

DIFICULDADE NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA DENGUE: UMA DIFÍCIL REALIDADE E SUAS REPERCUSSÕES

AUTOR

PANSANI, Isabella Pinotti

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos - UNILAGO

HASSAN , Soraia El

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

Quando analisamos a relação do Brasil com as principais patologias existentes nós nos deparamos com um cenário muito amplo e preocupante. As principais patologias encontradas variam desde diabetes, hipertensão, Alzheimer, depressão englobando até o grupo conhecido por diversas doenças, que são as arboviroses. Dentre as doenças mais importantes causadas pela transmissão de vírus temos a Chikungunya, Zika e Dengue. Este último será mencionado detalhadamente no presente trabalho devido ao aumento dos números de casos no País e suas consequentes cidades nos últimos anos. Para contribuir com as medidas educativas da população a respeito desse tema, alguns pontos foram explanados, como por exemplo: desenvolvimento do mosquito, transmissão, formas de controle, sinais e sintomas, tratamento e a introdução da vacinação para a população. Portanto, para que a prevenção contra a dengue seja eficaz no Brasil, necessita-se de ações conjuntas entre todas as Esferas de governos, desde Federal, Estadual e Municipais, já que a mesma é uma doença de grande impacto social e de muita preocupação para todos os brasileiros em diversas regiões do País. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão de literatura. Foram pesquisados artigos nas bases de dados Scielo, PubMed e Lilacs.

PALAVRAS - CHAVE

Dengue; Sinais e Sintomas; Prevenção e Tratamento; Vacinação.

1. INTRODUÇÃO

A chamada “dengue” é uma doença infecciosa febril aguda causada por um vírus que pertence à família Flaviviridae, do gênero Flavivírus. Ela é a mais importante das arboviroses, que são doenças transmitidas por artrópodes e que afeta o homem. O vírus da dengue apresenta quatro sorotipos, denominados DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. No Brasil, quem transmite a dengue são as fêmeas do mosquito *Aedes aegypti* (quando também infectada pelos vírus) que podem causar tanto a evolução benigna na forma clássica, ou grave quando se apresenta na forma hemorrágica.

Antigamente, com a falta de uma vacina eficaz e segura, somada a alta adaptabilidade do vetor *Ae. aegypti*, aos ambientes urbanos densamente povoados fez com que, no Brasil, a doença apresentasse ciclos endêmicos e epidêmicos, com a ocorrência explosiva de epidemias a cada 4 ou 5 anos. Desde a introdução do vírus no país, mais de sete milhões de casos já foram registrados, sendo que nos últimos dez anos, além do elevado número de casos, ocorreu também, o aumento da gravidade da doença e, consequentemente, de hospitalizações.

As medidas de controle atuais têm por objetivo eliminar esse mosquito em suas diferentes fases; porém, a falta de efetividade dessas intervenções, e a consequente não contenção da disseminação do vírus, fazem com que as epidemias se sucedam, em grandes e, mais recentemente, também em pequenos centros urbanos.

Nos meses mais chuvosos do ano ocorre os períodos de maior transmissão da doença. Portanto, diante desse cenário, é importante lembrar de evitar de deixar água parada em todo e qualquer lugar, seja ele grande ou pequeno, pois uma vez que os ovos do mosquito eclodem na água já teremos uma proliferação dos vírus. Contudo, medidas para eliminar os mosquitos vetores de doenças e o surgimento da vacina contra a dengue, estão cada dia mais sendo estudadas.

2. OBJETIVOS

O objetivo do atual trabalho é revisar e analisar os sinais e sintomas oriundos da contaminação pelo mosquito *Aedes aegypti* e consequentemente os possíveis tratamentos disponíveis. Vale lembrar que se tem vivido um grande avanço em relação a própria doença, uma vez que se teve a criação da vacina Qdenga.

3. VETOR

A transmissão da dengue se dá pelo mosquito *Aedes aegypti*, que é muito parecido com o pernilongo, é menor que um mosquito comum (5 a 7 milímetros), de cor escura, rajado, com listras brancas no corpo e nas patas. O mesmo recebe esse nome por ter sido identificado no Egito, significando “o odioso do Egito” por causa disso. Ele é transmissor, não só da dengue, como também da zika e chikungunya. A fêmea do mosquito deposita seus ovos nas bordas dos recipientes com água limpa e parada. Dois ou três dias após o contato com o líquido, os ovos viram larvas e dias depois chegam na fase da pupa. Esse ciclo dura cerca de 48 horas e, ao término, se transformam em mosquitos adultos.

4. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

O indivíduo, após ser picado pelo mosquito, terá o vírus inoculado o qual replicar-se-á principalmente nos tecidos musculares e linfonodos. Então, o vírus se espalha pelo corpo, tendo preferência pelas células musculares esqueléticas, monocitárias e macrófagos. A partir de todo esse processo, a multiplicação viral irá estimular uma resposta imunológica com a produção de citocinas principalmente TNF- α e IL-6 o que causam uma febre importante.

Quando se deparam com o caso de um indivíduo acometido pela dengue clássica o mesmo possui evolução normalmente benigna, com sintomatologia variável, já que a mesma dependerá do sorotipo e do próprio paciente, entretanto, existem manifestações mais comuns.

Cerca de 5 - 6 dias (período de incubação) após a picada do mosquito o paciente começa a ter o quadro que poderá ser separado em 3 tipos de clínica distintas. O primeiro é o chamado de caso suspeito de Dengue. Ele é definido por um quadro de febre alta com temperatura média de 38°C, acompanhada ou não de calafrios e sudorese, com duração de até 7 dias juntamente com mais 2 dos possíveis achados, sendo eles:

- Mialgia generalizada, podendo ser localizada principalmente em região lombar;
- Cefaleia intensa;
- Dor retro orbitária;
- Leucopenia às custas de neutropenia;
- Prostração;
- Rash-Exantema do tipo morbiliforme com ou sem prurido, surgindo a partir do terceiro dia dos sintomas;
- Náuseas e vômitos,
- Fadiga.

Ocasionalmente, a partir do 3º ou 4º dia do primeiro caso mencionado, terá uma melhora da febre, porém pode evoluir para um quadro agora mais grave. Assim, será chamado de dengue com sinais de Alarme. Ele então é um quadro suspeito de dengue + pelo menos 1 sinal de alarme dentre os mencionados abaixo:

- Terá uma disfunção orgânica do tipo leve com hepatomegalia > 2 cm e dor abdominal principalmente em crianças, vômitos persistentes, letargia e irritabilidade, além de dor abdominal contínua e intensa à palpação.
- Presença de plaquetopenia com sangramento das mucosas como por exemplo a gengiva, epistaxe ou metrorragia.
- Extravasamento plasmático (Leva a choque hipovolêmico) com aumento do hematócrito, lipotímia (hipotensão postural) e derrames do tipo ascítico, derrame pleural e pericárdio.

Quando essa dengue começa a se agravar, ela pode então tomar a proporção de uma dengue hemorrágica ou chamada de dengue grave, que se caracteriza por:

- Alteração da permeabilidade vascular, que se torna aumentada, levando à hemoconcentração pela saída de plasma para os tecidos, que pode evoluir para o choque hipovolêmico não hemorrágico;
- Sangramento grave com hemorragia digestiva do tipo melena ou hematêmese;
- Comprometimento grave de órgãos com miocardite, hepatite ou encefalite.

Em crianças, gestantes ou idosos nota-se a presença de características sintomáticas mais específicas para cada grupo. Nas crianças o quadro pode ser com sinais e sintomas muito inespecíficos ou de início assintomático. Geralmente são pacientes que ficam chorosos, sonolentos, diarreicos e astênicos. Com tudo isso, o quadro pode passar despercebido no começo. O agravamento em crianças geralmente é mais rápido que nos adultos, nos quais os sinais de alarme são mais facilmente detectados.

Já as gestantes são um grupo que merecem uma atenção redobrada e com muito rigor, pois apresentam alto risco de mortalidade quando comparado com a população em geral e apresentar maior risco de morte fetal e nascimento prematuro.

Por último, tem-se o grupo dos idosos, que são os mais susceptíveis a complicações e hospitalização, além do desenvolvimento da forma grave.

Porém, é importante ressaltar, que devido à baixa virulência do vírus ou às condições do sistema imunológico, algumas pessoas infectadas podem não apresentar sinais e sintomas, sendo denominada como forma assintomática.

5. CLASSIFICAÇÃO

A dengue pode ser classificada em 4 grandes grupos distintos, sendo eles o Grupo A, Grupo B, Grupo C ou Grupo D.

- Grupo A: dengue considerada “normal”, branda, sem complicações.
- Grupo B: passa a ser uma dengue mais sintomática com presença de sangramentos espontâneos ou com “prova do laço” positiva, quando encontra-se 20 ou mais petéquias dentro de um quadrado de 2,5 cm no antebraço do paciente submetido ao exame e principalmente em pacientes com comorbidades, crianças < 2 anos, gestantes ou idosos.
- Grupo C: momento da doença que nota-se pelo menos um sinal de alarme dos já mencionados a cima, como por exemplo: plaquetopenia.
- Grupo D: dengue grave com os sinais e sintomas clássicos para tal.

6. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é inicialmente clínico. Já a confirmação diagnóstica se dá pelo exame laboratorial da dengue que pode ser feito por métodos sorológicos e virológicos em momentos distintos da doença. Tem-se o isolamento viral/ PCR que é recomendado ser feito nos primeiros 5 dias. Já a sorologia é feita a partir do 6º dia e o antígeno-NS1 nos 9 primeiros dias, sendo o ideal e com maior sensibilidade até 72 horas dos sintomas.

Vale lembrar que mesmo o diagnóstico sendo inicialmente clínico, os exames confirmatórios devem ser solicitados em casos de dengue fora do período epidêmico, e quando for período epidêmico os mesmos devem ser solicitados para pacientes dos grupos C ou D.

Além dos exames para diagnóstico é possível fazer a solicitação de exames chamados complementares, os quais servem para avaliar e acompanhar possíveis complicações dos pacientes e a descartar outras possíveis hipóteses diagnósticas.

Dentre eles podem ser citados, como por exemplo:

- Hemograma completo;
- Ureia;
- Sódio;
- Potássio;
- Creatinina;
- PCR;
- VHS;
- Bilirrubinas;
- Albumina;
- TGO;
- TGP;
- Coagulograma;
- CPK;
- Glicemia;
- Gama- GT;
- Urina tipo1;
- Hemocultura;
- Eletrocardiograma (ECG);
- Ecocardiograma;
- Ultrassom de abdome,
- Raio- X de tórax.

7. TRATAMENTO

O tratamento dessa doença se inicia com as orientações gerais e o tratamento é de suporte e seguindo a classificação de gravidade. Essa forma de tratar abrange cuidados para os sintomas como dor e febre e deve-se manter a hidratação em abundância. Quanto ao uso de medicação deve-se tomar muito cuidado, principalmente com os AINEs, como por exemplo cetoprofeno, ibuprofeno e nimesulida que devem ser evitados, pois inibem elementos essenciais para a coagulação sanguínea aumentando o risco de sangramentos.

A abordagem do Grupo A (leve) se dá ambulatorialmente e domiciliar com prescrição de sintomáticos e a terapia de reidratação oral. O Grupo B (moderado) já pode ser alocado em um leito de observação com solicitação de hemograma completo para avaliar a presença de hemoconcentração. Nesse segundo caso a hidratação passa a ser supervisionada. O Grupo C (grave) o paciente passa a ser candidato de uma internação em enfermaria. Aos exames são acrescidos as aminotransferases e albumina sérica. A hidratação passa a ser endovenosa em duas fases: uma de expansão e a outra de manutenção. Por último, a dengue Grupo D (muito grave) o paciente será submetido a internação em UTI (Unidade de Terapia Intensiva).

8. PREVENÇÃO E VACINAÇÃO

Ao se pensar em medidas de prevenção para a dengue, o uso de repelentes, roupas de manga longa e calças, além de mosquiteiros nas camas e telas nas janelas e portas se fazem essenciais. É possível reduzir as dimensões das epidemias, aprimorando o sistema de vigilância epidemiológica, detectando mais precocemente os surtos da doença e respondendo mais efetivamente no combate ao vetor infectado. Deve-se ficar atento principalmente com as medidas educativas para evitar deixar água parada em reservatórios que se tornarão então, criadouros além da proteção individual contra o mosquito em áreas endêmicas.

Em 21/12/2023, o Ministério da Saúde incorporou a vacina contra a dengue no Sistema Único de Saúde (SUS), tornando assim o Brasil, o pioneiro mundial a disponibilizar o imunizante no âmbito do sistema público universal. As vacinas serão destinadas a regiões de saúde com municípios de grande porte com alta transmissão nos últimos dez anos e população residente igual ou maior a 100 mil habitantes, levando também em conta altas taxas nos últimos meses.

A vacina é chamada de Qdenga contém 4 sorotipos do vírus da dengue vivos e atenuados, com o objetivo de induzir uma resposta imunológica tanto celular como humoral na população candidata da mesma. Ela tem a apresentação em forma de pó liofilizado para preparo de solução injetável. Sua apresentação é embalagem com 1 frasco-ampola + 1 seringa preenchida com 0,5 ml e 2 agulhas.

Após reconstituição, cada dose contém:

- Sorotipo 1 do vírus da dengue: $\geq 3,3 \log_{10}$ UFP
- Sorotipo 2 do vírus da dengue: $\geq 2,7 \log_{10}$ UFP
- Sorotipo 3 do vírus da dengue: $\geq 4,0 \log_{10}$ UFP
- Sorotipo 4 do vírus da dengue: $\geq 4,5 \log_{10}$ UFP

Para uso subcutâneo deve-se administrar o conteúdo reconstituído preferencialmente em região do músculo deltoide.

Indicação: Profilaxia da dengue mesmo em indivíduos nunca contaminados, sendo recomendado para adultos duas doses (0,5 mL cada dose) via subcutânea, com intervalo de 3 meses entre elas e para crianças > 4 anos duas doses (0,5 mL cada dose) via subcutânea, com intervalo de 3 meses entre elas.

9. CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, é possível concluir que a prevenção da dengue é um assunto de muita relevância para a saúde pública, uma vez que a doença se apresenta como uma ameaça constante em diversas regiões do Brasil e do mundo. Já que a mesma se encontra em diversas regiões, a prevenção da mesma deve acompanhar esse cenário, desde as atividades governamentais até a participação ativa da população em geral. Contudo, vale lembrar, que algumas medidas são imprescindíveis de serem seguidas, como o controle do vetor por meio de ações de vigilância sanitária, eliminação de possíveis criadouros do mosquito transmissor, educação sanitária, informação à população e a vacinação ativa para a população, entre outras. Vale ressaltar a importância do trabalho dos agentes comunitários de saúde que atuam instruindo a população sobre essas medidas

preventivas, ação necessária já que a prevenção da dengue é um processo contínuo, que deve ser promovido por toda a sociedade, para que a doença possa ser controlada e, eventualmente, erradicada.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÖHM, Andrea Wendt; COSTA, Caroline dos Santos; NEVES, Rosália Garcia; FLORES, Thaynã Ramos; NUNES, Bruno Pereira; BÖHM, Andrea Wendt; COSTA, Caroline dos Santos; NEVES, Rosália Garcia; FLORES, Thaynã Ramos; NUNES, Bruno Pereira. Tendência da incidência de dengue no Brasil, 2002-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.L.], v. 25, n. 4, p. 725-733, 25 out. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000400006>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de vigilância em saúde**. 5.ed. (revisada). Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev.pdf

DENGUE. **Ministério da Saúde**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/saude-de-a-z/d/dengue#:~:text=%C3%89%20uma%20doen%C3%A7a%20febril%20que,3%20e%20DE%20NV%2D4>

DENGUE. OPAS – **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/dengue> LUPPI, Syria; et al. Conheça o ciclo do mosquito Aedes aegypti e saiba como combatê-lo. **Secretaria do Estado da Saúde do Espírito Santo**, 2019. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Not%C3%ADcia/conheca-o-ciclo-do-mosquito-aedes-aegypti-e-saibacom-combatelo#:~:text=Seu%20ciclo%20de%20vida%20%C3%A9,chegam%20na%20fase%20da%20pup>

INSTITUTO OSWALDO CRUZ (IOC/FIOCRUZ) E CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Vírus Zica. **Perguntas e respostas**. Disponível em < <https://portal.fiocruz.br/virus-zika-perguntas-e-respostas>>. Acesso em 04/05/2023.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ (IOC/FIOCRUZ). **Dengue, Vírus e Vetor**. Disponível em. Acesso em 04/01/2024.

QDENGAR[®] - vacina dengue 1, 2, 3 e 4 (atenuada). Takeda Pharma Ltda. 2023.

TAUIL, Pedro Luiz. Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 18, n. 3, p. 867-871, jun. 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2002000300030>

UpToDate[®] - Dengue tetravalent live vaccine: Drug information. 2023.