

A DOSAGEM DE COLESTEROL

A. DE CARVALHO AZEVEDO
Rio de Janeiro, RJ

Cada vez mais em todo mundo, e o Brasil não foge à regra, há uma preocupação generalizada com o colesterol como o grande responsável pela aterosclerose coronária e suas complicações.

Não só na literatura médica — especialmente na Cardiológica — mas na leiga, no rádio, na televisão, são frequentes os artigos e os avisos sobre o mal que o colesterol representa para o coração.

Há o consenso na literatura médica norte-americana em considerar 200 mg% como valor máximo sérico normal. Contudo, a maioria dos cardiologistas parece ignorar que é extremamente frequente valores falsamente altos ou baixos de colesterol fornecidos por laboratórios de análise.

É claro que se o resultado da dosagem de colesterol for 332 mg%, o paciente se assusta, o médico se preocupa e, antes de pedir novo exame, procure fazer esquema de dieta e de drogas visando a normalização da colesterolemia. No exemplo acima, no mesmo dia, com 15 minutos de intervalo, outra amostra de sangue do mesmo paciente, em outro laboratório resultou em valor de 224 mg%.

Os médicos parecem não avaliar que aquele resultado pode ser: a) correto e representar o valor real; b) falsamente alto; c) falsamente baixo.

Tudo irá depender da acurácia e precisão da dosagem¹.

A acurácia refere-se à comparação entre o valor achado e o valor real da colesterolemia. A precisão refere-se ao cuidado no emprego da técnica de dosagem, treinamento dos técnicos de laboratório, qualidade dos reagentes etc.

É possível, para uma mesma amostra, que o laboratório forneça duas ou mais dosagens com o mesmo valor e todas erradas em relação ao valor verdadeiro; nesse caso, houve boa precisão mas não houve acurácia na técnica empregada. É claro que, não havendo uma técnica precisa, não haverá resultado correto, acurado.

Há anos, o Departamento de Saúde Pública dos Estados Unidos da América e a Associação Americana de Cardiologia se preocupam com esse problema e recomendam que: a) dosagens acuradas e precisas do colesterol sejam feitas para que permita uma interpretação correta do valor encontrado e para um adequado planejamento terapêutico; b) todos os laboratórios clínicos nos Estados Unidos da América adotem técnicas estandardizadas de dosagem do colesterol com grande cuidado no método,

no instrumental e nos processos de calibração, para diminuir os erros.

Já existem nos Estados Unidos da América “Centros para Controle da Doença” que servem como Centro de Referência e que são utilizados pelos laboratórios clínicos para verificar a correção do método usado e dos valores obtidos.

Embora o método de Abell-Kendall seja padrão, vários outros são usados para a dosagem do colesterol, com diferentes reagentes, calibração, instrumental, e, assim, não será surpresa a possibilidade de erros na dosagem.

Atualmente nos Estados Unidos da América cerca de 2.000 laboratórios de análise participam do Centro de Avaliação de Qualidade onde são feitas comparações dos valores de colesterol obtidos no laboratório e no Centro^{2,3}.

Este cuidado tem permitido diminuir a diferença entre laboratórios, que era de 23,7% em 1949 para 6,2% em 1986. Procura-se atingir uma diferença não superior a 3,5%.

O mesmo problema vem ocorrendo¹ com os analisadores químicos do colesterol, de operação simples, que são usados para a avaliação em massa, em tempo extremamente curto, já empregados em Congressos Médicos, escolas, fábricas e no próprio consultório. Existem diversos fabricantes desses aparelhos e a Associação Americana de Cardiologia¹ chama atenção dos usuários que, para obter precisão e acurácia nos resultados, é necessário que se sigam com cuidado os protocolos para padronização e controle de qualidade, treino do operador e coleta das amostras.

Ainda recentemente, em monografia dedicada ao problema da dosagem do colesterol, o Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos da América descreve os principais fatores que contribuem para a acurácia da dosagem: a) compromisso de todo o corpo técnico com a qualidade; b) métodos de análise baseados em princípios analíticos bem estabelecidos e com reagentes estáveis e de boa qualidade; c) aparelhagem confiável, com manutenção e revisão adequadas; d) programa eficiente de controle de qualidade; e) pessoal técnico competente, bem treinado e motivado para a execução dos exames; f) coleta, manuseio e armazenagem uniformes; g) mecanismos para identificar e corrigir problemas.

É essencial que os valores do colesterol, as técnicas de calibração e controle de qualidade sigam as normas propostas pelo Sistema Nacional de Referência para o colesterol.

Outro fator que contribui para a acurácia é a escolha de reagentes. Eles devem ser específicos para dosar o colesterol e não outros esteróis e necessitam avaliar completamente o colesterol e não sofrer influência de substâncias biológicas, como vitamina C, bilirubina, hemoglobina ou lipemia.

O Colégio Americano de Patologia apoiou entusiasticamente os esforços do Serviço de Saúde Pública Americano com o fim de “assegurar que os resultados obtidos pelos laboratórios clínicos fossem intercambiáveis entre sí, dentro dos limites de acurácia e precisão necessários na prática médica^{1,2}.

Acreditamos que será necessário um esforço con-

junto da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica para que o exemplo norte-americano seja reproduzido no Brasil e as dosagens de colesterol reflitam com mais frequência resultados confiáveis.

REFERÊNCIAS

1. Current Status of Blood Cholesterol Measurement in Clinical Laboratories in the United States. Editado pelo U.S. Department of Health and Human Services, 1988.
2. AHA Conference Report on Cholesterol. *Circulation* 1989; 80: 715-48.
3. Holman R, Fahy M, Canasi J, Wong P — Interlaboratory variability in total cholesterol determination. *Circulation*, 1989;80 (supl. II): 60.