

Interpretação de Exame Laboratoriais – Parte I

O Laboratório a Serviço da Clínica:

1 – Introdução – o funcionamento normal do organismo pressupõe a existência de uma delicada e rigorosa homeostase entre uma numerosa variedade de funções e desse modo, qualquer perturbação desse equilíbrio atuará de forma nociva capaz de levar o organismo a um estado enfermo. Como conseqüência, o organismo reagirá em busca de novamente do equilíbrio, que, uma vez alcançado, assegurará a recuperação do estado de saúde.

Praticamente todos os agentes patogênicos possuem a capacidade de lesar os diversos órgãos que executam funções na eliminação ou desintoxicação das substâncias nocivas resultante do metabolismo orgânico. Dessa maneira, ocorre o acúmulo de tais substâncias tóxicas no organismo e o aparecimento de enfermidades correspondentes.

Assim, o organismo quando agredido por agentes patogênicos tenta reagir no sentido de restabelecer o equilíbrio desfeito, dando origem aos processos mórbidos que se denomina doença. No decurso do conflito que se desenrola entre as forças agressoras e as defensivas corporais, inúmeras alterações se desenvolvem no organismo agredido, que podem assumir características anatômicas, funcionais ou bioquímicas, estreitamente relacionadas entre si por influências íntimas e recíprocas.

A observação e análise de tais alterações são utilizadas pelo médico para identificação da doença, assim como de seu agente causal e da maneira como este está atuando. *O exame clínico direto, desarmado ou auxiliado apenas por aparelhagem simples e manipulada pelo próprio médico, constitui o campo da Semiologia, ou Clínica Propedêutica*, cuja finalidade é o estudo das alterações anatômicas mais evidentes. Alterações anatômicas internas, assim como também algumas funcionais, são evidenciadas pela radiologia convencional, ultrassonografia, endoscopia tomografia computadorizada, ressonância magnética e cintilografia. As alterações bioquímicas, imunobiológicas e microscópicas incluem-se no âmbito do que se costuma chamar de Patologia Clínica, ou seja, os exames laboratoriais, cuja interpretação clínica precisa ser analisadas de maneira precisa pelo médico assistente.

A bioquímica recebeu, em seus primórdios, um grande impulso oriundo dos problemas da medicina clínica e continua até hoje a sofrer tal influência, mas parece ter havido nos últimos tempos uma inversão de valores. Com o extraordinário desenvolvimento da bioquímica como ciência básica e com a crescente possibilidade de abordar praticamente todos os problemas de sua alçada em termo de extrema precisão técnica, a bioquímica, ela própria, passou a constituir um considerável estímulo à medicina e uma poderosa força de progresso no terreno da patologia.

O extraordinário avanço alcançado pela bioquímica nos últimos tempos, juntamente com crescimento e aperfeiçoamento cada vez maiores de métodos sorológicos e imunobiológicos, vieram, sem sobra de dúvida, proporcionar à medicina clínica subsídios cada vez mais numerosos e valiosos. Entretanto, se por um lado tais progressos permitem aos clínicos estabelecer diagnósticos cada vez mais exatos e precisos, por outro lado, a ameaça de incutirem aos novos médicos que se formam uma mentalidade excessivamente “**tecnicista**” que por em risco a correta perspectiva no tocante ao adequado equilíbrio ou à devida hierarquia que deve prevalecer entre **a clínica**, que deve sempre ser **soberana**, e os **resultados laboratoriais**, que são **apenas subsidiários ou complementares**.

O atendimento médico ao paciente é um dos inúmeros serviços prestados à população dentro da área de saúde, realizando a chamada “**Medicina Curativa**”. A história clínica é importante para a seleção de exames diagnósticos apropriados e para uma estimativa da prevalência prévia para interpretação da sensibilidade e especificidade do exame. Para muitas doenças, os exames laboratoriais possuem maior especificidade e sensibilidade que o exame físico.

O processo seletivo dos exames depende muito do objetivo clínico para sua realização (rastreamento, elucidação diagnóstica, monitorização do curso de doenças, seguimento dos efeitos da terapia, determinação dos níveis e efeitos das drogas) e da população de pacientes que está sendo avaliada. *Enquanto no passado era comum a solicitação de uma bateria de exames bioquímicos e hematológicos, atualmente esta conduta é desencorajada, para reduzir custos e evitar a “Síndrome de Ulisses”.*

O Laboratório de Patologia Clínica realiza uma série de análises e reações necessárias para o diagnóstico de componentes biológicos, visando detectar anormalidades do metabolismo de certas substâncias, ou desordens de componentes celulares, de tecidos ou de órgãos, possibilitando fornecer a ajuda necessária para que o médico possa estabelecer um diagnóstico e

tratamento das enfermidades; bem como um acompanhamento de doenças que não podem ser curadas, mas controladas, como as doenças crônico–degenerativas (diabetes, hipertensão, etc). Para isto, são utilizadas diferentes técnicas de acordo com o tipo de exame que se vai realizar, possibilitando a determinação de valores das substâncias provenientes do metabolismo do organismo que se quer estudar.

Os exames laboratoriais estão cada vez mais presentes nas relações médico–paciente e contribuem muito para a seleção de procedimentos diagnósticos adicionais e, em última instância, para o diagnóstico e tratamento. Eles muitas vezes precedem a história e exame físico. A utilização dos laboratórios do próprio consultório médico e a consolidação cada vez maior dos laboratórios de referência à distância reduz a oportunidade dos clínicos consultarem os diretores de laboratórios locais, mesmo que isto represente um maior custo e dê margem a críticas em relação á utilização inadequada de recursos para a saúde.

Os principais objetivos da Patologia Clínica são os de confirmar, estabelecer ou complementar o diagnóstico clínico. Secundariamente, o Laboratório fornece os elementos para o diagnóstico de determinadas doenças, além de estabelecer critérios de normalidade e delinear fatores de risco evolutivos.

Diferentes profissionais da área de saúde, tais como farmacêutico–bioquímicos, biólogos, biomédicos, técnicos e auxiliares de laboratório, objetivamente auxiliam o patologista clínico para atingir tais finalidades. Essa equipe harmônica faz uso de variados equipamentos que podem ser tão simples quanto uma pipeta graduada ou um tubo de ensaio ou tão complexo quanto um analisador bicromático ou um citofluorômetro de fluxo contínuo. Curiosamente, a complexidade dos procedimentos e/ou dos equipamentos utilizados não guarda relação direta com a importância da informação obtida. Assim, é que a simples observação criteriosa de um soro pode fornecer informação, por exemplo, da existência de uma dislipidemia, que está associada ao risco de doença aterosclerótica.

Portanto, o laboratório de patologia clínica desempenha importante papel na medicina moderna. Dispõe ele de extraordinária e admirável quantidade de métodos laboratoriais, cada um destes apresentando sua utilidade específica e dificuldades pertinentes, suas vantagens e desvantagens. Conforme mencionado, os progressos no campo da bioquímica e dos radioisótopos, para mencionar apenas dois notáveis exemplos, não cessam de introduzir novas provas ou de

aperfeiçoar métodos mais antigos adaptando-os a novas funções. Parece estranho, todavia, que a disciplina médica tenha muitas vezes falhado ao conceber a medicina laboratorial a mesma distinção e interesse atribuídos a outros assuntos. Por se este tópico complexo e heterogêneo, sempre se exige um sistema de ensino abrangente, metódico e crítico. A impressão é que, se fôssemos considerar a prescrição de um determinado método de laboratório, muitos dados deveriam ser conhecidos, incluindo-se:

- 1 – As situações em que a prova é diagnóstica, bem como quando ela fornece informações sem ser diagnóstica.
- 2 – De que modo, geralmente, provas disponíveis fornecem informações semelhantes, e quando se deve preferir uma a outra.
- 3 – As desvantagens que a prova apresenta e as possibilidades de erros ou de resultados falsos.

Se este tipo de informação não está adequadamente disseminado, isto é logo percebido pelo patologista clínico, que supervisiona o laboratório clínico e que, ao mesmo tempo, informa os médicos acerca dos problemas de laboratório. Torna-se imediatamente notório de dois modos – pelo constante aumento do número de solicitações de métodos laboratoriais e, mesmo, por uma inspeção ocasional de registros hospitalares de pacientes. Provas desnecessárias significam sérios danos financeiros e pessoais ao paciente; provas inadequadas ou imprópriamente realizadas equivalem a informações perdidas ou enganosas e, freqüentemente, a perda de tempo precioso.

Hoje mais do que nunca se impõe uma advertência nesse sentido, pois os exames de laboratório, longe de serem infalíveis, estão sujeitos a numerosas causas de erro, ligadas aos mais variados fatores, inclusive humanos. É de fundamental importância nunca perdermos de vista as limitações de tais métodos de exames. *Por motivos diversos, principalmente de natureza subjetiva, é freqüente que esses métodos sejam vistos pelos clínicos como que cercados de uma aura de infalibilidade, atributo que estão longe de possuir, já que são praticados por seres humanos capazes de cometer erros de técnica.* É, pois, essencial que não nos iludamos, que não nos deixemos levar pela “**magia dos números**”, que não sejamos dominados pelo comodismo fácil dos diagnósticos de laboratório. *A colaboração de bons laboratoristas não nos exige de um estudo clínico minucioso do paciente, de uma observação atenta e continuada.*

Outro ponto de importância vital refere-se à interpretação dos resultados que nos chegam do laboratório, tarefa que exige o mais rigoroso espírito crítico, a mais completa honestidade

científica. *Não é raro observam-se discrepâncias entre os dados clínicos e laboratoriais; deve tal fato despertar nossa suspeita quanto à possibilidade de um defeito técnico ou de qualquer outra causa de erro, cabendo em tais casos a repetição dos exames discordantes; ou mesmo um falso diagnóstico.*

Quando interpretamos um resultado de laboratório, em geral o fazemos comparando as cifras encontradas em nosso paciente com os limites considerados como normais. Os “**valores normais**” são utilizados como ponto médio e os que deles se afastam significam doença. É essencial, pois, que as cifras médias do laboratório, consideradas como padrão, sejam obtidas por meio de amostragem de um grupo social sadio, de preferência semelhante ao que o paciente pertence, sendo necessário convir que isso raramente ocorre. Os valores considerados como “**normais**” são freqüentemente calculados a partir de indivíduos pesquisados simplesmente em vista de sua disponibilidade, tais como os que são encaminhados aos hospitais por terem sido considerados suspeitos de alguma doença, e que não são, portanto, os elementos ideais para determinação de “**valores normais**”. Tais considerações têm a finalidade de reforçar a advertência no sentido de sermos cautelosos na interpretação de um resultado “**anormal**”. Atualmente a expressão “**valor normal**” deve ser substituída por valores de referência, uma vez que existem indivíduos abaixo ou acima dos valores referencias, mas que levam a uma vida absolutamente normal. *Os valores de referência referem-se aqueles valores médios encontrados na maioria da população.*

Outro fator de importância fundamental a levar-se em conta nesse terreno é o referente ao método de exame que foi utilizado pelo laboratório, pois os resultados podem variar largamente de uma técnica para outra. Em muitos exames, especialmente naqueles pouco habituais, cabe ao laboratorista indicar o método que utilizou, bem como suas cifras, correspondentes à normalidade.

Para que o auxílio do laboratório se mostre realmente útil e esclarecedor em seus resultados, é indispensável que as análises sejam solicitadas com critério e discernimento, sempre com o pensamento voltado exclusivamente para o legítimo interesse do paciente. Todo exame requisitado deve sê-lo com finalidade clara e bem definida, mesmo aqueles que se consideram “**de rotina**”. Sempre que um exame possa representar algum risco para o paciente, ou possa acarretar sacrifício financeiro ou de outra natureza, é indispensável que os benefícios a serem

auferidos sejam criteriosamente cotejados com o vulto do risco ou do sacrifício que possam acarretar.

Os exames laboratoriais representam hoje em dia uma parcela considerável do material diagnóstico de que dispõe o clínico geral e outros especialistas, para o desempenho de suas funções. O vulto desta parcela tende a aumentar cada vez mais com o desenvolvimento da bioquímica, da imunologia e de outros setores, como também através da crescente automação das técnicas laboratoriais. *A maneira como soubermos manipular tais recursos em benefício de nossos pacientes refletirá nossa verdadeira dimensão que teremos para nos estabelecer como verdadeiros clínicos, dignos desse título.*

Entretanto, se os exames laboratoriais não forem realizados de forma criteriosa, ao invés de funcionar como um elemento importante para a conclusão de um diagnóstico ou acompanhamento da evolução de certas enfermidades, eles dificultarão substancialmente as atividades médicas e com isso não funciona como um aliado complementar para o médico solicitante. Nesse caso, é melhor não contar com resultados **errôneos ou “fabricados”**, pois isso vai de encontro o bom desempenho da atividade laboratorial e assim em vez de ajudar, só atrapalha, e dessa maneira, prestando um desserviço para médicos e usuários.

Nota – este texto é, na realidade, uma breve introdução, por isso queremos esclarecer aos interessados no assunto, que para obter o texto na íntegra (total), basta solicitá-lo, que atenderemos todos os pedidos e enviaremos os mesmos pelos Correios e Telégrafos; portanto, entre em contato conosco através dos nossos telefones ou e-mail.

À Direção.

Maceió, Janeiro de 2.012

Autor: Mário Jorge Martins.

Prof. Adjunto de Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

Mestre em Parasitologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Médico da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).