

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
Maria Luiza Vasconcelos Nascimento

Avaliação dos pedidos de internação por dengue, no Município de Belo Horizonte, segundo o protocolo para indicação do cuidado hospitalar

Montes Claros

2012

Maria Luiza Vasconcelos Nascimento

Avaliação dos pedidos de internação hospitalar por dengue, no Município de
Belo Horizonte, segundo o protocolo para indicação do cuidado hospitalar

Dissertação de Mestrado Profissional Apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
da Universidade Estadual de Montes Claros, como
parte dos requisitos para a obtenção do título de
Mestre em Ciências da Saúde.

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Orientadora: Profa. Dra. Marileia Chaves Andrade

Montes Claros

2012

N244a Nascimento, Maria Luíza Vasconcelos.
Avaliação dos pedidos de internação por dengue, no Município de Belo Horizonte, segundo o protocolo para indicação do cuidado hospitalar [manuscrito] / Maria Luíza Vasconcelos Nascimento. – 2012.
67 f. : il.

Bibliografia: f. 49-52.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/PPGCS, 2012.

Orientadora: Profa. Dra. Mariléia Chaves Andrade.

1. Dengue – Doentes hospitalizados – Belo Horizonte (MG). 2. Protocolos clínicos – Registros médicos. I. Andrade, Mariléia Chaves. II. Universidade Estadual de Montes Claros. III. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Reitor: João dos Reis Canela

Vice-reitora: Maria Ivete Soares de Almeida

Pró-reitor de Pesquisa: Vicente Ribeiro Rocha Júnior

Coordenadoria de Acompanhamento de Projetos: Karen Torres Corrêa Lafetá

Coordenadoria de Iniciação Científica: Professor Leonardo Monteiro Ribeiro

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Dario Alves Oliveira

Pró-reitor de Pós-Graduação: Hercílio Martelli Júnior

Coordenadoria de Pós-Graduação Lato-Sensu: Augusto Guilherme Silveira Dias

Coordenadoria de Pós-Graduação Stricto-Sensu: Maria Cristina Freire Barbosa

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Coordenador: Alfredo Maurício Batista de Paula

Subcoordenador: João Felício Rodrigues Neto



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE



CANDIDATO (A):) MARIA LUIZA VASCONCELOS NASCIMENTO

TÍTULO DO TRABALHO: "Avaliação dos pedidos de internação por dengue no ano de 2010, em Belo Horizonte, segundo os registros de exames clínico e laboratorial do protocolo para manejo clínico da doença".

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Saúde Coletiva

LINHA DE PESQUISA: Avaliação de Programas e Serviços de Saúde

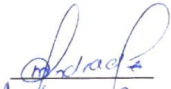
BANCA (TITULARES)

ASSINATURAS

PROFª. DRª. MARILEIA CHAVES ANDRADE – ORIENTADORA

PROFª. DRª. ANA CRISTINA DE CARVALHO BOTELHO

PROF. DR. FLÁVIO DINIZ CAPANEMA




Anacristina C. Botelho
Capanema

BANCA (SUPLENTES)

ASSINATURAS

PROFª. DRª. DEISE CAMPOS CARDOSO AFONSO

PROF. DR. JOÃO FELÍCIO RODRIGUES NETO



APROVADO(A)

REPROVADO(A)

Ao meu inesquecível Txai

Would you know my name
If I saw you in Heaven?

....

Beyond the dark

There's peace

I'm sure

And I know there'll be no more

Tears in Heaven

Would you know my name

If I saw you in Heaven

Will you be the same

If I saw you in Heaven?

(Eric Clapton, "Tears in Heaven")

AGRADECIMENTOS

Aos amigos e colegas da Central de Internação da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, no compromisso da efetiva regulação, nas pessoas de Airton, Lineia, Lyly, Manu e Roberto.

Às colegas Fernanda e Lúcia, da gerência de epidemiologia, pela disponibilização semanal dos boletins da dengue.

À minha gerente Dra. Maria do Socorro Alves Lemos, que acreditou e promoveu este estudo e, provocada pelos resultados, está viabilizando as sugestões propostas adequando os formulários de cadastros na CINT-BH, com vistas ao acesso eficiente aos leitos de internação.

Aos professores Ana Cristina e João Felício, pela contribuição crítica quando da qualificação.

Aos professores Flávio Capanema e Marcelo Militão, pela oportunidade de trabalharmos juntos.

A todos os professores, que, tomando-nos pela mão, nos conduziram no cumprimento dos créditos do mestrado.

À professora e minha orientadora Marileia, parceira nesta empreitada.

À FAPEMIG pelo suporte financeiro.

À UNIMONTES e à FHEMIG, por me permitirem realizar este sonho.

“Il y a toujours quelque chose d’absent qui me tourment.”

(Camille Claudel)

RESUMO

A dengue, um relevante problema de saúde coletiva com recorrentes epidemias, induz os gestores públicos a padronizar condutas para seu enfrentamento. Para qualificar a assistência e promover o uso racional dos recursos, sistematizam recomendações para o manejo clínico da doença, da suspeita clínico-epidemiológica à internação hospitalar. Este estudo objetivou avaliar os pedidos de internação hospitalar por dengue, no âmbito do Sistema Único de Saúde, no Município de Belo Horizonte, tendo como referência o “Protocolo para Atendimento aos Pacientes Suspeitos de Dengue – 2009” da Secretaria Municipal de Saúde. Trata-se de um estudo transversal que avaliou os cadastros de 1262 pedidos de internação por dengue, registrados na Central de Internação do município, no período de janeiro a dezembro de 2010. Os sinais e sintomas clínicos definidos nesse protocolo, para suspeita de dengue e indicação de hospitalização, constituíram as variáveis avaliadas. Em 681 pedidos (54%) não havia registros clínicos dos critérios para *suspeita de dengue* e em 777 (61,6%) os registros médicos foram insuficientes para a *classificação de gravidade*. Em 637 pedidos (50%) não foi identificado o registro de sinais e sintomas que justificasse o pedido de internação hospitalar. Foram cancelados 406 pedidos (32,2%) e 70% deles tiveram como motivo a alta para tratamento ambulatorial. Dos 856 (67,8%) pedidos atendidos, 749 (89%) tiveram o diagnóstico referendado quando da alta hospitalar. Não foi possível afirmar sobre a aderência às recomendações do protocolo na decisão de solicitar a internação. Observou-se que o cadastro do pedido não induz ao preenchimento adequado dos sinais e sintomas estabelecidos no protocolo. Concluiu-se pela necessidade de alterá-lo na perspectiva de sua qualificação, de modo a favorecer o preenchimento dos registros médicos. Que se leve em conta a gravidade do caso, a efetividade da regulação do acesso à internação e observância dos Protocolos oficiais.

Palavras-chave: Dengue. Internação hospitalar. Protocolos Clínicos. Registros médicos.

ABSTRACT

Dengue, a major public health problem with recurrent epidemics induces public managers to standardize practices for combating it. In medical care, this concern is reflected in the systematization of recommendations regarding the clinical and epidemiological suspicion of dengue and the observation of signs and symptoms indicative of severity, as well as in establishing guidelines for classification of care and for rational use of resources of the Health System. This study aimed to evaluate requests for hospitalization for dengue fever in the city of Belo Horizonte, with reference to the "Protocol for the Care of Patients Suspected Dengue - 2009" of the Municipal Health. This is a cross-sectional study that evaluated the registers for 1262 applications for admission dengue recorded in the admissions center of the city, from January to December 2010. The clinical signs and symptoms defined in protocol for suspected dengue and for hospitalization were the variables. In 681 requests (54%) there were no records of the clinical criteria for suspected dengue fever and 777 (61.6%) medical records were insufficient for classification of severity. In 637 requests (50%) was not identified the record of signs and symptoms that would justify the request for hospitalization. 406 applications were canceled (32.2%), 70% of them due to discharge for ambulatory medical treatment. Among the 856 (67.8%) complied requests for hospitalization, 749 (89%) had the diagnostic sanctioned in discharge. It would not be possible to say about adherence to protocol recommendations in the decision to apply for admission. It was observed that the form used to register the application does not lead to the adequate fulfillment of the signs and symptoms by the protocol. It was concluded by the need to change it with a view of its qualification in order to make easy the completion of medical records and take into account the seriousness of the case and the effectiveness of regulating access to the hospital as well as the observance of official protocols.

Key-words: Dengue. Hospitalization. Clinical protocols. Medical registry.

LISTA DE SIGLAS

AIH	Autorização de Internação Hospitalar
BH	Belo Horizonte
CI	Central de Internação
CINT BH	Central de Internação de Belo Horizonte
CINT SA04R	Módulos de Relatórios do Sistema de Informação da Central de Internação de Belo Horizonte
CINT SA04D	Módulos de Pedidos de Internação Hospitalar do Sistema de Informação da Central de Internação de Belo Horizonte
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CRM	Conselho Regional de Medicina
DATASUS	Banco de Dados do Sistema Único de Saúde
DC	Dengue Clássica
FHD	Febre Hemorrágica da Dengue
GEEPI	Gerência de Epidemiologia e Informação
WHO	World Health Organization
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LIRAA	Levantamento de Infestação Rápida do <i>Aedes aegypti</i>
MG	Minas Gerais
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PBH	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PAHO	Pan American Health Organization
PRODABEL	Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte
S I A	Sistema de Informação Ambulatorial
SCD	Síndrome do Choque da Dengue
SES	Secretaria de Estado da Saúde
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SISVE	Sistema de Informação de Saúde e Vigilância Epidemiológica
SMSA	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SUS-FÁCIL	Sistema de Informação SUS-FÁCIL da SES-MG

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Aspectos gerais da dengue	11
1.2 Aspectos epidemiológicos	11
1.3 Ações oficiais de combate à dengue	15
1.4 Protocolos e diretrizes.....	16
1.4.1 Protocolo para atendimento ao suspeito de dengue.....	17
1.4.2 Classificação da gravidade da dengue.....	18
1.5 A internação hospitalar e a regulação do leito.....	19
2 OBJETIVOS.....	23
2.1 Objetivo geral.....	23
2.2 Objetivos específicos.....	23
3 PRODUTOS.....	24
3.1 Artigo 1 – Avaliação dos pedidos de internações por dengue no Município de Belo Horizonte segundo o protocolo para indicação de cuidado hospitalar	25
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS.....	49
ANEXO A.....	53
ANEXO B.....	67

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais da dengue

A dengue é uma doença febril, aguda, de origem viral, cujo agente etiológico é um vírus de genoma RNA do gênero *Flavivirus*, pertencente à família *Flaviviridae*, com quatro sorotipos patogênicos conhecidos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4. Estes constituem o complexo dengue e qualquer um deles pode ser o causador da doença em humanos. Seu vetor são os mosquitos do gênero *Aedes*, cuja espécie mais importante na transmissão é o *Aedes aegypti* (1).

A doença tem um amplo espectro clínico que compreende desde as formas inaparentes ou oligossintomáticas até quadros de hemorragia, choque e óbito. A Dengue Clássica se apresenta com febre alta, cefaleia, dor retro-orbitária, mialgia, podendo apresentar também náuseas, vômitos, prostração e *rush* cutâneo; em geral dura cerca de 2 a 6 dias – o chamado período de viremia, que segue com a diminuição da febre e a remissão dos sintomas. Nesse período pode evoluir para a cura ou para o agravamento do quadro clínico, caracterizado pelas manifestações hemorrágicas e de colapso circulatório. Os sinais e os sintomas apresentados são indicativos de extravasamento plasmático expresso em hipovolemia, queda da pressão arterial, hemoconcentração, hipoalbuminemia, trombocitopenia, fenômenos hemorrágicos e derrames cavitários. É a chamada Febre Hemorrágica da Dengue, que, ao cursar com quadros graves de hepatite, insuficiência hepática, manifestações de sistema nervoso central, miocardite, evoluindo para hemorragias graves e choque, constitui a Síndrome do Choque da Dengue (1,2).

1.2 Aspectos epidemiológicos

O mosquito *Aedes aegypti* está presente em uma larga faixa do mundo, em áreas tropicais e subtropicais, onde a temperatura e a umidade favorecem sua proliferação. O Sudeste Asiático, até 1990, era a região mais acometida pela dengue, e desde então os países das Américas

Central e do Sul registram um crescimento importante da doença e contribuem hoje com mais da metade dos casos relatados no mundo (3,4).

Em toda doença infecciosa, particularmente nas arboviroses - doenças transmitidas por artrópodes aos humanos - as condições ambientais contribuem fortemente para o caráter explosivo das epidemias (5,6). As alterações climáticas; os desmatamentos; a intensa migração do homem do campo para as cidades; o aumento da densidade populacional; as condições inadequadas de distribuição de água; de saneamento dos esgotos e de acondicionamento de lixo são as principais condições reiteradamente identificadas como favorecedoras da ampla proliferação do *Aedes* e de sua adaptação à vida nas cidades (5-7).

O crescimento do processo de globalização e a intensificação do tráfego internacional de pessoas adicionaram novos ingredientes ao problema e permitiram a distribuição de vírus de áreas de dengue epidêmico, assim, contribuindo para a propagação de epidemias. Mais do que isso, para a concomitância dos sorotipos em uma mesma epidemia. Isso trouxe novas preocupações sanitárias como a ocorrência de dengue em áreas sem relatos de doença autóctone (5).

Outro mosquito com potencial para transmissão é o *Aedes albopictus*, oriundo das selvas asiáticas, onde há relatos de seu envolvimento na doença. Sua presença foi constatada inicialmente nos Estados Unidos, em 1885; no Brasil, em 1986; em Cuba, em 1995 (6). Embora não tenha sido ainda comprovada a sua transmissibilidade nas Américas, foi relatada infecção natural no México (7). A presença desse mosquito é preocupante, não só pela possibilidade de ser transmissor de dengue, de febre amarela, de encefalites e outras febres transmitidas por artrópodes, mas pelo fato de poder estar associado à manutenção de vírus na natureza (7).

As epidemias de dengue no Brasil acontecem desde o século XIX. No século passado, coincidente com as grandes campanhas de combate ao mosquito da febre amarela, elas estiveram controladas e ocorreram em focos esporádicos. Nos anos 50 e 60, o Brasil e outros 17 países das Américas conseguiram controlar a presença do mosquito em seus territórios; discutiu-se até mesmo sua erradicação (8). Já em 1976 constatou-se uma evidente perda de controle e a presença do mosquito se intensificou nos estados do Rio Grande do Norte e do Rio de Janeiro, alastrando-se a seguir para cerca de 4.000 municípios (9).

A primeira documentação clínica e laboratorial de uma epidemia de dengue no Brasil data de 1981/1982, em Boa Vista, Roraima (9). Desde então, outras epidemias têm sido documentadas.

Entre as epidemias ocorridas no Brasil, uma de repercussão internacional foi em 2008, no Rio de Janeiro. Estima-se que nessa epidemia mais de 1 milhão de pessoas tenham sido infectadas (10). Segundo dados citados por Barreto (6), foram notificados mais de 240 mil casos de febre da dengue (FD), cuja incidência foi de 1.527 casos por 100 mil habitantes, que resultaram em cerca de 11.000 internações hospitalares, em 1.364 casos de febre hemorrágica da dengue (FHD), em 169 casos confirmados e 150 pendentes de confirmação. O risco de morrer foi cinco vezes maior nas crianças e mais da metade dos casos de FHD ocorreram em menores de 15 anos (6).

A epidemia de 2008, no Município do Rio de Janeiro, confirmou duas importantes alterações muito preocupantes no padrão epidemiológico da dengue no Brasil: o aumento da incidência em menores de 15 anos (10,11) e uma maior letalidade. A maior letalidade, condicionada à forma hemorrágica, poderia ser explicada por epidemias recorrentes, a fatores relacionados à virulência das cepas virais envolvidas, a questões genéticas, ao quadro nutricional dos pacientes e à presença de comorbidades, dentre outros, (12).

Até 2006, diferentemente da forma clínica descrita no Sudeste Asiático, a dengue era mais prevalente em adultos e apresentava menor número de complicações hemorrágicas (13).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima em mais de 50 milhões os casos de dengue por ano no mundo. São cerca de 500.000 internações, e as taxas de letalidade da Febre Hemorrágica da Dengue, sem o tratamento adequado, podem superar os 20% (3). Em 2010 foram relatados 1.574.028 casos de dengue nas Américas, dos quais 25.696 foram de Dengue Grave. Ocorreram 843 óbitos e o Brasil contribuiu com 942.153 das notificações (14), com 214.552 casos confirmados em Minas Gerais (15).

No ano de 2010, em Belo Horizonte, houve aumento no número de casos confirmados e na taxa de incidência da dengue em relação aos anos anteriores (Quadro 1).(16).

Quadro 1: Taxa de incidência^(*) da dengue em Belo Horizonte, no período de 1996 a 2010

ANO	Nº CASOS	TAXA INCIDÊNCIA
1996	1.806	86,35
1997	2.310	110,5
1998	86.893	4.154,8
1999	274	13
2000	222	9,9
2001	4.578	204,5
2002	4.140	185,0
2003	1.555	69,5
2004	406	18,1
2005	68	3,0
2006	674	29,9
2007	5.230	233,7
2008	12.841	573,7
2009	12.911	576,8
2010	51.755	2.178,8

Nota: ^(*) Por 100.000 habitantes população do censo 2000 – 2.375.444 (modificado de SISVE/GEEPI/SMSA – SEMANA 17/11 (25/04/2011)).

Em um estudo de soroprevalência realizado em Belo Horizonte, no período de 2005-2006, observou-se um elevado número de pessoas susceptíveis à dengue (17). Conforme afirmava Tauil (5), ainda em 2002, a dengue, sem uma vacina preventiva ou um tratamento etiológico específico e eficaz, teria no vetor o elo mais vulnerável da cadeia de transmissão. Ainda são muitas as dificuldades para o seu combate, as recorrências de epidemias no país e no mundo demonstram que, mesmo com baixos índices de infestação, o risco da doença não é eliminado (18).

Estudos atuais apontam resultados promissores no controle do vetor e sua transmissibilidade (19-21), entretanto, a ameaça das epidemias de dengue ainda é alarmante para a saúde coletiva. Para o seu enfrentamento, mantêm-se prioritárias as medidas internacionais de vigilância e controle do vetor combinadas com ações de promoção de saúde, de capacitação e treinamento de pessoal para o manejo clínico da doença (22-23).

Ante as evidências epidemiológicas de extensão da epidemia de dengue de 2008, com o aumento da incidência e da gravidade dos casos, o Ministério da Saúde intensificou suas ações de prevenção e controle.

1.3 Ações oficiais de combate à dengue

O Ministério da Saúde elaborou e distribuiu as Diretrizes Nacionais para a Prevenção e o Controle de Epidemias de Dengue (25) visando à preparação dos profissionais da assistência e de controle do vetor para o enfrentamento da epidemia, além da mobilização da comunidade. E ainda orientou gestores e técnicos para adequações de seus planos de contingência. Em 29 de outubro lançou a Campanha Nacional de Combate à Dengue 2009/2010, quando foram produzidos e distribuídos materiais para orientar sobre o manejo clínico dos pacientes suspeitos de dengue.

No Levantamento Rápido de Índice de Infestação do *Aedes aegypti* (LIRAA), realizado em outubro de 2009, foi detectada uma infestação predial de 2,2% (26), que, associada ao grande número de pessoas suscetíveis no município (17), alertou para um maior risco de epidemia em 2010. Vale ressaltar que a OMS estabelece índices de infestação aceitáveis de até 1% (3). A repetição do LIRAA, em janeiro de 2010, atingiu um índice médio de 4,2 %, confirmando uma iminente epidemia (26).

Para atender a esse possível aumento da demanda de pacientes com dengue, a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte adequou o seu Plano de Contingência (27) mediante a intensificação das ações de capacitação de pessoal de assistência à saúde, a abertura de novos serviços para atendimento à população, a abertura progressiva de leitos hospitalares de enfermaria e cuidados intensivos e a estruturação de locais com recursos adequados para receber pacientes para hidratação assistida, ainda sem necessidade de hospitalização, as denominadas Unidades Especializadas em Reposição Volêmica.

No sentido de impactar a qualidade da assistência, a Secretaria Municipal de Saúde, sistematizou recomendações para os profissionais da atenção básica e dos serviços de urgência quanto ao manejo clínico da dengue, em particular para a percepção de sinais e

sintomas indicativos de potencial evolução para as formas graves da doença. Tais recomendações estão descritas no *Protocolo para atendimento aos suspeitos de dengue - 2009* (28).

1.4 Protocolos e diretrizes

Muitos países trabalham com a sistematização de diretrizes para a assistência à saúde (29). A perspectiva é de melhorar a eficiência dos sistemas de saúde mediante a redução dos custos, a diminuição do desperdício e a melhoria da qualidade da assistência. Os Estados Unidos da América, inicialmente, objetivava o controle dos custos, já a Grã-Bretanha buscava impactar qualidade na saúde. No Canadá foram evidentes os resultados na redução das taxas de cesarianas com o uso de diretrizes clínicas (29, 30).

No Brasil, desde 1990, o Conselho Federal de Medicina e a Associação Médica Brasileira trabalham no “Projeto Diretrizes”, que, em colaboração com a Organização Pan-Americana de Saúde e o Governo Federal, por meio da Agência Nacional de Saúde Suplementar, produzem diretrizes clínicas para a abordagem de diversas patologias, particularmente aquelas de maior morbimortalidade e impacto epidemiológico (31). O objetivo é garantir a qualidade do cuidado em saúde com efetividade, eficiência, acessibilidade, centrado no paciente, equânime e seguro, como prevê a Organização Mundial de Saúde (32). Há consenso de que a implementação de diretrizes clínicas a partir de evidências científicas produz melhores resultados quanto à eficiência e à efetividade das intervenções clínicas (29, 33).

A implementação de protocolos e diretrizes clínicas pressupõe constantes revisões à luz de novas evidências científicas e de estudos de sua aplicabilidade (29). Na doença dengue, estudo multicêntrico (34) realizado em países da América Latina e da Ásia, em 2009, analisou a variação e a utilização de diretrizes para atendimento da dengue, tendo como referência as orientações OMS/OPAS de 1994 e 1998. Entre as diferenças encontradas destacaram-se o conceito de sinais de alerta, a classificação do caso, o uso de algoritmos de tratamento e a classificação em níveis de gravidade. As diferenças sugeriram a necessidade de reavaliar e padronizar as diretrizes, especialmente a classificação do caso. Ante as discussões quanto à adequação da classificação da dengue, a Organização Mundial de Saúde (OMS) traçou, nas

novas diretrizes globais, orientações para o manejo clínico da doença classificando-a por níveis de gravidade (24).

O Ministério da Saúde, na Campanha Nacional de Combate à Dengue em 2009, com o apoio do Conselho Federal de Medicina, editou e fez circular o informativo “Dengue: Decifra-me ou Devoro-te” (35), com orientações para a abordagem do problema, já considerando a classificação dos casos suspeitos de dengue em sintomáticos, com e sem sinais de alerta e pacientes com manifestações clínicas de gravidade (hemorragias e choque). Na introdução das Diretrizes para o Manejo Clínico da Dengue, o Ministério da Saúde ressalta como seu maior objetivo “evitar a morte do doente”. Afirma que o manejo exitoso da dengue está “diretamente ligado à qualidade da assistência prestada, com uma triagem que permita a identificação dos casos potencialmente mais graves, bem como com a instituição de medidas terapêuticas em tempo hábil”. Tais recomendações foram traduzidas nos estados e municípios na elaboração dos “Protocolos para atendimento aos suspeitos de dengue”.

1.4.1 Protocolo para atendimento aos suspeitos de dengue

A orientação nacional e internacional para os protocolos de atendimento da dengue (24) estabelece como suspeito da doença todo paciente com relato de febre, com duração máxima de sete dias e pelo menos dois dos sintomas: cefaleia, dor retro-orbitária, exantema, prostração, mialgia e artralgia. A Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA-BH) segue essa orientação na edição de seu protocolo (28) e ressalta a obrigatoriedade da notificação compulsória da suspeita na forma da Lei (36) Quanto a assistência condiciona a abordagem ao quadro clínico e laboratorial apresentado. Para identificar as principais situações clínicas e sua abordagem terapêutica, a SMSA-BH apresenta fluxos e algoritmos, que, a exemplo das diretrizes nacionais são apresentados no seu “Protocolo para Atendimento aos Suspeitos de Dengue – 2009” (28). Um dos algoritmos é a *classificação de gravidade*, que define a conduta médica a ser seguida.

1.4.2 Classificação da gravidade da dengue

Os pacientes com suspeita de dengue são classificados pela gravidade, segundo o quadro clínico e laboratorial apresentado, em agrupamentos A, B1, B2, C ou D (Quadro 2).

Quadro 2: Classificação dos casos suspeitos de dengue segundo a gravidade, conforme o Protocolo para Atendimento aos Pacientes com Suspeita de Dengue, 2009

MANIFESTAÇÕES	GRUPO A	GRUPO B1	GRUPO B2	GRUPO C	GRUPO D
Hemorragia leve*/ prova do laço	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM
Sinais de alerta	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	CHOQUE
Contagem de Plaquetas	>100.000 ou não realizada	Entre 50.000 e 100.000	<50.000	Independente do valor	Independente do valor
Hematócrito	Normal ou não realizado	Normal ou elevado em 10% do basal	Elevado maior que 10% do basal	Independente do valor	Independente do valor

Notas: * Petéquias, epistaxe, gengivorragia.

Os valores de plaquetas estão apresentados em células/mm³.

Fonte: Protocolo para Atendimento aos Pacientes com Suspeita de Dengue, 2009 – SMSA-BH.

Conforme o Protocolo, os pacientes classificados no Grupo A deverão ser acompanhados no ambulatório, e os dos Grupos B1 e B2 encaminhados para observação e hidratação assistida por, no mínimo, 24 horas. Caso permaneçam nos Grupos B1 e B2, receberão alta e orientações e terão retorno agendado na Unidade Básica de Saúde de sua referência para controle clínico ambulatorial (28).

As gestantes, as crianças menores de 13 anos, os idosos com mais de 65 anos e os portadores de doenças crônicas - tais como: diabetes mellitus, hipertensão arterial, asma brônquica, doença hematológica ou renal crônica, cardiopatia, doença clorido-péptica ou doença autoimune - são considerados situações especiais com risco de desenvolver forma graves da dengue. Nesses casos é imperativa a realização da prova do laço e da coleta de sangue para contagem de plaquetas e determinação do hematócrito, conduta pode apontar precocemente indícios de alterações na coagulação sanguínea, lesões capilares e perda de volume

intravascular. (28). Os resultados dos exames deverão ser analisados conforme o estabelecido no Quadro 2.

Ainda, segundo o protocolo, os casos classificados como Grupos C e D e B1 e B2, cuja evolução apresente os “*sinais de alerta*”, deverão, inicialmente, receber cuidados clínicos que envolvam uma adequada hidratação e o acompanhamento médico, enquanto aguardam transferência para um leito hospitalar.

Os *sinais de alerta* compreendem: dor abdominal intensa e contínua, vômitos ou diarreia persistentes, hepatomegalia dolorosa, hematêmese e/ou melena, derrames cavitários (pleural, pericárdico, peritoneal, outros), hipotensão arterial, pressão arterial convergente (diferença entre pressão arterial sistólica e diastólica < 20 mmHg), hipotensão postural (queda maior que 20 mmHg na pressão arterial sistólica ou 10 mmHg na pressão arterial diastólica, em um intervalo de até três minutos após o paciente se colocar de pé), lipotimia, diminuição repentina da temperatura corporal, extremidades frias e cianóticas, prostração intensa, sonolência ou irritabilidade, desconforto respiratório, redução da diurese, taquicardia e pulso fino (28).

Na vigência da necessidade da internação, o protocolo estabelece fluxos para acesso ao leito hospitalar. Sendo o paciente usuário dos serviços do Sistema Único de Saúde, o pedido de internação é registrado na Central de Internação da Secretaria Municipal de Saúde, que irá buscar o leito adequado àquela solicitação.

1.5 A internação hospitalar e a regulação do leito

Desde o início da implantação do Sistema Único de Saúde, ainda na década de 90, normas e orientações definem para os estados e municípios responsabilidades com a regulação sistematizada da assistência dos serviços de saúde. A regulação é, portanto, um instrumento para a utilização racional de recursos públicos na busca pela integralidade e equidade do atendimento (37). A Portaria N°1.559, de 1º de agosto de 2008, que instituiu a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelece como atribuição dos serviços municipais de saúde a regulação do leito hospitalar (38).

Em Belo Horizonte, a Central de Internação da Secretaria de Saúde, criada em dezembro de 1994, é depositária de todos os pedidos de internação para os hospitais credenciados pelo SUS do município. Ela trabalha com um sistema de informação específico, criado pela Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte (PRODABEL). Os serviços médicos de outros municípios solicitam a internação em Belo Horizonte, via a regulação regional da Macro-Centro da Secretaria de Estado da Saúde do Estado de Minas Gerais (SES-MG), que também tem o seu sistema informatizado (SUS FÁCIL), mantido em interoperabilidade com o de Belo Horizonte.

A Central de Internação de Belo Horizonte funciona em regime de plantão ininterrupto e conta com uma equipe de profissionais que monitoram e acompanham ativamente as disponibilidades de leitos, a internação dos pacientes e a liberação dos laudos de Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Estes, sob a orientação dos médicos reguladores, que coordenam, controlam e regulam a internação, estabelecendo prioridades para os pedidos solicitados ante o perfil dos leitos disponibilizados, fazem a busca ativa da vaga para a internação hospitalar, quando necessário, e intermedeiam as relações entre os solicitantes e os serviços de internação.

Os hospitais públicos em Belo Horizonte que dispõem de serviços de Pronto Atendimento têm autorização prévia da SMSA para proceder às internações em seus próprios leitos nos casos de urgência e emergência, desde que tenham vagas disponíveis e os laudos de solicitação de AIH sejam fornecidos sem a necessidade do cadastro clínico eletrônico no sistema.

A solicitação de internação é um ato do médico e da instituição onde o paciente se encontra. O médico assistente preenche um formulário padronizado pelo SUS, denominado Laudo de Solicitação de Autorização de Internação Hospitalar (37). O laudo de solicitação de AIH é formatado em quadros com dados de identificação do paciente e do serviço onde está ocorrendo o atendimento, do quadro clínico; do motivo da internação; do diagnóstico presuntivo; da data do pedido; do profissional médico assistente, que assina o pedido e se identifica pelo registro no conselho de classe (CRM) e de pessoa física (CPF). A especialidade é a clínica para a qual a internação se destina (clínica médica, cirúrgica, pediátrica, cuidados intensivos, neurológica, etc.). O tratamento hospitalar solicitado é expresso por um número, código de procedimento, definido em uma tabela nacional do Sistema de Informação Hospitalar e Ambulatorial SIH/SIA/SUS (37).

Na suspeita de dengue, a clínica solicitada poderá ser clínica médica, pediátrica ou de cuidados intensivos (CTI), e os procedimentos poderão ser os códigos 0303010010 – Tratamento da Dengue Clássica – e 0303010029, ou Tratamento da Dengue Hemorrágica, definidos pelo médico assistente na origem, segundo o quadro clínico apresentado.

O pedido de internação é confirmado a cada 12 horas ou, quando necessário, pela unidade de origem, que registra a evolução clínica e as condutas médicas que estão sendo tomadas para aquele paciente que aguarda a hospitalização. Ao ser cadastrado no Sistema da Central de Internação, esse pedido (Solicitação de Autorização de Internação Hospitalar) é a ferramenta utilizada pelos médicos reguladores na busca do leito adequado à aquela solicitação.

O pedido de internação pode ser cancelado pela unidade solicitante ou pela Central de Internação, desde que comunicado ao serviço de origem do pedido. Os principais motivos de cancelamento são alta hospitalar; mudança de diagnóstico, procedimento ou clínica; internação na própria unidade ou transferência de forma direta para outros serviços (de forma emergencial para unidade de maior complexidade ou serviços de saúde não pertencentes ao SUS); desistência do paciente; óbito ou questões administrativas (erros de digitação e duplicidade de pedido, entre outros).

Quando atendida a solicitação de internação, o sistema gera para aquele pedido um número de laudo de “Autorização de Internação Hospitalar” (AIH), que é a sequência numérica, de caráter nacional, identificadora daquela internação no Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS).

O Município de Belo Horizonte é o centro da micro e macrorregião sanitária (39). A contratação de leitos hospitalares pelo SUS, necessários para atender a essa população de 6.145.218 habitantes, está aquém do requerido, mesmo se levando em conta os 8.339 leitos SUS, registrados no CNES, dos 104 municípios que compõem essa região sanitária (40). Para cumprir essa carência, algumas medidas têm sido tomadas pelas três esferas de gestão, como a contratação dos chamados hospitais 100% SUS em Belo Horizonte (41), a formatação das redes de urgência da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (42) e os incentivos para as redes estratégicas de urgência do Ministério da Saúde (43).

Qualquer evento que supera a demanda habitual por leitos hospitalares requer maior precisão da Central de Internação para adequar as solicitações aos leitos disponibilizados. Em situações de epidemia, como a de dengue, em 2010, em Belo Horizonte, o preenchimento adequado do pedido de internação, fundamentado no protocolo para o manejo clínico da dengue, deveria ser um dos pressupostos para a utilização racional dos recursos e a efetividade da regulação do acesso à internação. Os registros médicos relatados em cada pedido, quando do seu cadastro na Central de Internação, são a ferramenta mais importante para a ação do médico regulador em proceder a hospitalização solicitada.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar os pedidos de internação hospitalar por dengue, cadastrados na Central de internação da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, no período de janeiro a dezembro de 2010.

2.2 Objetivos específicos

- Avaliar os pedidos de internação por dengue quanto à ocorrência mensal, à frequência de pedidos por unidade solicitante, ao tempo de espera para o atendimento ou cancelamento, aos motivos de cancelamento, à descrição da população atendida, à frequência dos procedimentos e das especialidades solicitadas.
- Avaliar os pedidos de internação por dengue segundo o estabelecido no “Protocolo para Atendimento aos Pacientes Suspeitos de Dengue - 2009” da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte.
- Analisar os pedidos de internação atendidos pela Central de Internação de Belo Horizonte, de acordo com o diagnóstico e o tratamento realizado quando da alta hospitalar, registrados no Sistema SIH/SUS/DATASUS
- Verificar, no SISVE/SMSA/BH, a frequência e a proporção com que esses pedidos foram notificados e o diagnóstico laboratorial de dengue confirmado.

3 PRODUTOS

3.1 Artigo 1: **Avaliação dos pedidos de internações por dengue no Município de Belo Horizonte segundo o protocolo para indicação de cuidado hospitalar em 2010**

Evaluation of applications for admissions for dengue in Belo Horizonte – using the protocol for indication of hospital care

Submetido ao periódico Cadernos de Saúde Pública

Avaliação dos pedidos de internações por dengue no Município de Belo Horizonte segundo o protocolo para indicação de cuidado hospitalar em 2010

Evaluation of applications for admissions for dengue in Belo Horizonte – using the protocol for indication of hospital care

Maria Luiza Vasconcelos Nascimento¹

Marcelo Militão Abrantes¹

Flávio Diniz Capanema¹

Marileia Chaves Andrade²

¹Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil.

²Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros, MG, Brasil.

Correspondência/correspondence:

Marileia Chaves Andrade

Laboratório de Ciências em Saúde – Hospital Universitário Clemente Faria. Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. Av. Cula Mangabeira, 562 – Santo Expedito. Montes Claros – Minas Gerais – Brasil – CEP: 39401-001

Telefone: 38 32248327 – Fax: 3832298500

E-mail: marileia@cpqrr.fiocruz.br

Resumo

O objetivo do trabalho foi identificar, nos pedidos de internação por dengue em Belo Horizonte, no ano de 2010, as justificativas clínicas estabelecidas no protocolo para atendimento à dengue. Trata-se de um estudo transversal que avaliou os cadastros de 1262 pedidos registrados na Central de Internação do município no período. Os sinais e sintomas clínicos, definidos nesse protocolo, para suspeita de dengue e indicação de hospitalização, constituíram as variáveis avaliadas. Em 54% pedidos não havia registros clínicos para *suspeita de dengue* e em 61,6% os registros foram insuficientes para a *classificação de gravidade*. Em 50% dos pedidos não foram identificados dados que justificassem a solicitação de hospitalização. Dos pedidos, 32% foram cancelados, sendo 70% deles por alta. Dos internados, 89% tiveram o diagnóstico referendado no tratamento realizado. A insuficiência de registros prejudicou a conclusão sobre a aderência ao estabelecido no protocolo. Observou-se que os cadastros não são indutores do preenchimento de registros médicos. Concluiu-se pela necessidade de alterá-los na perspectiva de sua qualificação, de modo a favorecer o seu preenchimento e se levarem em conta a gravidade do caso, a efetividade da regulação do acesso à internação e a observância dos Protocolos oficiais.

Palavras-chave: Dengue. Hospitalização. Protocolos clínicos. Registros médicos

Abstract

The aim of this study was to identify in the orders of hospitalization for dengue in Belo Horizonte, from January to December 2010, the justifications set out in the clinical protocol for care of dengue. This is a cross-sectional study that evaluated the records of orders registered in 1262 admissions center of the city over the period. The clinical signs and symptoms as defined in the protocol for suspected dengue and for hospitalization, were the variables. In 54% of the requests there were clinical records for suspected dengue and 61.6% of the records were insufficient for classification of severity. In 50% of the applications the data were not identified to justify the request for hospitalization. Among the requests, 32% of them were canceled, 70% due to hospital release. Among the patients, 89% were diagnosed directly addressed in treatment. The lack of records damaged the conclusion on the adherence to the established protocol. It was observed that the records are not inducers of completion of medical records. It was concluded by the need to change them seeing their qualification and to make easier their completion and to take into account the seriousness of the case, the effectiveness of regulating access to the hospital and compliance with official protocols.

Keywords: Dengue. Hospitalization. Clinical protocols. Medical records.

Introdução

Há consenso de que a implementação de diretrizes clínicas a partir de evidências científicas produz melhores resultados quanto à eficiência e à efetividade das intervenções clínicas¹. No campo da saúde coletiva, a sistematização de diretrizes relacionadas a intervenções sobre a saúde da população aumenta a eficiência dos sistemas de saúde, promove a redução de custos e contribui para melhorar os processos da gestão, da segurança e da qualidade da assistência¹. Buscando garantir essa qualidade do cuidado, a gestão do Sistema Único de Saúde no Brasil, em parceria com as associações de especialidades, tem formatado diretrizes para o atendimento principalmente aquelas doenças de maior impacto epidemiológico².

A Dengue, arboviroses de importância mundial, é uma delas³. Suas frequentes epidemias⁴ constituem um desafio para a saúde coletiva⁵. Implicam maiores investimentos financeiros, além de transtorno ao cotidiano das pessoas acometidas e de suas famílias, com perda de dias de escola e horas de trabalho^{6,7}. Seu enfrentamento requer envolvimento de múltiplos atores e ações. O combate ao vetor, o elo mais vulnerável da cadeia de transmissão, combinado com ações de promoção de saúde e a capacitação e o treinamento de pessoal para o manejo clínico da doença são as medidas essenciais e prioritárias^{8,9}.

Em 2009 frente à extensão das epidemias de dengue no Brasil e o risco de formas mais graves com maior letalidade da doença, o Ministério da Saúde, com o apoio do Conselho Federal de Medicina, editou e fez circular o informativo “Dengue: Decifra-me ou Devoro-te”¹⁰. Nele apresentava as diretrizes para a abordagem do problema, afirmando como principal objetivo evitar a morte do doente, e orientava para a identificação dos casos potencialmente graves e pela instituição de medidas terapêuticas em tempo hábil. Tais orientações foram traduzidas nos estados e municípios nos protocolos oficiais para o atendimento a dengue^{11,12}.

No Município de Belo Horizonte dados epidemiológicos sugeriam risco de epidemia de dengue para o ano de 2010. No Levantamento Rápido de Índice de Infestação do *Aedes aegypti* (LIRAA), realizado outubro de 2009, a infestação era 2,2%¹³ e o inquérito epidemiológico realizado mostrava elevado número de pessoas suscetíveis à dengue no município¹⁴. A repetição do LIRAA em janeiro de 2010, que mostrando índice médio de 4,2%¹³, confirmou tal possibilidade. Os índices aceitáveis, segundo a *World Health Organization*, são de até 1%¹⁵.

Para atender à iminente epidemia de 2010, a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte adequou o seu Plano de Contingência¹² com a abertura progressiva de leitos hospitalares, ampliação de serviços para atendimento à população, a adequação de espaços para funcionamento de leitos de observação e hidratação assistida (Unidades Especializadas de Reposição Volêmica) e a intensificação das ações de capacitação de pessoal. Atendendo as diretrizes do Ministério da Saúde¹⁶, editou o “Protocolo para Atendimento aos Pacientes com Suspeita de Dengue – 2009”¹², onde estabeleceu fluxos e condutas para o manejo clínico da doença.

Os protocolos oficiais descrevem a dengue como uma doença aguda, febril, que, onde após um período de incubação de 4 a 10 dias, segue um curso evolutivo em três fases. Na primeira, o paciente apresenta sinais e sintomas indistinguíveis de outras doenças virais cujo controle clínico ambulatorial é indispensável. Nessa fase não se pode estimar se a evolução será grave ou não. Com a regressão da febre, segue-se a fase crítica, quando, nas primeiras 24 a 48 horas, o aumento da permeabilidade capilar determina o extravasamento de sangue. Nessa fase podem ocorrer manifestações hemorrágicas de pequena e grande monta, chegando à perda de grandes volumes de sangue e acúmulo de líquidos, especialmente em espaços pleurais e do abdome, o que pode acarretar deterioração de órgãos vitais. Essas manifestações são expressas clinicamente nos “sinais de alerta”^{16,17}.

Os sinais de alerta se manifestam por dor abdominal intensa e contínua, vômitos e diarreia persistente, hepatomegalia dolorosa, hemorragias importantes, hematêmese e ou/melena, hipotensão arterial, pressão arterial convergente, taquicardia, extremidades frias e cianóticas, desconforto respiratório, redução da diurese, prostração intensa, sonolência ou irritabilidade. Considera-se aqui a possibilidade de evolução da gravidade da doença, e a internação hospitalar é indicada¹⁶⁻¹⁸.

Nesta fase, o paciente poderá evoluir com desidratação grave, hipotensão arterial, hipofunção de órgãos vitais e deterioração do estado de consciência, o que caracteriza a forma mais grave da doença, a síndrome do choque da dengue com indicação formal de tratamento em unidade de cuidado intensivo^{12,17}.

Superado esse período catastrófico, inicia-se a fase de convalescença, quando ocorrem a reabsorção da sobrecarga de líquidos e a restauração das alterações laboratoriais e funcionais¹⁸.

As manifestações de alerta terão melhor ou pior prognóstico em função de condições especiais, de doenças concomitantes e da faixa etária do paciente, chamadas condições de vulnerabilidade ou risco. A chave do sucesso da abordagem da dengue é reconhecer os avisos clínicos que essas fases apresentam, particularmente os expressos nos sinais de alerta, choque, e as condições de risco^{12,16}.

A prevenção da letalidade nas formas graves da dengue é o principal objetivo do protocolo⁹. Daí a ampliação do acesso aos serviços prestados por profissionais médicos e enfermeiros treinados, que conheçam os sintomas da dengue e saibam tratar seus efeitos, o que pode reduzir a taxa de mortalidade da dengue a menos de 1%¹⁵.

Reconhecer as manifestações clínicas e classificar os pacientes nos critérios de gravidade é, segundo os protocolos oficiais, o que norteia o cuidado médico na assistência à dengue. A indicação de internação hospitalar deve obedecer aos critérios exigidos tanto para oferecer uma atenção adequada¹, quanto para racionalizar os custos⁷ e maximizar recursos¹. Fundamentais para esse processo são as centrais reguladoras, que devem conhecer as diretrizes clínicas e os fluxos estabelecidos, aferindo prioridades para o atendimento dos pedidos, tentando obedecer ao tempo de resposta adequado ao tratamento e otimizar os recursos disponíveis. A eficiência de sua atuação tem estreita relação com a qualidade do cadastro do pedido registrado nas centrais de internação. Supõe-se que os pedidos estejam adequadamente preenchidos, com os dados clínicos registrados conforme o estabelecido nos protocolos, de forma a permitir à equipe reguladora tomar a decisão adequada a cada caso.

Considerando os critérios estabelecidos no “Protocolo para Atendimento aos Pacientes com Suspeita de Dengue – 2009”¹² da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA-BH), este estudo buscou avaliar nos pedidos de internação hospitalar por dengue, registrados na Central de Internação do Município, a indicação de hospitalização em conformidade com o estabelecido no protocolo. Avaliou a frequência com que os casos foram notificados, a confirmação laboratorial do diagnóstico e a concordância entre os procedimentos solicitados nos pedidos e os procedimentos da alta hospitalar.

Métodos

Esta pesquisa constitui-se num estudo descritivo transversal dos pedidos de internação por dengue, cadastrados na Central de Internação da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (CINT-BH), no período de 01/01/2010 a 31/12/2010. Nesse sentido, foi realizada uma análise exploratória do RELATÓRIO CINT-BH – RELAÇÃO DE PEDIDOS, constante no sistema de informação da CINT-BH, no módulo de relatório SAO4R. Esse relatório foi gerado em forma de planilha eletrônica no formato Excel e apresentou 1.822 pedidos.

O relatório continha, para cada pedido, os dados demográficos; a unidade solicitante; a unidade de destino quando houve a internação; as datas de solicitação, internação ou cancelamento do pedido; os motivos do cancelamento; o quadro clínico/laboratorial; a clínica e o procedimento solicitado constante da Tabela Nacional de Procedimentos SIASUS: Procedimentos 0303010010, para Tratamento de dengue Clássica e 0303010029, para Tratamento de Dengue Hemorrágica.

Fizeram parte do estudo apenas os pedidos cadastrados pelos serviços de saúde do município de Belo Horizonte - 1.262 pedidos de internação -, excluídos aqueles procedentes de outros municípios ou cadastrados em duplicidade e que foram descartados. Vale salientar que essa decisão não levou em conta o município de residência dos pacientes.

O formulário que os médicos utilizam para emitir o pedido de internação hospitalar na Central de Internação não é estruturado. Contém dados demográficos de identificação do paciente; o registro da especialidade e do procedimento solicitado; a identificação do médico assistente e a descrição sumária dos registros médicos do atendimento, do quadro clínico, da suspeita diagnóstica, da propedêutica realizada e do tratamento instituído. Ao cadastrar o pedido na Central, o sistema CINT-BH exige os dados de frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial, pulso radial e temperatura corporal. Para menores de 12 anos, também é obrigatório registrar peso e altura estimada da criança. Os registros médicos são de livre preenchimento.

Para construir o banco de dados do presente estudo, foi necessário identificar e codificar os registros médicos dos pedidos. Foram elencados, para constituir as variáveis que seriam identificadas, os sinais e os sintomas definidores de *suspeita de dengue* – presença de febre,

cefaleia, dor retro-orbicular, mialgia, artralgia, prostração e exantema –, os dados clínicos, os resultados de exames, assim como os indicativos de sinais de alerta para *classificação de gravidade*, previstos no Protocolo¹² da SMSA-BH. Foram identificados e codificados também os apontamentos sobre as condições cardiorrespiratórias e da consciência, as alterações de contagem do hematócrito e das plaquetas, as alterações na pressão arterial, a presença de manifestações, as situações de vulnerabilidade (gravidez, imunodeficiências, hipertensão arterial, diabetes, doenças pulmonares, renais e hepáticas), a presença de sangramentos e os resultados da prova do laço – todas variáveis pertinentes ao protocolo em questão.

Na planilha gerada pelo sistema CINT-BH, no módulo de relatório SA04R, foram acrescentadas essas variáveis, codificadas em SIM, se presentes; NÃO, se relatadas como ausentes; NR, quando não relatadas; POSITIVO, se o resultado do teste foi positivo; NEGATIVO, se o resultado foi negativo. Apuraram-se a frequência mensal e a origem dos pedidos, se hospitalar ou ambulatorial; os dados sociodemográficos; a idade e o gênero; a situação, se internado ou cancelado; o tempo de espera entre o pedido e o cancelamento; a descrição do motivo do cancelamento e da saída.

Com base no Protocolo¹² cada pedido de internação do estudo foi analisado individualmente, Foram identificados os sinais e sintomas clínicos para suspeição de dengue. Atendido esse critério, tais pedidos foram agrupados e nominados SUSPEITO. Não sendo os registros suficientes à classificação, os pedidos foram agrupados e nominados NRCSD (não relato de critérios de suspeito de dengue). Da mesma forma procedeu-se para a *classificação de gravidade* de todos os pedidos constantes do estudo, nos Grupos A, B1, B2, C e D. Quando não foi possível classifica-los, pela insuficiência dos registros médicos dos sinais e sintomas, os pedidos foram agrupados e nominados NC (Não Classificado).

Cada pedido atendido pela CINT-BH gera, para a unidade hospitalar de destino, um laudo de Autorização de Internação Hospitalar (AIH), com um número único em todo o território nacional, para pagamento por serviços prestados ao SUS. A AIH também coleta dados de morbimortalidade hospitalar que são inseridos no Sistema de Informação Hospitalar do Ministério da Saúde (SIHSUS/DATASUS/MS)¹⁹.

Pelo número de laudos de AIH, dos pedidos de internação por dengue cadastrados na CINT-BH em 2010, fez-se a busca no sistema SIHSUS/DATASUS das internações em Belo

Horizonte, no período, pelos códigos de procedimentos 0303010010 - Tratamento de Dengue Clássica e 0303010029 – tratamento de Dengue Hemorrágica. O objetivo foi identificar quantos dos pacientes regulados pela CINT-BH tiveram, na alta hospitalar, o procedimento dengue como diagnóstico de saída.

Foram utilizados os Programas Acess/Microsoft Office 2007 e Epi Info 3.5.2 para busca e análise de dados entre os bancos de dados. (IC95%).

Ainda por meio do Programa Acess/Microsoft 2007, fez-se a busca dos registros de notificações no banco de dados do Serviço de Informação em Saúde e Vigilância Epidemiológica (SISVE) da SMSA-BH. O objetivo foi constatar a notificação e se houve confirmação laboratorial da doença daqueles pacientes com pedidos de internação para tratamento de dengue, cadastrados na CINT-BH, no ano de 2010. Realizou-se a busca pelo nome do paciente e data de nascimento. Com auxílio do Epi Info 3.5.2 foram realizadas as análises entre os bancos de dados (IC 95%).

No que diz respeito à análise estatística, foram feitos cálculos de frequências absolutas e relativas e de medidas de tendência central (média e mediana), assim como a comparação de proporções por meio do teste Qui-quadrado com correção de *Yates*, para o que se utilizou o *software* Epi Info versão 3.5.2.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e considerado de relevante interesse para o serviço.

Resultados

No ano de 2010 foram registrados, na Central de Internação do Município de Belo Horizonte, 1.822 pedidos de internação hospitalar de pacientes usuários do SUS, por motivo de dengue (procedimentos Tratamento da Dengue Clássica e Tratamento da Dengue Hemorrágica). Eles representaram 12% do total dos pedidos de internação das urgências médicas, exceto partos e outras urgências obstétricas, que têm regulação específica. No mês de março de 2010, esse foi o motivo mais frequente registrado na central para internação de urgência, conforme os relatórios CINT-BH.

Excluídos os pedidos de internação oriundos de outros municípios e os cadastrados em duplicidade, foram avaliados 1.262 pedidos de solicitação de internação por dengue. Da avaliação apurou-se que 686 (54,4%) eram de pacientes do sexo feminino e 576 (45,6%) do sexo masculino. A média das idades era de 39 e a mediana de 37,5 anos. Houve 1.079 (85,5%) solicitações para internação nas especialidades de clínica geral, 162 (12,8%) para pediatria e 21 (1,7%) para Unidade de Tratamento Intensivo. Destas, 931 (73,8%) eram para Tratamento da Dengue Clássica e 331 (26,2%) para Tratamento da Dengue Hemorrágica. Os menores de 15 anos totalizaram 205 pedidos e 16% deles tinham como procedimento solicitado o Tratamento da Dengue Hemorrágica (Tabela 1).

Dos 1.262 pedidos avaliados, 757 notificações foram localizadas no banco de dados do sistema de vigilância epidemiológica SISVE da SMSA/BH (Tabela 1). Em 71% delas a notificação do agravo ocorreu em data anterior ao pedido de internação. O diagnóstico de dengue foi confirmado em 76% das notificações localizadas e 8% ainda aguardavam confirmação na época do estudo.

As Unidades de Atendimento de Urgência (UPAs) e Unidade Especializada de Reposição Volêmica (UERV) foram responsáveis por 80% dos pedidos de internação (Tabela 1).

Foram internados 856 pacientes, o equivalente a 68% dos pedidos, e cancelados 406 (32%). O principal motivo de cancelamento foi a “alta hospitalar”, 69% e 4% por transferência direta (Tabela 1).

Os 1.262 pedidos tiveram seus registros médicos avaliados segundo o estabelecido no protocolo para atendimento aos suspeitos de dengue – 2009, da SMSA-BH¹². Os registros médicos de preenchimento obrigatório, frequência cardíaca (FC) e pressão arterial (PA), foram identificados em 93% e 89% dos cadastros. Quanto aos registros de exames, dados de preenchimento não estruturados, foram identificados os resultados de hematócrito em 79% e contagem de plaquetas em 91% dos cadastros avaliados (Tabela 2).

A frequência do registro de sinais e sintomas definidores de dengue, principais sinais de alerta e situações especiais e de risco, definidores de gravidade, é apresentada na Tabela 2.

Os registros médicos constantes do cadastro de cada pedido avaliado permitiram concluir que 46% apresentavam critérios para a classificação de *suspeito de dengue* (Tabela 3). Quanto a *classificação de gravidade*, os dados clínicos registrados foram insuficientes para 62,4% dos cadastros (Tabela 4).

Dos 856 pedidos atendidos e internados pela Central de Internação, 89 % tiveram o diagnóstico de dengue como diagnóstico principal quando da alta hospitalar (Tabela 5).

No presente estudo foram identificados 13 óbitos, dez deles sem registros médicos suficientes para a classificação por gravidade. Dos classificados pela gravidade, três estariam nos Grupos A, C e D, respectivamente.

Discussão

As diretrizes atuais de diagnóstico, controle, tratamento e prevenção da dengue^{16,20}. estabelecem redes de atendimento contemplando a interlocução entre unidades básicas (ambulatórios), unidades de reposição volêmica, serviços de pronto atendimento e hospitais, para favorecer o êxito das intervenções. A ênfase no manejo clínico em classificar pela gravidade todos os suspeitos de dengue propõe uma abordagem clínica relativamente simples, que pode salvar vidas. A pretensão é ser exitosa para o desfecho da doença; esperam-se da assistência médica uma interpretação correta dos sinais e sintomas clínicos de suspeição da doença, a observação clínica acurada, a identificação dos indicativos de gravidade e a instauração das intervenções adequadas e em tempo hábil. As decisões tomadas nas unidades básicas de saúde e nos serviços de pronto atendimento, quando os pacientes são vistos pela

primeira vez, são cruciais. O estabelecimento de uma conduta médica bem fundamentada nos parâmetros clínicos e planejada não só reduz o número de internações desnecessárias como pode salvar vidas^{16,17}.

O fato de que a maioria dos pedidos de internação teve origem nas unidades de pronto atendimento e de reposição volêmica sugere ter havido uma conduta condizente com as diretrizes para atendimento da dengue. Isso também é reforçado pela elevada porcentagem de cancelamentos por alta, sugerindo que os pacientes que estiveram em observação assistida evoluíram bem. Também o cancelamento de pedidos por transferência para unidades de maior complexidade, sem a intervenção da CINT-BH, sugere que houve tomada de decisão ágil frente a possíveis pioras do quadro clínico, o que pode indicar ter havido articulação entre os serviços. A Portaria Nº 2.048, de 05 de novembro de 2002, do Ministério da Saúde, que regulamenta as redes de urgência²⁰, prevê as transferências diretas entre redes hierarquizadas de serviços assistenciais, sob a égide de vaga zero, onde unidades de maior porte em complexidade são referências para serviços de pronto atendimento ambulatorial

A região geográfica que mais emitiu pedidos de internação foi a área de abrangência do Distrito Sanitário de Venda Nova. No Município de Belo Horizonte, a região de Venda Nova teve a mais alta taxa de incidência de dengue em 2010 com 4.417,5 por 100.000 habitantes e os mais altos índices larvários^{12,13}. Estudo de soroprevalência realizado em regiões de Belo Horizonte por Pessanha et al.¹⁴ e Cunha et al.²¹ também apontaram a região de Venda Nova como favorecedora da proliferação do mosquito da dengue e dos casos da doença.

Quanto às faixas etárias acometidas, o presente estudo mostrou que a maioria dos pedidos de internação era para adultos, com 16% dos pedidos para menores de 15 anos (Tabela 1). Diferente de alterações alertadas por Teixeira et al.^{4,22} e Cavalcanti²³, o Município de Belo Horizonte tem apresentado diminuição da incidência da dengue em faixas etárias mais jovens¹².

Dados da SMSA-BH mostram que os casos de dengue ainda tem maior incidência nos adultos¹². Quanto à incidência em menores de 15 anos, detectada nos anos de 2007 a 2011, os dados mostram que, de 4,7% do total de casos confirmados em 2007, houve um aumento para 14,6% em 2009, caindo em 2010 para 13,7% e para 10,3% em 2011. Mesmo com a queda das taxas, há preocupação quanto a mudança que ocorre no perfil clínico-epidemiológico da

dengue no Continente Americano. Tem ocorrido aumento na incidência com maior letalidade em faixas etárias mais jovens e em idosos^{18,-22}.

A despeito das dificuldades de utilização de critérios clínicos para a suspeição de dengue em crianças, por serem os sinais e os sintomas da doença semelhantes a outras viroses comuns na infância²⁵, a confirmação do diagnóstico de dengue, no sistema de notificação, foi de 76% nos pedidos que tiveram as notificações localizadas.

Quanto à insuficiência dos registros médicos, relacionada ao registro inadequado e à qualificação do pedido, duas considerações podem ser relevantes. Primeiro, o cadastro do pedido é feito a partir de uma solicitação de Autorização de Internação Hospitalar (Laudo de solicitação de AIH), um instrumento contábil de registro de produção hospitalar para efeito de pagamentos, que, para justificar a internação, exige algumas informações clínicas¹⁹. O estudo confirmou serem os campos referentes aos registros clínicos inadequados, os espaços não estruturados, genéricos e não indutores ao preenchimento dos sinais e sintomas que permitiriam a caracterização clínica do diagnóstico, da gravidade ou do grau de urgência do pedido de internação.

Segundo, o cadastro do pedido na Central ao ser realizado por um profissional administrativo pode não apresentar a integralidade dos dados com que foi emitido pelo médico assistente. A transcrição de dados de um formulário não estruturado para outro, ambos de livre preenchimento pode ser passível de erros de interpretação ou digitação.

Essas duas considerações não isentam a necessidade de se estimular a prática do registro dos dados clínicos. Os registros médicos ainda não são satisfatórios, seja em solicitações de internação, fichas de notificações, prontuários médicos ou outros documentos clínicos²⁶⁻³¹. Especificamente na Central de Internação, alerta-se para a necessidade de alteração na forma de registrar o pedido. Sugere-se, como alteração, a criação de campos estruturados que induzam o registro médico, em especial aqueles pertinentes aos protocolos e diretrizes clínicas oficiais^{2,3,12}. Esse alerta deve ter consequências, pois a qualidade da informação é um item fundamental para o médico regulador buscar o leito adequado e garantir a equidade na distribuição das vagas e o uso racional dos serviços – ações de competência da regulação da assistência hospitalar prevista na Portaria Nacional de Regulação do SUS³².

Ainda sobre a insuficiência ou inadequação dos registros médicos, nos pedidos avaliados constatou-se que tal não foi determinante para a efetivação da internação: 62% dos pedidos foram atendidos, independente do preenchimento adequado ou suficiente dos registros médicos. O estudo não permitiu concluir sobre a equidade da distribuição dos leitos hospitalares e otimização dos recursos disponíveis. Um dos objetivos da implantação de protocolos clínicos é contemplar a efetividade e o uso racional dos recursos disponíveis^{1,2}.

Também por insuficiência de dados, não foi possível concluir sobre os critérios utilizados pelos médicos assistentes na tomada de decisão de solicitar a internação hospitalar. Estariam eles utilizando os fluxos e os algoritmos estabelecidos no protocolo? Estariam sendo interpretados de forma correta os sinais e sintomas indicativos de alerta, visto que o registro médico dos mesmos foi da ordem de 50%? Esses dados não estariam sendo relatados ou não observados? A interrogação pode ser pertinente se levar em conta as duas considerações citadas: formulário que não induz ao preenchimento e cadastro de pedidos passíveis de erros de interpretação e digitação.

O estudo sugere que os pacientes foram internados independentemente do registro ou não das justificativas clínicas ou da gravidade apresentada. Em análise comparativa, não houve diferença significativa ($p=0,097$) entre os classificados como suspeitos ou sem registros de critério para suspeita de dengue (Tabela 3). O mesmo ocorreu quanto aos critérios de classificação de gravidade, os pacientes foram internados estando ou não as manifestações de gravidade descritas.

Barniol et al.³⁰, num estudo de revisão da classificação da dengue, quanto a integralidade das informações sobre os sinais de alerta relata que eles não foram observados em estudos retrospectivos e foram identificados como presentes ou ausentes em 93,1% dos prontuários em estudos prospectivos. A realização da prova do laço manteve-se com registro baixo, sendo identificado seu registro em 64% nos países da América Latina e 29,3% na Ásia, onde foram realizados os estudos. Concluem que a classificação revista tem maior aplicabilidade e potencial de triagem e identificação de casos graves. Os participantes do estudo de revisão³⁰ interrogam se a classificação revisada, ou seja, a *classificação por gravidade* não acarretaria no aumento das taxas de hospitalização em função de sinais de alerta não claramente definidos. Os autores não respondem à indagação, mas reafirmam as orientações

sistematizadas e sugerem que devam ser intensificadas as ações de capacitação de pessoal para a observação atenta dos sinais indicativos de gravidade.

Quanto a utilização de protocolos, os médicos, já há alguns anos, frente a ampliação do conhecimento e surgimento e acúmulos de novas tecnologias, têm usado linhas de condutas (*guidelines*) para nortear a prática clínica². Já a implementação de protocolos oficiais não tem sido uma questão de simples ou pronta adesão. Cabana et al.³³, estudando a adesão dos médicos às diretrizes clínicas, apontam quão inúmeras são as barreiras a serem superadas na aderência às diretrizes clínicas. E, entre elas, enumeram o desconhecimento de sua existência, a falta de familiaridade com o tema, a falta de concordância e a inércia à mudança. Na avaliação dos pedidos do presente estudo não se pode concluir sobre a utilização do protocolo na triagem para internação, se os sinais de alerta foram corretamente interpretados, que barreiras aconteceram quanto aos registros ou ao seguimento do protocolo.

Em que pesem a informação ou a falta dela, prejudicando a análise, convém assinalar que, nas publicações dos vários níveis de gestão para a abordagem da dengue, é claro o objetivo de evitar a morte do paciente^{3,10}. Teria a decisão médica de solicitar internação uma conduta cautelar sob esse ponto de vista? Foi significativo que 89% dos pacientes internados tenham recebido alta com diagnóstico principal de dengue, mesmo que 17,5% dos pedidos tivessem como suspeita dengue hemorrágica e, por ocasião da alta, o diagnóstico principal foi dengue clássica (Tabela 5).

É importante ressaltar que, na epidemia de dengue em 2010, no Município de Belo Horizonte, houve 51.755 casos de dengue confirmados e 15 óbitos¹²

Quanto à notificação e à confirmação do diagnóstico de dengue, houve limitações. O estudo avaliou relatórios da Central de Internação de Belo Horizonte que incluíram pacientes atendidos nos serviços da cidade, mas que poderiam ser residentes de outros municípios. A Vigilância Epidemiológica de Belo Horizonte tem acesso aos dados da CINT-BH, faz a busca ativa para todos os pedidos de internação por dengue, e seu banco de dados é exclusivo para notificações de residentes do município (SISVE). Outra questão a ser considerada diz respeito à digitação de nomes e de datas de nascimento por profissionais diferentes em formulários, tempos e locais distintos. Enfim, a não localização de 40% das notificações aponta para a

necessidade de melhoria na qualificação dos registros, em busca de confiabilidade entre os bancos de dados.

Conclusão

Os resultados encontrados neste estudo de avaliação dos pedidos de internação por motivo de dengue, no ano de 2010, em Belo Horizonte, mostram que estes não estavam adequadamente preenchidos, os registros médicos foram insuficientes para sua avaliação ante o estabelecido nos protocolos oficiais. Uma inadequação que, no entanto, não foi impeditiva para o efetivo acesso à internação. Houve alto grau de acerto no diagnóstico principal de dengue em relação ao procedimento realizado durante a internação. O cancelamento dos pedidos de internação, por motivo de alta, sugere que a condução clínica esteve conforme o estabelecido no Protocolo da SMSA.

A análise entre os bancos de dados da Central de Internação e da Vigilância Epidemiológica (SISVE-SMSA) foi prejudicada por tratarem de população não 100% semelhante e em função de possíveis erros de digitação na identificação de pacientes.

Sugere-se a formatação de um formulário estruturado para cadastro dos pedidos de internação, na Central de Internação do Município de Belo Horizonte, que induza e facilite o preenchimento dos registros médicos e permita maior inter-relação com outros bancos de dados de interesse da saúde pública e da vigilância epidemiológica, no qual se levem em conta também a gravidade do caso e a efetividade da regulação do acesso à internação.

Conflito de interesse

Os autores declaram que não houve conflito de interesse.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Unimontes, à Fhemig, à Fapemig e à SMSA/SUS-BH pelo suporte para a realização deste trabalho.

MCA agradece a bolsa de pesquisa concedida pela Fapemig.

Referências

1. Bengoa R, Kavar R, Key P, Leatherman S. Quality of care: a process for marking strategic choice in health systems. Geneva. World Health Organization, 2006.
2. Agência Nacional de Saúde Suplementar, Conselho Federal de Medicina, Associação Médica Brasileira. Projeto Diretrizes. Disponível em: www.projetodiretrizes.org.br/amb.php.
3. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 6 ed. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde; 2007. Dengue; p. 231-247.
4. Teixeira MG, Costa MCN, Barreto F, Barreto MF. Dengue: twenty-five years since reemergence in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(Sup 1): S7-S18.
5. Gluber DJ. Dengue and dengue hemorrhagic fever: its history and resurgence as a global health problem. In: Gubler DJ, Kuno G, editors. Dengue and dengue hemorrhagic fever. New York: CAB International 1997:1-22. *Clinical Microbiology Reviews*. 1998 July;11(3):480-498.
6. Gluber DJ. Epidemic dengue/dengue hemorrhagic fever as a public health, social and economic problem in the 21 century. *Trends in Microbiology*. [Internet]. 2002 Feb; 10(2). Available from: <http://courses.bio.indiana.edu/Z620Hardy/Arboviruses/Dengue%20review.pdf>.
7. Suaya JA, Shepard DS, Siqueira JB, Martelli CT, Lum LCS, Tan LH, Kongsin S, Jiamton S, Garrido F, Montoya R, Armien B, Huy R, Castilho L, Caram M, Sah BK, Sughayyar R, Tyo KR, Halstead SB. Coast of dengue cases in eight countries in the Americas and Asia: a prospective study. *AM J Trop Med Hyg*. 2009;80 (50):846-855.
8. Tauil PL. Aspectos críticos do controle da dengue no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2002 mai-jun; 18(3):867-871.
9. Tauil PL. Dengue: as novas facetas da epidemia. *Boletim de Informação e Atualização da Sociedade Brasileira de Infectologia*. 2010 jan-fev-mar; ano VIII (29):8.
10. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Dengue: decifra-me ou devoro-te. [Internet]. Disponível em: www.saude.gov.br/portal/arquivos/kkitdengue/index.html.
11. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Informe Epidemiológico: Dengue, Belo Horizonte, 2010. [Internet]. Disponível em: www.saude.mg.gov.br/publicacoes/estatistica-e-informacao-em-saude/boletim-semanal-dengue/abril-2011/Analise%20Dengue%2007-04-2011.pdf

12. Secretaria Municipal de Saúde: Dengue, Belo Horizonte, 2010. [Internet]. [acessado 2012 fev 10]. Disponível em: http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPIC=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=saude&tax=16010&lang=pt_BR&pg=5571&taxp=0&.
13. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Levantamento Rápido de Índice de Infestação do *Aedes aegyptis* (LIRAA). [Internet]. Disponível em: <http://www.pbh.gov.br/smsa/dengue/pag.php?p=3>.
14. Pessanha JEM, Caiaffa WT, Kroon EG, Proietti FA. Dengue em três distritos sanitários de Belo Horizonte, Brasil: inquérito soropidemiológico de base populacional, 2006 a 2007. *Rev Panam Salud Publica*. 2010; 27(4):252-8.
15. World Health Organization (WHO). Dengue and severe dengue. Fact sheet N° 117, January 2012. [Internet]. [cited 2012 mar 15]. Geneva: Word Health Organization, 2012. Available from: <http://who.int/mediacentre/fachsheets/fs117/en/>.
16. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para prevenção e controle da epidemia de dengue. Normas e manuais técnicos. [Internet]. Brasília; 2009. 160 p. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/diretrizes_nacionais_dengue.pdf
17. World Health Organization (WHO), Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR). Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. New edition 2009. Geneva, Switzerland; 2009. ISBN: 9789241547871
18. Martinez ET. Dengue. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2005. 344 p.
19. Lessa FJD, Mendes ACG, Farias SF, Sá DA, Duarte PO, Melo Filho DA. Novas metodologias para vigilância epidemiológica: uso do Sistema de Informações Hospitalares – SIH/SUS. *Informe Epidemiológico do SUS*. 2000;9(Supl. 1):3-27.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria N° 2.048, de 05 de novembro de 2002. Aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Atendimento pré-hospitalar. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/urgencia-eemergencia/portaria_2048_B.pdf.
21. Cunha MCM, Caiaffa WT, Oliveira CL, Kroon EG, Pessanha JEM, Lima JA, Proietti FA. Fatores associados à infecção pelo vírus do dengue no Município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil: características individuais e diferenças intra-urbanas. *Epidemiol Serv Saúde*. 2008; 17(3):217–230.
22. Teixeira MG, Costa MCN, Coelho G, Barreto ML. Recent shift in age pattern of dengue hemorrhagic fever, Brasil. *Emerg Infect Dis*. 2008 October;14(10):1663.
23. Cavalcanti LP. Change in age pattern of persons with dengue, Northeastern Brazil. *Emerg Infect Dis*. 2011 January;17(1):132-134.
24. Guzman MG, Kouri G. Dengue and dengue hemorrhagic fever in Americas: lessons and challenges. *J Clin Virol*. 2003; 27:1-13.

25. Nogueira SA. O desafio do diagnóstico da dengue em crianças. *J Pediatr*. 2005 jun;81(3):191-192.
26. Veras CMT, Martins MS. A confiabilidade dos dados nos formulários de Autorização de Internação Hospitalar (AIH), Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 1994 set; 10(3):339-355.
27. Duarte HHP, França EB. Qualidade de dados da vigilância epidemiológica da dengue em Belo Horizonte, MG. *Rev Saúde Pública*. 2006;40(1):134-42.
28. Escosteguy CC, Portela MC, Medronho RA, Vasconcelos MTL. AIH versus prontuário médico no estudo do risco de óbito hospitalar no infarto do miocárdio no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2005 jul-ago;21(4):1065-1076.
29. Toledo AMA, Escosteguy CC, Medronho RA, Andrade FC. Confiabilidade do diagnóstico de dengue na epidemia 2001-2002 no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006 mai; 22(5):933-940.
30. Barniol J, Gaczowski R, Barbato EV, Cunha RV, Salgado D, Martínez E, Segarra CS, Sandoval EBP, Mishra A, Laksono IS, Lum LCS, Martínez JG, Núñez A, Balsameda A, Allende I, Ramírez G, Dimaano E, Thomacheck K, Akbar NA, Ooi EN, Villegas E, Hien TT, Farrar J, Horstick O, Kroeger A, Jaenisch T. Usefulness and applicability of revised dengue case classification by disease: multi-centre study in 18 countries. *BMC Infect Dis*. [Internet]. 2011;11:106. Available from: www.biomedcentral.com/1471-2334/11/106
31. Corrêa MG, Rozenfeld S, Martins M. Albumina humana prescrita para casos de desnutrição em hospitais do Rio de Janeiro. *Rev Assoc. Med. Bras*. 2008 jun; 54(3):220-224.
32. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM Nº 1559. Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde – SUS [Internet]. Disponível em: <http://www.saude.al.gov.br/portariagm1559polticanacionalderegulao-15-06-2009>.
33. Cabana MD et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA*. 1999;282:1458-1465.

Tabela 1. Dados de frequência dos relatórios CINT-BH referentes a solicitações de internação por dengue no período janeiro a dezembro de 2010 no Município de Belo Horizonte e frequência de notificações localizadas no SISVE/SMSA-BH 2010.

	Gênero		Clínica Solicitada			Procedimento Solicitado		Notificação		
	FEM	MAS	Clínica Geral	Pediatria	CTI	Dengue Clássica	Dengue Hemorrágica	NOT.	CONF	Total
Internados	476	380	719	125	12	631	225	542	412	856
Cancelados	210	196	360	37	9	300	106	215	163	406
TOTAL	686	576	1079	162	21	931	331	757	575	1262
Frequência dos pedidos segundo a Unidade de origem										
Internados hospital	74	56	105	20	5	107	23	70	50	130
Internados UPAs	343	273	504	105	7	443	173	401	303	616
Internados URV	59	51	110	0	0	81	29	71	59	110
Cancelados hospital	45	55	90	5	5	70	30	46	36	100
Cancelados UPAs	139	114	218	32	3	184	69	138	101	253
Cancelados URV	26	27	52	0	1	46	7	31	26	53
Frequência dos pedidos segundo a faixa etária										
Internados < 15 anos	80	71	23	125	3	127	24	87	64	151
>15 ate 60 anos	287	237	519	0	5	366	158	336	257	524
> 60 anos	109	72	177	0	4	138	43	119	91	242
Cancelados < 15 anos	21	33	17	37	0	45	9	28	23	54
>15 ate 60 anos	153	138	283	0	8	208	83	156	118	291
> 60 anos	36	25	60	0	1	47	14	31	22	61

Hospital = Prontos socorros de unidades hospitalares

MAS = masculino

UPAS = Unidades de Pronto Atendimento

NOT = fichas localizadas

URV = Unidades Especiais de Reposição Volêmica

CONF = caso confirmado

FEM = feminino

CTI = Centro de Tratamento Intensivo

Tabela 2. Frequência das manifestações relatadas nos cadastros* CINT-BH 2010, origem BH, para suspeita de dengue e classificação de gravidade segundo Protocolo para Atendimento aos Pacientes Suspeitos de Dengue –2009 SMSABH

VARIÁVEIS	SIM	%	NÃO	%	NR	%
Frequência de sinais e sintomas para critério de classificação de suspeito de dengue						
Artralgia	73	5,78%	0	0	1189	94,22%
Cefaleia	527	41,76%	2	0,16%	733	58,08%
Dor retro-ocular	113	8,95%	2	0,16%	1147	90,89%
Exantema	158	12,52%	8	0,16%	1096	86,85%
Febre	915	72,50%	14	0,16%	333	26,39%
Mialgia	695	55,07%	0	0,16%	567	44,93%
Prostração	205	16,24%	0	0,16%	1054	83,52%
Prurido	34	2,69%	1	0,16%	1227	97,23%
Frequência dos principais sinais e sintomas para critério de Classificação por gravidade						
Frequência cardiac	1174	93%	-	-	88	7%
Pressão arterial	1123	89%	-	-	139	11%
Resultado de hematócrito	997	79%	-	-	265	21%
Resultado.plaquetas	1148	91%	-	-	114	9%
Sinais de alerta	625	50%	0	0,00%	637	50%
Dor abdominal	263	21%	0	0,00%	994	79%
Vômitos persistentes	259	21%	2	0,16%	1003	79%
Sangramentos	234	19%	55	4,36%	973	77%
Diarreia	151	12%	0	0,00%	1111	88%
Prova do laço	336	27%	2	0,16%	924	73%
Sinais de risco	313	25%	6	0,48%	943	75%

*Total de cadastros = 1.262 IC 95%
NR: não relatado.

Tabela 3. Classificação de suspeito de dengue segundo dados relatados – CINT-BH 2010*

VARIÁVEL	Internados		Cancelados		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SUSPEITO	391	31%	190	15%	581	46%
NRDCSD	465	37%	216	17%	881	54%
Total	856	68%	406	32%	1.262	100%

*Segundo o Protocolo para Atendimento aos Pacientes Suspeitos de Dengue SMSABH/2010.

SUSPEITO = relatados critérios para suspeita de dengue

NRDCSD = não relatados dados critérios para suspeita de dengue

Tabela 4. Classificação de gravidade dos pedidos cadastrados, CINT-BH 2010, origem serviços Belo Horizonte*

CLASSIFICAÇÃO	Internados	Cancelados
A	77	6,10%
B1	59	4,70%
B2	51	4,00%
C	288	22,80%
D	10	0,80%
NC	777	61,20%
Total	1262	100,00%

*Segundo Protocolo para Atendimento aos Pacientes Suspeitos de Dengue SMSABH/2010.

NC=Não classificado

Tabela 5. Frequência entre procedimentos solicitados CINT-BH 2010 e realizados SIHSUS/DATASUS dos pacientes internados em Belo Horizonte 2010 via CINT-BH

Procedimento		N	%
Solicitado	Realizado		
303010010	303010010	535	63,24%
303010010	303010029	10	1,18%
303010029	303010029	56	6,62%
303010029	303010010	148	17,49%
303010010	Outros	80	9,46%
303010029	Outros	17	2,01%
Não localizado		10	1,18%
Total		846	100,00%

Procedimento 0303010010 = tratamento da dengue clássica

Procedimento 0303010029 = tratamento da dengue hemorrágica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, ao avaliar os pedidos de internação por dengue no ano de 2010, na Central de Internação de Belo Horizonte, sugere que pode ter havido uma conduta condizente com as diretrizes para atendimento à dengue na utilização da rede de serviços, que a população retratada no estudo tinha características semelhantes a população geral acometida - predomínio em mulheres, faixa etária adultos e origem dos pedidos em regiões de maiores taxas de incidência - e que a maioria dos pacientes internados tiveram o diagnóstico de dengue confirmado na alta hospitalar.

A análise das notificações e a confirmação da dengue foram prejudicadas por limitações dos bancos de dados. Constatou-se que os pedidos foram preenchidos de forma inadequada e que os registros médicos eram insuficientes frente ao estabelecido nos protocolos oficiais, para a definição da necessidade de hospitalização. E ainda alertou-se sobre possíveis erros de digitação, omissão e interpretações inadequadas de dados quando do seu registro no sistema de informação da central de leitos.

Em vista disso, foram sugeridas alterações para a qualificação dos pedidos mediante a formatação de um formulário estruturado, condizente com os protocolos oficiais, para o cadastro dos pedidos de internação, que facilite e induza o preenchimento dos registros médicos e que leve em conta a gravidade do caso e a efetivação da regulação e do acesso à internação. E, mais, que os relatórios gerados pelo sistema CINT-BH permitam uma maior inter-relação com outros bancos de dados de interesse da saúde pública e da vigilância epidemiológica.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 6 ed. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde; 2007. Dengue; p. 231-247.
2. Halstead SB. Dengue. *Lancet*. 2007 Nov 10; 370(9599):1644-52.
3. World Health Organization (WHO). Dengue and severe dengue. Fact sheet N° 117, January 2012. [Internet]. Geneva: World Health Organization, 2012. [cited 2012 mar 15]. Available from: <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>.
4. Gubler DJ. Dengue and dengue hemorrhagic fever. *Clin Microbiol Rev*. 1998 July; 11(3):480-496.
5. Tauil PL. Aspectos críticos do controle da dengue no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2002 mai-jun; 18(3):867-871.
6. Barreto ML, Teixeira MG. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. *Estudos Avançados*. 2008;22(64):53-72.
7. Marquetti MC, Bisset J, Leyva M, García A, Rodríguez M. Comportamiento estacional y temporal de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* em La Havana, Cuba. *Rev Cubana Med Trop*. 2008;60(1):62-7.
8. Franco O. História da febre amarela no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, Departamento Nacional de Endemias Rurais; 1969. 208 p.
9. Osanai CH, Rosa AP, Tang AT, Amaral RS, Passos AD, Tauil PL. Surto de dengue em Boa Vista, Roraima. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1983; 25:53-4.
10. Teixeira MG, Costa MCN, Barreto F, Barreto ML. Dengue: twenty-five years since reemergence in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(supl. 1):S7-S8.
11. Barreto ML, Teixeira MG. Dengue fever: a call for local, national, and international action. *Lancet*. 2008;372(9634):205.
12. Blanton RE, Silva LK, Morato VG, Parrado AR, Dias JP, Melo PRS, Reis EAG, Goddard KAB, Nunes MRT, Rodrigues SG, Vasconcelos PFC, Castro JM, Reis MG, Barreto ML, Teixeira MG. Genetic ancestry and income are associated with dengue hemorrhagic fever in a highly admixed population. *European Journal of Human Genetics*. 2008;13:15-8.
13. Halstead SB. Dengue in the Americas and Southeast Asia: do they differ? *Rev Panam Salud Publica*. 2006;20:407-15.
14. Pan American Health Organization (PAHO). 2008. Number of reported cases of dengue and dengue hemorrhagic fever (DHF) in the Americas, by country. [Internet].

- Washington, DC: Pan American Health Organization, 2012. [cited 2012 mar 23]. Available from: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/dengue-cases-2010-december_10_2%20.pdf.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Gráfico da taxa de incidência de dengue. Região Sudeste, 1990-2010. [Internet]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/graf_taxa_inc_dengue_regiao_sudeste_90_09.pdf.
 16. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte: Dengue, Belo Horizonte, 2010. [Internet]. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. [acessado 2012 fev 10]. Disponível em: http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPIC=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=saude&tax=16010&lang=pt_BR&pg=5571&taxp=0&.
 17. Pessanha JEM, Caiaffa WT, Kroon EG, Proietti FA. Dengue em três distritos sanitários de Belo Horizonte, Brasil: inquérito soropidemiológico de base populacional, 2006 a 2007. *Rev Panam Salud Publica*. 2010; 27(4):252-8.
 18. Gómez-Dantés H, Willoquet JR. Dengue in the Americas: challenges for prevention and control. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(supl.1):S19-S31.
 19. Hill CA, Kafallos FC, Stqnsfield SK, Collins FH. Arthropod-bone disease: vector control in the genomics era. *Nature Rev Microbiol*. 2005 March;3:262-268.
 20. Ragavndra K, Barik TK, Reddy BPN, Sharma P, Dash AP. Malaria vector control: from past to future. *Parasitol Rev*. 2011;108:757-779.
 21. Erlanger TE, Keiser J, Utizinger J. Effect of dengue vector control interventions on entomological parameters in developing countries: a systematic review and meta-analysis. *Med Vet Entomol*. 2008;22:203-221.
 22. Cruz RR. Estrategias para el control del dengue y del Aedes aegypti en las Americas. Oficina Sanitária Panamericana de la Salud, Washington, DC 20037, USA. *Rev Cubana Med Trop*. 2002;54(3):189-201.
 23. Tauil PL. Dengue: as novas facetas da epidemia. *Boletim de Informação e Atualização da Sociedade Brasileira de Infectologia*. 2010 jan-fev-mar; ano VIII (29):8.
 24. World Health Organization (WHO), Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR). Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. New edition 2009. Geneva, Switzerland; 2009. ISBN: 9789241547871.
 25. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes nacionais para a prevenção e controle de epidemias de dengue. Normas e manuais técnicos. [Internet]. Brasília; 2009. 160 p. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/diretrizes_nacionais_dengue.pdf.

26. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Protocolo para atendimento aos pacientes com suspeita de dengue 2009. [Internet]. Belo Horizonte; 2009. 12 p. Disponível em <http://www.pbh.gov.br/smsa/bhdengue/protocolodengue.pdf>.
27. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Levantamento Rápido de Índice de Infestação do *Aedes aegyptis* (LIRAA). [Internet]. Disponível em: <http://www.pbh.gov.br/smsa/dengue/pag.php?p=3>.
28. Secretaria Municipal de Saúde: Dengue, Belo Horizonte, 2010. [Internet]. [acessado 2012 fev 10]. Disponível em: http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPic=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=saude&tax=16010&lang=pt_BR&pg=5571&taxp=0&.
29. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). A implementação de diretrizes clínicas na atenção à saúde: o caso da saúde suplementar no Brasil. 1 ed. Brasília: OPAS; Rio de Janeiro: ANS; 2009. 132 p.
30. Indications for cesarean section: final statement of the panel of the National Consensus Conference on Aspects of Cesarean Birth. *CMAJ* [Internet]. 1986 June 15;134(12):1348-1352. Disponível em: <http://www.cmaj.ca/content/134/12.toc>.
31. Agência Nacional de Saúde Suplementar, Conselho Federal de Medicina, Associação Médica Brasileira. Projeto Diretrizes. Disponível em: www.projetodiretrizes.org.br/amb.php.
32. Bernardo WM. Diretrizes clínicas no sistema de saúde do Brasil. *Rev Assoc Med Brasil*. 2008 set; 55(5):377.
33. Bengoa R, Kavar R, Key P, Leatherman S. Quality of care: a process for marking strategic choice in health systems. Geneva: World Health Organization; 2006.
34. Barniol J, Gaczkowski R, Barbato EV, Cunha RV, Salgado D, Martínez E, Segarra CS, Sandoval EBP, Mishra A, Laksono IS, Lum LCS, Martínez JG, Núñez A, Balsameda A, Allende I, Ramírez G, Dimaano E, Thomacheck K, Akbar NA, Ooi EN, Villegas E, Hien TT, Farrar J, Horstick O, Kroeger A, Jaenisch T. Usefulness and applicability of revised dengue case classification by disease: multi-centre study in 18 countries. *BMC Infect Dis*. [Internet]. 2011;11:106. Available from: www.biomedcentral.com/1471-2334/11/106.
35. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Dengue: decifra-me ou devoro-te. [Internet]. Disponível em: www.saude.gov.br/portal/arquivos/kidengue/index.html.
36. Brasil. Presidência da República. Lei N°6.259, de 30 de outubro de 1975. Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. [Internet]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6259.htm

37. Brasil. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Secretarias de Saúde. O SUS de A a Z. [Internet]. 3 ed. Brasília; 2009. Disponível em: www.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/sus_3edicaocompleto.completo.pdf.
38. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 1.559 de 1º de agosto de 2008. Institui a política nacional de regulação do Sistema Único de Saúde – SUS. [Internet]. Disponível em: [www.saude.mt.gov.br/upload/legislacao/1559-\[2870-120110-SES-MT\].pdf](http://www.saude.mt.gov.br/upload/legislacao/1559-[2870-120110-SES-MT].pdf).
39. Secretaria de Estado da Saúde do Estado de Minas Gerais. Plano diretor de regionalização, 2011. [Internet]. Disponível em: www.saude.mg.gov.br/politicas_de_saude/plano-diretor-de-regionalizacao-pdr.
40. Brasil. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. [Internet]. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/>.
41. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Portaria SMSA/SUS-BH N°018/2010. Regulamenta o incentivo de adesão à Rede 100% SUS-BH. [Internet]. Disponível em: <http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1043792>.
42. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Redes regionais de atenção às urgências e emergências. [Internet]. Disponível em http://www.saude.mg.gov.br/politicas_de_saude/redes-regionais-de-atencao-as-urgencias-e-emergencias.
43. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção às urgências. [Internet]. 3. ed. ampl. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2006. 256 p. (Série E. Legislação de Saúde). Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Politica%20Nacional.pdf>.
44. Teixeira MG, Costa MCN, Coelho G, Barreto ML. Recent shift in age pattern of dengue hemorrhagic fever, Brazil. *Emerg Infect Dis*. 2008 October;14(10):1663.
45. Cavalcanti LP. Change in age pattern of persons with dengue, Northeastern Brazil. *Emerg Infect Dis*. 2011 January;17(1):132-134.
46. Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud Paul-André C, Rubin HR. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA*. 1999;282:1458-1465.
47. Escosteguy CC, Portela MC Lima, SML, Ferreira VMB, Vasconcellos MTL, Brito C. Utilização de diretrizes clínicas em cardiologia na saúde suplementar no Brasil. *Rev Assoc Med Bras*; 2008; 54 (5):400-5.
48. Cunha MCM, Caiaffa WT, Oliveira CL, Kroon EG, Pessanha JEM, Lima JA, Proietti FA. Fatores associados à infecção pelo vírus do dengue no Município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil: características individuais e diferenças intra-urbanas. *Epidemiol Serv Saúde*. 2008; 17(3):217–230.

ANEXO A



Protocolo para atendimento
aos pacientes com suspeita
de dengue - 2009

1. Quem atende o paciente com suspeita de dengue?

A suspeita clínica e a notificação de dengue pode ser feita por profissional médico, enfermeiro ou auxiliar/técnico de enfermagem, de acordo com os critérios clínicos apresentados no item 2.

A classificação clínica inicial dos casos suspeitos (conforme item 11), a solicitação dos exames apresentados nos itens 8 e 9, e orientação do paciente em relação a sinais de alerta e importância da hidratação adequada podem ser feitas por profissional enfermeiro ou médico.

A interpretação de exames de hematócrito e plaquetas, quando estes forem necessários, a classificação clínica definitiva dos casos suspeitos e a prescrição de medicamentos deve ser feita por profissional médico.

2. Como identificar um caso suspeito de dengue ?

Paciente com febre há menos de 7 dias, acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas:

- Cefaléia
- Dor retro-orbitária
- Mialgia
- Artralgia
- Prostração
- Exantema

3. Que etapas devem ser seguidas no atendimento ao paciente com suspeita de dengue?

- Pesquisar situações que aumentam o risco de evolução desfavorável (vide item 4) e ficar atento ao diagnóstico diferencial (quadro 1).
- Pesquisar sinais e sintomas de alerta durante anamnese e exame físico (vide item 5).
- Medir:
 - ✓ pressão arterial em duas posições (deitado ou sentado, e em pé);
 - ✓ frequência do pulso;
 - ✓ temperatura axilar.
- Realizar prova do laço (vide item 6).
- Quando necessário, coletar sangue para realização de hematócrito e plaquetas na urgência (vide item 8)
- Coletar sangue para sorologia e/ou isolamento viral no momento apropriado (vide item 9)
- Preencher o cartão da dengue.
- Notificar em Ficha de Investigação Epidemiológica, todo caso suspeito, em duas vias (uma para epidemiologia e uma para o laboratório/sorologia). Em caso de solicitação de isolamento viral preencher 3ª via para o laboratório.

Quadro 1. Considerações gerais sobre o quadro clínico e diagnóstico diferencial

- A febre é geralmente a primeira manifestação, com início repentino e temperatura superior a 38°C.
- O exantema é constituído por pequenas pápulas eritematosas e usualmente aparece simultaneamente em diversas regiões do corpo, não apresentando seqüência de distribuição e podendo ser pruriginoso. Pode atingir o corpo todo, inclusive as mãos e pode ter aspecto confluyente.
- Em crianças, a dengue pode se manifestar através de sintomas inespecíficos como dor abdominal, rubor facial, náuseas, vômitos, diarreia, anorexia e irritabilidade.
- Em relação ao diagnóstico diferencial, pesquisar história de contato recente com doenças exantemáticas comuns na infância e pesquisar situação vacinal para avaliar susceptibilidade a outras doenças exantemáticas imunopreveníveis. O diagnóstico diferencial de quadros febris exantemáticos deve sempre incluir rubéola, sarampo e escarlatina.
- Perguntar sobre viagem para regiões endêmicas para malária e febre maculosa, doenças que fazem parte do diagnóstico diferencial e que podem ser fatais sem tratamento específico.
- O quadro inicial de infecções bacterianas pode também se assemelhar ao quadro de dengue e o exame clínico atento é importante para diferenciação das infecções e uso de antibiótico quando necessário.

4. Quais são as situações especiais que podem aumentar o risco de evolução desfavorável de um paciente com dengue?

Gestante, crianças (menores de 13 anos), idosos (maiores de 65 anos) e portadores das seguintes comorbidades: hipertensão arterial, diabetes mellitus, asma brônquica, doença hematológica ou renal crônica, cardiopatia, doença cloridro-péptica ou doença auto-imune.

5. Quais são os sinais/sintomas de alerta ?

- Dor abdominal intensa e contínua;
- Vômitos ou diarreia persistentes;
- Hepatomegalia dolorosa;
- Hemorragias importantes (hematêmese e/ou melena);
- Derrames cavitários (pleural, pericárdico, peritoneal, outros);
- Hipotensão arterial;
- Pressão arterial convergente (diferença entre PA sistólica e diastólica < 20 mmHg);
- Hipotensão postural (queda maior que 20 mmHg na PA sistólica ou 10 mmHg na PA diastólica em um intervalo de até 3 minutos após o paciente se colocar de pé);
- Taquicardia com pulso fino;
- Lipotímia;
- Diminuição repentina da temperatura corporal ou hipotermia;
- Extremidades frias, cianóticas;
- Desconforto respiratório;
- Redução da diurese;
- Prostração intensa, sonolência ou irritabilidade.

6. Quem deve realizar a Prova do Laço ?

A prova do laço pode ser realizada por profissional médico ou enfermeiro. O auxiliar de enfermagem pode realizar o procedimento desde que adequadamente treinado e supervisionado, mas a interpretação deve ser realizada por profissional médico ou enfermeiro.

7. Como realizar a Prova do Laço ?

- Medir a pressão arterial
- Insuflar o manguito até o ponto médio entre a pressão arterial máxima e mínima.
- Manter o manguito insuflado por 5 minutos em adultos e 3 minutos em crianças (< 13 anos).
- Soltar o ar do manguito, retirá-lo do braço do paciente e procurar por petéquias no antebraço, abaixo da prega do cotovelo.
- Escolher o local de maior concentração de petéquias e marcar um quadrado com 2,5 cm de lado.
- Contar o número de petéquias dentro do quadrado.
- Considerar positiva quando houver 20 ou mais petéquias em adultos e 10 ou mais em crianças.

8. Quais exames laboratoriais devem ser realizados para avaliação da gravidade da dengue e quando solicitá-los?

O exame de hematócrito e plaquetas deve ser realizado em pacientes com situações que aumentam o risco de evolução desfavorável (item 4), prova do laço positiva, com manifestações hemorrágicas ou com sinais de alerta.

9. Quais exames laboratoriais devem ser realizados para diagnóstico etiológico da dengue e quando solicitá-los?

Pacientes com suspeita clínica de dengue devem realizar exames para confirmação diagnóstica, de acordo com orientações abaixo:

- Todos os casos suspeitos de dengue: solicitar sorologia para dengue a partir do 6º dia de início dos sintomas.
- Casos suspeitos de dengue com prova do laço positiva ou manifestações hemorrágicas: solicitar isolamento viral nos primeiros 4 dias de início dos sintomas.

Observações:

- a) Os critérios de indicação de realização dos exames de diagnóstico etiológico podem variar de acordo com a situação epidemiológica da dengue.
- b) Para pacientes com exantema, a FUNED realizará também sorologia para rubéola e sarampo.

10. Qual profissional deve solicitar os exames?

Tanto o profissional médico quanto o enfermeiro podem solicitar exames de diagnóstico etiológico (sorologia e isolamento viral) e de avaliação da gravidade da doença (hematócrito e plaquetas), de acordo com as orientações deste protocolo. A interpretação dos resultados de hematócrito e plaquetas deve ser realizada por profissional médico.

11. Quais as principais situações clínicas possíveis?

Tabela. Classificação da gravidade da dengue

Manifestações	Grupo A	Grupo B1	Grupo B2	Grupo C	Grupo D
Hemorragia leve*, prova do laço	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Sinais de alerta	Não	Não	Não	Sim	Choque
Plaquetas	>100.000 ou não realizada	Entre 50.000 e 100.000	<50.000	Independente do valor	Independente do valor
Hematócrito	Normal ou não realizado	Normal ou elevação em até 10% do basal	Elevação maior que 10% do basal	Independente do valor	Independente do valor

* petéquias, epistaxe, gengivorragia.

OBS: Os valores de plaquetas estão apresentados em células/mm³

Quadro 2. Valores de referência para hematócrito

Valores normais de hematócrito:

- ▶ Homens: 44%
- ▶ Mulheres: 39%
- ▶ Crianças:
 - < 1 mês: 51%
 - 1 mês: 43%
 - 2 a 6 meses: 35%
 - 6 meses a 2 anos incompletos: 36%
 - 2 a 6 anos incompletos: 37%
 - 6 a 12 anos: 40%

Aumento de hematócrito em até 10% acima do valor basal:

- ▶ Homens: $\geq 45\%$ e $< 50\%$
- ▶ Mulheres: $\geq 40\%$ e $< 44\%$
- ▶ Crianças: calcular de acordo com os valores normais apresentados acima.

Aumento de hematócrito em mais de 10% acima do valor basal:

- ▶ Homens: $\geq 50\%$
- ▶ Mulheres: $\geq 44\%$
- ▶ Crianças: calcular de acordo com os valores normais apresentados

12. Como conduzir os casos do grupo A?

- Crianças (abaixo de 13 anos), idosos (acima de 65 anos), gestantes e pacientes que apresentem comorbidades (vide item 5) devem realizar exame de hematócrito e plaquetas. Os demais pacientes do grupo A não necessitam realizar exames hematológicos ou bioquímicos para avaliação da gravidade da dengue.
- Para pacientes que não necessitem realizar hematócrito e plaquetas ou nos quais estes exames não estejam alterados (hematócrito normal e contagem de plaquetas > 100.000 céls/mm³) proceder da seguinte forma:
 - ✓ Prescrever paracetamol e/ou dipirona;
 - ✓ Não utilizar salicilatos, anti-inflamatórios não-esteróides ou corticóides;
 - ✓ Orientar hidratação oral conforme quadro 3;
 - ✓ Orientar procura imediata de serviço de urgência em caso de manifestações hemorrágicas ou sinais/sintomas de alerta;
 - ✓ Orientar retorno no 1° dia de melhora da febre ou 5° dia de doença, devido ao risco de desenvolver FHD nesse período;
 - ✓ Notificar, preencher "cartão da dengue" e liberar para o domicílio;
 - ✓ Dar alta no 1° dia de melhora da febre ou 5° dia de doença se prova do laço negativa e ausência de sinais de alerta no momento do retorno.
- Pacientes que necessitem realizar hematócrito e plaquetas e nos quais estes exames estejam alterados (elevação de hematócrito e/ou contagem de plaquetas < 100.000 céls/mm³), estadiar como B1 ou B2 e conduzir conforme orientações abaixo para cada um destes grupos.

13. O que fazer com pacientes do grupo B?

- Todos os pacientes do grupo B (prova do laço positiva ou manifestações hemorrágicas leves (petéquias, epistaxe, gengivorragia)) devem realizar hematócrito e plaquetas e o resultado deve ser avaliado no mesmo dia.
- Enquanto o paciente aguarda o resultado de hematócrito e plaquetas, deve ser hidratado preferencialmente por via oral, de acordo com as recomendações da situação clínica A. Em caso de intolerância à hidratação oral, deve-se hidratar por via venosa, com soro fisiológico 0,9% com volume de 40-60 ml/kg em 4-6 horas (1/3 de SF0,9% e 2/3 de SGI5%), até a chegada do resultado de exames (hematócrito e contagem de plaquetas). Administrar paracetamol e/ou dipirona se houve necessidade.
- Se o paciente permanecer estável durante o período em que aguarda a realização de hematócrito e plaquetas, a classificação em B1 ou B2 será definida a partir da chegada do resultado destes exames. Caso o paciente apresentar sinais de alerta e/ou choque durante este período, conduzir como grupo C ou D.

Grupo B1

- Caso o hematócrito esteja normal ou até 10% acima do valor basal (vide quadro 2) e as plaquetas estejam acima de 50.000 céls/mm³, preencher "cartão da dengue", liberar para o domicílio com prescrição de paracetamol (e/ou dipirona) e orientações sobre hidratação oral vigorosa conforme grupo A.
- Fornecer as seguintes orientações:
 - ✓ Procura imediata de serviço de urgência em caso de sinais de alerta
 - ✓ Retorno diário para avaliação médica até o 7º dia de doença
- Preencher ficha de notificação e avisar imediatamente a Vigilância Epidemiológica, por telefone.
- Repetir plaquetas e hematócrito nas consultas de retorno, de acordo com avaliação clínica.
- Dar alta após o 7º dia de doença se ausência de sinais de alerta.

Grupo B2

Caso o paciente apresente elevação do hematócrito acima de 10% do valor basal e/ou plaquetas abaixo de 50.000 céls/mm³, conduzir conforme grupo C.

14.O que fazer com pacientes no grupo C?

- Internar em leito de serviço de urgência ou hospitalar por no mínimo 24 horas.
- Iniciar hidratação parenteral conforme orientações do quadro 4.
- Prescrever dipirona e/ou paracetamol conforme necessário.
- Preencher ficha de notificação e avisar imediatamente a Vigilância Epidemiológica, por telefone.
- Reavaliar clinicamente a cada 2 horas, repetir hematócrito a cada 4-6 horas e plaquetas a cada 12 horas.
- Observar atentamente o surgimento ou piora dos sinais de alerta e/ou das alterações laboratoriais.
- Realizar estudos de imagem (radiografia de tórax em decúbito lateral ou ultrassom tóraco-abdominal) na suspeita de derrames cavitários.
- Caso haja melhora clínico-laboratorial após 24 horas (vide quadro 5), liberar para o domicílio com o cartão da dengue preenchido e com orientações em relação à hidratação vigorosa (vide quadro 3) e controle clínico diário no Centro de Saúde.

15. O que fazer com pacientes na situação D (choque circulatório) ?

- Internar em leito de terapia intermediária ou intensiva.
- Ofertar oxigenioterapia suplementar.
- Iniciar hidratação parenteral (conforme quadro 4) e abordagem do choque.
- Repetir plaquetas e hematócrito conforme necessidade.
- Realizar estudos de imagem (Raio X de tórax ou ultrassom tóraco-abdominal) na suspeita de derrames cavitários.
- Notificar imediatamente a Vigilância Epidemiológica, por telefone.
- Quando houver melhora clínico-laboratorial, conduzir como situação clínica C.

Quadro 3. Orientações para hidratação oral de pacientes com suspeita de dengue.

Importante: deve-se realizar hidratação oral dos pacientes com suspeita de dengue ainda na sala de espera enquanto aguardam consulta médica.

Volume da hidratação oral:

- Adultos: 60-80 ml/kg/dia
- Crianças (menores de 13 anos de idade): orientar paciente e o cuidador para hidratação, de preferência por via oral com volume de líquidos estimados de acordo com o peso (Regra de Holliday-Segar):
 - ✓ 100 ml/kg/dia até 10 Kg de peso corporal
 - ✓ 1.000 ml + 50 ml/kg para cada kg entre 10 e 20 kg e
 - ✓ 1.500 ml + 20 ml/kg para cada kg de peso corporal acima de 20 Kg
 - ✓ Observação: acrescentar 50 a 100 ml (crianças menores de 2 anos) ou 100 a 200 ml (crianças maiores de 2 anos de idade) para eventuais perdas por vômitos e diarreia.
- Oferecer 1/3 na forma de soro de rehidratação oral (SRO ou soro caseiro) e o restante através da oferta de água, sucos e chás.
- Especificar em receita médica ou no cartão da dengue o volume a ser ingerido por dia.
- Manter a hidratação durante todo o período febril e por até 24-48 horas após a defervescência da febre.
- A alimentação não deve ser interrompida durante a hidratação, mas administrada de acordo com a aceitação do paciente. O aleitamento materno deve ser mantido e estimulado.

Quadro 4. Orientações para hidratação parenteral de pacientes com suspeita de dengue.

Situação B2 e C:

- Adultos: Calcular o volume em 80ml/kg/24 horas, sendo um terço na forma de solução salina (NaCl 0,9%) e dois terços com solução glicosada a 5%. Administrar 25ml/kg nas primeiras 4 horas, repetindo até 3 vezes se não houver melhora do hematócrito ou dos sinais hemodinâmicos. Após estas primeiras quatro horas, correr 25 ml/kg nas 8 horas seguintes e 30 ml/kg nas 12 horas subsequentes.
- Crianças: 20 ml/kg/h de soro fisiológico (NaCl 0,9%), podendo ser repetida até três vezes. Criança com melhora clínica, manter hidratação com a taxa hídrica de manutenção (Regra de Holliday-Segar – vide quadro 3). Se criança não apresentar melhora clínica, abordar como situação D.

Situação D:

- Adulto ou crianças: Iniciar imediatamente com soro fisiológico 20 ml/kg em até 20 minutos. Repetir até três vezes sob supervisão médica (a cada 15 – 30 minutos) . Após melhora, conduzir como situação B2 ou C (vide acima). Se piora, considerar uso de albumina ou outro expansor plasmático

Quadro 5. Critérios para alta da Unidade de Pronto-Atendimento ou hospitalar

Os pacientes precisam preencher todos os critérios abaixo:

- Melhora visível do quadro clínico;
- Estabilidade hemodinâmica;
- Hematócrito normal e estável;
- Plaquetas acima de 50.000 céls/mm³;
- Derrames cavitários, quando presentes, em regressão e sem repercussão clínica.

Anexo 1 – Abordagem inicial da Síndrome do Choque do Dengue na sala de emergência

O tratamento da Síndrome do Choque do Dengue não difere daquele dispensado a qualquer paciente chocado. A abordagem destes pacientes deve ser sistematizada, com atenção à adequada manutenção das funções respiratória e circulatória.

Manutenção da função respiratória

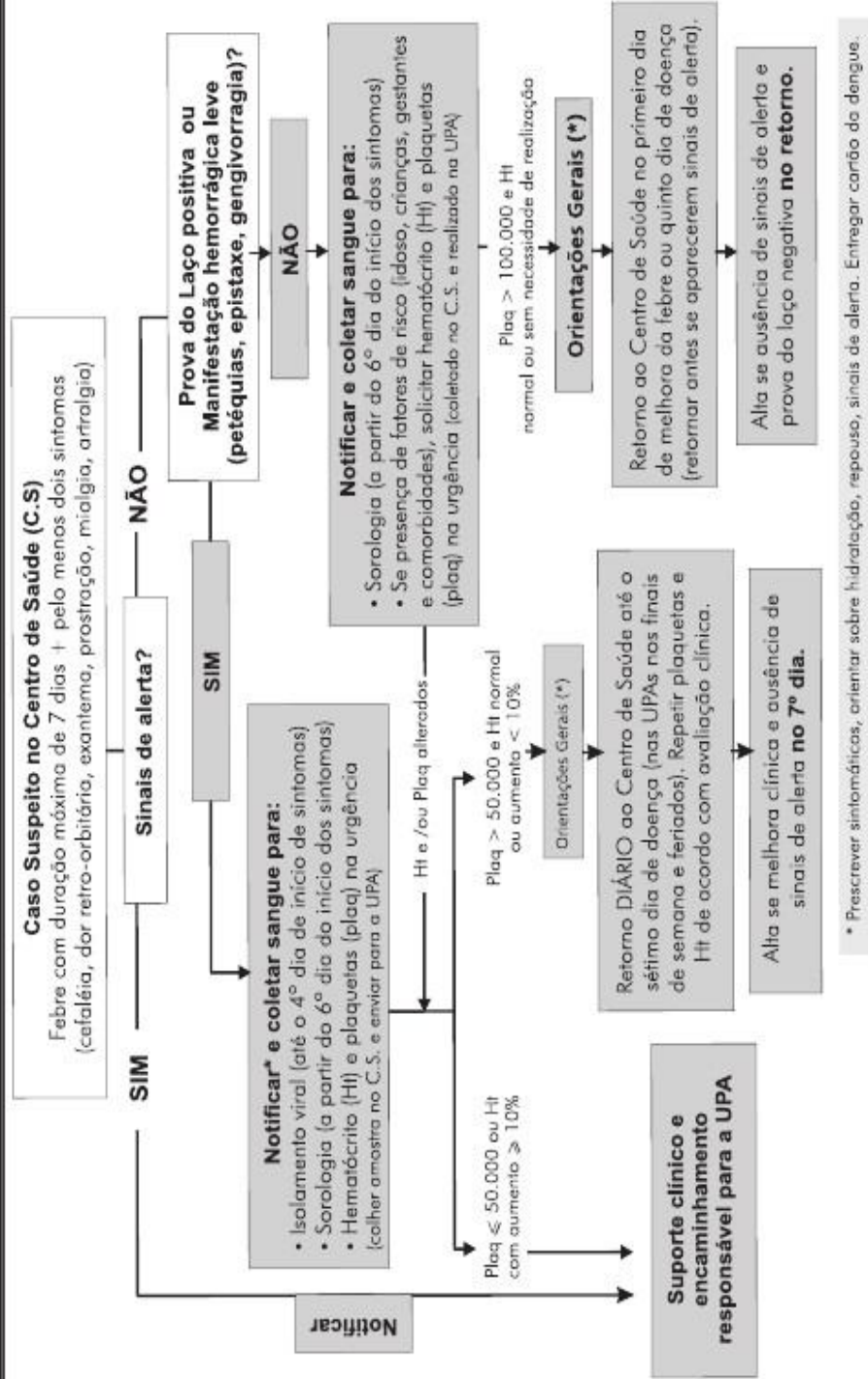
1. Suplementação de O₂ por máscara ou cateter nasal, no maior volume possível, até o limite de 10 l/min. Para crianças < 1 ano, usar Hood fechado com 8 litros por minuto.
2. Monitorização com oximetria de pulso, objetivando saturação de O₂ > 92%.
3. Em casos onde a oferta de O₂ não for suficiente, deve-se precocemente realizar intubação endotraqueal e ventilação mecânica.
4. Exame clínico dos campos pulmonares, com atenção à ventilação e ruídos adventícios.

Manutenção da função circulatória

1. Pesquisar atentamente sinais de hipoperfusão.
2. Instalar dois acessos vasculares periféricos de grosso calibre
3. Iniciar reposição volêmica, em gotejamento livre, com 2 litros de Soro Fisiológico (ou Ringer Lactato) em adultos, ou 20 ml/Kg em crianças (correr no máximo em 20 minutos)
4. Repetir procedimento 3, em caso de persistência do choque
5. Se persistência do choque, após procedimento 4:
 - 5.1. Passar SVD, puncionar veia central e instalar medida de pressão venosa central (PVC)
 - 5.1.1. PVC baixa ou normal: manter infusão de volume até normalização de PA, sinais de congestão pulmonar, ou elevação importante da PVC
 - 5.1.2. PVC alta: Utilizar dopamina na dose inicial de 5 g/kg/min, aumentando progressivamente as doses até obter a estabilização dos parâmetros hemodinâmicos
6. Providenciar vaga em Centro de Terapia Intensiva (CTI)
7. Colher sangue para exames laboratoriais:
 - ✓ prova cruzada para sangue e derivados
 - ✓ hemograma com plaquetas
 - ✓ coagulograma completo
 - ✓ gasometria arterial
 - ✓ hemoculturas (mesmo que essas não sejam processadas em sua unidade)
8. Avaliar necessidade de hemoderivados. Em caso de hemorragias ou queda significativa de hemoglobina, com coagulograma alterado, corrigir especificamente distúrbios da hemostasia, utilizando plasma fresco congelado (10 ml/Kg), plaquetas (1 unidade/7 Kg) e, se necessário, crioprecipitado (1 unidade/10Kg)
9. Iniciar ceftriaxona e reavaliar com 48 horas, pela dificuldade de diagnóstico diferencial com sepse bacteriana, em especial meningococemia. A posologia preconizada para adultos é 2g EV de 12/12 horas e para crianças com mais de 3 meses de idade, 50mg/kg EV de 12/12 horas (até o limite de 2g de 12/12 horas). Em recém-nascidos e lactantes de até 3 meses de idade, deve-se utilizar o esquema antimicrobiana adequado, conforme avaliação médica.
10. Realizar transporte responsável, fazendo contato prévio com a unidade receptora.

MANEJO DA DENGUE NO CENTRO DE SAÚDE

Anexo 2 – fluxograma de Aten ao paciente com Dengue

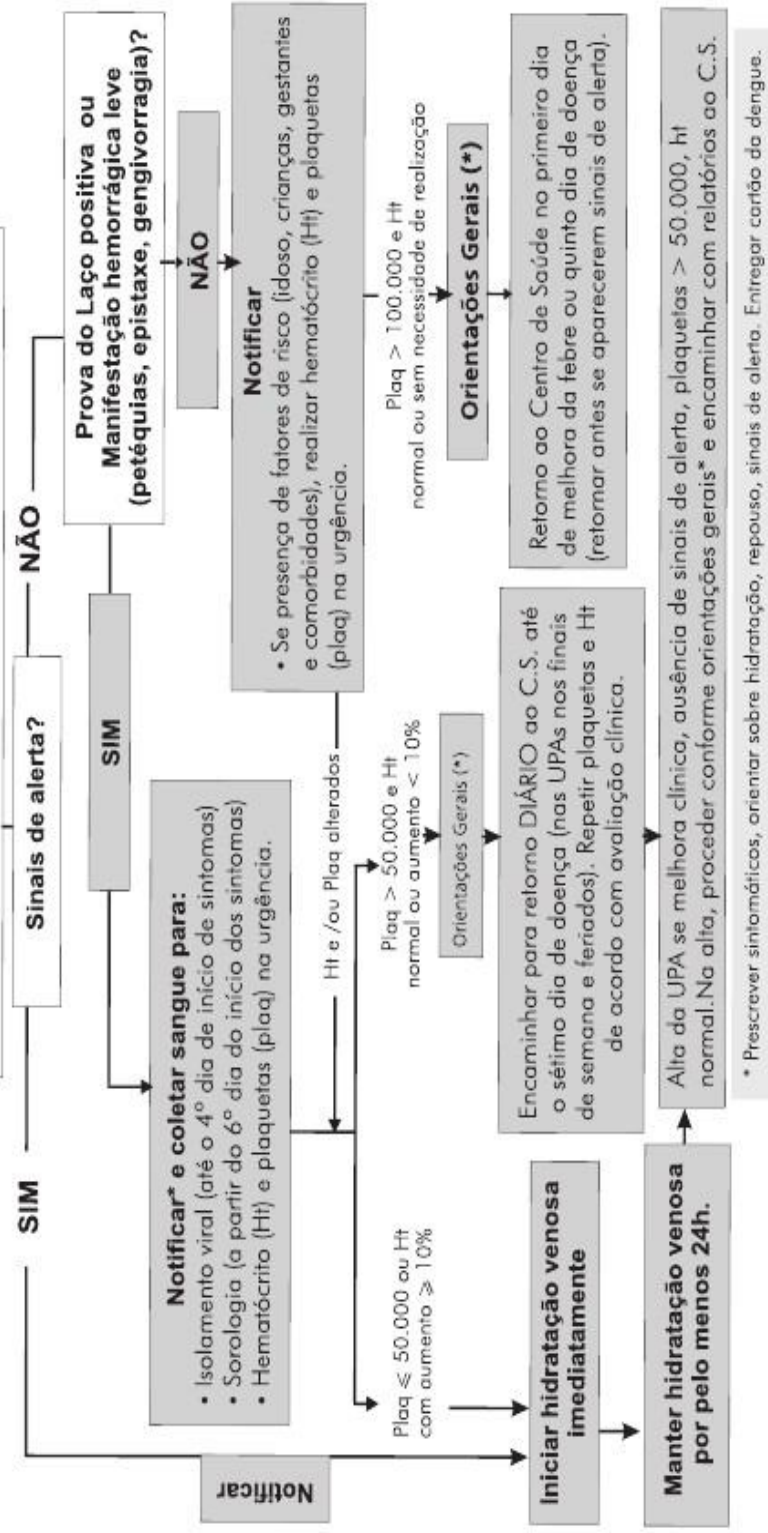


MANEJO DA DENGUE NAS UNIDADES DE URGÊNCIA

Todo caso de Dengue tem que ser notificado.

Caso Suspeito na Unidade de Pronto Atendimento

Febre com duração máxima de 7 dias + pelo menos dois sintomas (cefaléia, dor retro-orbitária, exantema, prostração, mialgia, artralgia)



Anexo 3 – Telefones para notificação imediata

Dias úteis, de 8 às 18 horas: Gerência de Epidemiologia dos Distritos Sanitários.

Barreiro: 3277-5897
 Centro-Sul: 3277-4331
 Leste: 3277-4477
 Nordeste: 3277-6241/6242
 Noroeste: 3277-7645
 Norte: 3277-7853
 Oeste: 3277-7082
 Pampulha: 3277-7938
 Venda Nova: 3277-5413

Outros horários:

TELEFONE DO PLANTÃO DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
 (Plantão 24h: 8835-3120)

Bibliografia:

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. Dengue: diagnóstico e manejo clínico - adulto e criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2007
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. Dengue: manual de enfermagem. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
3. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Saúde. Coordenação de Atenção à Saúde de Adultos - Serviço de Atividades Assistenciais. Protocolo para atendimento dos casos de dengue numa epidemia - janeiro de 1998
4. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Saúde. Coordenação de Atenção à Saúde de Adultos - Serviço de Atividades Assistenciais. Protocolo para atendimento dos casos de dengue numa epidemia - setembro de 1998
5. Moura AD. Choque em paciente com dengue – Abordagem inicial. Curso de treinamento dos profissionais de saúde da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte: Abordagem clínica da febre hemorrágica do dengue e síndrome do choque.
6. Pinto CAG, Melo V, Carvalhais LMQ, Ferrari JGO, Andrade MNB, Antunes Jr. JS, Freire JM, Pereira ID. Protocolo para atendimento aos pacientes com suspeita de dengue. In: HOSPITAL MUNICIPAL ODILON BEHRENS. Comissão de Controle de Infecções Hospitalares. Textos selecionados de epidemiologia hospitalar e infectologia. Novembro, 1998, atualizado em março de 2005.
7. Prata A, Rosa APAT, Teixeira G, Coelho ICB, Tavares-Neto J, Dias J, Figueiredo LTM, Dietze R, Valls R, Maris S, Alecrim W. Condutas terapêuticas e de suporte no paciente com dengue hemorrágico. IESUS, VI(2), Abr/Jun, 1997.
8. Setiawan MW, Samsi TK, Wulur H, Sugianto D, Pool TN. Dengue haemorrhagic fever: ultrasound as an aid to predict the severity of the disease. Pediatric Radiology (1998) 28: 1-4.



ANEXO B

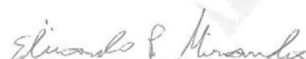
Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte
Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

Parecer: 1610.0.000.410-11A

Pesquisadora responsável: Maria Luiza Vasconcelos Nascimento

O Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte – CEP/SMSA/BH aprovou em 16 de setembro de 2011, o projeto de pesquisa intitulado “Análise dos pedidos de internação hospitalar por dengue cadastrado na Central de Internação de Belo Horizonte no ano de 2010 e sua correlação com o previsto no protocolo de atendimento a dengue da SMSA”, bem como seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao CEP um ano após início do projeto ou ao final deste, se em prazo inferior a um ano.



Rosiene Maria de Freitas

Coordenadora Adjunta do CEP/SMSA/BH