

Notificação Compulsória de Dengue em Hospital terciário militar - análise da vigilância em saúde

Compulsory notification of Dengue in military tertiary Hospital. Analysis of health surveillance.

Bárbara Vieira Carneiro ¹, Deisiane Lima Marinho Castanho ¹, Wanessa Pimenta Rosas ²,
Ana Izabel Costa de Menezes ³, Liana Lauria Pires ⁴

Resumo

Introdução: Atualmente, a dengue é considerada a arbovirose mais importante do mundo. Sendo assim, o trabalho teve por objetivo analisar as características epidemiológicas da dengue no Hospital das Forças Armadas do Distrito Federal (HFA-DF), nos anos de 2010 e 2011.

Metodologia: Estudo epidemiológico retrospectivo, a partir das fichas de investigação e notificação compulsória dos casos de dengue atendidos e notificados no HFA, entre janeiro de 2010 e dezembro de 2011. Foram analisadas as características sócio-demográficas dos pacientes e dados gerais da doença. Procedeu-se análise comparativa entre os anos de abrangência do estudo, e também com os dados do DF, para o mesmo período. **Resultados:** Foram notificados 458 casos de dengue no HFA-DF nos anos analisados. Em 2010, os primeiros sintomas da doença foram mais frequentes em março, enquanto setembro foi o mês de maior destaque no ano seguinte. Militares foram os mais acometidos pela doença (43,54% das notificações em 2010 e 33,73% em 2011). Cruzeiro e Asa Norte somam 27,75% dos casos de dengue notificados em 2010, e 28,92%, no ano seguinte.

Discussão: No DF, houve significativa diferença no número de casos notificados entre os anos do estudo, fato explicado pelo surto de dengue ocorrido na região, em 2010; no HFA, houve comportamento contrário, tendo o último ano apresentado quantidade maior de notificações. Apesar disso, foi significativa a redução no número de casos confirmados, o que é atribuído à consequente preocupação instaurada em tempos que sucedem os surtos, bem como à melhora da metodologia de busca ativa no HFA, a partir de 2010. **Conclusão:** Os pacientes caracterizam-se por ser, em sua maioria, do sexo masculino, adultos, raça branca ou parda, militares e residentes no Cruzeiro ou Asa Norte. Também se destaca a importância do estímulo à educação continuada no que diz respeito ao preenchimento das fichas de notificação compulsória.

Palavras chave: Vigilância Epidemiológica; Notificação de Doenças; Dengue.

1. Clínica de Doenças Renais de Brasília, Brasília-DF

2. Coordenadora do Núcleo de Vigilância Epidemiológica e Imunização. Hospital das Forças Armadas - Brasília, DF

3. Coordenadora da Comissão de Infecção Hospitalar. Hospital das Forças Armadas de - Brasília, DF

4. Docente do Curso de Medicina da Universidade Católica de Brasília

E-mail do primeiro autor: babivc_5@hotmail.com

Recebido em 26/11/2014

Aceito, após revisão, em 15/06/2015

Abstract

Introduction: Nowadays, dengue is considered the world most important arbovirolosis. In this context, the research aimed to analyze the epidemiological characteristics of the disease in the Hospital of Armed Forces of the Federal District (HFA/DF), during 2010 and 2011. **Methodology:** Retrospective epidemiological study from investigation forms and compulsory notification of dengue's cases attended and notified in the HFA, between January, 2010 and December, 2011. Socio-demographic characteristics of the patients and general grievance data were analyzed. A comparative analysis between the years of study scope were done and also with DF (Federal District) data for the same period. **Results:** 458 cases of dengue were notified in HFA/DF during the analyzed period. In 2010, the disease first symptoms were more frequent in March, while September were the featured month in the next year. The military were the most affected by the disease (43,54% from notifications in 2010 and 33,73% in 2011). "Cruzeiro" and "Asa Norte" totalize 27,75% cases of dengue notified in 2010 and 28,92% in the next year. **Discussion:** In the Federal District, there was a significant difference in the number of notified cases between the studied years, situation explained by the dengue outbreak that happened in the region in 2010. Otherwise, in the HFA the situation was different, with a higher number of notifications in the last studied year. Despite this, the reduction in the number of cases confirmed was significant, what is related with the consequent worry established in times succeeding outbreaks, as well as the optimization of the active search methodology in HFA, from 2010. **Conclusion:** The majority of patients are males, adults, white race or brown, military and residents in "Cruzeiro" or "Asa Norte". What also deserves attention is the importance of continued education stimulus regarding the filling of compulsory notification forms.

Key words: Epidemiological Surveillance. Diseases Notifications. Dengue.

Introdução

Atualmente, a dengue é considerada a arbovirose mais importante do mundo. Aproximadamente 2,5 bilhões de pessoas encontram-se em condições susceptíveis à infecção, particularmente em países tropicais onde a temperatura e a umidade favorecem a proliferação do inseto vetor.^{1,2} Entre as doenças reemergentes, a dengue é considerada um grave problema de saúde

pública. O seu espectro clínico é variado, desde formas leves, assintomáticas ou oligosintomáticas até formas graves potencialmente letais. Embora amplamente pesquisada, nenhuma vacina eficaz encontra-se disponível, nem terapêutica direcionada ao vírus. Contudo, perspectivas recentes apontam uma vacina tetravalente para uso clínico, já em fase III de experimentação³. O tratamento consiste em medidas paliativas

para os sintomas, sendo a hidratação o ponto chave do manejo da Dengue. Como medida profilática encontra-se a contenção do vetor transmissor, *Aedes aegypti*.²

No Brasil, há referências da epidemia desde o século passado, mas a reinfestação do *A. aegypti*, a partir dos anos 1976-1977, foi o elo básico epidemiológico para a reintrodução da dengue no país. A primeira epidemia documentada clínica e laboratorialmente ocorreu em 1981-1982 no estado de Roraima causada pelos subtipos 1 e 4, mas a doença manteve-se em nível regional. Após um silêncio epidemiológico, o estado do Rio de Janeiro, em 1986, foi a porta de entrada de um novo subtipo viral, DEN-1 que associado a localização próxima a grandes centros urbanos e intenso fluxo de pessoas nesse estado, fatores que dificultam o controle do vetor, contribuíram para a dispersão da doença para estados vizinhos como São Paulo e outras regiões do país como o nordeste e Região Centro-Oeste do país, na década de 1990.^{4,5}

Desde então, a dengue vem ocorrendo no Brasil de forma endêmica, com períodos de epidemia, geralmente associadas com a introdução de um novo subtipo em áreas anteriormente indenes ou alteração do sorotipo predominante.⁵

Na última década foram relacionados 700.000 casos por ano.^{6,7} No início do século XXI, o Brasil se tornou o país com maior

número de casos da doença, atingindo mais de 3 milhões de pessoas entre 2000 e 2005. Esse número representa 78% dos casos nas Américas e 61% dos casos relatados à Organização Mundial de Saúde (OMS).⁸

Segundo dados do DATASUS/SINAN, em 2010, foram notificados 985.488 casos de dengue no país e 689.277, no ano seguinte. Especificamente no Distrito Federal, segundo os dados do SINAN-DF nos anos de 2010 e 2011, foram realizadas 19.403 e 6.286 notificações de Dengue em residentes no DF, respectivamente.⁹

Diante do exposto e valendo-se do papel da vigilância em saúde definido pela Portaria n-378, de 9 de julho de 2013, como um conjunto de ações de vigilância, prevenção e controle das doenças transmissíveis que proporcionem conhecimento, detecção ou prevenção de qualquer mudança nos condicionantes da saúde individual ou coletiva, e dos seus fatores de risco, com a finalidade de recomendar e adotar medidas de prevenção e ações de promoção em saúde, o trabalho teve como objetivo analisar a incidência, fatores sócio-demográficos e dados gerais dos pacientes notificados e investigados para dengue, no Hospital das Forças Armadas do Distrito Federal (HFA-DF), nos anos de 2010 e 2011.

Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo retrospectivo, com análise quantitativa dos dados obtidos a partir das fichas de investigação e notificação compulsória dos casos de dengue atendidos e notificados no Hospital das Forças Armadas (HFA) do Distrito Federal (DF), entre janeiro de 2010 e dezembro de 2011. Para tal, foram considerados como casos suspeitos de dengue, segundo o Guia de Vigilância em Saúde, 2014, aqueles que vivam em área onde se registram casos de dengue, ou que tenham viajado nos últimos 14 dias para área com ocorrência de transmissão de dengue (ou presença de *A. Aegypti*), devendo apresentar febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e duas ou mais das seguintes manifestações: náusea; vômitos; exantema; mialgias; artralgia; cefaleia; dor retro-orbital; petéquias; prova do laço positiva; leucopenia.⁵

Foram descartados, por sua vez, os casos suspeitos de dengue, com um ou mais dos seguintes critérios: diagnóstico laboratorial negativo (sorologia IgM); tenha diagnóstico laboratorial de outra entidade clínica; seja um caso sem exame laboratorial, cujas investigações clínica e epidemiológica são compatíveis com outras doenças.⁵

Os dados foram disponibilizados pelo Núcleo de Vigilância Epidemiológica e Imunização (NVEI) do referido serviço, e coletados no período de setembro a dezembro de 2012. O registro e análise estatística das

variáveis foram realizados por meio do programa Microsoft Excel®.

Para o estudo foram consideradas as características sócio-demográficas dos pacientes (idade, gênero, raça, município de residência e ocupação) e dados gerais da notificação (data de notificação, data de início dos sintomas, classificação final e evolução).

Procedeu-se a análise comparativa entre os anos de abrangência do estudo, e quando possível, também com os dados do Distrito Federal, para o mesmo período, obtidos através do sistema de informação de dados do Ministério da Saúde (DATASUS) e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

O projeto do estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CEP/HFA), e autorizado pela coordenadora do NVEI.

Resultados

Foram notificados 458 casos de dengue no HFA-DF nos anos de 2010 e 2011, correspondentes a 209 casos em 2010 e 249 casos em 2011 conforme exposto na tabela 1. O número de notificações foi 19,14% maior no ano de 2011, em comparação ao ano anterior, embora os casos confirmados tenham sido superiores em 2010, responderam por 80,86% de todas as notificações, neste ano, e por 25,3% em 2011. Casos inconclusivos e fichas em branco para

essa variável somaram 4,8% das notificações em 2010.

No DF, por sua vez, o número de notificações de casos de dengue foi significativamente maior no ano de 2010, em relação a 2011, ano que apresentou queda de

67,61% no total de casos notificados residentes no DF. A participação do HFA no percentual de notificações do DF foi mais importante no ano de 2011 (3,96% x 1,07%, em 2010), como pode ser visto na tabela 2.

Tabela 1. Número de casos notificados de Dengue e seus percentuais de variação entre os anos de 2010 e 2011, no HFA, DF.

CASOS	2010	2011	VARIAÇÃO
			2010/2011 (%)
CONFIRMADOS	169	63	-62,72
DESCARTADOS	30	186	520,00
INCONCLUSIVOS	3	0	-100,00
EM BRANCO	7	0	-100,00
TOTAL DE NOTIFICADOS	209	249	19,14

Tabela 2. Número de casos notificados de Dengue no HFA e DF, em 2010 e 2011, e a razão entre eles.

CASOS	2010			2011		
	HFA	DF	HFA/DF (%)	HFA	DF	HFA/DF (%)
TOTAL DE NOTIFICAÇÕES	209	19403	1,08	249	6286	3,96

Fonte: DATASUS / SINAN

Em relação ao mês de ocorrência do primeiro sintoma da dengue, as curvas de distribuição contínua dos casos notificados no HFA nos anos de 2010 e 2011 comportaram-se de maneira distinta, com padrão em espelho. Em 2010, os primeiros sintomas da doença foram mais frequentes no mês de março, enquanto setembro foi o mês de maior destaque no ano 2011, conforme demonstrado no gráfico 1.

No DF, por sua vez, as curvas contínuas por mês de ocorrência do primeiro sintoma de dengue apresentaram comportamento semelhante em ambos os anos, com predominância de casos no primeiro semestre. Em 2010, o mês de março foi aquele que se destacou com o maior número de aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Em 2011, o surgimento dos primeiros sintomas ocorreram, com maior frequência, no mês de maio (gráfico 2).

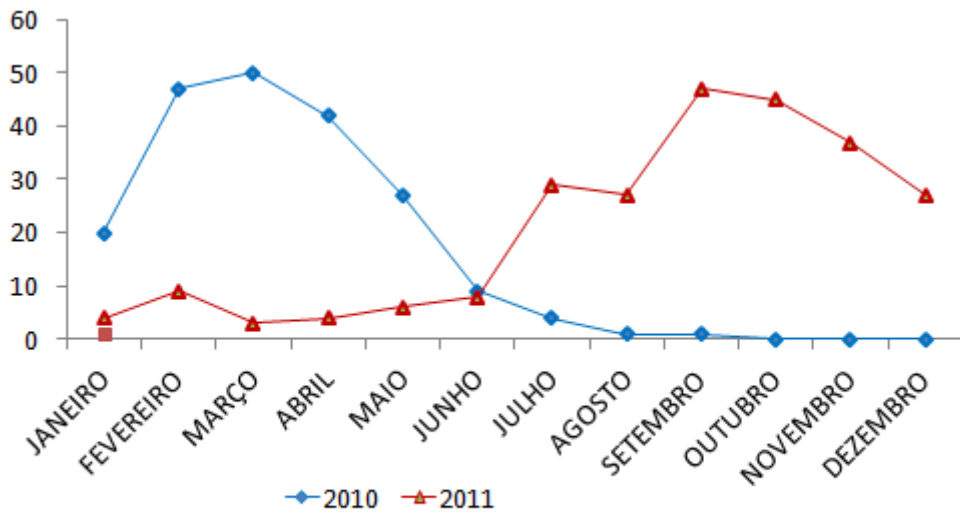
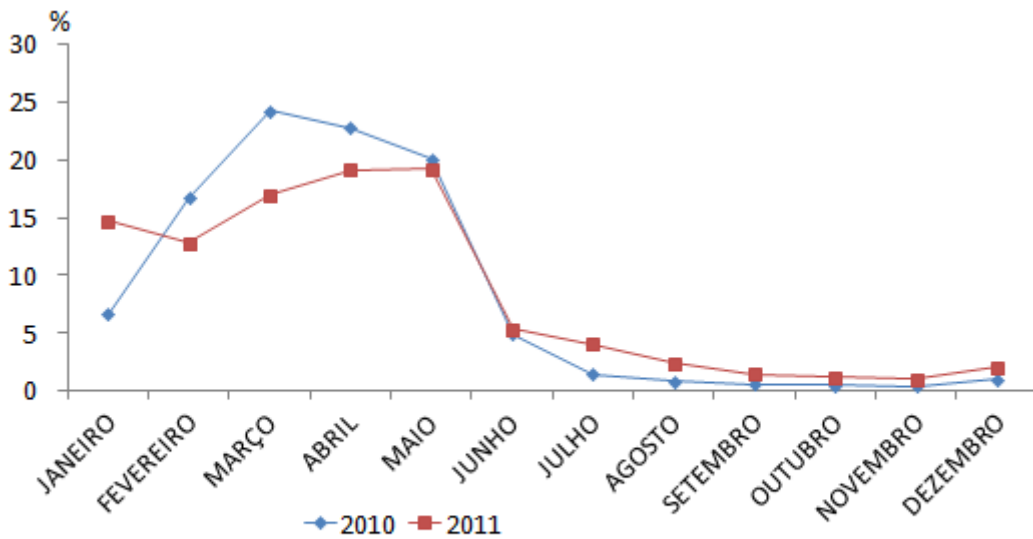


Gráfico 1. Curva contínua dos casos de dengue notificados e confirmados no HFA-DF, por mês de ocorrência do primeiro sintoma, nos anos de 2010 e 2011.



Fonte: DATASUS / SINAN

Gráfico 2. Curva contínua dos casos de dengue notificados no DF, por mês de ocorrência do primeiro sintoma, em porcentagem, nos anos de 2010 e 2011.

No que diz respeito às características sócio-demográficas, a tabela 3 apresenta a distribuição por gênero, faixa etária e cor da pele dos casos de dengue notificados e confirmados no HFA, nos anos analisados. Percebe-se maior quantidade de indivíduos do sexo masculino acometidos pela doença, brancos e pardos, bem como as faixas etárias entre 20 e 59 anos.

O gráfico 3 mostra a distribuição por atividade laboral dos casos de dengue notificados no HFA, no período estudado.

Militares foram os mais acometidos pela doença em ambos os anos representando 43,54% das notificações em 2010, e 33,73% no ano seguinte. Os estudantes foram a segunda classe com maior número de notificações no HFA, apresentando crescimento importante no ano de 2011, em relação a 2010. Outras profissões e fichas não preenchidas para este campo somaram 27,27% e 33,33% dos casos notificados em 2010 e 2011, respectivamente.

Tabela 3. Distribuição dos casos de dengue notificados e confirmados no HFA-DF, por gênero, faixa etária e raça, em 2010 e 2011.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	2010		2011	
	NOTIFICADOS	CONFIRMADOS	NOTIFICADOS	CONFIRMADOS
GÊNERO				
FEMININO	66	55	102	23
MASCULINO	143	114	147	40
FAIXA ETÁRIA				
0 A 9 ANOS	13	12	7	0
10 A 19 ANOS	30	22	58	7
20 A 59 ANOS	141	114	173	50
60 A 79 ANOS	24	20	10	5
≥ 80 ANOS	1	1	1	1
RAÇA				
BRANCA	70	57	20	8
PRETA	18	16	2	0
PARDA	58	46	20	9
AMARELA	0	0	2	1
INDÍGENA	1	1	1	0
IGNORADO	62	49	204	45
TOTAL	209	169	249	63

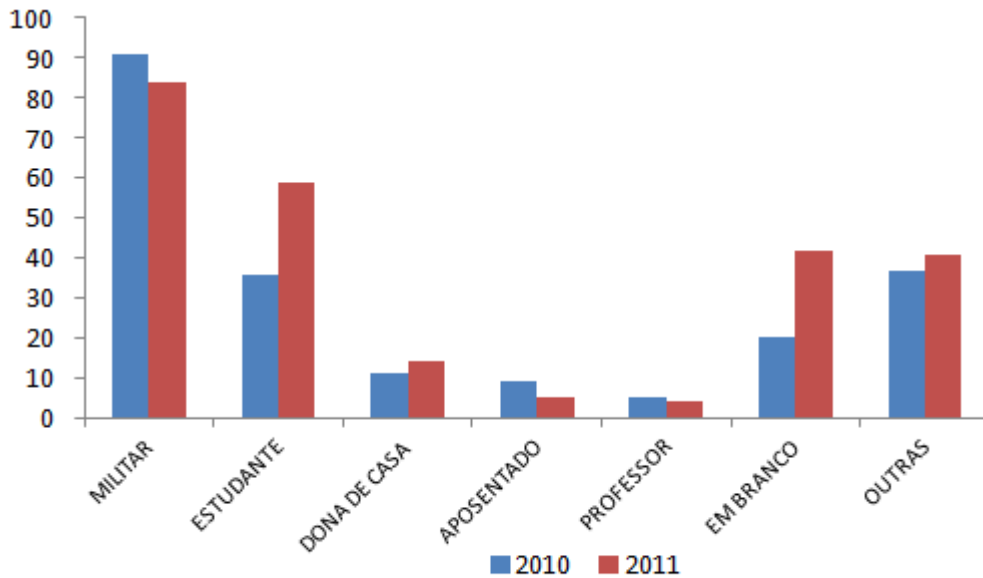


Gráfico 3. Distribuição dos casos de dengue notificados e confirmados no HFA-DF, por atividade laboral, em 2010 e 2011.

Em relação ao município de residência, no DF representado pela Região Administrativa (RA), tem-se a realidade demonstrada na tabela 4. Cruzeiro e Asa Norte são as RAs com maior número de casos notificados e confirmados; juntas somam 27,75% dos casos de dengue notificados em 2010, e 28,92% em 2011. Considerando-se os casos confirmados, a RA do Cruzeiro respondeu por 11,83% destes em 2010, e por 17,46% no ano seguinte. Asa Norte, por sua vez, somou 13,61% e 14,29% dos casos confirmados, em 2010 e 2011, respectivamente. Municípios do entorno do DF, localizados no estado de Goiás, também tiveram alguma participação, e responderam por 9,57% e 8,03% dos casos de dengue

notificados no HFA, em 2010 e 2011. Fercal, Jardim Botânico e SIA foram as RAs sem casos de dengue notificados no HFA em ambos os anos do estudo. Excetuando-se o estado de Goiás, não houve participação de outras unidades da Federação no cenário de casos do hospital estudado.

Quanto à evolução, não foram registrados óbitos entre os casos de dengue notificados no HFA nos anos analisados. Em 2010, 74,16% dos casos evoluíram para a cura, enquanto em 2011 o número foi de 33,33%. Os casos ignorados representaram 48,03% das notificações em ambos os anos (gráfico 4).

Carneiro BV, Castanho DLM, Rosas WP, Menezes AIC, Pires LL
 Notificação compulsória e análise da Dengue

Tabela 4. Distribuição dos casos de dengue notificados e confirmados no HFA-DF, por região administrativa do DF e UF, em 2010 e 2011.

LOCALIDADE	NOTIFICADOS		CONFIRMADOS	
	2010	2011	2010	2011
ÁGUAS CLARAS	3	9	2	2
ASA NORTE	29	33	23	9
ASA SUL	16	21	14	4
BRAZLÂNDIA	2	2	2	0
CANDANGOLÂNDIA	4	4	4	1
CEILÂNDIA	4	12	4	3
CRUZEIRO	29	39	20	11
FERCAL	0	0	0	0
GAMA	7	6	6	2
GUARÁ	8	8	8	2
ITAPOÃ	0	1	0	1
JARDIM BOTÂNICO	0	0	0	0
LAGO NORTE	3	3	3	2
LAGO SUL	3	1	2	0
NÚCLEO BANDEIRANTE	0	5	0	0
PARANOÁ	5	2	4	0
PARK WAY	2	1	2	0
PLANALTINA	13	9	9	3
RECANTO DAS EMAS	4	2	4	0
RIACHO FUNDO	7	7	7	3
SAMAMBAIA	8	12	7	2
SANTA MARIA	2	6	0	1
SÃO SEBASTIÃO	3	1	3	0
SCIA (ESTRUTURAL)	2	0	1	0
SIA	0	0	0	0
SOBRADINHO	7	11	6	5
SUDOESTE/OCTOGONAL	3	8	3	0
TAGUATINGA	10	15	6	1
VARJÃO	1	0	1	0
VICENTE PIRES	3	0	2	0
EM BRANCO	11	11	8	3
GOIÁS	20	20	18	8
OUTRA UF	0	0	0	0
TOTAL	209	249	169	63

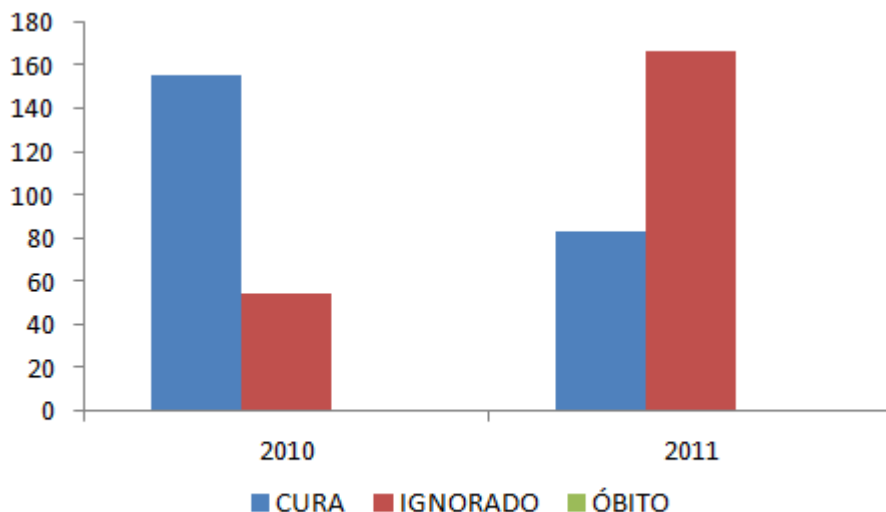


Gráfico 4. Distribuição dos casos de dengue notificados e confirmados no HFA-DF, por evolução, em 2010 e 2011.

Discussão

No DF, houve diferença no número de casos notificados entre os anos de 2010 e 2011. No HFA-DF, no entanto, foram notificados 458 casos de dengue em 2010 e 2011, tendo este último ano apresentado quantidade maior de notificações; apesar disso, houve redução no número de casos confirmados, clínica ou laboratorialmente. Pode-se atribuir esse fato ao surto de dengue ocorrido no DF em 2010 e a consequente preocupação instaurada em tempos que sucedem tais acontecimentos, gerando o acréscimo de 520% no número de casos descartados, bem como o melhoramento da metodologia de busca ativa pelo NVEI, a partir de 2010.¹⁰

Essa proporção entre número de casos notificados e confirmados é um indicador positivo da assistência prestada aos usuários, uma vez que demonstra alta sensibilidade para

casos suspeitos e diminui a possibilidade de subnotificação.¹⁰

As notificações realizadas no HFA-DF representaram apenas 1,07% de todos os casos notificados no DF, em 2010, demonstrando crescimento no ano seguinte, quando foi responsável por 3,96% dos casos. Diferentemente do ocorrido no hospital estudado, o DF apresentou, em 2011, número consideravelmente mais baixo de notificações em relação ao ano do surto (2010), o que possivelmente explica o incremento da participação do HFA no número de casos de dengue notificados em 2011.¹⁰

Em 2010, 89% dos casos de dengue notificados no HFA tiveram a primeira manifestação da doença entre os meses de janeiro e maio, corroborando com o comportamento sazonal do agravo, predominante nos meses mais chuvosos do ano. No DF, corresponde ao período de setembro a abril com média de 186,25

mm/mês de precipitação; na época de estiagem, de maio a agosto, a média de precipitação é de 21,25 mm/mês.^{9,11} Em 2011, no entanto, notou-se um padrão diferente de distribuição dos casos ao longo do ano, com considerável participação dos meses de estiagem no número de notificações realizadas no HFA. No DF, contudo, observou-se o padrão clássico de distribuição dos casos por mês de ocorrência do primeiro sintoma, em ambos os anos.

Quanto ao predomínio da doença por gênero, ainda há controvérsias na literatura; no HFA, houve significativa maioria de indivíduos do sexo masculino acometidos pela doença, em ambos os anos.^{12,13} Não existe um comportamento único de ocorrência do agravo por idade, embora os adultos sejam os responsáveis pelo maior número de casos da doença no Brasil; no HFA, em 2010 e 2011, a faixa etária de 20 a 59 anos foi a mais afetada.¹³

Aqueles com a pele de cor branca foram os de maior destaque entre os casos de dengue notificados no HFA, seguidos pelos pardos; aqui, é importante ressaltar que esse campo foi ignorado em muitas fichas. Possivelmente, a difícil caracterização e classificação dos indivíduos em raças, bem como os preconceitos e tabus que envolvem o tema sejam fatores de confusão e dificuldade para o preenchimento dessa variável nas fichas de notificação.¹⁴ Somado a esses fatores citados, para a Vigilância

Epidemiológica a raça é uma variável auto-referida pelo paciente.

Em relação à atividade laboral, os dados demonstram importante viés por tratar-se de hospital militar e que, portanto, tem como principal público os militares e seus dependentes, o que justifica a elevada prevalência desta profissão, bem como de estudantes e aposentados entre os casos notificados. Este fato também pode justificar a predominância do sexo masculino entre os casos notificados, como exposto acima.

O mesmo ocorre para a análise do município de residência, havendo importante destaque para as regiões administrativas do Cruzeiro e Asa Norte; aqui, faz-se necessário ressaltar a localização geográfica do HFA, situado no Cruzeiro, bem como do Setor Militar Urbano (SMU), localizado na Asa Norte.

Quanto ao desfecho, a maioria dos casos evoluiu para a cura, como demonstra a tendência do DF e também nacional.^{10, 12} Porém, assim como no campo sobre a raça, aqui o número de fichas de notificação com evolução ignorada foi elevado, o que compromete a análise e o conhecimento do comportamento da enfermidade na comunidade estudada. Nota-se aqui, que com o aumento de notificações no HFA, em 2011, houve também incremento na quantidade de dados ignorados, para essa variável, em comparação ao ano anterior.

A importância da vigilância em saúde para a saúde pública já foi demonstrada em inúmeros estudos; desse modo, faz-se necessário aprimoramento constante das ferramentas para disponibilização, coleta e análise de dados, proporcionando redução da informação ignorada, melhorando assim, as ferramentas para compreensão dos aspectos de morbimortalidade da doença.¹³

Ressalta-se a importância de tornar o processo de notificação mais fidedigno, possibilitando uma análise mais detalhada dos dados. O envolvimento e o comprometimento da equipe multidisciplinar e a capacitação profissional são fatores determinantes nesse cenário, dada a grande quantidade de dados ignorados ou não preenchidos.^{13, 14}

Conclusão

Houve 458 notificações de casos de dengue no HFA-DF entre janeiro de 2010 e dezembro de 2011; o ano com o maior número de notificações foi 2011, embora o número de casos confirmados tenha sido significativamente maior em 2010.

Sócio-demograficamente, os pacientes caracterizam-se por ser, em sua maioria, do sexo masculino, faixa etária adulta (20 a 59 anos) e raça branca ou parda. O município de residência e a atividade laboral foram influenciados por fatores geográficos e institucionais, de forma que os militares e os residentes no Cruzeiro e Asa Norte

completam o perfil epidemiológico dos casos da doença notificados no hospital estudado.

As informações epidemiológicas obtidas a partir das fichas de notificação e investigação são fundamentais para a caracterização de determinada doença em uma localidade, e conseqüentemente, fazem-se necessárias para traçar as estratégias de controle e combate à doença.

No caso da dengue, essa importância vai além, visto que a doença tornou-se uma questão de política e saúde pública, em que a população é personagem determinante no controle do vetor.

A necessidade de realização de mais trabalhos que demonstrem o perfil das doenças de maior prevalência na instituição se baseia na possibilidade de fomentar estratégias de melhor atendimento para cada patologia, assim como o estímulo à educação continuada no que diz respeito ao preenchimento das fichas de notificação compulsória pelos profissionais da saúde.

Referências

1. Tauil, PL. Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2002; 18(3): 867-71.
2. Almeida AS, Medronho RA, Valencia LIO. Análise espacial da dengue e o contexto socioeconômico no município do Rio de Janeiro. *Rev Saúde Públ*. 2009; 43(4): 666-673.

3. Villar L, Dayan G H, Arredondo-García J L, Rivera D M *et al.* Efficacy of a Tetravalent Dengue Vaccine in Children in Latin America. *N Eng J Med.* 2014; 372(2):113-23.
4. Maciel IJ, Júnior, JBS, Martelli, CMT. Epidemiologia e desafios no controle do dengue. *Rev. Patol. Trop.* 2008; 37(2):111-30.
5. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
6. Figueiredo LTM. Dengue in Brazil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2012; 45(3):285.
7. Figueiredo LTM. Dengue in Brazil: 1999-2009. *Bulletin World Health Organization.* 2010; 34: 6-12.
8. Teixeira GM *et al.* Dengue: twenty-five years since reemergence in Brazil. *Cad Saúde Pública.* 2009; 25.
9. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. SinanNet – Giass/Divep/SVS.
10. Caixeta FM, Guedes JPFS. Estudo retrospectivo da Dengue no Distrito Federal. [acesso em 12 Jan 2014]. Disponível em: www.cpgls.ucg.br
11. Núcleo de Controle de Endemias e Doenças Transmissíveis Emergentes, Secretaria de Vigilância à Saúde, Governo do Distrito Federal. Informativo Epidemiológico de Dengue – Ano 07, Nº1. [acesso em 22 Jan 2014]. Disponível em: www.saude.df.gov.br
12. Instituto Nacional de Meteorologia. Gráficos climatológicos. [acesso em 20 Fev 2014]. Disponível em: www.inmet.gov.br/html/clima/graficos
13. Santos CH, Souza FY, Lima LR, Stival MM. Perfil epidemiológico do dengue em Anápolis-GO, 2001-2007. *Rev. Patol. Trop.* 2009; 38(4):249-59.
14. Gonçalves Neto VS, Rebelo JMM. Aspectos epidemiológicos do dengue no Município de São Luís, Maranhão, Brasil, 1997-2002. *Cad Saúde Pública.* 2004; 20:1427-31.