

8

O "NORMAL"

Toda alteração em sua *sensação de saúde*, para o paciente é *anormal*, portanto constitui *doença*; o profissional de saúde, porém, certo ou errado, preserva seus próprios padrões de normalidade orgânica, com os quais compara os achados clínicos do indivíduo que o procura.

O que vem a ser o normal? É possível defini-lo com precisão?

O medo é sensação perfeitamente natural, devendo ser olhado, até, como mecanismo que assegura a perpetuação da espécie. Todos têm medo de grandes alturas, de perder o emprego, ou da morte, e a isto não se considera patológico. Mas indivíduos há que temem o escuro de seu quarto de dormir, recusam-se a andar de avião e preocupam-se morbidamente com qualquer pequena modificação na consistência das fezes. A maioria do povo é unânime em pronunciá-los enfermos dignos de cuidados especializados, embora não consigam definir onde se traça a linha demarcatória entre medo natural e medo doentio.

Que quantidade de medo é normal que se tenha?

O adolescente que enrubesce quando conversa com o sexo oposto, o escolar que gagueja quando percebe que é objeto da atenção da classe, ninguém se preocupa com sua saúde, pois reconhecem que, para muitos, esta é uma fase natural que têm que enfrentar. Mas poderá ainda ser considerado normal o comportamento do paciente n.º 1, que não consegue responder à chamada?

Não se espera que aos 70 anos alguém esteja livre de dor articular ao levantar-se pela manhã, nem deixe de apresentar, de vez em quando, obstipação intestinal ou períodos de insônia — serão fenômenos naturais para a idade. Mas, se este mesmo indivíduo vier a queixar-se de não conseguir subir uma leve ladeira sem descansar a cada 10 metros, será ainda uma dispnéia normal?

Percebe-se que o normal é conceito relativo.

Ninguém põe em dúvida que a Fig. 30 ilustra uma anormalidade e, se lhes perguntarmos por que, dirá que o lábio leporino é *anormal* por ser pouco *usual*. Trata-se do conceito estatístico do normal, que é básico a todo raciocínio humano, mas que pode falhar inteiramente quando tomado como diretriz para a Medicina.

A dor de cabeça, por outro lado, é queixa extremamente comum, portanto poderia ser considerada normal, do ponto de vista probabilístico. Mas, os consultórios médicos estão repletos de pacientes procurando auxílio para sua cefaléia; a alguns o médico os encara como verdadeiros hipocondríacos que exageram a importância de seu sintoma; a outros, trata como legítimos doentes.

Deveria existir, por conseguinte, uma linha demarcatória entre uma *dor de cabeça* benigna e a doença *cefaléia*. Onde se situa esta? Quando é que um quadro deixa de ser normal, quando ocorre duas vezes ao mês, diariamente, ou quando é contínuo?

Se este tipo de raciocínio, aplicado aos *sintomas*, é suficientemente convincente, no tocante aos *sinais* clínicos continuam-se a manter padrões mais rigorosos. Obtidos através de métodos e instrumental que parecem dotados da mais absoluta objetividade, seus dados simulam uma precisão que falta à história clínica.

Pode-se demonstrar, porém, que, embora em si o exame físico seja razoavelmente objetivo, a *interpretação* destes dados está cercada de mil incertezas.

A figura 31 indica a distribuição dos linfonodos do pescoço; geralmente são de pequeno tamanho e de consistência tal que a palpação é difícil. Mas todo o médico já viu suficiente número de casos de leucemia, doença de Hodgkin, de blastomicose ou de tuberculose ganglionar para não olhar com indiferença uma evidente adenopatia cervical. Mas, se este tipo de condicionamento mostra-se útil no reconhecimento precoce de uma enfermidade que ainda não tomou feições dramáticas, na mão do principiante pode transformar-se em instrumento responsável por conduta exageradamente intervencionista.

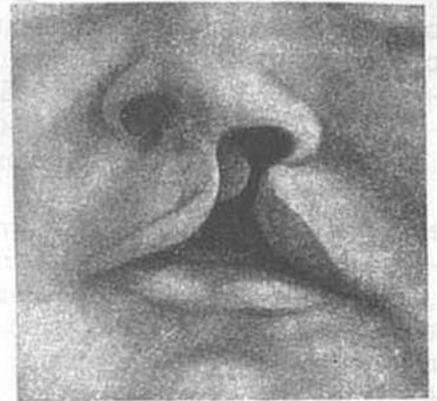


Fig. 30 Lábio leporino completo, forma unilateral, (Segundo Ombrédanne, 1949).

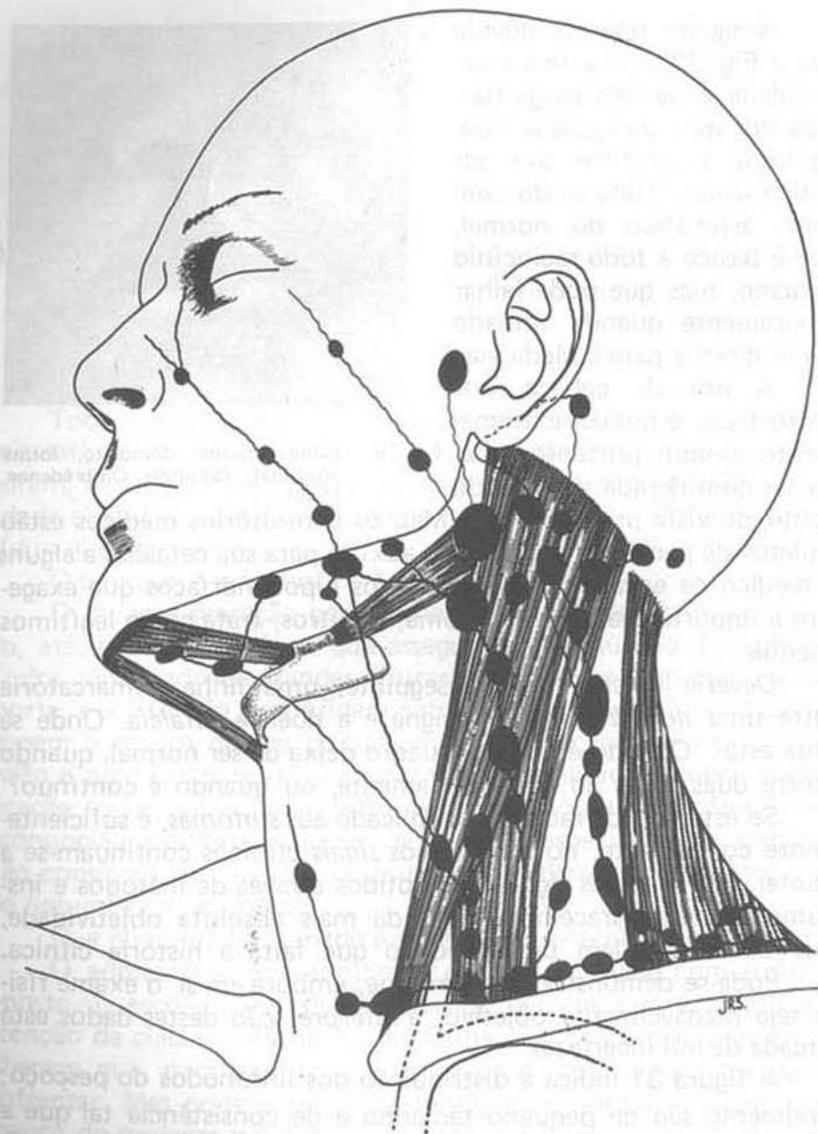


Fig. 31 — Linfonodos e drenagem linfática do pescoço.

No decorrer de um inquérito de saúde escolar, no interior do estado, verificou-se que a cadeia linfática do pescoço era facilmente palpável em virtualmente todas as crianças, embora a única doença comum que se pôde surpreender no grupo fosse a desnutrição (que, aparentemente, modifica a resposta às banais infecções de vias respiratórias). Em alguns casos os linfonodos eram de ta-

manho bastante grande, de sorte que uma adenopatia cervical é ao mesmo tempo "normal", bem como importante sinal para o diagnóstico de doenças graves. Não basta, portanto, a mera presença do sinal; será igualmente importante a sua correta interpretação para que não se peque por excesso (excesso de zelo num caso, excesso de confiança em outro).

O médico experiente encontrará o equilíbrio certo entre os dois extremos, reconhecerá que está em face de uma doença quando uma adenopatia vem acompanhada do *elemento de suspeita*, o sinal de alarme de que algo não está certo. No caso de crianças com antecedentes de freqüentes infecções de faringe, quando os linfonodos são pequenos, duros e móveis, o grau de suspeita é baixo; por outro lado, o sinal clínico passará a ser olhado mais seriamente quando os linfonodos forem grandes, flutuantes, fixos aos tecidos vizinhos.

Não é a mera existência de uma adenopatia que despertará a atenção do profissional, mas *alterações qualitativas e quantitativas* que se passam neste tecido linfático e que podem ser detectadas pela simples palpação.

A estatura é exemplo de um parâmetro físico tipicamente quantitativo. Não se espera, obviamente, que todos os homens tenham uma estatura idêntica, traduzindo-se as diferenças genéticas, nutricionais e, quiçá, devidas a outros fatores ambientais, numa distribuição contínua, numa *distribuição do tipo normal*:

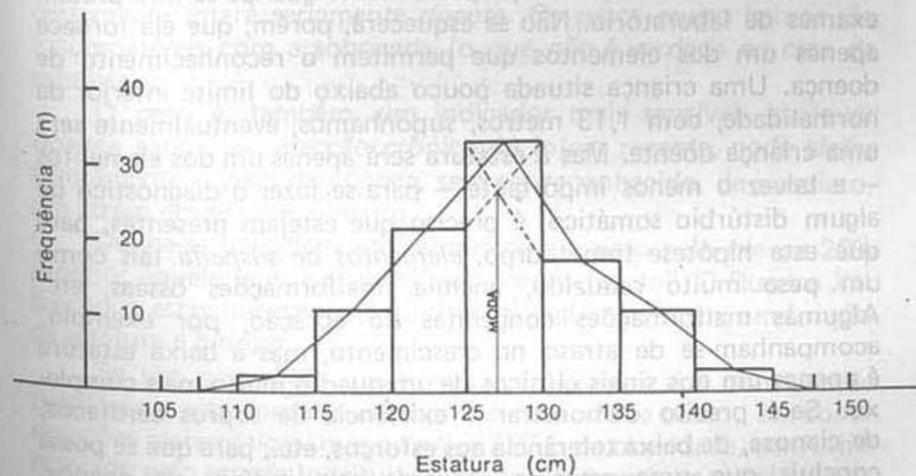


Fig. 32 — Distribuição das estaturas de um grupo de escolares de 8 anos de idade (segundo Kloetzel, 1973).

Este gráfico pertence a crianças com 8 anos, examinadas em cidade do interior, tendo sido de $1,27 \pm 0,061$ metros a estatura média. Não obstante a grande variabilidade nas estaturas, a maioria deste grupo pode ser considerada sadia, mas é de se antecipar que, uma ou outra vez, uma estatura anormal reflita a presença de algum distúrbio metabólico. Como reconhecer tais casos?

Obviamente não se hesitará em declarar anormal o escolar que tenha uma estatura de 0,83 ou de 1,72 metros (embora ambas as crianças podem ter saúde perfeita). Tratam-se, porém, de valores extremos, e será pouco útil uma análise estatística que só exclua dos limites da normalidade desvios tão flagrantes.

Para distribuições como esta emprega-se de hábito o conceito probabilístico de normalidade, definindo-se como normal os valores registrados por 95% da população, localizando-se simetricamente esta zona com relação à média aritmética. Para o caso de distribuições simétricas, o normal abrange as grandezas compreendidas na faixa que se estende a 2 desvios-padrão de cada lado do centro da curva; no caso da figura, esta faixa vai de $1,27 - 2 \cdot 0,061 = 1,15$ metros a $1,27 + 2 \cdot 0,061 = 1,39$ metros. Fora destes limites estarão os valores anormais.

Mas é preciso que fique bem claro que uma interpretação matemática do normal (e que confunde *normal* com o *mais comum*) sempre discrimina contra 5% de uma *população sadia!*

Embora seja apenas uma abstração, o conceito estatístico do normal é uma abstração útil, especialmente quando se interpretam exames de laboratório. Não se esquecerá, porém, que ela fornece apenas um dos elementos que permitem o reconhecimento de doença. Uma criança situada pouco abaixo do limite inferior da normalidade, com 1,13 metros, suponhamos, eventualmente será uma criança doente. Mas a estatura será apenas um dos elementos — e talvez o menos importante — para se fazer o diagnóstico de algum distúrbio somático; é preciso que estejam presentes, para que esta hipótese tome corpo, *elementos de suspeita* tais como um peso muito reduzido, anemia, malformações ósseas, etc. Algumas malformações congênitas do coração, por exemplo, acompanham-se de atraso no crescimento, mas a baixa estatura é apenas um dos sinais clínicos de um quadro muito mais complexo. Será preciso demonstrar a existência de sopros cardíacos, de cianose, de baixa tolerância aos esforços, etc., para que se possa concluir que uma estatura reduzida seja indício de doença.

A curva de distribuição de peso neste grupo de crianças é de outro tipo.

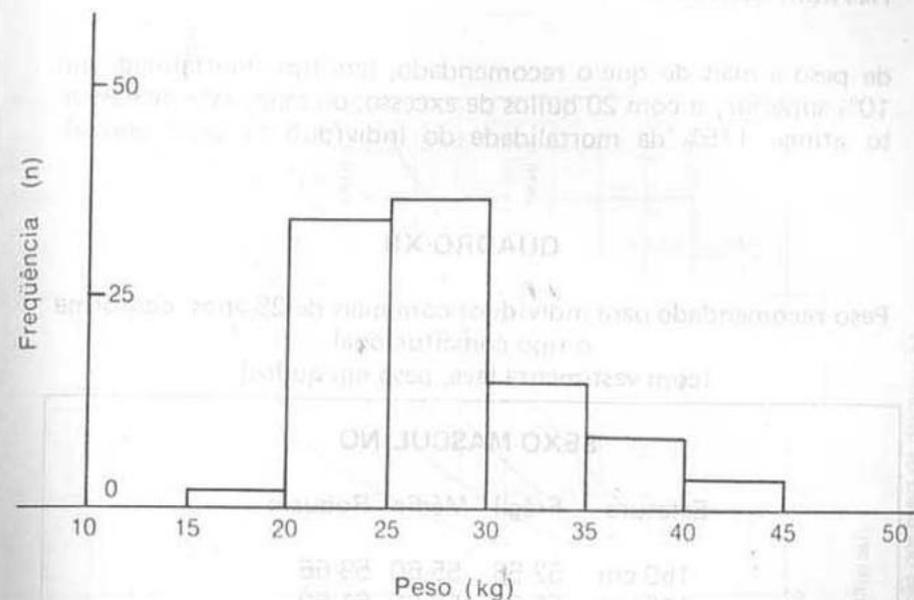


Fig. 33 — Distribuição do peso deste mesmo grupo (segundo Kloetzel, 1973).

Percebe-se que esta curva não é simétrica com respeito ao seu centro, o que é fácil de explicar. O peso médio do grupo foi de 26,8 quilos e, já que não é inusitado o encontro de crianças com 13 quilos a mais do que esta média, estas foram meramente consideradas *obesas*. Uma criança com 13 quilos a menos, porém, certamente estará seriamente *doente*. Os pesos muito baixos são incompatíveis com a sobrevivência (o que não é verdade no caso da estatura).

O peso é, também, um indicador mais sensível: qualquer doença aguda, ou afecção crônica de início recente, pode afetar severamente o peso da criança, sem ser reconhecido, de imediato, um atraso em seu crescimento.

Define-se obesidade em termos de um peso pelo menos 20% superior àquele que se chama "peso recomendado". O Quadro XII reproduz estas normas para adultos de ambos os sexos, em função de estatura e *biotipo*.

Se um peso 20% superior a estes valores já é considerado patológico, este conceito de anormalidade não se baseou em considerações matemáticas, mas no *prognóstico* da obesidade, conforme revelado pelo estudo longitudinal de grupos humanos selecionados. Concluiu-se, destes estudos, que a obesidade acarreta um "excesso de mortalidade"; assim, o indivíduo que aos 40 anos tem 10 quilos

de peso a mais do que o recomendado, tem uma mortalidade em 10% superior, e com 20 quilos de excesso, ou mais, este incremento atinge 175% da mortalidade do indivíduo de peso normal.

QUADRO XII

Peso recomendado para indivíduos com mais de 25 anos, conforme o tipo constitucional
(com vestimenta leve, peso em quilos)

SEXO MASCULINO			
Estatura	Frágil	Médio	Robusto
160 cm	52-56	55-60	59-66
165 cm	55-59	58-63	61-69
170 cm	58-62	61-67	65-73
175 cm	62-66	65-71	69-77
180 cm	66-70	68-75	72-81

SEXO FEMININO			
Estatura	Frágil	Médio	Robusto
150 cm	43-46	45-50	48-55
155 cm	45-49	47-53	51-58
160 cm	48-51	50-55	54-61
165 cm	51-54	53-59	57-65
170 cm	54-58	56-63	61-68
175 cm	57-61	60-67	64-72

O conceito meramente matemático de normalidade cedeu terreno, portanto, a uma interpretação baseada no prognóstico destes desvios, e o conhecimento deste exigiu a realização de prolongados estudos clínicos. O mesmo verifica-se para uma série de outras variáveis, notadamente a pressão arterial.

Também as normas que permitem o reconhecimento da desnutrição infantil (normas de Gomez) foram fruto de estudos práticos.

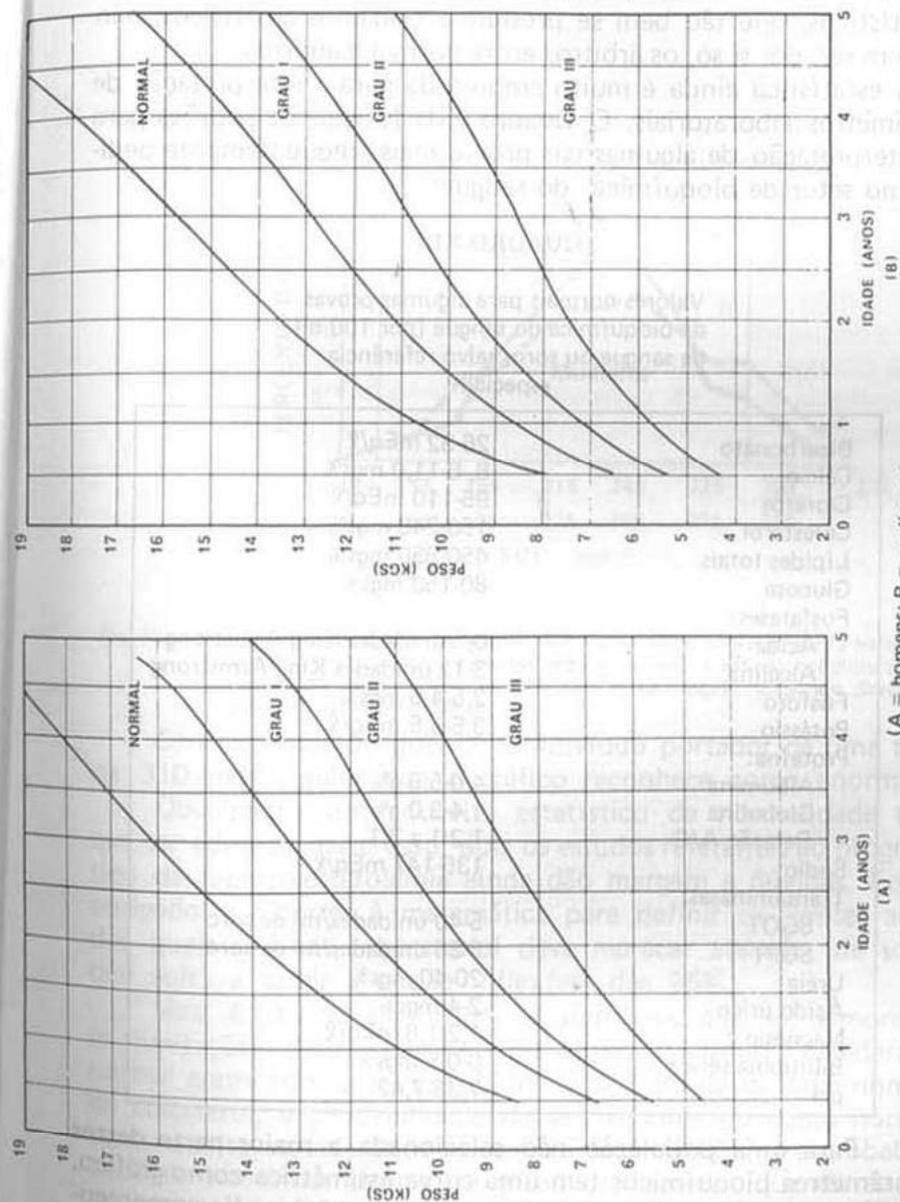


Fig. 34 — Normas de Gomez para avaliação dos graus de desnutrição.

Quanto mais acentuado o *deficit* de peso, maior a probabilidade de óbito destas crianças, como mostrou a observação. Os dados estatísticos, que tão bem se prestam a trabalhos científicos, não podem ser, por si só, os árbitros entre normal e anormal.

A estatística ainda é muito empregada para a interpretação de parâmetros laboratoriais. O Quadro XIII fornece os padrões para a interpretação de algumas das provas mais freqüentemente pedidas no setor de bioquímica do sangue:

QUADRO XIII

Valores normais para algumas provas de bioquímica do sangue (por 100 ml de sangue ou soro, salvo referência especial)

Bicarbonato	26-32 mEq/l
Cálcio	8,6-11,0 mgs%
Cloretos	95-110 mEq/l
Colesterol	150-240 mgs%
Lípides totais	450-850 mgs%
Glucose	80-150 mgs%
Fosfatases:	
Ácida	0-5 unidades King-Armstrong
Alcalina	3-12 unidades King-Armstrong
Fósforo	2,5-4,5 mgs%
Potássio	3,5-5,5 mEq/l
Proteína:	
Albumina	4,0-5,5 g%
Globulina	1,4-3,0 g%
Relação A/G	1,3:1 a 3:1
Sódio	135-147 mEq/l
Transaminasas:	
SGOT	5-40 unidades/ml de soro
SGPT	5-35 unidades/ml de soro
Uréia	20-40 mgs%
Ácido úrico	2-4 mgs%
Magnésio	1,2-1,8 mEq/l
Bilirubina sérica	0-0,5 mgs%
pH	7,38-7,42

Para uma população não selecionada a maior parte destes parâmetros bioquímicos tem uma curva assimétrica como gráfico. Assim, se a maioria da população tem uma taxa de uréia compreendida entre 20 e 40 mgs%, num ou noutro caso verificam-se valores de 60, 70 ou mesmo 100 mgs%. Mas, os desvios não serão proporcionais para a esquerda da média, já que uma uréia negativa não faz sentido.

Um dos estudos feitos com respeito ao colesterol no sangue revelou a seguinte distribuição:

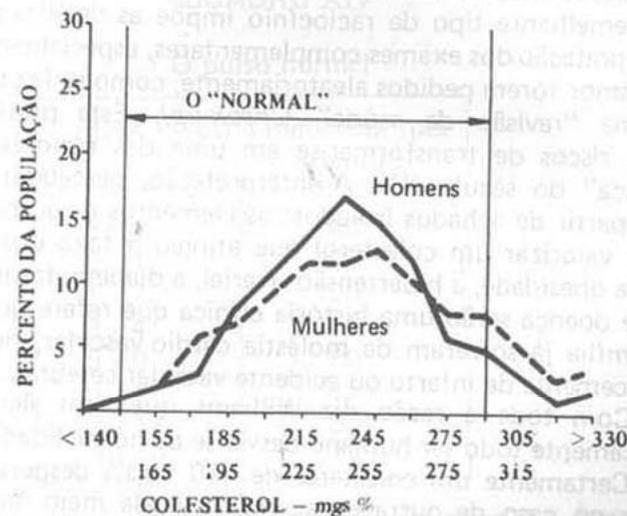


Fig. 35 — Níveis de colesterol sanguíneo numa população sadia. Embora haja acentuadas variações nos diferentes grupos etários, o estudo concluiu que os limites do normal deveriam ser 150 e 300 mgs%. (Segundo *Statistical Bulletin*, dezembro, 1969).

Será considerado doente o indivíduo portador de uma taxa de 310 mgs%, valor que o gráfico reconhece como anormal?

Obviamente um conceito estatístico de normalidade teve que ser adotado neste caso, pois os estudos referentes ao prognóstico da hipercolesterolemia ainda dão margem a dúvidas. Foi-se obrigado a recorrer à matemática para definir os limites além dos quais o laudo laboratorial deve merecer atenção, de sorte que volta a surgir a noção inflexível dos 95%.

Mas, é através da própria matemática que se demonstra as limitações destes padrões. Se todo indivíduo considerado normal conta com uma probabilidade de 0,95 de ter taxa normal de colesterol, a probabilidade de ser reconhecido como normal com respeito ao colesterol e à uréia será de $(0,95)^2$, e a probabilidade de continuar dentro do grupo dos normais quando se lhe pede que realize 10 exames de laboratório é de apenas $(0,95)^{10}$, ou seja, 0,60!

Este fenômeno poderá também ser interpretado de modo diverso. Se todo paciente, embora sadio, conta com uma probabilidade em 20 (0,05) de desviar-se da normalidade com respeito

a um exame qualquer, se lhe forem pedidos 20 exames simultâneos poderá antecipar-se que, na média, um deles será considerado "fora dos limites da normalidade".

Semelhante tipo de raciocínio impõe as devidas proporções à interpretação dos exames complementares, especialmente quando os mesmos forem pedidos aleatoriamente, como se faz no decorrer de uma "revisão de saúde" (*check-up*). Esta prática encerra graves riscos de transformar-se em uma das maiores causas de "doença" do século XX. A interpretação, percebe-se bem, não pode partir de achados isolados: os elementos de suspeita para se poder valorizar um colesterol que atingiu a taxa dos 310 mgs% serão a obesidade, a hipertensão arterial, a diabetes; fatores adjuvantes de doença serão uma história clínica que refere que membros da família já sofreram de moléstia cardíaco-vascular, ou morreram precocemente de infarto ou acidente vascular cerebral.

Com toda a razão diz Williams que "em algum sentido, praticamente todo ser humano desvia-se da normalidade".

Certamente um colesterol de 310 mgs% despertará atenção maior no caso de outra dosagem, realizada meio ano antes, ter revelado 175 mgs% (desde que se possam afastar erros do laboratório, que não são raros), e uma uréia de 50 mgs% será olhada como alvissareira no paciente que, no decorrer de grave insuficiência renal, uma semana antes, tivera um valor de 145 mgs%.

Uma seqüência de determinações tem mais valor que o exame isolado.

Mesmo num grupo humano inteiramente sadio, são enormes as variações no tocante aos parâmetros fisiológicos básicos. O débito cardíaco, por exemplo, normalmente varia entre 3,16 e 10,81 litros por minuto, em diferentes indivíduos, e a frequência cardíaca, entre 45 e 105!

Novamente se percebe como é importante saber desconfiar do achado isolado. Mas um pulso de 100 batimentos por minuto, num indivíduo cujos valores anteriormente sempre oscilaram entre 80 e 90, deve ter algum valor para o prognóstico ou para o diagnóstico, desde que tenham sido afastadas as fontes mais elementares de erro.

Através da repetição ficar-se-á, portanto, a salvo das variações decorrentes da própria individualidade biológica. É comum defrontar-se com pacientes do sexo feminino que, sentadas sobre a maca diante de um médico que vêem pela primeira vez, têm uma frequência cardíaca de 110, ou mais ainda. Basta fazê-las deitar, com elas trocando algumas palavras calmas, para

que a pulsação se normalize, o que afasta uma série de suposições diagnósticas.

QUADRO XIV

O pulso normal

Idade (anos)	Frequência (por minuto)
Feto	140
0 - 1	135
1 - 2	120
3 - 4	110
5 - 9	90
9 - 11	85
12 - 17	80
Adulto	72

Mas, se, não obstante a repetição do exame, a frequência continuar em 100, ou então, em outro paciente, persistir em torno dos 50, ambas eventualidades previstas pela *variabilidade interindividual* do gênero humano, como afastar as hipóteses de um hipertiroidismo ou de um bloqueio A-V, perfeitamente plausíveis nestes casos?

A resposta é óbvia: não se pode permitir que o raciocínio clínico fique à mercê de um só tipo de dado.

Também a pressão arterial varia entre limites amplos numa população considerada sadia:

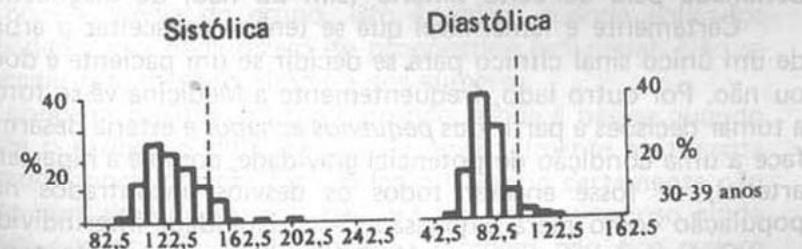


Fig. 36 — Distribuição da pressão arterial num grupo de mulheres inglesas de 30-39 anos. (Segundo Hamilton *et alii*, 1954).

Como em tantas outras situações, também a pressão arterial varia conforme o sexo e a idade. O gráfico acima toma como

referência mulheres entre 30 e 40 anos, as linhas pontilhadas delimitando, a partir de uma dentre as diversas convenções utilizadas (no caso presente uma pressão sistólica de 150 milímetros de mercúrio, e uma diastólica de 100), o normal do anormal.

É diversa a distribuição para mulheres entre 60 e 70 anos:

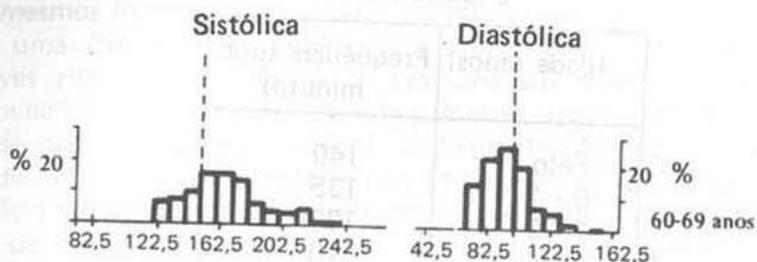


Fig. 37 — Mesmo material clínico, mulheres de 60-69 anos.

No primeiro grupo são poucas as mulheres com pressão arterial superior a 150 e 100, enquanto que quase 2/3 do segundo grupo têm valores mais altos que estes. Deverão todas ser encaradas como doentes? Trata-se de uma tese um tanto arriscada, porquanto o grupo conseguiu sobreviver até uma idade relativamente avançada e não há motivos para se supor que a hipertensão tenha começado bruscamente.

Pickering insurge-se contra as definições categóricas no terreno da hipertensão arterial: "Como é absurdo tratar quantidade como se fosse qualidade, boa ou má, fisiológica ou patológica, normal ou anormal. A quantidade, núcleo de toda a ciência, mal conseguiu tornar-se compreendida dentro de uma Medicina ainda dominada pelo conceito binário (sim ou não) do diagnóstico."

Certamente é lamentável que se tenha que aceitar o arbítrio de um único sinal clínico para se decidir se um paciente é doente ou não. Por outro lado, freqüentemente a Medicina vê-se forçada a tomar decisões a partir dos *pequenos achados* e estaria desarmada face a uma condição de potencial gravidade, como é a hipertensão arterial, se fosse encarar todos os desvios encontrados numa população como mera expressão de variabilidade interindividual.

Cada vez que surgem em Medicina dilemas como este, tornou-se hábito admitir a existência, entre aquilo que ainda é considerado normal e os valores decididamente anormais, de uma zona de valores encarados como "duvidosos", valores olhados como *limítrofes* (bordeline). Assim, se no jovem a pressão sistólica de

140 e/ou a pressão diastólica de 90 constituem, segundo um dos padrões, os limites superiores da normalidade, "hipertensão arterial" só começa acima de 160 e/ou 95, o hiato entre estes níveis definindo as incertezas que ainda existem.

Não se tem mais nenhuma dúvida de que a hipertensão arterial não é mero dado numérico, mas fator de risco. Em sua presença, a duração de vida se reduz, como o demonstra o quadro seguinte:

QUADRO XV

Prognóstico da hipertensão arterial
(mortalidade relativa no espaço de 20 anos)*

Sexo	Pressão arterial	Idade (anos)		
		30-39	40-49	50-59
Masculino	130/90	1,4	1,4	1,1
	140/95	2,5	2,0	2,0
	150/100	5,0	3,6	2,0
Feminino	130/90		1,2	1,1
	140/95		2,2	1,7

* Segundo Pickering, 1970

Tal prognóstico surgiu após estudo de grupos populacionais, acompanhados durante diversos anos, e como tal merece ser encarado com seriedade. São, porém, conclusões sobre aquilo que ocorre com a *média* do grupo, isto é, valem quando aplicados à coletividade, mas nada dizem do prognóstico individual. Não se pode escapar totalmente à ditadura dos números.

O conceito binário, do sim e do não, ainda é básico quando se debate o problema da normalidade, especialmente no tocante aos achados morfológicos. *Ter* um lábio leporino certamente não pode ser considerado normal; *não ter* um duto arterioso ainda permeável por ocasião do nascimento também não é o que se espera encontrar normalmente; um tumor de mama distingue qualitativamente a mulher doente daquela que não o é, e a fratura de tíbia certamente é incompatível com uma locomoção normal.

Se intuitivamente este tipo de achado parece tomar um caráter binário, não permitindo que se hesite quanto ao reconhe-

cimento do normal e do anormal, em muitos casos esta distinção não deixa de ser artificial. Embora, à primeira vista isto não pareça verossímil, também a maior parte das modificações morfológicas obedecem a distribuições contínuas a serem encaradas sob o prisma de quantidade. Todo o patologista sabe como são freqüentes as dúvidas em decidir-se entre uma neoplasia maligna de tireóide e aquela que é benigna, e não haveria necessidade de adotar uma classificação para o exame colpocitológico se a transição entre o normal e o patológico fosse súbita. Não é fácil em otorrinolaringologia avaliar se um "desvio de septo" é patológico, já que a arquitetura do organismo humano não obedece à perfeita simetria.

O acúmulo de tecido linfático chamado "gânglio" ou "linfonodo" existe mesmo no organismo sadio; a partir de um certo ponto, que depende da sensibilidade de quem examina e de fatores locais tais como a espessura do subcutâneo, os gânglios tornam-se palpáveis. Serão considerados anormais toda vez que se revelam ao exame físico? Um baço que se estende até 20 centímetros abaixo do rebordo costal sempre será um sinal importante, útil para a evidenciação de diversas enfermidades, algumas delas graves; mas todo ser humano possui um baço e seria pedantismo considerar patológico o baço percutível no flanco esquerdo, ou com uma ponta palpável à inspiração profunda. Tal como acontece com a pressão arterial ou com a distribuição do colesterol sangüíneo, também este parâmetro obedece a uma distribuição contínua, devendo a "esplenomegalia" ser encarada com toda a cautela e sempre à luz do quadro clínico geral.

O Quadro XVI reforçará estes argumentos.

Se o baço varia entre 80 e 300 gramas, é natural que, uma vez ou outra, o exame físico revele uma "esplenomegalia", sem que a mesma necessariamente seja sinal de doença. Efetivamente, verificou-se que 3% de uma população universitária norte-americana, composta de indivíduos considerados sãos, tinha um baço palpável.

O lábio leporino é patológico porque interfere com a fala e a deglutição, além de seus efeitos sobre a aparência do indivíduo. Existem, entretanto, malformações congênitas de aspecto mais dramático ainda, como por exemplo, o *situs inversus* (transposição de todas as vísceras), que não passam de meras curiosidades anatômicas, sem qualquer repercussão sobre a saúde. A variabilidade orgânica (interindividual) de que se fala, pode ser ilustrada através dos dois exemplos (Figuras 38, 39).

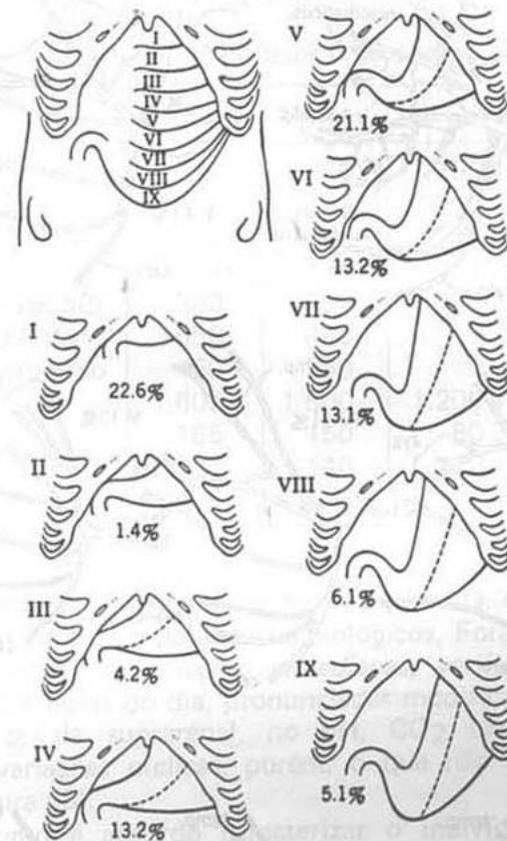


Fig. 38 - Variação de forma e posição do estômago (com distribuição porcentual), numa população de indivíduos "normais". (Segundo Anson, *Atlas of Human Anatomy*.)

Algumas variações anatômicas podem predispor a complicações (como o "rim em ferradura" que, embora geralmente assintomático e compatível com vida longa, algumas vezes propicia a formação de cálculos renais); a sua importância maior, porém, é para o cirurgião, do qual se espera que esteja a par das anomalias na posição e forma dos diversos órgãos. Não é raro, por exemplo, que se lese o nervo laríngeo recorrente no decorrer de uma operação de tireóide, quando é incharacterístico o seu trajeto pelo pescoço.

Estes foram exemplos de variações *entre indivíduos*. Mas não é menor o risco de erros na interpretação do anormal no campo

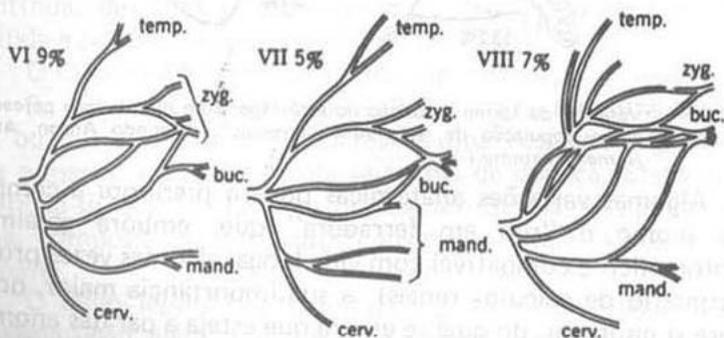
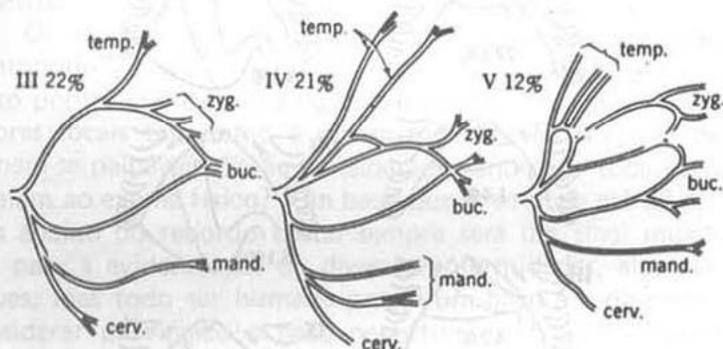
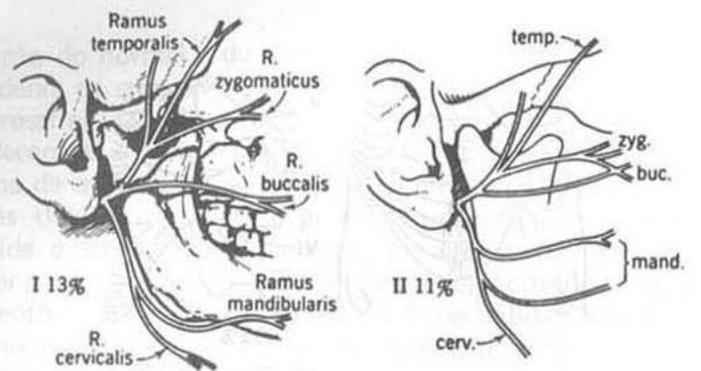


Fig. 39 — Variação na ramificação e anastomoses do nervo facial. (Segundo Anson, *Atlas of Human Anatomy*.)

das variações *intraindividuais*, quando se confronta o resultado de observações feitas no mesmo indivíduo em momentos diversos.

Sabe-se que os laboratórios clínicos preferem colher as amostras de sangue pela manhã, depois de uma noite de jejum, ca-

QUADRO XVI

Peso médio, em gramas, de diversos órgãos, no adulto sadio.

Órgão	Homem	Mulher	Limites
Cérebro e meninges	1.375	1.260	1.100-1.600
Tireóide	30	34	11-60
Timo	14	14	1-25
Coração (aos 50)	300	250	240-360
Pulmão direito	550	440	
Pulmão esquerdo	450	350	
Fígado	1.600	1.500	1.200-1.700
Baço	165	150	80-300
Rim	160	140	120-180
Suprarenal	6	6	4-10

ao contrário seriam falseados os valores da glicemia, do colesterol e de uma série de outros parâmetros biológicos. Foram objeto de exaustivos estudos as *variações circadianas*, verificando-se, no decorrer das 24 horas do dia, pronunciadas modificações na taxa dos hormônios da suprarenal, no pH, CO₂ sangüíneo, etc. Trata-se de variações cíclicas, porém, o que não é o caso do exemplo (Figura 40).

Vê-se como é absurdo caracterizar o indivíduo por uma pressão arterial única, fixa. O máximo que se pode fazer é atribuir-lhe um *valor basal*, obtido sob condições de rigorosa padronização, sendo o completo repouso físico apenas uma das exigências que se faz. Mas não é tão fácil conseguir do paciente a completa descontração psíquica.

Embora todas as observações do gráfico tenham obedecido à técnica adequada, e o paciente examinado em condições basais, percebe-se que os valores tensionais diminuem progressivamente, à medida em que o paciente se acostuma ao médico. Trata-se de um verdadeiro "efeito placebo", no qual o médico desempenha o papel de uma terapêutica: no espaço de 2 meses a pressão sistólica baixou de 210 para 130 milímetros de mercúrio. Se neste caso algum medicamento tivesse sido prescrito por ocasião da primeira consulta, o "resultado terapêutico" observado poderia erroneamente ser atribuído à droga.

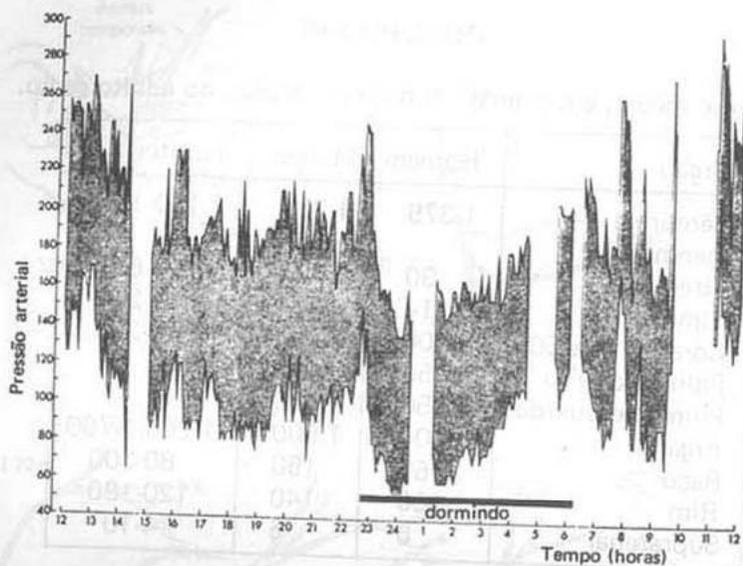


Fig. 40 - Registro da pressão arterial de um paciente com hipertensão essencial, em sua fase benigna, no decorrer das 24 horas. Esta pressão "verdadeira" foi conseguida graças a um cateter intra-arterial, conetado a um registrador (Segundo Bevan, Honour e Stott, 1969).

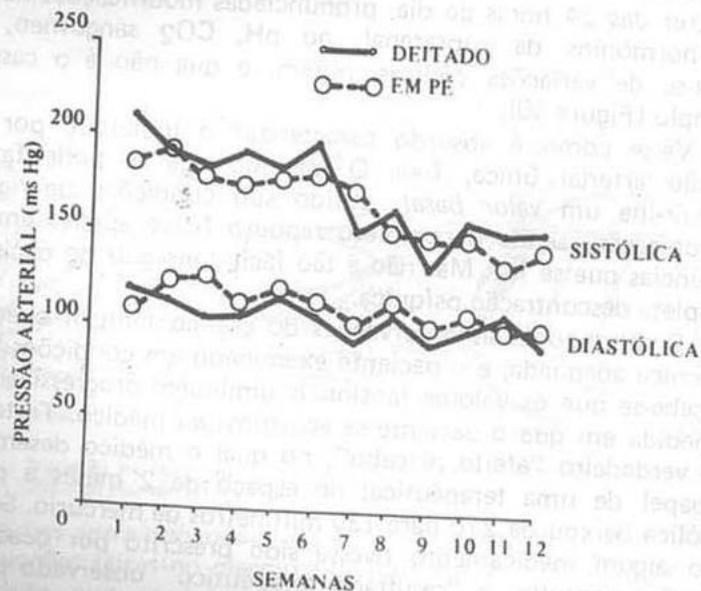


Fig. 41 - Pressão arterial de um paciente em tratamento por placebo, em intervalos de 1 semana (segundo Pickering, Cranston e Pears, 1961).

Muitos aspectos da variabilidade intraindividual ainda não foram devidamente explorados, e é seguro que este campo ainda reserve numerosas surpresas. Demonstrou-se, há uns 2 anos, que mesmo um parâmetro tão "constante" como a estatura está sujeito a insuspeitas fontes de erro. Um inquérito realizado em crianças de 3-14 anos indicou que sua estatura sofria um decréscimo médio de 1,5 centímetros, no intervalo compreendido entre as medições feitas pela manhã, logo depois que a criança se levantava da cama, e o meio da tarde. Para afastar tais erros, devidos ao "achatamento" da coluna vertebral ao longo de um dia passado na posição ereta, doravante tornar-se-á necessário padronizar também as condições em que se realiza a determinação da estatura.

Ninguém deixará de acautelarse contra erros decorrentes de variações na técnica de um exame (*erro do observador e erro do instrumental*) pois os mesmos explicam muitos dos "desvios da normalidade" observados na prática. Considera-se como medida de rotina, por exemplo, a periódica recalibração dos aparelhos de pressão. Mas existem ainda alguns detalhes aos quais o principiante não dá muita atenção.

Ele aprende que o manguito do tensiômetro tem que estar bem ajustado ao braço, que é necessário deixar-se livre 2-3 dedos transversos entre a borda inferior do manguito e a dobra do cotovelo, que se deve evitar que pano ou câmara fiquem dobradas, ou que haja interposição de alguma peça de roupa entre braço e manguito. Mas também o volume do braço do paciente, ou a sua forma, afetam a pressão arterial medida, sendo a única pressão arterial realmente "verdadeira" aquela que se obteria através de um cateter introduzido na artéria braquial do paciente (o que, por motivos óbvios, é impraticável).

A Fig. 42 demonstra a influência da largura do manguito sobre a pressão arterial.

Existe uma relação ótima entre largura do manguito e a circunferência do braço, recomendando os autores do trabalho uma largura de 12 a 15 centímetros. Com um manguito de 8 centímetros os valores seriam demasiadamente altos, mas, em essência, é exatamente esta a situação quando um manguito de 12 centímetros é adaptado a um braço gordo.

A "hipertensão" da paciente n.º 5, por exemplo, pode ser inteiramente fictícia.

Outro tipo de erro de interpretação pode ocorrer quando se usam padrões impróprios para o sexo e idade, para o reconhecimento daquilo que se consideraria anormal. O exemplo mais

corriqueiro é aquele da pressão arterial. O Quadro XVII completa as informações anteriormente dadas (quaisquer diferenças devendo ser atribuídas ao fato de tratar-se de outro tipo de material humano):

QUADRO XVII

Pressão arterial média, a diferentes idades, de uma população norte-americana*

Idade	Homens	Mulheres
Pressão sistólica (mm Hg)		
15-24	122,3	111,6
25-34	124,5	115,2
35-44	127,9	121,6
45-54	132,2	132,2
55-64	139,7	145,8
Pressão diastólica (mm Hg)		
15-24	71,6	69,1
25-34	76,0	72,5
35-44	80,2	77,0
45-54	82,7	84,2
55-64	82,6	84,2

* Adaptado de Lew, 1973

Dentro do raciocínio comum, mas um tanto simplista, que identifica os *valores normais* como sendo os *valores médios* em uma população, o que é normal aos 60 certamente será considerado patológico aos 20.

À idade de 14 dias a criança apresenta uma taxa de hemoglobina igual à do adulto, mas este valor cai progressivamente até os 3 meses, quando normalmente ela possui 4 milhões de hemácias e uma hemoglobina compreendida entre 11 e 12 gramas por 100 ml de sangue. Tais valores lentamente se elevam no decorrer dos anos seguintes, mas só no grupo 8-12 anos atingem os níveis definitivos. Por conseguinte, será necessário adotar padrões diferentes na infância, para que uma anemia possa corretamente ser identificada.

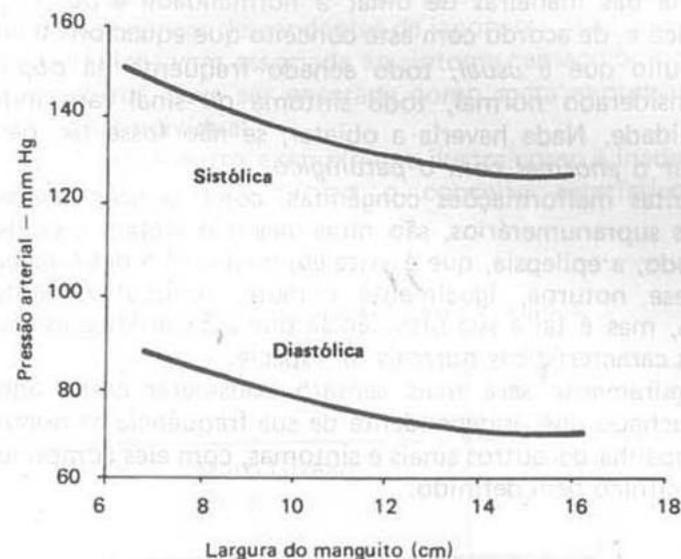


Fig. 42 — "Influência da largura do manguito do aparelho de pressão sobre os valores lidos, num mesmo indivíduo. (Segundo Burch e Shewey, 1973).

A idade também influi nas variáveis consideradas qualitativas; se o nódulo de tireóide não é comum no jovem e constitui motivo suficiente para uma exploração clínica mais cuidadosa, em idade avançada a maioria dos bócios é nodular. Um reflexo patelar diminuído aos 30 anos deve merecer melhores estudos, mas não é raro encontrar indivíduos de 70 com o reflexo totalmente abolido, o que pode dever-se a condições locais, da própria articulação do joelho.

Uma reação de Mantoux positiva em criança pequena sempre exige um *tratamento profilático*, enquanto que um teste de tuberculina positivo depois dos 30, quando mais da metade de uma população urbana já se infectou com o bacilo de Koch, poderá ser encarado com total despreocupação, desde que não haja sinais ou sintomas de doença ativa.

A Medicina ocupa-se de *doença* e para isto é necessário que saiba distingui-la do estado de "completo bem-estar" denominado saúde. Por hipótese, esta última seria normal, podendo doença ser caracterizada através do encontro de sinais e sintomas tipicamente anormais. Mas, certamente não será fácil decidir quando é chegado o momento para a intervenção do médico, já que é tão tênue a fronteira entre o normal e o anormal.

Uma das maneiras de olhar a normalidade é por meio da Estatística e, de acordo com este conceito que equaciona o *normal* com aquilo que é *usual*, todo achado freqüente na população será considerado normal, todo sintoma ou sinal raro indicaria anormalidade. Nada haveria a objetar, se não fosse tão habitual equiparar o *anormal* com o *patológico*.

Muitas malformações congênitas, como o *situs inversus* ou mamilos supranumerários, são raras mas não afetam a saúde. Por outro lado, a epilepsia, que é vista em mais de 5% das crianças, ou a enurese noturna, igualmente comum, indiscutivelmente são doenças, mas é tal a sua prevalência que a Estatística as incluiria entre as características normais da espécie.

Seguramente será mais sensato considerar como anormal aquele achado que, independente de sua freqüência na população, se acompanha de outros sinais e sintomas, com eles compondo um quadro clínico bem definido.



Fig. 43 — Impressão plantar com características de "pé plano". Esta criança não apresenta, porém, qualquer sintomatologia, sendo ativa em esportes. (Kloetzel, 1974.)

Uma impressão plantar deste tipo pode ser encontrada em 30% ou mais das crianças descendentes de japoneses, mas, como só em casos esporádicos vem associada ao sintoma cansaço ou dor ao andar ou ao correr, deve ser encarada como mera expressão da variabilidade interindividual.

O bócio fornece outro exemplo que ilustra como é inadequado ao sensato raciocínio clínico o conceito estatístico da normalidade:

QUADRO XVIII

Prevalência do bócio em diferentes regiões do Brasil*

Região	% da população com bócio
CENTRO: Mato Grosso Goiás	53,8
SUL: São Paulo Paraná Santa Catarina Rio Grande do Sul	27,7
SUDESTE: Minas Gerais Espírito Santo Rio de Janeiro	27,0
LESTE: Sergipe Bahia	0,9
NORTE: Amazonas Pará Rio Branco Amapá Rondônia	9,4
NORDESTE: Maranhão Piauí Ceará Rio Grande do Norte Paraíba Pernambuco Alagoas	0,6

* Adaptado de O. M. S., 1961

A Estatística consideraria normal um bócio porventura encontrado num cidadão de Goiás ou Mato Grosso, mas olharia como patológico o mesmo achado num indivíduo procedente da Paraíba, o que evidentemente é um absurdo. O bom senso clínico exige que, para que seja possível caracterizar doença, a hipertrofia da glândula, mero achado casual em muitos indivíduos, esteja associada ao hipo- ou hipertiroidismo, ao embaraço respiratório por compressão de laringe e traquéia, ou a nódulos com características de malignidade. Só a partir deste momento pode-se reconhecer a presença de um tratamento.

Nunca houve questão que pudesse ser respondida de um modo que satisfaça a todos, e o problema em discussão não foge à regra.

Admitir que um sinal clínico qualquer só se torna digno de atenção quando existe todo um cotejo que indique doença, faria com que se desmornasse toda a doutrina da prevenção das doenças, pois a Medicina Preventiva baseia-se na detecção precoce de uma anormalidade, preferivelmente ainda em fase inicial, assintomática para o paciente. Existem poucas dúvidas, por exemplo, de que a hipertensão arterial deva ser tratada sempre (desde que se trate realmente de hipertensão, é natural), mesmo quando ainda não se manifestou através de sintomas, nem se acompanha de outros sinais.

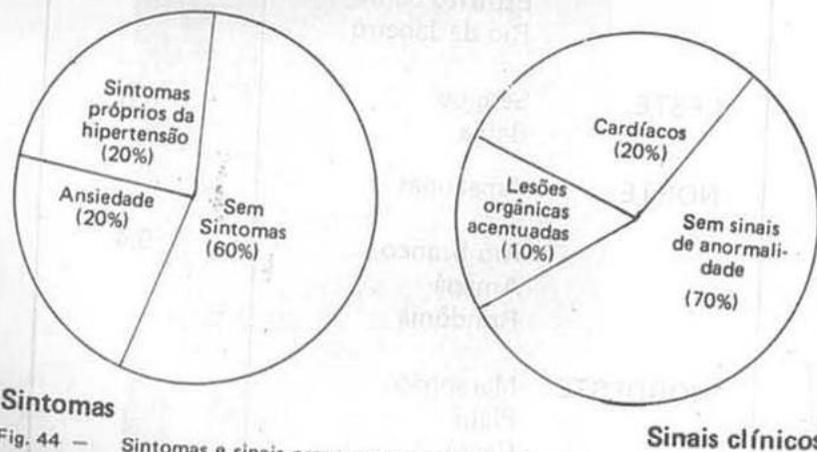


Fig. 44 — Sintomas e sinais presentes num grupo de indivíduos com hipertensão arterial, observados na Inglaterra. (Segundo Fry, 1974).

Embora 60% dos hipertensos da estatística de Fry ainda estivessem em fase assintomática, e que 70% não exibissem qualquer outro sinal clínico de importância, certamente não se lhes poderá recusar o tratamento.

Para o paciente, "doença" é tudo que decidiu assim chamar. Mas o médico requer, para poder decidir se é oportuna a intervenção, uma definição precisa daquilo que é patológico.

Freqüentemente isto é impossível; assim como são pouco nítidos os limites entre a concepção vulgar de doença e saúde, também é vaga a linha demarcatória que separa o normal do anormal quando se analisa um determinado sinal ou sintoma.

Os grandes desvios do normal são imediatamente reconhecidos, é natural. Como casos assim são raros, intuitivamente passou-se a identificar o *normal* com o *usual*, equacionando o anormal com aquilo que é infrequente, assim reforçando a idéia do *conceito estatístico da normalidade*. E, como muitos destes grandes desvios identificam doenças graves (não obstante numerosas excessões), o *anormal* passou a sinônimo de *patológico*.

Mas, a adoção indiscriminada de uma normalidade probabilística encerra graves riscos. Toda uma população africana pode sofrer de malária, e nem por isso concluir-se-á que malária não é doença. Ou um paciente apresentar dextrocardia (que ocorre em bem menos que 1 vez em cada 1.000 indivíduos) e ser inteiramente sadio. Tamanha é a gama de variação inter- e intraindividual na espécie humana, que não é fácil evitar a cilada de considerar anormal um achado inteiramente desprovido de significado para a saúde. Assim como uma anamnese não é mera coleta de informações, mas exige um passo a mais, a *interpretação*, o exame físico requer a capacidade de discernir entre aquilo que deve ser valorizado e a rejeitar o achado como improfícuo para o diagnóstico.

A esta qualidade o profissional experiente chamaria de "olho clínico". Resume-se, em essência, na competência em desprezar como simples *achado casual* um sinal ou sintoma considerado irrelevante, reconhecendo, em outros casos, porém, a existência de um *elemento de suspeita*, que exige a intervenção da Medicina.

Algumas vezes o achado isolado já é suficiente para despertar esta suspeita, mas o mesmo, obviamente, toma mais valor se acompanhado por outros sintomas, ou outros sinais, que com ele formem um quadro clínico.

É a repetição de uma suspeita clínica que reforça a probabilidade de uma doença.

QUESTÕES:

1. Uma criança de 11 anos é trazida pela mãe para um exame de rotina. Tem excelente aspecto e de nada se queixa. No decorrer do exame físico o médico percebe um sopro sistólico no foco mitral, como único achado digno de nota. Quais os riscos para o paciente se este sopro for considerado mero *achado casual*? Quais os *elementos de suspeita* que levarão o médico a insistir na realização de exames complementares? E quais serão os inconvenientes de uma atitude demasiadamente intervencionista?
2. Deveria o médico ter concordado em fazer o exame, dada a inexistência de qualquer queixa? Justifique.
3. Em que casos pode-se dizer que uma adenopatia cervical em criança indica doença?
4. Em condições usuais, quantas micções realizam-se no decorrer das 24 horas? O que serão desvios patológicos na frequência urinária?
5. Comumente se considera a temperatura de 37,3 graus C como limite superior da normalidade (quando medida na boca ou axila), sendo os valores superiores a este considerados "estados febris". Você acredita que é correto traçar limite tão preciso? Haverá, também, limite inferior do normal?
6. Um paciente com tuberculose pulmonar é instruído, na vigência do tratamento, a medir a sua temperatura 4 vezes ao dia, apresentando suas anotações ao médico por ocasião do retorno ao consultório. (Tal prática é importante, pois a normalização da temperatura é um dos critérios de recuperação clínica.) Embora o paciente ainda não sinta melhoria em seu estado, continuando com falta de apetite, e ainda relate sudorese noturna, em nenhuma das ocasiões a sua temperatura ultrapassou 36,9 graus C. Como se interpretará este achado?

9

O EXAME FÍSICO

O que caracteriza o comportamento do leigo diante do doente — e não se pode negar que ainda é ele o responsável pela maioria das condutas terapêuticas — é a completa omissão do exame físico.

Com isto não se pretende afirmar que o médico sempre tenha que examinar seu paciente. Em face de um episódio de diarreia que se iniciou na véspera, o profissional pode concluir que a palpação do abdômen nada de importante vai revelar (e se o fizer, o achado provavelmente nada terá a ver com a queixa primária). Mas jamais deixará de percutir ou auscultar o tórax do indivíduo com dispnéia, pois esta queixa só é auto-limitada em casos raros, e é elevada a especificidade dos sinais físicos obtidos ao exame do pulmão ou do coração.

O *exame clínico* ou *físico* (termo aqui usado para distingui-lo dos *exames complementares*, que apenas em décadas recentes conseguiram transformar-se em instrumento indispensável ao médico) teve que esperar até a segunda metade do século XIX para encontrar quem o sistematizasse, dando-lhe o cunho que hoje tem. Em todos os séculos da Medicina são raros os grandes vultos que incorporaram à sua prática o exame físico do paciente.

Constituiu exceção, como sempre, a escola hipocrática, único corpo de conhecimento que pode ser transportado até os nossos dias sem cair no grotesco. Embora Hipócrates desse maior ênfase à terapêutica do que ao diagnóstico em seus escritos, e se utilizasse quase que exclusivamente da sintomatologia e da inspeção do paciente para chegar a uma conduta, há referências à palpação do abdômen, e aparentemente conseguiu desenvolver a faculdade de reconhecer nuances na temperatura da pele, através do simples toque da mão.