

Identificação laboratorial das anemias microcíticas e hipocrômicas

Paulo Cesar Naoum

Anemia é uma situação patológica que o médico deduz quando a quantidade da hemoglobina total no sangue está abaixo de 11 gramas em crianças, adolescentes e idosos, 11,5 gramas em mulheres adultas, e 12,5 gramas em homens adultos. A quantidade e o tamanho dos eritrócitos e o conteúdo de hemoglobina são avaliados por testes específicos que resultam em medidas hematológicas conhecidas por índices hematimétricos: VCM, HCM, CHCM e RDW; desses índices, o VCM (Volume Corpuscular Médio) está relacionado com o tamanho dos eritrócitos e o HCM (Hemoglobina Corpuscular Média) está associado ao conteúdo de hemoglobina dentro desses eritrócitos. VCM e HCM fornecem três resultados básicos: normais, diminuídos ou aumentados. O título deste artigo se refere às anemias microcíticas e hipocrômicas, que recebem esta denominação por terem respectivamente seus índices VCM (tamanho) e HCM (conteúdo de hemoglobina) diminuídos. As três principais causas destas anemias estão relacionadas com: (1) deficiência de ferro por carência alimentar, verminoses, sangramentos ou inflamações crônicas; (2) talassemias; e (3) anemia sideroblástica.

(1) Em países subdesenvolvidos e emergentes, a deficiência de ferro é a principal causa de anemias microcíticas e hipocrômicas, quer seja por carência alimentar ou por sua subtração durante verminoses. Em países desenvolvidos, por sua vez, a deficiência de ferro se deve, em geral, à longevidade das pessoas que ao atingirem 70, 80 ou 90 anos de idade são acometidas por doenças crônicas (câncer, diabetes, reumatismos, etc.), que causam as anemias inflamatórias. Nessas anemias os macrófagos, principais reservatórios de ferro sob forma de ferritina, estão em constantes batalhas imunológicas contra células tumorais, infecções bacterianas e virais. Por conta disso os macrófagos diminuem o fornecimento do ferro para os eritroblastos da medula óssea, causando a anemia ferropriva de causa inflamatória. O sangramento crônico de causas variadas, por fim, faz com que o ferro não seja reutilizado pelo organismo, e induz a anemia microcítica e hipocrômica. A melhor análise laboratorial para identificar as anemias microcíticas e hipocrômicas por deficiência de ferro é conhecida por avaliação do perfil de ferro (dosagens de: ferro sérico, capacidade total de ligação do ferro, saturação do ferro e ferritina). Cada médico tem sua opção de dosagem, porém o perfil de ferro completo é a forma mais correta desta avaliação. Destaca-se que história clínica do paciente é parte importante para o diagnóstico dessas anemias.

(2) A segunda causa mais comum de anemia microcítica e hipocrômica se deve às talassemias alfa e beta, que em suas formas assintomáticas (alfa menor e beta menor) se manifestam por discretas diminuição da hemoglobina total, VCM e HCM, além da presença de eritrócitos pequenos (micrócitos), pálidos (hipocrômicos) e deformados (esquisócitos e dacriócitos). Os testes laboratoriais específicos para determinarem se uma pessoa tem talassemia beta menor é a dosagem da Hb A₂, e para suspeita de talassemia alfa menor é a pesquisa da Hb H por eletroforese de hemoglobinas ou por pesquisa citológica com o corante azul de crezil brilhante. Em geral, história clínica dos portadores de talassemias relata que a anemia ocorre desde a infância. No

Brasil a talassemia beta menor tem prevalência média de 0,5 a 1% e talassemia alfa menor de 3 a 5%.

(3) Por fim, na anemia sideroblástica, os micrócitos hipocrômicos se devem às falhas que ocorrem durante a eritropoiese. Essas falhas são conhecidas por deseritropoiese devido ao descompasso entre a proliferação, maturação e divisão dos eritroblastos, e são provocadas pela não incorporação do ferro ao grupo heme da hemoglobina. O ferro não incorporado se deposita nos eritroblastos, transformando-os em sideroblastos, que são diagnosticados por meio de coloração específica do sangue retirado da medula óssea (mielograma). A prevalência da anemia sideroblástica é raríssima, em geral, um caso para 25 mil pessoas.

O tema do próximo mês será Identificação laboratorial das talassemias assintomáticas.