

CASE REPORT

**AVALIAÇÃO NECROSCÓPICA DE CHOQUE CIRCULATORIO POR
COMPLICAÇÕES HEMORRÁGICAS: DENGUE?**

**CIRCULATORY SHOCK AUTOPSY EVALUATION FOR HAEMORRHAGIC
COMPLICATIONS: DENGUE?**

Luciano Almeida dos Santos Filho¹; Arthur Alves Borges de Carvalho²

Carllini Barroso Vicentini³

RESUMO

A Febre Hemorrágica do Dengue (FHD), também chamada de dengue hemorrágica, é a forma mais grave da doença, havendo necessidade de diagnóstico precoce e tratamento médico adequado em tempo hábil, com chance de evolução para choque circulatório associado à elevada taxa de mortalidade. O objetivo deste estudo foi relatar um caso de óbito natural mal definido em adolescente com 17 anos de idade, sexo feminino, suspeito de dengue hemorrágica. A necropsia, associada aos informes clínicos, evidenciou choque circulatório por provável complicação do dengue, exibindo derrames volumosos em pleura e em pericárdio, congestão intensa do baço e moderada congestão hepática. Apesar dos testes sorológicos não confirmarem FHD, pelos dados clínicos e pelo exame necroscópico detalhado, a causa do óbito foi concluída como complicações hemorrágicas do dengue.

Palavras-chave: Dengue hemorrágica. Choque circulatório. Necropsia.

1. Discente do curso de medicina e membro diretor da Liga Acadêmica de Neurociências (LANEC) do Instituto Tocantinense Presidente Antonio Carlos Porto - ITPAC/Porto. Endereço: Rua Dois, Quadra 07 – Jardim dos Ypês I, Porto Nacional-TO, CEP: 77500-000. Telefone: (63) 3363-9600.
E-mail: luciano.filho10@hotmail.com
2. Mestrando. Médico Patologista e docente do Instituto Tocantinense Presidente Antonio Carlos Porto – ITPAC/Porto.
3. Doutorando. Odontólogo e docente do Instituto Tocantinense Presidente Antonio Carlos Porto – ITPAC/Porto.

INTRODUÇÃO

O dengue é, sem dúvida, uma das principais arboviroses do mundo contemporâneo. Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde, aproximadamente, 2,5 bilhões de pessoas habitam países com circulação endêmica da doença. Por ano, os infectados chegam a 50 milhões. Salvo a Europa, o dengue está presente em todos os continentes, com maior impacto na América Latina e no Sudeste Asiático (OMS, 2006).

Em muitos países as infecções pelo vírus da dengue têm aumentado de forma constante nas últimas décadas, mostrando expansão geográfica dos casos notificados. A dengue passou da categoria epidêmica com longos intervalos entre as epidemias para categoria endêmica com flutuações sazonais (DESCLOUX *et al.*, 2012; THAI *et al.*, 2011).

Estimativas recentes sugerem que pessoas infectadas geram cerca de meio milhão de hospitalizações por Febre Hemorrágica da Dengue (FHD), e que vinte

mil mortes ocorrem todos os anos no mundo (LOW *et al.*, 2011; SALGADO *et al.*, 2008). Destaca-se também que cerca de 2,5 milhões de pessoas vivem em áreas de risco de transmissão da doença (WHO, 2010).

Em áreas onde há circulação de mais de um sorotipo, ou onde as infecções sequenciais ocorrem devido a vírus de sorotipos diferentes, podem ocorrer formas graves da infecção, caracterizadas por hemorragias e choque circulatório, podendo evoluir para a morte (GUZMÁN e KOURÍ, 2008).

No estudo de Figueiró *et al.*, (2011) realizado em dois municípios brasileiros, o manejo clínico e o retardo no diagnóstico parece influenciar diretamente a ocorrência do óbito. Verificou-se que a assistência aos pacientes não alcançou o nível de adequação esperada em nenhum dos serviços avaliados e que as recomendações do Ministério da Saúde para a gestão dos casos de dengue não foram seguidas.

Em alguns casos de óbito os dados da condição clínica do paciente registrados no prontuário levantam suspeita de FHD, porém a investigação sorológica laboratorial pode ser negativa. Neste caso o exame necroscópico é indispensável para elucidar e descrever a causa da morte.

Neste sentido, o relato deste caso torna-se relevante para ilustrar a dificuldade de diagnóstico de circunstâncias duvidosas de óbito por dengue e a necessidade de implantação de medidas e condutas que visam contribuir para desfecho de casos de morte por FHD.

RELATO DE CASO

Paciente de 17 anos de idade, sexo feminino, estudante, foi admitida em janeiro de 2013 numa Unidade de Pronto Atendimento, evoluindo para óbito no mesmo dia. Apresentava febre, cefaleia, prostração e queda do estado geral com evolução de três dias. Estava em uso diário de paracetamol® por automedicação com episódios de acalmia e de agravamento dos sintomas. Não apresentava história

pregressa de doenças na família e negava outras co-morbidades. Seu atendimento foi iniciado com reposição volêmica e tratamento sintomático da dor. O caso seguiu com complicações hemorrágicas, hipotensão, choque e parada cardiorrespiratória. A paciente foi entubada, recebeu adrenalina, atropina e suporte de ressuscitação cardiopulmonar e não foi submetida à intervenção cirúrgica. Sorologia para dengue pela captura ELISA foi solicitada no dia do óbito e o resultado confirmou soro não reagente.

Durante o exame necroscópico, a ectoscopia revelou biótipo normolíneo, estatura de 1,64cm, pesando 60,000Kg, trajando roupas, presença de secreção brancacenta em boca, e serosa amarelada fluindo do nariz. Face cianótica, cianose em região cervical anterior, saída de líquido seroso nasal de coloração amarelo-citrino quando realizadas manobras de palpação de abdômen, genitália externa com aspecto habitual e livores cadavéricos em região dorsal. Os membros superiores apresentavam sinais de punção venosa em

ambos os cúbitos do braço direito e esquerdo.

Ao exame interno a cavidade tóraco-abdominal foi acessada por incisão fúrculo-pubiana ao nível da linha mediana anterior, dissecados os planos músculo-cutâneos e desarticulado o plastrão condroesternal, observando pulmão direito pesando 470 gramas e pulmão esquerdo pesando 380 gramas pardo-rosados com áreas avermelhadas de permeio, presença de derrame pleural amarelo-citrino-hemorrágico (450 ml) (Foto 01).



Foto 01 - Derrame Cavitário

Na abertura do saco pericárdico foi encontrado derrame pericárdico com mesma característica do derrame pleural (150 ml). Coração com leve hipertrofia da parede ventricular esquerda e do septo

interventricular; petéquias intracavitárias ventriculares e em paredes ventriculares externas (Foto 02) aterosclerose leve.



Foto 02 - Petéquias em Coração

Diafragma com petéquias em face torácica (Foto 03).

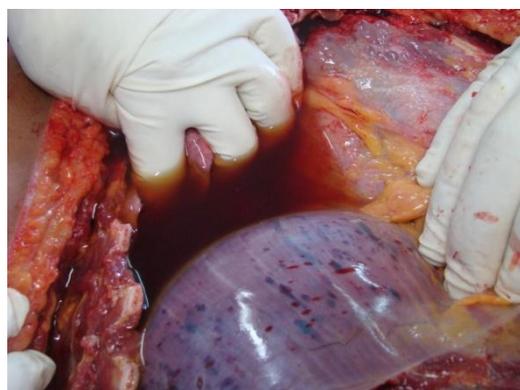


Foto 03 - Petéquias em Diafragma

Fígado com superfície externa lisa e brilhante apresentando parênquima com congestão moderada (Foto 04), pesando 1.430 gramas; Baço pesando 225 gramas e

acentuadamente congesto de coloração rubro-enegrecida.



Foto 04 - Fígado Congesto

Estômago com distensão de suas paredes exibindo linfonodos aumentados na grande curvatura (Foto 05).



Foto 05 - Estômago Dilatado

Demais vísceras abdominais e pélvicas com morfologia, posição e peso normais sem particularidades. Amostras teciduais foram retiradas para exame histopatológico e o resultado obtido

confirmou Septicemia (CID: A41.9) e provável Dengue com complicações hemorrágicas (CID: A91).

DISCUSSÃO

A Febre Hemorrágica do Dengue (FHD), também chamada de dengue hemorrágica, é a forma mais grave da doença. Caso não tenha diagnóstico precoce e tratamento médico adequado e em tempo hábil, pode evoluir com choque circulatório, situação essa que passa a ser chamada de Síndrome do Choque da Dengue (SCD) e está associada à elevada taxa de mortalidade (DIAS *et al.*, 2010).

A FHD/SCD é caracterizada pelo extravasamento de fluidos e proteínas do leito vascular para os espaços intersticiais e cavidades serosas, devido ao aumento de permeabilidade vascular generalizada, ocasionada por uma resposta inflamatória sistêmica generalizada ou seletiva, que, quando desregulada, leva a formas de choque e de (SDMO) Síndrome de Disfunção de Múltiplos Órgãos (BRASIL, 2013).

O exame sorológico mais empregado para identificação da contaminação viral é o MAC-ELISA, que detecta anticorpos IgM específicos contra a dengue. Sua grande vantagem é exigir uma única amostra de soro (RIGAU; GUBLER e CLARK, 1994), podendo ser realizada a partir do sexto dia de sintomas e permanecer positivo por 30 a 90 dias (TSAI e SOLOMON, 2005).

Entretanto, em algumas situações clínicas, a rapidez de evolução da doença pode produzir o óbito do paciente sem a confirmação do diagnóstico sorológico (BRASIL, 2010).

No exame necroscópico em questão ficou evidenciado choque hemorrágico com derrames cavitários pleural e pericárdico volumosos, petéquias em órgãos torácicos e em diafragma, além de congestão intensa do baço e moderada congestão hepática. O relatório de necropsia somado a interpretação dos dados de atendimento clínico e dos exames complementares, confirmaram óbito por

FHD apesar do resultado não reagente da investigação sorológica.

A recente identificação de novos arbovírus na região norte do país, como os vírus Mayaro e Oropouche, merece atenção, e sugere inclusão dessas novas hipóteses diagnósticas etiológicas para atuais casos de óbitos mal definidos relacionados a febres hemorrágicas em zonas endêmicas do *Aedes aegypti*.

A emergência e reemergência de arbovírus estão relacionadas com variáveis complexas, incluindo altas taxas de mutações, seleção natural em face de gargalos evolutivos em hospedeiros vertebrados e invertebrados, e adaptação a essas espécies. Tudo isso tem conduzido à ocorrência de arboviroses que se tornaram preocupação de saúde pública. Aves selvagens e migratórias têm desempenhado papel significativo na propagação de arbovírus de interesse em saúde humana e animal, e a busca de arbovírus nessas aves, que são potenciais reservatórios naturais, tem potencial para prever expansão da

circulação desses agentes para novos nichos (ACRANI, *et al.*, 2015).

Ao considerar a dengue como um problema de saúde pública não se pode isentar a população na sua contribuição em evitar criadouros para proliferação do mosquito. A educação em saúde por parte dos órgãos competentes deve ser eficaz nas varreduras e rastreio de áreas de risco e as ações devem prevalecer por todo o ano, a fim de conscientizar a população sobre a importância de medidas de prevenção.

CONCLUSÃO

Os fatores decorrentes que levaram a complicações hemorrágicas no caso relatado podem estar relacionados ao diagnóstico tardio dos sinais e sintomas, à rapidez da evolução da doença e à automedicação, que pode ter contribuído para mascarar a sintomatologia e suas complicações.

O exame clínico, a necropsia no Serviço de Verificação de Óbitos, e o conhecimento das manifestações da FHD, permitiram concluir a causa do óbito como

dengue com complicações, apesar do resultado não reagente do exame sorológico.

REFERÊNCIAS

ACRANI, G. O.; TILSTON-LUNEL, N. L.; SPIEGEL, M. *et al.* Establishment of a meningome system for Oropouche virus reveals the S genome segment to be. **Journal of General Virology**, v. 96, n.3, p.513-523, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança**/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Diretoria Técnica de Gestão. – 4ª. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 80 p., 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 8ª. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 444p, 2010.

DESCLOUX, E.; MANGEAS, M.; MENKES, C. E.; *et al.* Climate-Based

Models for Understanding and Foucasting Dengue Epidemio. **PLos Negl. Trop. Dis.**, v.6, n.2, p.e1470, 2012.

DIAS, L. B. A.; ALMEIDA, S. C. L.; HAES, T. M.; MOTA. L. M.; RORIZ-FILHO, J. S. Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v.43, n.2, p.143-52, 2010.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Report of the scientific working group on dengue.** Genebra: World Health Organization, 2006.

FIGUEIRÓ, A. C. *et al.* Óbito por dengue como evento sentinela para avaliação da qualidade da assistência: estudo de caso em dois municípios da região Nordeste, Brasil, 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 12, p. 2373-2385, 2011.

GUZMÁN, M. G.; KOURÍ, G. Dengue diagnosis, advances and challenges. **International journal of infectious diseases**, v.8, n.2, p. 69-80, 2008.

LOW, J. G.; ONG, A.; TAN, L. K.; *et al.* The early clinical features of dengue in

adults: challenges for early clinical diagnosis. **PLos Negl. Trop. Dis.**, v.5, n.5, p. e1191, 2011.

RIGAU-PEREZ, J. G.; GUBLER, D. J.; VORNDAM, A. V.; CLARK, G. G. Dengue surveillance-United States, 1986-1992. **MMWR CDC Surveill Summ.** v.43, n.2, 1994.

SALGADO, D. M.; PANQUEBA, C. A.; VEGA, M. R.; GARZÓN, M.; CASTRO, D.; RODRÍGUEZ, J. A. Dengue haemorrhagic fever mortality em children: beyond shock. **Infectio.**, v.12, n.1, p. 21-27, 2008.

THAI, K. T.; NISHIURA, H.; HOANG, P. L.; TRAN. N. T. T.; PHAN, G. T.; LE, H. Q.; VRIES, P. J. Age-specificity of clinical dengue during primary and secondary infections. **PLos Negl. Trop. Dis.**, v.5, n.6, p.e1180, 2011.

TSAI, T. F.; VAUGHN, D.; SOLOMON, T. Flaviviruses (Yellow Fever, Dengue Hemorrhagic fever, Japanese Encephalitis, St Louis Encephalitis, Tick-borne Encephalitis). In: Mandell G, Bennett J, Dolin R, eds. **Principles and Practice of**

Infectious Diseases, 6th ed, Elsevier-
Churchill-Livingstone, Philadelphia, 2005.

WHO. WORLD HEALTH
ORGANIZATION. Dengue haemorrhagic
fever: diagnosis, treatment and control.
Geneva: **World Health organization**,
2010.