

ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS OCASIONADAS PELA PATOLOGIA DENGUE NO HEMOGRAMA

Cristiano Morales

RESUMO

A doença dengue esta presente nas grandes metrópoles a nível mundial, incluindo o Brasil, onde se encontra na forma epidêmica e de vasta intensidade. Tendo em vista algumas lacunas dos conhecimentos disponíveis para que se possa prever, as futuras ocorrências de epidemias mesmo de formas graves desta doença, a atual condição epidemiológica e entomológica pois as circunstâncias que levam ao ressurgimento destas infecções são de um complexo trabalho para serem eliminadas.

O vírus causador da doença dengue tem a capacidade de alterar a sua forma epidêmica, onde as suas características clínicas se modificam quando se desloca de uma determinada região populosa para outra, fazendo com que as manifestações epidemiológicas voltadas as infecções se evidenciem de forma diferenciada. Assim, as epidemias podem ser devastadoras e explosivas, aumentando em curto período de tempo, seguidas de circulação endêmica, outras delineiam dois picos epidêmicos em anos consecutivos e só depois é que se estabelece um período de baixa endemicidade, também de maior ou menor duração. Estas distintas apresentações leva alterações hematológicas no exame de hemograma. Contudo, padrões dos elementos figurados sanguíneo no hemograma se alteram significativamente, com características peculiares da doença dengue e alguns padrões podem se repetir, particularmente quando se trata da introdução de um sorotipo do vírus em populações virgens de exposição, ou locais com grandes densidades populacionais e com índices elevados de infestação pelo *Ae.aegypti*. Nestes casos, pode-se observado que durante algumas semanas o exame de hemograma leva a acreditar na possível infecção pelo vírus *Ae.aegypti*.

Invariavelmente observam-se casos hematológicos nos pacientes com dengue, com alterações no hemograma voltadas para a hemoconcentração, leucopenia, plaquetopenia e alterações de hemostasia sanguínea com presença frequente de manifestações hemorrágicas. Determinadas alterações estão relacionadas com o agravamento da doença onde demonstram a necessidade de intervenção terapêutica objetivando a redução da mortalidade. O objetivo deste trabalho foi analisar as alterações do hemograma perante a doença dengue, a fim de identificar as variações hematológicas nos elementos que podem ser analisados pelo mesmo.

INTRODUÇÃO

A doença da dengue tem origem de um dos quatro sorotipos de vírus da família *Flaviviridae* transmitido exclusivamente pelo mosquito *Aedes Egypti*. A doença dengue se prevaleceu ao ponto de se tornar endêmica nas regiões tropicais e subtropicais e apresenta uma gama de manifestações clínicas, passando de uma febre indiferenciada até o caso de dengue hemorrágica como síndrome do choque da dengue. Os exames laboratoriais tem se obtido resultados diferenciados. As disfunções hepáticas pode ser reveladas pela elevação das transaminases, creatina quinase e desidrogenase láctica. A hiperbilirrubinemia, raramente se altera.

Após a introdução do vírus do dengue no ato de hematofagia do mosquito, este realiza sua primeira replicação quando alcançado os linfonodos locais, entre outras as células musculares estriadas, lisas e fibroblastos. Através desta multiplicação inicial produz-se a viremia e dissemina-se o microrganismo, onde se revela livre ao plasma ou no interior de monócitos bem como macrófagos, O vírus causador da doença dengue tem tropismo por células fagocíticas, nas quais reconhecidas pelo mesmo como importantes local de replicação.

Quando um quadro clínico instalado de dengue febril podemos observar no hemograma uma leucopenia com leucócitos inferior a $< 4,0 \times 10^9/l$, onde pode ser observar uma anormalidade hematológica muito comum em pacientes acometidos por essa patologia, bem como trombocitopenia, obtendo valores inferiores a $50 \times 10^9/l$ em aproximadamente 50 a 60% dos casos. A elevação da contagem de monócitos também esta relacionada como um fator comum nas alterações hematológicas. Os leucócitos encontrando se em um estado leucopênico aproximadamente no quinto ou sexto dia

após a manifestação da febre com valores muito baixo, enquanto as plaquetopênias em menores contagens são observadas entre o quinto e sétimo dia de sintomas, um avanço de 20% nos valores de hematócrito pode ser observado em cerca de um a cada quatro casos, O tempo de tromboplastina parcial pode se prolongar, enquanto o tempo de protrombina permanece em sua normalidade, pode se esperar uma prova do laço positiva quando existe a presença de mais do que 10 petéqueas por cm^2 sendo o minuto após a liberação do torniquete, mantido por cinco minutos na pressão média entre sistólica e diastólica.

Nos casos da contendo manifestações hemorrágicas acompanhado de síndrome do choque da dengue sugerem uma trombocitopenia evidenciando uma contagem de plaquetas inferior a $100 \times 10^9/l$, o aparecimento de linfócitos atípicos e aumento da permeabilidade vascular, bem como alterações bioquímicas no aumento da desidrogenase láctica, creatina quinase e aspartato aminotransferase, picos transitória nos níveis de uréia e creatinina séricas, além de hiponatremia e redução dos valores de albumina, colesterol e triglicérides onde a hemoconcentração também é comum, porem quadros clínicos mais graves, as investigações clínicas e laboratoriais evidenciadas são coerentes com a situação patológica de coagulação intravascular disseminada. A forma de como a doença dengue do soro tipo mais grave ou hemorrágica se molda no organismo ainda não esta elucidada, porem existe a possibilidade de um processo de auto-imunidade não pode ser descartada, assim, as prováveis fatores que originam a trombocitopenia estão voltadas para depressão medular durante a fase aguda da infecção, megacariócito infectados diretamente pelo vírus ou produção de anticorpos diretamente voltado para as plaquetas, a queda de leucócitos pode ter causa por uma indução do vírus a uma inibição das células mielóides progenitoras ou ate mesmo destruição das mesmas, a neutropenia tem sua origem consequentemente por uma maior aderência dos neutrófilos à células endoteliais lesadas.

OBJETIVO

Relatar e detalhar a patogenia, através do exame de hemograma visando o auxilio no diagnóstico da doença dengue.

CONCLUSÃO

O fato de a doença ter uma ampla gama de manifestações, os exames laboratoriais demonstram serem de insuma importância para a orientação no diagnóstico. O hemograma, que é um exame muito utilizado na rotina médica e bastante ágil em sua realização, dispõe de informações indispensáveis para o diagnóstico diferencial e plaquetário, elucidando o grau da doença da dengue e conseqüente indicando qual a necessidade terapêutica em maior ou menor intensidade analisando os parâmetros fundamentais como hematócrito, o leucograma e a contagem plaquetária, onde o hematócrito viabilizar quantificar a variabilidade do aumento da permeabilidade vascular na dengue, desta forma, quanto maior for a migração de líquido para o espaço extravascular, proporcionalmente será aumentada a hemoconcentração, no começo da manifestações clínicas, os três primeiros dias de doença, pode se encontrar valores normais, porém demonstrando uma evolução e até a caracterização da dengue hemorrágica, onde onde observa-se um hematócrito ultrapassando 20% dos valores normais, pode ocorrer casos que não se saiba o hematócrito habitual do paciente, assim deve-se considerar os resultados superiores a 45%.

A análise dos leucócitos permite auxiliar no diagnóstico diferencial, demonstrando habitualmente um quadro de leucopenia, e outros casos uma leucocitose leve, comumente ocorre uma linfocitose, com evidência de linfócitos atípicos, alguns casos que ocasionam uma leucocitose com desvio à esquerda afasta-se a hipótese da dengue. Os pacientes tendem a manifestar uma trombocitopenia, evidenciando valores plaquetários séricos abaixo de 100.000/mm³, estes valores são observados em cerca de 70% a 80% dos casos com a doença em evidência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ESTUTI, A. C. Distúrbios Hematológicos Causados por Dengue. AC&T CIENTÍFICA, vol 1, número 1, 10/03/2009.

DANTAS, V. C. S. et al. Novas manifestações de uma velha doença – Relato de Casos e estudos Comparativo entre o vírus do dengue sorotipo 3 e da febre amarela. Revista Médica Hospital Federal dos Servidores do Estado. V. 37, nº 2.

OLIVEIRA, É. C. L. O. et al. Alterações Hematológicas em Pacientes com Dengue. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. vol.42 nº 6 Uberaba Dec. 2009.

