REUNI ATENAS
REVISTA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
GRUPO ATENAS
ISSN 2675 - 746X

PROJETO ZELAR: PRÁTICAS INOVADORAS DE AÇÕES EM SAÚDE

Diogo Gontijo Borges 1, Renata de Castro Arantes Oliveira 1 , Jéssica de Paula Oliveira Reis 1 , Hebert de Oliveira Gonçalves 1 , Guilherme Ruas Pimenta 1, Marco Antônio Machado Nunes 1, Valéria Emília Tito Pereira 2

[1] Acadêmicos do curso de Medicina
2 Professora Orientadora

Extensão Universitária

Resumo

A Dengue, doença endêmica nos países que apresentam clima tropical e subtropical, especialmente nas áreas urbanas e suburbanas, é transmitida pela picada da fêmea do mosquito Aedes Aegypti. No Brasil, o vírus dessa patologia febril apresenta quatro sorotipos e no último ano foram notificados quase 1,5 milhão de casos no país. Com isso, o "Projeto Zelar" objetiva o desenvolvimento de medidas que possam garantir um melhor manejo dos pacientes infectados. O presente trabalho foi desenvolvido a partir de dados coletados na Atenção Primária e no Setor de Epidemiologia da cidade de Passos / MG, município em que o projeto foi aplicado, de modo que foi possível elencar os principais pontos deficitários a serem atenuados para que os pacientes possam ser adequadamente tratados. Para que fosse possível atingir este objetivo, foi realizado um evento que contou com diversos ouvintes da área da saúde e nele foram ofertadas palestras sobre a importância da notificação compulsória de um diagnóstico de Dengue, quais os sinais de alerta da doença e como deve ser feita a triagem e o manejo dos pacientes. Além disso, também foi desenvolvido o "Cartão de Manejo e Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue", por meio do qual foram fornecidas orientações gerais aos pacientes como também uma área aonde é possível registros clínicos e laboratoriais do paciente para seu acompanhamento. Com tal projeto, foi possível concluir que os profissionais da saúde devem estar sempre em processo de aperfeiçoamento, para que dessa maneira os pacientes recebam as medidas necessárias de tratamento, evitando agravos.

Introdução

A Dengue é uma doença febril sistêmica e dinâmica (1, 2), de causa viral, que ameaça globalmente a saúde (3). Tal patologia é considerada uma arbovirose (2), visto que a transmissão do seu agente etiológico se dá a partir da picada de um artrópode, que, nesse caso, é o mosquito fêmea infectado da espécie Aedes aegypti (3, 4). O vírus da Dengue é do tipo RNA, de cadeia simples e sentido positivo, de tamanho pequeno e formato esférico, pertencente à família Flaviviridae e ao gênero Flavivírus (1, 3), possuindo quatro sorotipos no território brasileiro, DENV – 1, DENV – 2, DENV – 3 e DENV – 4 (1, 3, 4), para os quais a cada infecção ocorre o desenvolvimento de memória imunológica, mas o processo de infecção por sorotipos heterotípicos, isto é, diferentes, eleva a chance de evolução da forma hemorrágica da doença (3).

Anualmente ocorrem cerca de 390 milhões de infecção pelo vírus no mundo (1, 3, 4), o que torna a Dengue a arbovirose mais comum. A maior parcela de acometidos ocorre nas regiões hiperendêmicas, as quais estão localizadas em áreas urbanas e semiurbanas de climas tropicais e subtropicais do globo terrestre (1, 4), de modo que 3,9 bilhões de pessoas residem nessas localidades (3).

No Brasil, os casos da doença devem ser compulsoriamente notificados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), que é um sistema nacional de informação utilizado em vigilância em saúde (5). Com isso, apenas no ano de 2022 houveram 1.450.270 notificações de casos prováveis de Dengue, o que foi referente a um aumento de 162,5% em relação ao ano de 2021 e a uma redução de 6,2% quando comparado ao ano de 2019 (6).

Os sinais e sintomas da Dengue são inespecíficos, variando desde um quadro clínico assintomático, ou muito semelhante a um quadro gripal, até uma situação de infecção grave que pode atingir uma mortalidade de 20%, por falência múltipla de órgãos, se não for implementada a terapia adequada (1, 3). Após o período de incubação do vírus, o curso natural da doença é dividido em três fases (2). A primeira fase, denominada febril, tem duração de 3 a 7 dias e nela o paciente apresenta febre alta súbita, cefaleia, dor retro - orbital, artralgia, mialgia, lombalgia, anorexia, náusea, vômito, e, ao seu fim, manifestações cutâneas como rubor generalizado e petéquias (1, 2). Na segunda fase, nomeada crítica, há redução do nível da febre e aumento da permeabilidade vascular, o que repercute em perda de líquido do meio intravascular



para o terceiro espaço. Na fase de recuperação é feita a reabsorção do conteúdo líquido perdido, melhora do estado geral, retorno do apetite e estabilização hemodinâmica (2).

Identificar precocemente um quadro de Dengue é de vital importância para a tomada de decisões e implementação de medidas que possam evitar óbitos (6), contudo diagnosticar a Dengue apenas se baseando na sintomatologia não é confiável, visto que em seu estágio inicial é grande a dificuldade de diferenciação de outras doenças febris, ou seja, é muito inespecífica (2), sendo possíveis diversos diagnósticos diferenciais (1). Desse modo, é importante o apoio laboratorial para confirmação. O diagnóstico laboratorial da Dengue pode ser feito a partir da detecção dos componentes virais no sangue ou de forma indireta por meio de sorologia. No início do quadro febril a detecção dos componentes virais é mais sensível, mas a partir do quinto dia de evolução sintomática a detecção sorológica de IgM e IgG é mais eficaz (1).

O tratamento da Dengue é predominantemente sintomático, pois não há, ainda, terapia antiviral específica (2, 3), e objetiva evitar complicações e a gravidade dos sintomas (2). Aos pacientes, então, é feita a prescrição de fluidoterapia, para a reposição dos líquidos perdidos, bem como analgésicos e antipiréticos, sendo evitados anti-inflamatórios, visto que podem aumentar o risco de sangramentos.

Por fim, além das orientações gerais e tradicionais de profilaxia, como não manter água parada para evitar a formação de criadouros do mosquito transmissor do vírus da Dengue, a medida profilática mais eficaz permanece sendo por uma possível vacina que tenha capacidade de prevenir os quatro sorotipos virais causadores da doença (3, 7).

Em vista do supracitado, foi criado o “Projeto Zelar”, cujo objetivo foi a elaboração de estratégias de capacitação e treinamento, junto às esquipes de saúde e a população geral da cidade de Passos / MG, para sanar ou converter em melhores índices o grande número de casos de Dengue no município, a partir da promoção de ações que possam garantir o manejo eficiente para os pacientes com Dengue, dado que ele nem sempre ocorre de forma adequada. O projeto desenvolvido promoveu a prevenção, controle e tratamento da doença, de modo a demonstrar possibilidades de novas metodologias para benefício da população e das equipes de saúde.

Metodologia

O presente projeto foi desenvolvido no setor de saúde de Passos / MG, cujo principal desafio e, ao mesmo tempo, objetivo a ser alcançado foi garantir uma adequada promoção de saúde para todos os pacientes no contexto da Dengue, utilizando para isso o aprimoramento de técnicas práticas e elaborativas em benefício do município. Para isso, buscou-se desenvolver estratégias de abordagem qualitativa dos pacientes assintomáticos, aplicações de cuidados e técnicas específicas que possam auxiliar no manejo clínico do paciente sintomático, bem como um plano de qualificação dessas técnicas. Os passos seguidos para estruturação e execução do projeto envolveram um total de 30 reuniões, iniciadas no dia 02/03/2023, com todos os desenvolvedores do trabalho (Figuras 1 e 2). Primeiramente, foi realizada a apresentação do pré-projeto para o setor de epidemiologia da cidade (Figura 3). Nisso, em reunião com a coordenação do setor, foram feitas a coleta de dados sobre a caracterização dos fluxos de atendimento no Atenção Primária. Posteriormente, foi realizada uma reunião com a coordenação da Atenção Primária do município para se conhecer a logística do setor e apresentação das propostas, sendo elas o “Cartão de manejo e acompanhamento do paciente com suspeita de Dengue” e a possibilidade de inovar o monitoramento dos pacientes fazendo uso de um aplicativo virtual que possibilitasse o controle e o acompanhamento dos enfermos.

Posteriormente, foram visitadas as unidades de saúde para o levantamento dos pontos deficitários a serem sanados e revistos, como também foi feito o agendamento do primeiro encontro a ser realizado com os profissionais de saúde. Finalmente, foram expostos, por meio de palestra, os principais pontos que observamos durante o período de visitas às Unidades Básicas de Saúde, e abordadas novas técnicas e formas de trabalho no que tange à Dengue.

Resultados e Discussão

O “Projeto Zelar” promoveu o 1° Encontro de Práticas Inovadoras em Ações de Saúde no dia 06/06/2023, realizado no auditório da Faculdade Atenas Passos, com estimativa de um de 55 participantes (Figura 4), público esse formado por graduandos de medicina e de enfermagem, médicos e profissionais de enfermagem (Figura 5). Nesse evento, foram ofertadas palestras por profissionais da saúde que abordaram sobre as questões mais importantes envolvendo a triagem e o tratamento dos pacientes potencialmente infectados pelo vírus da Dengue (Figura 6).

A primeira palestra foi realizada pela enfermeira Paula Tavares, coordenadora do setor epidemiológico de Passos / MG, na qual a profissional apresentou sobre os impactos da



Dengue no município e a importância da notificação compulsória (Figura 7). Seguindo o cronograma do evento, foram explanados para os ouvintes sobre os sinais de alarme da Dengue, pelo médico Dr Flávio Chaves (Figura 8), e também foi para apresentar ao público o "Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue" (Figuras 9.1 e 9.2). Por fim, o enfermeiro Hebert de Oliveira Gonçalves, também atuante na cidade de Passos / MG e membro do Projeto Zelar, indagou sobre a triagem dos pacientes sugestivos para Dengue, o manejo e a realização da técnica da prova do laço (Figura 10).

Como abordado na palestra, um paciente com possível diagnóstico de Dengue é aquele que está apresentando doença febril por até 1 semana, quadros de cefaleia, mialgia, artralgia, prostração, exantema e dor retro-orbital, podendo ou não estar com episódios hemorrágicos, como gengivorragia e epistaxe (1, 2, 7). Para estes pacientes é feito, então, anamnese para coleta de informações sobre os sinais e sintomas do paciente, se algum sinal de alarme e exame físico geral. Nesse momento, se torna importante a aplicação a técnica da prova do laço que, como preconizado pelo Ministério da Saúde, é obrigatória em todos paciente com suspeita da doença, antes do diagnóstico e após para acompanhamento (7).

A prova do laço permite ao profissional médico determinar como será o monitoramento do paciente que a ele recorreu, se clínico e / ou laboratorial (Figura 11). Sua técnica envolve aferir a pressão arterial do paciente e calcular sua média pela formula: (pressão arterial sistólica + pressão arterial diastólica) / 2. O valor encontrado determina em até que ponto o manguito do esfigmomanômetro deve ser mantido insuflado por um período máximo de cinco minutos em adultos e três minutos em pacientes crianças. Durante esse tempo, o profissional deve desenhar a figura geométrica quadrado, possuindo 2,5 centímetros de lado, no antebraço do paciente e contar quantas petéquias são formadas na área delimitada, sendo o teste positivo se formadas 20 ou mais em adultos e 10 ou mais em crianças (7).

Após isso, é feita a investigação de possíveis sinais de alarme da Dengue no paciente, devendo eles serem questionados sobre episódios de dor abdominal, vômitos persistentes, sangramentos, redução da diurese, desconforto respiratório, aumento da sonolência, dentre outros. Feito o diagnóstico, o paciente deve ser triado em um de quatro grupos, sendo eles A, B, C ou D, que determinarão como será o manejo do paciente (2, 7). Contudo, independentemente de qual o grupo em que o paciente ficará, todos deverão receber hidratação adequada.

Os pacientes corretamente encaixados nos grupos A ou B são aqueles que não apresentam sinais de alarme. No grupo A são triados aqueles cuja prova do laço foi negativa, que não possuem comorbidades e nenhum outro tipo de vulnerabilidade e que farão acompanhamento ambulatorial. Já os pacientes que preenchem os critérios para grupo B possuem prova do laço positiva e algum tipo de vulnerabilidade que resulte na necessidade de observação e realização de exames laboratoriais (1, 6). Em tais pacientes, A ou B, deve ser feita orientação sobre hidratação oral supervisionada, na qual a partir do peso do paciente é determinada a quantidade de líquidos que ele dever ingerir por dia. Para tanto, é identificado o produto de 80ml pelo peso do paciente, cujo 1 / 3 do valor encontrado é a quantidade de solução salina que o paciente deve ingerir e ou outros 2 / 3 é a quantidade de líquidos caseiros a serem ingeridos, seguindo os hábitos de alimentação adequada. Além disso, podem ser prescritos também fármacos para controle sintomático, como analgésicos, antipiréticos e antieméticos (1, 2, 7).

Quanto os pacientes com requisitos para os grupos C ou D, há a necessidade de maior supervisionamento, pois serão aqueles que estarão apresentando sinais de alarme da doença. Indivíduos em grupo C apresentam sinal de alarme e necessitam ficar internados por pelo menos 48 horas, realizando exames laboratoriais seriados e recebendo hidratação parenteral via endovenosa imediata. Nesses, em 2 horas deve haver a administração de 20 / Kg / h de soro fisiológico ou Ringer Lactato, avaliação clínica e laboratorial após esse período e repetir esse processo de hidratação por até três vezes. Caso estabilização, o paciente permanece triado em grupo C recebendo manutenção hídrica de 25ml / Kg em 6 horas e, após, outros 25ml / Kg em 8 horas, com 1 / 3 de soro fisiológico e os 2 / 3 restantes de soro glicosado. Não ocorrendo estabilização, o paciente se torna do grupo D, no qual permanecem aqueles que apresentam sinais de choque: hipotensão, redução de perfusão periférica, sudorese, pele pegajosa, redução do nível de consciência, entre outros aspectos. Em tal grupo o acompanhamento deve ser realizado em unidade de tratamento intensivo, com avaliação laboratorial e clínica recorrentes e hidratação parenteral vigorosa (1, 7).

Sabendo da importância do acompanhamento adequado do paciente diagnóstico com a patologia Dengue e o quão grave pode ser o desfecho nos casos em que o manejo não é adequado, foi desenvolvido o "Cartão de acompanhamento do paciente com suspeita de Dengue", que é um dos principais resultados do

REUNI ATENAS
REVISTA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
GRUPO ATENAS
ISSN 2675 - 746X

presente projeto. Nele, é possível que o paciente preencha um formulário geral com seus dados e sua unidade de saúde de referência e identifica em qual data seus sintomas iniciaram. A partir disso, por um período de 8 dias faz acompanhamento de sua pressão arterial, o resultado identificado com a prova do laço, se apresentou algum episódio hemorrágico ou outro sinal de alerta, resultado de hematócrito e plaquetas caso realização de exames laboratoriais e o grupo no qual o paciente se encaixa. Além disso, também foram passadas orientações gerais a serem seguidas pelo paciente e os sinais de alarme para que o mesmo possa identifica-los e buscar suporte em saúde o mais rápido possível (Figuras 9.1 e 9.2).



Figura 1. Apresentação do projeto à orientadora.



Figura 2. Apresentação do projeto à coordenação do curso.



Figura 3. Primeiro encontro e divulgação junto ao Setor Epidemiológico local.



Figura 4. Público alcançado.



Figura 5. Gráfico que ilustra os ouvintes presentes no evento e sua caracterização profissional.



Figura 6. Palestrantes.

REUNI ATENAS
REVISTA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
GRUPO ATENAS
ISSN 2675 - 746X



Figura 7. Palestra sobre os impactos da Dengue na cidade de Passos / MG e a importância da notificação compulsória ministrada por Paula Tavares, enfermeira coordenadora do Setor epidemiológico de Passos / MG.



Figura 8. Palestra com o médico Flávio Chaves abordando sobre os sinais de alarme da Dengue.



Figura 9.1. Área de orientações gerais.

Acompanhamento

Data do início dos sintomas: __/__/__

Notificação: Sim Não

Data	PA (mmHg)		Prova do laço		Sangramento		Sinal de Alerta		Exames Laboratoriais		Classificação de risco
	em pé	deitado	positivo	negativo	sim	não	sim	não	Ht(%)	Plaquetas (_000mm3)	Grupos A,B,C ou D

Observações:

Figura 9.2. Área para registro dos acompanhamentos do paciente.



Figura 10. Enfermeiro Hebert de Oliveira abordando sobre a triagem e o manejo do paciente sugestivo para Dengue.



Figura 11. Demonstração da técnica da Prova do Laço aos ouvintes.

Conclusões

A partir deste projeto, foi possível perceber que a Dengue ainda é um grande desafio a ser enfrentado pela área da saúde, tanto devido ao seu crescente número de casos, como também devido a falta da notificação, orientação e acompanhamento adequados dos pacientes.

Sendo assim, é de suma importância que os profissionais da área da saúde estejam em constante processo de atualização e treinamento, de modo que isso permita um melhor manejo dos pacientes. Tal fato poderá repercutir positivamente em menores danos aos doentes e redução dos custos do Sistema Único de Saúde, especialmente nas situações em que apenas com o uso da baixa densidade tecnológica é possível prevenir o agravamento do quadro clínico apresentado pelos enfermos.

Referências bibliográficas

1. KULARATNE, S. A.; DALUGAMA, C. Dengue infection: Global importance, immunopathology and management. **Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London**, v. 22, n. 1, p. 9–13, 1 jan. 2022.

2. HARAPAN, H. et al. **Dengue: A minireview**. **Viruses**MDPI AG, 1 ago. 2020.

3. HUANG, C. H. et al. Dengue vaccine: an update. **Expert Review of Anti-Infective Therapy**, v. 19, n. 12, p. 1495–1502, 2021.

4. WONG, J. M. et al. **Dengue: A Growing Problem With New Interventions**. **Pediatrics**NLM (Medline), 1 jun. 2022.

5. JUNIOR, J. B. S. et al. **Epidemiology and costs of dengue in Brazil: a systematic literature review**. **International Journal of Infectious Diseases**Elsevier B.V., 1 set. 2022.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico [Internet]. 2023 [citado 2023 jan 11]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2023/boletim-epidemiologico-volume-54-no-01/

7. INDD, C. **DENGUE diagnóstico e manejo clínico adulto e criança MINISTÉRIO DA SAÚDE Brasília-DF 2013 Secretaria de Vigilância em Saúde 4 a edição**. [s.l: s.n.].