
Quinta	Desconhecida	Diagnóstico baseado em constelações de sintomas, que formam quadros clínicos, às vezes, muito variáveis.	Múltiplas	Mononucleose infecciosa, colagenoses, sarcoidose, anemia aplásica, síndrome de Loeffler e outras.

uma história clínica completa e de um exame físico adequado.

Um tipo de erro, humoristicamente intitulado «The Emperor's Clothes Syndrome», baseado na conhecida história de Andersen, é descrito por Frank Gross (12). Consiste em aceitar por respeito à autoridade e temor de dizer «não sei», fatos clínicos observados por outros, geralmente mais graduados, e não percebidos pelo temeroso observador. O erro é então perpetuado. Ninguém tem a coragem de gritar, como o garoto do conto, que o rei estava nu.

É básico, todavia, que o médico, ao julgar os fatos clínicos, faça-o desapassionadamente, pois quiçá representem os erros de julgamento a mais frequente causa de conclusões diagnósticas incorretas. É o médico obcecado por uma doença ou grupo de doenças, collagenoses, hoje em dia como o era a sífilis no passado, e que está procurando sempre em seus doentes a enfermidade da moda. É o erro por obsessão. Ou bem pode ser o caso do profissional que, por orgulho, vaidade ou simplesmente teimosia, não abandona uma hipótese diagnóstica já estabelecida e que evidências posteriores não confirmam. Falta-lhe a humildade de voltar atrás sobre seus passos, revisar todo o problema e reconsiderar seu ponto de vista. Vezes outras, o clínico tem uma verdadeira «ofuscação mental», faz um mecanismo de negação e aceita um diagnóstico prévio para explicar uma doença atual totalmente diferente. Isso ocorreu em 16% dos diagnósticos errados verificados por Gruver (13).

Vemos, assim, que muitos erros de diagnóstico resultam de fatores emocionais. Por isso alguns fatos clínicos podem ser «escotomizados», prejudicando a conclusão final. Em outras ocasiões, mercê de mecanismos transferenciais ou contra-transferenciais, relativamente aos nossos pacientes, «negamos» alguma realidade ou transformamos-la ao sabor de nossos próprios conflitos ou problemas

emocionais. Tal fato explica a grande dificuldade e mesmo a impossibilidade de tratarmos nossos parentes mais chegados. Por outra parte, evidencia também a necessidade de o médico preparar-se não só intelectualmente, mas também emocionalmente para o exercício da profissão. Neste sentido, a participação em grupos psicoterapêuticos, no decorrer do curso, deveria ser parte integrante da formação do médico (22).

Considerando todas essas possibilidades de erro, o grande clínico inglês Robert Hutchinson elaborou os seus «don'ts for Diagnosticans»:

- 1) não seja demasiado sagaz;
- 2) não diagnostique raridades;
- 3) não tenha pressa;
- 4) não tenha predileções;
- 5) não tome um rótulo por diagnóstico;
- 6) não diagnostique simultaneamente duas doenças no mesmo paciente;
- 7) não seja demasiado seguro de si;
- 8) não tenha prevenções;
- 9) não hesite em revisar seu diagnóstico de tempos em tempos em um caso crônico.

Suas recomendações nos parecem suficientemente expressivas e atuais.

Neste ponto, considerando todas as incertezas, todas as possibilidades de erro, poderíamos perguntar: e o computador? Como ajudará o médico no diagnóstico? Poderia ser assim: nos computadores seriam depositadas informações sobre sintomas, sinais e dados subsidiários de numerosas doenças. Ao ser confrontado com os elementos obtidos de um determinado paciente, o computador seria capaz de realizar todas as operações mentais, todos os raciocínios, todos os procedimentos lógicos e intuitivos que são feitos pelo médico e, então, apontar o diagnóstico exato ou o mais provável. Na realidade, o computador não pode fazer isso, nem por transposição dos dados disponíveis, nem por simples matemática.

O computador tem sido visto com suspeita pelos médicos. Os clínicos os olham de viés como se olha a um rival ou a um inimigo. Alguns trabalhos, como o dos Antley (2), impregnado de um certo conteúdo paranóide, tende a reforçar aquelas fantasias. Mas o computador não pode substituir o clínico em sua tarefa diagnóstica. Poderá, isto sim, auxiliá-lo já que ele supera o homem no cálculo, decisões lógicas simples e no armazenamento de informações. A mente humana tem, porém, maior habilidade para tomar decisões em situações muito complexas e superam de longe aos computadores no reconhecimento de padrões (6). O certo é que a mente humana é limitada quando há necessidade de rapidez, precisão e habilidade para correlacionar e intercorrelacionar múltiplas variáveis. O computador, rápido e eficiente, incansável na repetição de operações, trabalha melhor neste setor (20). Uma função importante é a de substituir com vantagens os textos de medicina, já que pode fornecer com rapidez e precisão dados, porcentagens, probabilidades, quadros clínicos, frequência de sintomas e, enfim, todas as informações que demandariam horas de trabalho para o médico. Jamais poderá o computador suplantar o clínico na sua mais nobre tarefa: a de estabelecer uma relação humana com seu paciente o que permite ao lado da troca de informações, uma mobilização de afetos.

Alvan Feinstein (11), num livro admirável, que deveria ser lido por todos os médicos, analisa assim a posição do computador: «como as bestas de carga tecnológicas que servem ao homem, executando o que ele está fisicamente impossibilitado de fazer sozinho, esta besta intelectual pode superar o homem em funções racionais de baixo nível, que executa em

resposta às instruções do homem. Mas o «cérebro» do computador não tem aptidões para executar as funções de alto nível do intelecto humano. O computador não pode reconhecer padrões novos ou não familiares. Não pode fazer abstrações conceituais que conduzam a generalizações categóricas; não pode tomar quaisquer decisões que envolvam julgamento, excelência ou outros valores humanos. Um computador pode ser instruído para fazer todas essas coisas, mas quando as faz trabalha sempre com reconhecimentos, conceitos e julgamentos que ele recebe juntamente com as ordens para usá-los».

2) A SISTEMÁTICA

Apesar do ponto de vista de Leaper (19), de que o processo diagnóstico visto como uma estrutura monolítica não existe, mas que cada clínico tem sua própria rota diagnóstica, variável de um para outro e dependente das circunstâncias, existem alguns princípios gerais que são seguidos por todos e que constituem a sistemática diagnóstica. No quadro abaixo (2) modificado de Harvey (14) estão as etapas a serem seguidas na obtenção do diagnóstico.

É evidente que a seqüência acima tem apenas finalidade expositiva, pois sabemos que a mente humana (felizmente) não é tão bem arranjada e o raciocínio diagnóstico vai sendo desenvolvido em avanços e recuos até tomar, quando toma, um caminho definitivo.

Assim, já podem surgir hipóteses diagnósticas após as primeiras queixas do paciente, antes mesmo do exame físico e, à medida que vai avançando a colheita de dados, várias delas podem ser suprimidas. Comentaremos, em seguida, cada uma das etapas.

Quadro II — ETAPAS DIAGNÓSTICAS

- | |
|---|
| 1) colheita de dados |
| história clínica |
| exame objetivo |
| testes laboratoriais |
| evolução da doença |
| 2) análise, valorização e hierarquização dos dados colhidos |
| 3) elaboração de hipóteses diagnósticas, seleção e teste da hipótese |
| 4) diagnóstico final ou diagnóstico mais provável. Tomada de decisão. |

2.1 — COLHEITA DE DADOS:

Engloba a história clínica, o exame físico, o conhecimento da evolução da enfermidade e os exames laboratório.

Discute-se, ocasionalmente, qual dos processos acima contribui mais para o diagnóstico. Bauer (3) informa que cerca de 55% de todas as moléstias internas podem ser diagnosticadas apenas pelo aspecto e pelos comemorativos, 20% pelo exame físico e 20% pelas provas laboratoriais. Os remanescentes permanecem sem diagnóstico, quer se recuperem, quer morram.

O certo é que o valor das várias técnicas depende do problema do paciente. O diagnóstico em algumas doenças é feito quase inteiramente a partir da história (angina, por exemplo); em outras condições, como psoríase, carcinoma assintomático da próstata, a conclusão diagnóstica é dada quase totalmente pelo exame físico. Há finalmente situações em que só o laboratório fornece o diagnóstico, como no diabetes mélico assintomático, etc.

Na figura 1, tirada de Hurst (15), esse ponto de vista é bem ilustrado com os diagramas de Venn.

FIGURA 1

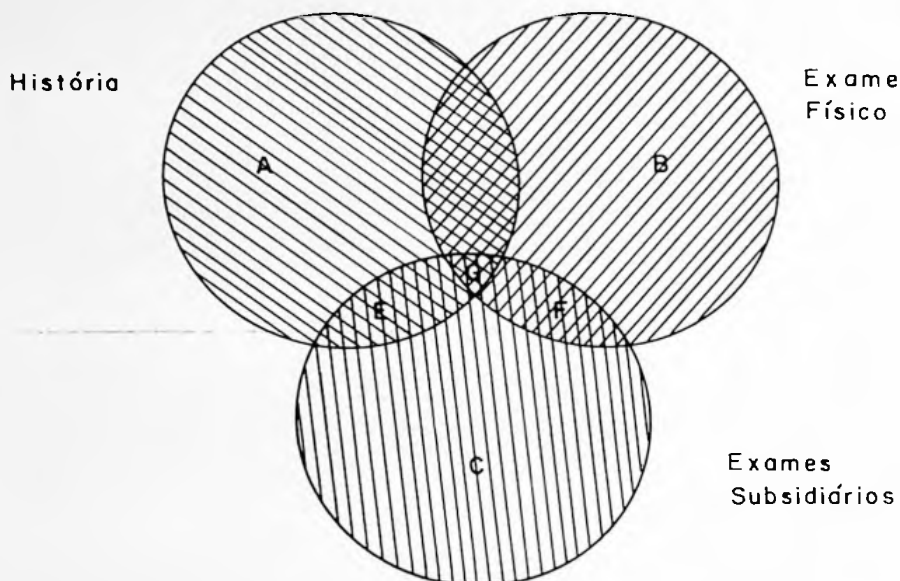


DIAGRAMA DE VENN ILUSTRANDO O MÉTODO (OU MÉTODOS) PELOS
QUAIS UMA ANORMALIDADE CÁRDIO-VASCULAR PODE SER
IDENTIFICADA

- A — só pela história
- B — só pelo exame físico
- C — só pelos exames subsidiários
- D — pela história e exame físico
- E — pela história e exames subsidiários
- F — pelo exame físico e exames subsidiários
- G — pelos três métodos

O que é válido para a cardiologia também o é para os demais ramos da medicina. Aceita-se, entretanto, que a história é básica para a interpretação dos achados clínicos, sendo, por esta razão, o ponto de partida lógico para o desenvolvimento de outros processos de colheita de dados (25).

Começaremos por ela nossas considerações sobre a primeira etapa.

2.1.1. — História Clínica:

Apesar de toda automatização da medicina a troca de informações entre o médico e seu paciente continua

a ser a principal fonte de elementos para o diagnóstico. Como já tivemos oportunidade de dizer: a história clínica não é colhida: é sentida com os olhos, os ouvidos e o coração (21).

O paciente deve ser colocado em situação de poder contar espontaneamente e tranquilamente tudo o que sente: desde os sintomas mais «orgânicos» até suas mais profundas dúvidas, temores e ansiedades. O médico deve aprender a ouvir seus pacientes, deve procurar entendê-los e formar um juízo de seus problemas, considerando todos os aspectos somáticos, psicológicos e sociais. Deve, enfim, integrar esses problemas numa visão tão completa quanto o possível da doença e do homem que a apresenta.

Não tentaremos aqui revisar as técnicas de entrevista. Existem excelentes trabalhos sobre o assunto (4, 9, 16). Limitar-nos-emos a dizer que ela deve ser a mais completa possível e que os sintomas precisam ser analisados em profundidade quanto a três aspectos: seqüência de aparecimento, atributos e significado para o paciente.

A seqüência de aparecimento é importante, pois não só nos permite definir o início da doença, mas também sua evolução, seu caráter de gravidade maior ou menor e, pela associação com os outros sintomas surgidos em diferentes períodos, facilita a feitura do diagnóstico. Assim, em um paciente nosso, portador de nefrosclerose maligna, o começo da insuficiência renal foi marcado por nictúria e este sintoma foi referido pela mulher do paciente à época (dois anos antes) em que foram obrigados a comprar um urinol... É clássica, nas formas comuns de hepatite, a informação de que precedendo a icterícia há colúria (que mancha a roupa), astenia, anorexia, perda de gosto pelo cigarro, etc.

Os atributos de um sintoma são todas as características particulares que permitem defini-lo com precisão. Neste sentido, o médico funciona co-

mo um tradutor da linguagem dos sintomas. O paciente queixa-se, por exemplo, de dor de cabeça. Cabe ao médico traduzir esta sensação anormal em uma ou mais expressões técnicas com significado próprio. Atributos de um sintoma são sua descrição geral, sede de máxima intensidade, irradiação local ou distante, momento do início, circunstâncias de início, rapidez com que atingiu a intensidade máxima, flutuação na intensidade, frequência de ocorrência e sua duração. Incluem-se, também, os fatores que o pioram ou melhoram: clima, temperatura, período do dia e período do ano, relação com a ingestão de alimentos em geral ou algum alimento particular, respiração, movimentos, posição, funções digestivas ou excretoras, medicações e tantos outros atos ligados aos aspectos vocacionais e pessoais da vida diária (11). Na realidade, que devemos fazer é o que em sentido figurado poder-se-ia chamar a «biografia» do sintoma.

O terceiro item tem extraordinária importância e aqui é que realmente, a capacidade de intérprete do médico é posta à prova. Ele deve funcionar como um tradutor multilíngüe, devendo interpretar as palavras da linguagem dos sintomas em termos somáticos, psicológicos e sociais.

Nesta perspectiva, é necessário saber que qualquer sintoma, mesmo o mais «orgânico», apresenta um conteúdo manifesto e um conteúdo latente. O conteúdo manifesto é o que o sintoma expressa em termos de alteração estrutural em um ou vários órgãos do indivíduo; o latente traduz sempre um pedido de auxílio, um grito de socorro, em termos da totalidade da pessoa. Isto não é traduzido em expressões verbais, mas constitui os aspectos não verbais da história e que todo o médico tem o dever de captar.

Assim, um paciente de 45 anos, agrônomo de profissão, num dado momento, enquanto no trabalho, ficou pálido, suou frio e teve a sensação

de desmaiar. No dia seguinte começou a evacuar fezes pretas. A radiografia evidenciou úlcera duodenal. A entrevista mostrou que o enfermo já tinha tido um surto ulceroso e que o episódio atual coincidiu com dois problemas existenciais: a visita de um dos diretores da empresa em que trabalhava que, por motivos desconhecidos, sempre ignorou de forma ostensiva a dedicação, o trabalho e os méritos do paciente; havia também um conflito com a esposa relativamente ao uso de métodos anticoncepcionais. A história mais elaborada revelou que o homem sempre teve dúvidas a respeito de sua virilidade, o que o impediu durante muito tempo de uma atividade sexual satisfatória. É evidente, neste caso, que o sintoma melena expressa em nível fisiopatológico uma hemorragia na úlcera, mas em termos psicológicos é um pedido que nos faz este homem para ajudá-lo a resolver seus problemas emocionais e sociais.

Da mesma forma procedem os «traumatofílicos», isto é, os indivíduos que estão sempre sofrendo acidentes. Cada osso quebrado, contusão ou queimadura representa um apelo feito ao médico, um apelo patético, não verbalizado, que assim poderia ser: «ajuda-me, por favor, senão eu vou destruir-me».

Repetiremos, voltando ao princípio deste trabalho, que o diagnóstico só tem sentido quando identifica a doença numa pessoa, isto é, um indivíduo com seus parâmetros existenciais definidos em termos psicológicos e sociais. Para obtenção de uma visão desta magnitude nada há superior à entrevista clínica feita diretamente entre o médico e o doente, por mais que afirmem em contrário os defensores da história computadorizada. Elson (8), comparando o conteúdo informativo de uma história obtida através de questionário padronizado com a que é colhida da forma clássica, verificou que 62% das informa-

ções obtidas pelo primeiro processo tinham que ser desprezadas por irrelevantes à luz dos diagnósticos finais; enquanto somente 13% dos dados levantados pelos médicos eram substituídos de valor.

Assim é a anamnese, desprezada por Hipócrates, valorizada por Rufo de Éfeso, tomando uma posição definitiva como subsídio médico nos fins da Idade Média (29), permanece até hoje no ensino de medicina como a «filha rejeitada» da semiologia.

2.1.2. — Exame Físico:

É quase desnecessário comentar sobre a importância do exame físico, complemento da entrevista na obtenção de dados clínicos para o diagnóstico. É evidente que deve ser completo, mas não cansativo nem para o médico, nem para o doente. São válidas aqui as palavras de Oliver Wendell Holmes, médico americano do século XIX, citadas por Coope (d): «If you must listen to his doubtful chest, catch the essentials, and ignore the rest».

A sistemática de exame exposta por Johns e Tumulty no livro de Harvey (14) nos parece excelente. Dão eles uma especial ênfase ao exame físico «ramificado», isto é, a uma seqüência em que um achado diagnóstico leva à busca de um sinal correlato; este, de outro, e assim por diante, como diferentes ramos de uma árvore. Desta maneira um certo brilho exagerado nos olhos do paciente leva o clínico a palpar a tireóide, verificar se a pressão de pulso está elevada, se as mãos são quentes e úmidas e se estão presentes os sinais de Moebius e Von Graffe. Ou em face de um paciente idoso, que se queixa de dores articulares, sem artrite óbvia, o médico experimentado vai em busca de espessamento e sensibilidade das artérias temporais, característicos da arterite temporal, da qual o quadro muscular (polimial-

(d) COOPER, R. — Diseases of the chest. 2.ed. Edinburgh, Livingstone, 1948.

gia reumática) é apenas uma manifestação.

Esta capacidade de ramificar o exame distingue os clínicos experientes dos principiantes. Como dizem Johns e Tumulty (e): «enquanto um clínico mais vivido emprega estas técnicas inconscientemente, o novato pode melhorar sua habilidade em examinar os pacientes ao considerar conscientemente a implicação diagnóstica de cada anormalidade que ele descobre em seu exame de rotina».

Vemos, por isto, que o exame físico deve ser executado com um objetivo definido em mente. É orientado pelos indícios revelados pela história clínica e aprofundado «em ramificação» em função dos dados que vão sendo encontrados. Aqui, mais do que em qualquer outra situação, o que merece ser feito, merece ser bem feito.

Evolução da doença:

A observação atenta da evolução de uma enfermidade pode constituir uma fonte de dados diagnósticos. Por isto, entre outras razões, a história clínica deve ser tão esmiuçada. A sequência de fenômenos mórbidos, clínicos ou laboratoriais, às vezes sem conexão ou continuidade aparentes, quando considerada em conjunto e dentro da perspectiva do tempo, passa a ter um sentido e, muitas vezes, cristaliza-se num diagnóstico. Tal fato é particularmente notado em doenças que tem um período latente longo, durante o qual só um ou outro dado clínico e laboratorial é o que se faz presente. É o caso do mieloma múltiplo que pode ter como única evidência durante um período de 5 a 20 anos um padrão eletroforético plasmático anormal ou do lupus eritematoso sistêmico, cuja única e prolongada manifestação pode ser púrpura trombocitopênica ou um soro

diagnóstico para lues falsamente positivo.

O mesmo ponto de vista é válido para as febres de origem obscura e os autores que têm experiência com esta situação são unânimes em apontar o valor da observação clínica continuada e das revisões frequentes do enfermo, como meio de chegar-se ao diagnóstico quando toda elaboração inicial for inconclusiva. Na experiência de Petersdorf (26), tal atitude foi extremamente útil e o principal meio para chegar-se ao diagnóstico da causa da febre nas seguintes enfermidades: febre reumática no adulto, colagenoses, embolias pulmonares recorrentes, pericardite inespecífica e doença periódica.

2.1.3. — Exames de Laboratório

Nesta epígrafe estão incluídos todos os procedimentos para-clínicos (bioquímicos, citológicos, radiológicos, eletrocardiográficos, etc.) que possam contribuir para o diagnóstico.

Muito se tem escrito sobre o uso e o abuso dos exames de laboratório e a tendência universal dos médicos em substituir a história clínica e o exame objetivo pela solicitação de meia dúzia de testes laboratoriais. Isto é transferir para a máquina a responsabilidade que só cabe ao clínico: a de fazer o diagnóstico.

Esta valorização exagerada da tecnologia é o grande erro da medicina moderna, como diz Todd em seu lúcido artigo: «The errors of Medicine» (30).

Há, por outra parte, um quase místico respeito pelo número e pela exatidão que ele parece representar. A verdade é que não existem números mágicos em medicina, isto é, cifras que transformem uma pessoa normal numa doente e cada dado de labora-

(e) TUMULTY, P. A. et alii — Management. In: HARVEY, A. M. et alii, eds. — The principles and practice of medicine, 18.ed. New York, Appleton-Century-Crofts, 1972. Sec.1. cap.6. p.42-53.

tório só pode ser valorizado em função do caso clínico.

Um típico exemplo da idolatria pelo número é a dosagem de sódio plasmático e muitos edemas agudos de pulmão foram desencadeados pela zelosa reposição de soluções hipertônicas de cloreto de sódio em pacientes com hiponatremia por diluição. Ora, o teor de sódio no plasma representa apenas uma relação entre um determinado conteúdo: o sódio total do organismo e um dado contigente que é a água total, ambos desconhecidos. Um teor reduzido de sódio pode representar perda de sódio maior que perda de água (depleção de sódio) ou diluição do sódio total, normal ou aumentado, por excesso de água (hiponatremia por diluição). Falsas hiponatremias podem também surgir quando houver hiperlipidemia ou hiperproteinemia. Vemos, então, que julgar a dosagem de sódio plasmático isoladamente seria incorrer em erro diagnóstico com eventuais conseqüências terapêuticas desastrosas. O mesmo pode acontecer com outros testes laboratoriais, com sombras radiológicas, com ondas T achataadas ou negativas no eletrocardiograma, e assim por diante.

Mas, em que pesem estas restrições os exames para-clínicos são de real valor quando ajuizadamente solicitados e adequadamente interpretados. No que se refere ao diagnóstico em geral, exames subsidiários são, como regra, solicitados com as seguintes finalidades:

a) confirmar um diagnóstico bem fundamentado em bases clínicas. Por exemplo: a presença de sedimento anormal na urina de uma criança com síndrome nefrítica aguda e antecedente de infecção estreptocócica; soro-diagnóstico da lues em face de um quadro florido de sífilis secundária;

b) permitir o diagnóstico diferencial entre quadros clínicos semelhan-

tes, dependentes, porém, de diferentes etiologias, como por exemplo em casos de dor abdominal aguda;

c) estabelecer direta ou indiretamente a participação de um agente bacteriano numa dada situação clínica: Mantoux, pesquisa de anti-estrep-tolisina, cultura de urina, etc.;

d) definir uma alteração fisiopatológica que não só completa o diagnóstico de uma dada enfermidade, mas também serve como parâmetro para julgar sua evolução: depuração da creatinina endógena nas nefropatias crônicas e proteinúria de 24 horas na síndrome nefrótica;

e) diagnosticar doenças em fase pré-clínica: radiografia de tórax em tabagistas.

Tal como ocorre com o exame físico, os exames de laboratório devem seguir uma linha definida pela clínica e não há, em nosso entender, razões para investigação laboratorial de rotina.

Em relação aos exames e seu valor diagnóstico são importantes dois conceitos: especificidade e sensibilidade. Um teste específico afirma a presença de doença sempre que for positivo. Exemplo: bacilo de Koch presente no escarro de um paciente com lesão pulmonar. Entretanto, não exclui tuberculose quando negativo, pois ele serve para estabelecer um diagnóstico, e não para impugná-lo. O teste sensível, ao contrário, exclui a doença quando negativo, mas não a afirma quando positivo. Exemplo: a reação de Mantoux negativa exclui, como regra, tuberculose ativa, é um teste sensível. Mas nem todas as pessoas com Mantoux (+) têm, contudo, doença ativa. Tal fato, que constitui um resultado positivo falso, não leva a erro lógico, pois o teste sensível é usado para excluir um diagnóstico e não para afirmá-lo. No quadro abaixo, tirado de Harvey, estão esquematizadas as noções acima expostas.

Q U A D R O I I I

USO DOS TESTES SENSÍVEIS E ESPECÍFICOS

	Teste Específico	Teste Sensível
Propósito	confirmar a presença da doença	excluir doença
Interpretação		
positivo	doença presente	indeterminado
negativo	indeterminado.	doença ausente

O teste da benzidina é muito sensível para sangue oculto nas fezes, mas não é específico porque pode dar resultados positivos falsos em pacientes que ingeriram carne ou peixe nos três dias anteriores ao exame. Já o teste do guaiaco é menos sensível, porém mais específico para a mesma finalidade. Há testes que são simultaneamente sensíveis e específicos: é o caso do aumento eletroforético da hemoglobina S que serve para o diagnóstico de drepanocitose.

Quando encaramos o diagnóstico diferencial entre várias enfermidades, a caracterização adequada dos testes de laboratório no que se refere à especificidade deve ser considerada. Infelizmente uma boa parte dos exames de laboratório usados em medicina tem baixo nível de sensibilidade e de especificidade. Assim um dos testes mais solicitados, o da sedimentação globular, pode estar anormalmente elevado em doenças infecciosas, hemopatias, neoplasias, doenças inflamatórias do trato gastrointestinal, collagenoses, nefropatias e outras enfermidades como hipotireoidismo, queimaduras, e até nas hiperlipidemias (5, 18). Por outra parte, o limite superior do normal deve ser elevado para 40 mm em homens de mais de 50 anos (17). É, pois, um teste de baixíssimo nível de especificidade e pouco sensível.

Outros fatores além da especificidade e da sensibilidade devem ser

considerados nos testes de laboratório já que podem falsear os resultados. É o caso da dieta prévia, do uso de medicamentos, da postura, da atividade física, do estado emocional, etc. (28).

Todos estes fatos só servem para confirmar, uma vez mais, o dito tantas vezes repetido: «Os exames de laboratório só têm sentido e valor quando cotejados com os dados clínicos».

2.2. — ANÁLISE, VALORIZAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS DADOS COLHIDOS

Nem todos os dados colhidos têm o mesmo valor, seja como expressão dos fenômenos fisiopatológicos, seja como indicio diagnóstico. Há sintomas e sinais que são comuns a muitas pessoas; representam uma variação da normalidade, seja por serem fugazes ou, ao contrário, por se manterem estáveis por muito tempo, são destituídos de significado. É o caso dos estertores bolhosos audíveis nas bases do tórax de pessoas idosas, que geralmente desaparecem após alguns movimentos respiratórios. É o caso também dos osteófitos observados na radiografia de colunas de pessoas de mais de 40 anos e outras pequenas anormalidades com manchas, quistos, etc.

Há, portanto, necessidade de hierarquizar os sintomas e sinais e dispor-os em ordem decrescente de significado. Esta hierarquia é baseada em dois fatores: especificidade e objetividade. Um sintoma ou sinal tem tanto mais valor, quanto mais específico for ele, isto é, quanto menor for o número de causas que o determine. Assim, febre é menos específico que hematúria ou esplenomegalia. A absoluta especificidade de um dado clínico (laboratorial) lhe confere o caráter de patognomônico; é o caso do anel de Kayser-Fleischer, observado na doença de Wilson.

O segundo fator é a objetividade. Em linhas gerais, quanto mais objetivo for um dado clínico, maior será sua hierarquia: hepatomegalia é mais expressiva que dor no hipocondrio direito; atrito pericárdico é mais importante que a dor pré-cordial.

Esta segunda regra tem, todavia, numerosas exceções e existem dados subjetivos que têm posição hierárquica elevada: cólica renal, ritmo doloroso da úlcera, claudicação intermitente, angina de peito e, sem dúvida, todos os sintomas da esfera emocional.

Com todos estes fatos em mente, o médico passa, então, a organizar uma lista de evidências clínicas e laboratoriais em ordem decrescente de expressividade. É evidente que em face de um mesmo caso, diferentes clínicos organizarão listas diferentes, mas, de uma maneira geral, há concordância, pelo menos entre os médicos de maior experiência.

Organizada a lista, é chegado o momento de levantarem-se hipóteses diagnósticas, ou seja, buscar-se, dentro da classificação de doenças, qual ou quais poderiam explicar todas, a maior parte ou apenas as principais evidências clínico-laboratoriais da lista por nós elaborada.

Como foi dito anteriormente, esta sistemática tem apenas um caráter expositivo, quicá didático, porque, na realidade, a formulação de hipóte-

ses diagnósticas começa muitas vezes na entrada do paciente no consultório, antes mesmo que seja trocada alguma palavra. Outras vezes, as hipóteses vão surgindo e sendo rejeitadas no correr da história, à medida que esta se aprofunda, e o diagnóstico diferencial vai sendo feito e, não raramente, pelos esclarecimentos prestados pelo doente sobre um ou outro sintoma.

Como vemos, no correr de todo o processo diagnóstico, a «lançadeira psíquica» vai se movimentando e passando da concreção à abstração; voltando à concreção e assim por diante. Há, entretanto, os casos de paciente com doenças crônicas, já muito manipulados, que nos chegam com dezenas de exames, e nos quais há, então, necessidade de seguirmos toda a sistemática proposta.

2.2.1. — Elaboração de hipóteses diagnósticas, seleção e teste das hipóteses.

São processos que ocorrem quase simultaneamente. A análise dos dados da lista previamente organizada leva à formulação de número variável de hipóteses; passa-se à seleção das mais plausíveis e as que sobram deste peneiramento e não podem ser rejeitadas «ab initio», são submetidas ao teste das hipóteses (27).

Testamos uma hipótese diagnóstica, fazendo duas perguntas básicas:

a) este diagnóstico explica os achados clínicos do paciente?

b) estão presentes as evidências clínicas esperadas para este diagnóstico?

A primeira pergunta parte de dados concretos — sintomas e sinais — em busca de uma abstração, a doença, que os explique no todo ou na maior parte. No segundo caso fazemos uma comparação entre dados teóricos, sintomas e sinais de uma suposta doença, e as evidências clínicas apresentadas pelo nosso paciente.

Analisaremos, sempre seguindo a Price e Vlahcevic, as várias possibilidades:

2.2.1.1. — O diagnóstico explica todos os dados clínicos do paciente?

Se o diagnóstico não explica todos os dados do paciente deve ser rejeitado ou nós teremos que apelar para dois ou mais diagnósticos, cada um explicando parte das manifestações presentes. Ainda que essa situação não seja comum, é ela possível, particularmente em pessoas mais idosas que podem ser portadoras de doenças crônicas como hipertensão arterial ou diabetes.

Se o diagnóstico explica todos os achados e estes forem específicos para aquele dado diagnóstico não há dúvida que podemos afirmá-lo. Tal situação não é comum, pois existem poucos sintomas ou sinais específicos para uma dada enfermidade. Às vezes, entretanto, um dado isolado é inespecífico, mas combinado a vários outros pode resultar em um conjunto específico. Exemplo: epigastralgia, acloridria não respondente à histamina e úlcera do estômago são, cada um considerado individualmente, inespecíficos; o conjunto forma, porém, um quadro específico de câncer gástrico.

Quando os dados clínicos, individual ou coletivamente, não têm especificidade, o diagnóstico é possível, mas não é provado. Em outros termos, as evidências clínicas são compatíveis com o diagnóstico, mas não o afirmam. Deveremos, nestas circunstâncias, lançar mão de outros recursos semiológicos ou aguardar a evolução da doença. Exemplo: paciente com dores ósseas, sedimentação elevada, anemia, proteinúria e hiperazotemia. Este quadro clínico é compatível com mieloma múltiplo, diagnóstico possível, entre outros, como neoplasia de próstata com metástases ósseas, insuficiência renal crônica com osteodistrofia renal, etc.

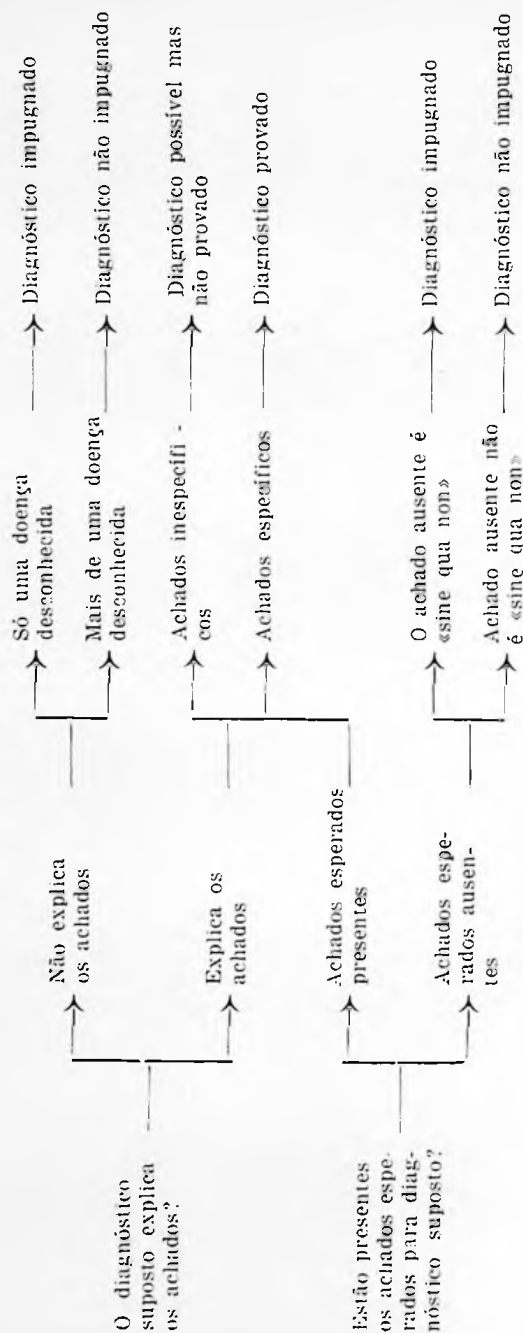
2.2.1.2. — Estão presentes as evidências clínicas esperadas?

Se os achados clínicos esperados estiverem presentes e forem específicos, o diagnóstico é afirmado; caso contrário o diagnóstico é possível, mas não é provado. Isto é válido para sintomas e sinais isolados ou combinados. Exemplo: imaginamos que uma criança tenha glomerulonefrite difusa aguda. Neste caso vamos verificar se os sintomas e sinais da doença (antecedente de infecção estreptocócica, edema, proteinúria, hipertensão arterial e venosa, hematúria, cilindros hemáticos e elevação de antiestereptolisina O) estão presentes em nosso enfermo. Como formam um conjunto razoavelmente específico, se presentes afirmam o diagnóstico. Se tivermos, porém, apenas edema, hematúria e elevação discreta da pressão arterial, o diagnóstico é possível mas não é comprovado.

Quando os achados esperados estão ausentes poderemos ter duas situações: 1) o achado ausente é «sine qua non» para o diagnóstico e este é impugnado; 2) o dado que falta não é imprescindível e o diagnóstico pode ser mantido, mas deverá ser provado pelo conjunto de outros sintomas e sinais específicos. No comum dos casos é a segunda situação que ocorre, pois é excepcional a presença invariável deste ou daquele sintoma ou sinal numa dada enfermidade. Um exemplo do 1º caso é a ausência reiterada de proteinúria maciça em uma criança em que se suspeita de síndrome nefrótica. Um exemplo do segundo caso é a ausência de células LE no sangue de uma mulher jovem com artrite e nefrite.

Apesar destes fundamentos lógicos, os médicos frequentemente afirmam um diagnóstico em presença de dados apenas compatíveis e racionalizam a ausência de outros dados afirmando que eles não são absoluta-

QUADRO IV



mente necessários para o diagnóstico.

Na realidade, o que foi exposto de maneira sistemática é feito inconscientemente pelo médico e este vai balançando a presença ou ausência de determinadas evidências clínicas até chegar a um meio termo que represente uma hipótese viável. Por outra parte, como já foi dito, a intuição entra com um papel não desprezível nesta elaboração final. No quadro abaixo, tirado de Price e Vlahcevic é apresentado de maneira esquemática o que foi dito a respeito do teste da hipótese.

3. -- DIAGNÓSTICO FINAL OU DIAGNÓSTICO MAIS PROVÁVEL, TOMADA DE DECISÃO

Nem sempre é possível, apesar de toda sistemática e todos os recursos subsidiários, chegar-se a um diagnóstico completo e final e, muitas vezes,

temos de nos contentar com diagnóstico provável e, a partir dele, tomar uma decisão.

Continuar a investigação diagnóstica ou tratar o paciente em função dos dados disponíveis constitui o problema básico da tomada de decisão. As condições do paciente, o aparente ou real caráter de urgência da enfermidade, a disponibilidade de recursos semiológicos são fatores que, entre outros, influem sobre a atitude a tomar. Num paciente com insuficiência cardíaca, por exemplo, não há, como regra, necessidade de estabelecer-se um diagnóstico completo para iniciar a terapêutica. Já não ocorre o mesmo quando alguém apresenta febre sem sinais definidos de localização. Seria absurdo usar antibiótico nestas circunstâncias. Dentro deste contexto, parece-nos útil transcrever os sinais comuns de doença severa, tal como arrolados por Harvey (14).

Q U A D R O V

Sinais comuns de doença grave

Temperatura muito alta ou abaixo do normal

Frequência cardíaca muito alta ou muito baixa

Taquipnéia ou bradipnéia

Hipertensão arterial ou hipotensão

Alteração no estado de consciência (ansiedade, letargia, confusão, delírio, coma)

Distúrbio na respiração (ruidosa, difícil ou ineficaz)

Cianose central

Sudorese profusa

Evidência de dor intensa

Sinais de edema pulmonar

Sinais de hipertensão craniana

Rigidez de nuca.

A presença destes sinais obriga a uma imediata tomada de decisão em termos diagnósticos ou terapêuticos.

Uma consideração final é a de que estabelecer o diagnóstico de uma enfermidade não encerra a tarefa do médico em face do paciente. É necessário que se faça uma avaliação completa dos problemas deste e que, simultaneamente, se determinem os planos diagnóstico e terapêutico para cada um dos problemas. Esta perspectiva que forma a base do sis-

tema idealizado por Weed (31), é objeto de outro trabalho deste texto e constitui, em nosso entender, o maior avanço dos últimos anos no cuidado de pacientes.

S U M M A R Y

Analysis of the process and system of medical diagnosis. Establishment of the steps to obtain a diagnosis and the principles that rule the making of a differential diagnosis.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. ALBUTT, T.D.(ed.) — A system of medicine by many writers. London: McMillan, 1896. v.1. p.xxxi. Apud: KING, L.S. — What is a diagnosis? *The Journal of the American Medical Association*, 202(8):717, Nov. 20, 1967.
2. ANTLEY, M.A. & ANTLEY, R.M. — Adolescence: the physician or the diagnostician role. *Journal of Medical Education*, 47(9):737-8, Sept. 1972.
3. BAUER, J. — Differential diagnosis of internal diseases. Philadelphia, Saunders, 1955.
4. BIRD, B. — Talking with patients. Philadelphia, Lippincott, 1955.
5. BÖTTIGER, L.E. et alii — Raised erythrocyte sedimentation rate in asymptomatic hyperlipidaemia. *British Medical Journal*, 2 (5868):681-4, 23 June 1973.
6. CARD, W.I. — The diagnostic process. *Journal of Royal College of Physicians*, 4(3):183-7, Apr. 1970.
7. COOPE, R. — Diseases of the chest. 2.ed. Edinburgh, Livingstone, 1948.
8. ELSOM, K.O. — Elements of the medical process; their place in medical care planning. *The Journal of the American Medical Association*, 217(9):1226-32, Aug. 30, 1971.
9. ENELOW, A.J. & SWISHER, S.N. — Interviewing and patient care. New York, Oxford University Press, 1972.
10. ENGLE Jr., R.L. & DAVIS, B.J. — Medical diagnosis: present, past, and future. *Archives of Internal Medicine*, 112(4):512-9, Oct. 1963.
11. FEINSTEIN, A.R. — Clinical judgement. Baltimore, Williams & Wilkins, 1967.
12. GROSS, F. — The emperor's clothes syndrome. *The New England Journal of Medicine*, 285(15):863, Oct. 7, 1971.
13. GRUVER, R.H. & FREIS, E.D. — A study of diagnostic errors. *Annals of Internal Medicine*, 47(1):108-20, July 1957.
14. HARVEY, A. McG. et alii — The principles and practice of medicine. 18.ed. New York, Appleton-Century-Crofts, 1972.
15. HURST, J.W. et alii, ed. — The heart; artery and veins. 3.ed. Tokyo, McGraw-Hill, Kogakusha, 1974.
16. KIMBALL, C.P. — Techniques of interviewing. I. Interviewing and the meaning of the symptom. *Annals of Internal Medicine*, 71 (1):147-53, July 1969.

17. KULVIN, S.M. — Erythrocyte sedimentation rates in the Elderly. *Archives of Ophthalmology*, 88(6):617-8, Dec. 1972.
18. LASCARI, A.D. — The erythrocyte sedimentation rate. *The Pediatric Clinics of North America*, 19(4):1113-21, Nov. 1972.
19. LEAPER, D.J. et alii — Clinical diagnostic process: an analysis. *British Medical Journal*, 3(5880):569-74, 15 Sept. 1973.
20. LINN, B.S. — Statistics, computers, and clinical judgment. *The Lancet*, 2(7610):48-50, July 5, 1969.
21. LOBATO, O. — Consulta clínica: o início da relação médico-paciente. *Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul*, 17(3):235-8, set. 1973.
22. LOBATO, O. — Febres de origem obscura. *Revista de Medicina ATM*, Porto Alegre, 4:37-64, 1969.
23. MARTINET, A. — Erreurs de diagnostic. Leurs causes. In: —. — *Diagnostic clinique*. 6.ed. Paris, Masson, 1934. Cap.2. p.11-22.
24. MARTINS, C. — Anamnese: enfoque psicodinâmico. In: —. — *Orientação educacional e profilaxia mental*. Porto Alegre, Movimento, UFRGS, 1975. p.30-42.
25. MAYNE, J.G.; WEKSEL, W.; SHOLTZ, P.N. — Toward automating the medical history. *Mayo Clinic Proceedings*, 43(1):1-25, Jan. 1968.
26. PETERSDORF, R.G. & BEESON, P.B. — Fever of unexplained origin: report on 100 cases. *Medicine*, 40(1):1-30, Feb. 1961.
27. PRICE, R.B. & VLAHCEVIC, Z.R. — Logical principles in differential diagnosis. *Annals of Internal Medicine*, 75(1):89-95, July 1971.
28. SPEICHER, C.E. — Pitfalls in interpreting laboratory measurements. *Postgraduate Medicine*, 50(2):147-50, Aug. 1971.
29. STEUDEL, J. — Algo sobre la historia de la anamnesis. *Symposium Ciba*, 5(6):178-84, Feb. 1958.
30. TODD, J.W. — The errors of medicine. *The Lancet*, 1(7648):665-70, Mar. 28, 1970.
31. WEED, L.L. — *Medical records, medical education and patient care*. 2.ed. Chicago, Year Book Medical Publ., 1971.

OLY LOBATO
 Rua Faria Santos, 95
 90000 — Porto Alegre, RS — Brasil