

Instituto Naoum de Hematologia

Bruna Angelina Barreto Costa Lobo

**Alterações Laboratoriais no Diagnóstico de
Dengue no Alto Oeste Potiguar**

São José do Rio Preto - SP

JUNHO/2019

Bruna Angelina Barreto Costa Lobo

Alterações Laboratoriais no Diagnóstico de Dengue no Alto Oeste Potiguar

Artigo científico como requisito parcial para obtenção do certificado de Especialista em Hematologia, pelo Instituto de Naoum de Hematologia, São José do Rio Preto –SP.

São José do Rio Preto

JUNHO/2019

Alterações Laboratoriais no Diagnóstico de Dengue no Alto Oeste Potiguar

Bruna Angelina Barreto Costa Lobo

A dengue é uma doença infecciosa causada por um arbovírus, transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti*. Existem quatro tipos diferentes de vírus da dengue (DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4), na qual, ocorrem mais epidemias no verão, após dias chuvosos. A manifestação da doença tem vários sintomas que levam a alterações nos exames laboratoriais, fornecendo uma frequência de maior alteração na série vermelha, branca, plaquetas e dosagens bioquímicas. Além de exames específicos como dengue IgG, IgM e NS1. O objetivo desse trabalho foi avaliar as alterações laboratoriais de pacientes com quadro clínico confirmatório e sugestivo de dengue no Alto Oeste Potiguar – Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: Dengue. Hemograma. Leucopenia. Trombocitopenia.

INTRODUÇÃO

A dengue vem, nas últimas décadas, causando epidemias que preocupam os órgãos de saúde pública afetando diretamente a sociedade e aumentando o risco de óbitos por infecções sequenciais. Vale ressaltar que a maioria dos óbitos é evitável [1]. Enquanto que a maioria dos casos se apresentam como uma doença febril, existem formas graves, incluindo febre hemorrágica e choque com fatalidade associada[2]. Porém, os sintomas mais comuns são: febre elevada, fortes dores de cabeça, mialgia, exantema e artralgia [3]. Um dos fatores predisponentes à infecção é viver em regiões com temperaturas acima de 20°C, praias, lagos, rios e locais com água parada.

Causada por um arbovírus/RNA da família Flaviviridae, o vírus é composto por quatro tipos imunológicos conhecidos como: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4. Apesar de causar os mesmos sintomas, eles se manifestam em diferentes intensidades[3]. O tipo DEN-1 é pouco agressivo ao fígado, já o DEN-2 agride mais o órgão hepático, causando poucas alterações na coagulação podendo provocar uma leve hemorragia. O tipo DEN-3 é bastante agressivo ao fígado e provoca hemorragia, podendo ser gravíssima. O DEN-4 é um tipo que apesar de não ser mais grave do que os outros, o sintomas se manifestam mais intensamente, especialmente quando o indivíduo já teve os outros tipos[4].

O objetivo deste artigo é ressaltar as alterações laboratoriais vistas no dia a dia da citologia e da bancada na patologia da dengue na região Alto Oeste Potiguar do estado do Rio Grande do Norte, no primeiro trimestre de 2019. A confirmação pelo vírus da dengue foi realizada por algumas metodologias laboratoriais: Pesquisa imunocromatográfica dos anticorpos IgG, IgM e proteína NS1. Exames complementares fizeram parte no acompanhamento/diagnóstico da doença: hemograma, prova de função hepática e renal.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, baseado nos 229 laudos obtidos de um laboratório particular com suspeita e confirmação de dengue. Foram considerados casos positivos para dengue todos aqueles notificados, com confirmação laboratorial. O critério para confirmação foi IgM positivo, pelo método imunocromatográfico e NS1 positivo também pelo método imunocromatográfico. Casos de suspeita de dengue foi considerado exames laboratoriais característicos com quadro de insuficiência hepática, plaquetopenia igual ou inferior a $102.000/\text{mm}^3$ e exames de coagulação alterados juntamente com sinais e sintomas clínicos. A quantificação das plaquetas foi realizada por métodos automatizados, e em casos de dúvidas foi feito o método manual.

RESULTADO

No primeiro trimestre de 2019, ocorreram 229 casos de suspeita de dengue na região do Alto Oeste Potiguar, em um laboratório particular. Na qual, foram confirmados 49 pacientes com a doença. A confirmação se deu por IgM e NS1 positivos. Entre os 49 pacientes confirmados, o sexo feminino foi o mais acometido, com 35 casos.

No geral, 2 pacientes tiveram o critério da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o diagnóstico da FHD (Febre hemorrágica da dengue), que são: plaquetopenia, febre, manifestações hemorrágicas e hemoconcentração. Porém, nenhum dos pacientes veio à óbito.

1- Critérios utilizados para diagnósticos de Dengue:

| Critérios | Número |
|------------------------------|--------|
| Febre+manifestações clínicas | 229 |
| Hemorragia | 2 |
| Plaquetopenia | 41 |
| Exame específico positivo | 49 |

2- Manifestações hemorrágicas:

| Manifestação | Número |
|--|----------|
| Sangramento (Clinicamente evidente) | 2 |
| Sítio: | |
| Nariz | 1 |
| Pele (Petéquias) | 1 |

De acordo a média dos laudos observados, o hematócrito dos casos sem sangramento foi em média 49,2% e dos que apresentaram sangramento foi de 35,1%. A contagem de plaquetas em média ficou abaixo de 102.000/mm³ em pacientes que não sangraram e 38.000/mm³ a 41.000/mm³ nos que apresentaram sangramento.

A maioria dos laboratórios adota como normal plaquetometrias entre 140.000 e 450.000/mm³. Vale ressaltar que oscilações discretas no número de plaquetas (10-15%) são aceitáveis e presentes em condições normais[5]. O valor de referência adotado no laboratório particular idealizador do laudos é de 150.000 a 450.000/mm³.

3- CARACTERÍSTICAS CITOLÓGICAS OBSERVADAS NOS QUADROS DE DENGUE:

As alterações observadas nas citologias hematológicas dos pacientes que apresentavam manifestações clínicas e diagnósticos com exame específico para dengue, foram:

- Plaquetopenia variável abaixo de 102.000/mm³ chegando à 38.000/mm³.
- Leucócitos variáveis abaixo de 3.900/mm³.
- Linfocitose acima de 65%.
- Leucocitose discreta nos primeiros dias de febre com desvio à esquerda, e logo depois de alguns dias houve leucopenia acompanhada de linfocitose (nos casos observados com repetição do hemograma do mesmo paciente).
- Elevação do hematócrito em poucos pacientes.
- Presença de linfócitos atípicos acima de 5,0% chegando à 16%.
- Presença de plaquetas agranulares.
- Ausência de eosinófilos, mesmo percorrendo a lâmina, em alguns pacientes.

4- ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS DA DENGUE:

À princípio os exames de rotina solicitados foram as transaminases hepáticas e avaliação da função renal. Dos 49 casos confirmados de dengue, 42 apresentaram discretas a moderadas alterações nas transaminases hepáticas. Já a alteração da função renal foi mais discreta, pois 6 desses pacientes constatavam problema renal. No geral a alteração mais observada foi devido a desidratação da patologia em si, no limite dos valores de referência, porém a uréia em alguns casos se comportou mais alta.

Média de resultados das dosagens bioquímicas de pacientes confirmados para dengue:

| Exames laboratoriais | Média |
|----------------------|-------|
| TGO | 58,2 |
| TGP | 46,7 |
| Uréia | 49,1 |
| Creatinina | 1,09 |

5- DIAGNÓSTICO SOROLÓGICO:

A sorologia foi utilizada para detecção de anticorpos antidengue em alguns pacientes, na qual foi solicitada IgG e IgM a partir do sexto dia de sintoma. O exame de dengue NS1 foi utilizado nos primeiros dias de febre. Das 229 suspeitas de casos de dengue foi confirmado por IgM 38 casos e NS1 11 casos.

CONCLUSÃO

A importância do conhecimento da área de hematologia e imunologia nos diagnósticos de várias doenças é imprescindível. Todos os anos temos muitos casos de dengue na região do Alto Oeste Potiguar e no Brasil. Apesar da existência de outros exames complementares (Velocidade de hemossedimentação, Tap, PTT, complemento C3 e outros), os exames inespecíficos laboratoriais que foram realizados, como hemograma, transaminases hepáticas e dosagens renais, têm grande importância na evolução da doença, devido às suas diferentes manifestações clínicas. Assim, fica evidente a importância dos testes laboratoriais e de suas corretas interpretações para o melhor diagnóstico e tratamento do doente.

RESUMO

Na patologia da dengue tem vários sintomas que levam a alterações nos exames laboratoriais, fornecendo uma frequência de maior alteração na série branca ,plaquetas e dosagens bioquímicas. Neste trabalho foi avaliado 229 pessoas com indicações clínicas de dengue e somente 49 casos foram confirmados, pelos testes sorológicos IgM e NS1, à pedido médico. Porém, todos os casos haviam grandes suspeitas clínicas da doença. A relevância desse trabalho foi observar que os hemogramas realizados nos primeiros dias da doença resultou em uma discreta leucocitose com desvio à esquerda e logo depois de alguns dias foi havendo leucopenia.

REREFÊNCIA

[1] VITA¹, Wendell Paiva et al. Dengue: alertas clínicos e laboratoriais da evolução grave da doença. **Rev Bras Clin Med**, v. 7, p. 11-14, 2009.

[2] Dengue : diagnóstico e manejo clínico : criança / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.

[3] Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002.

[4] Pego, Camila¹. Santos, Valdirene. Lima, Valéria. A DENGUE, 2018. Disponível em: <https://facsao paulo.edu.br/wp-content/uploads/sites/16/2018/05/ed2/1.pdf>. Acesso em: 06-04, 2019.

[5] Naoum, Flávio Augusto. Doenças que alteram os exames hematológicos/ Flávio Augusto Naoum.- 2. ed. – Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.