

**Hepatites virais na infância: perfil epidemiológico dos pacientes pediátricos do estado do Pará****Viral hepatitis in childhood: epidemiological profile of pediatric patients in the state of Pará**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-122

Recebimento dos originais:08/06/2020

Aceitação para publicação:20/07/2020

**Aline Carolina Castro Mota**

Acadêmica de medicina na Universidade Federal do Pará  
Instituição: Universidade Federal do Pará  
Endereço: Tv São Roque, n 288, Cruzeiro, Belém- PA, Brasil.  
E-mail: alinecastromota@gmail.com

**Carla Hineida da Silva de Andrade**

Acadêmica de Medicina na Universidade Federal do Pará.  
Instituição: Universidade Federal do Pará  
Endereço: Av. José Bonifácio, n. 902, São Braz, Belém- PA, Brasil  
E-mail: carlahineida16@gmail.com

**Danielma Carvalho de Lima**

Acadêmica de Medicina na Universidade Federal do Pará.  
Instituição: Universidade Federal do Pará  
Endereço: Tv. Bom Jardim, 1975. Jurunas, Belém-PA  
E-mail: danielmalima.med@gmail.com

**Gilson Guedes de Araújo Filho**

Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Pará  
Instituição: Universidade Federal do Pará  
Endereço: Tv. Mauriti, 4838, Marco, Belém-PA  
E-mail: gilsonguedes99@hotmail.com

**Joyce Gabrieli Miranda Lopes**

Acadêmica de Medicina na Universidade Federal do Pará  
Instituição: Universidade Federal do Pará  
Endereço: Rua Muiracatiara, 50, Terra Firme, Belém- PA, Brasil  
E-mail: lopesjoyce11@hotmail.com

**Juliane Tayse Ribeiro Maia**

Acadêmica de Medicina no Centro Univesitário do Estado do Pará.  
Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará  
Endereço: Av. Almirante Barroso, n. 3775, Souza, Belém- PA, Brasil  
E-mail: julianemaia\_@hotmail.com

**Lorena Oliveira Gonçalves**

Acadêmica de Medicina na Universidade Federal do Pará  
Instituição: Universidade Federal do Pará  
Endereço: Passagem União, nº80-A, Cremação, Belém-PA, Brasil  
E-mail: lorenoliveirago13@gmail.com

**Luciano Sami de Oliveira Abraão**

Acadêmico de Medicina na Universidade do Estado do Pará  
Instituição: Universidade do Estado do Pará  
Endereço: Tv. Perebebuí, 2623, Marco, Belém-PA  
E-mail: luciano.abraao@aluno.uepa.br

**Manuela Dias Leite**

Acadêmica de Medicina no Centro Univesitário do Estado do Pará.  
Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará  
Endereço: Av. Almirante Barroso, n. 3775, Souza, Belém- PA, Brasil  
E-mail: manueladleitee@gmail.com

**Yasmin Amorim dos Santos**

Acadêmica de Medicina na Universidade Federal do Pará.  
Instituição: Universidade Federal do Pará  
Endereço: Passagem Alegre, nº 68, Nazaré, Belém- PA, Brasil  
E-mail: yamorimsantos@gmail.com

**RESUMO**

O artigo examina as Hepatites Virais na infância, com um enfoque epidemiológico no Norte do Brasil, no Pará. As hepatites virais causam distintas apresentações clínicas, variando também com as respostas dos pacientes e das medidas de saúde e preventivas adotadas pelas regiões. Desse modo, a prevalência dos casos de infecção pelos vírus nas regiões brasileiras é heterogênea, assim como a situação de enfrentamento das regiões contra as hepatites também o são. Porém, esse difícil cenário ainda é pouco revelado nas literaturas, principalmente em relação ao estado do Pará. Assim, o artigo acentua essa discussão sobre a necessidade do estudo epidemiológico das hepatites na infância, visto os números acentuados de infecção das hepatites entre o 2009 e 2018, sobretudo na população pediátrica. Em conclusão, salienta-se a importância do reforço da atuação da Atenção Primária à Saúde, pois há relação entre a diminuição dos índices e adoção de medidas preventivas e profiláticas.

**Palavras-chave:** Hepatites virais, Norte do Brasil, Epidemiologia

**ABSTRACT**

The article examines Viral Hepatitis in childhood, with an epidemiological focus in Northern Brazil, Pará. Viral hepatitis causes different clinical presentations, also varying with the responses of patients and the health and preventive measures adopted by the regions. Thus, the prevalence of cases of virus infection in the Brazilian regions is heterogeneous, as is the situation of the regions against hepatitis. However, this difficult scenario is still little revealed in literature, especially in relation to the state of Pará. Thus, the article stresses this discussion on the need for the epidemiological study of hepatitis in

childhood, given the sharp numbers of hepatitis infection between 2009 and 2018, especially in the pediatric population. In conclusion, the importance of strengthening the action of Primary Health Care is highlighted, as there is a relationship between the decrease in infectious rates and the adoption of preventive and prophylactic measures.

**Keywords:** Viral hepatitis, Northern Brazil, Epidemiology

## 1 INTRODUÇÃO

As infecções virais são causas importantes de afecções na faixa etária pediátrica, inclusive com envolvimento de agentes causadores de doença hepática como as hepatites, que configuram importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Nesse sentido, as hepatites virais são decorrentes da infecção por patógenos hepatotrópicos e podem cursar com evolução aguda, fulminante ou crônica, sintomática ou assintomática, de acordo com a combinação da resposta imunogenética do paciente e da patogenicidade do agente viral específico causador da infecção primária (NUNES, 2016).

Por apresentar uma pluralidade etiológica, cujos agentes mais conhecidos são os vírus: A, B, C, D e E, estes são agrupados em caráter classificatório conforme a via de transmissão em: tipo fecal-oral – vírus A e E – e parenteral – vírus B,C,D. As formas A, B, e C estão relacionadas em sua maioria às formas agudas da infecção. Mas ainda existem dificuldades na detecção etiológica, mesmo com o refinamento dos métodos laboratoriais, e entre 5% - 20% das hepatites agudas não obtêm definição etiológica, porcentagem ainda maior nas formas fulminantes (BRUGUERA, 2000; FERREIRA, 2004).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) as hepatites virais seguem uma tendência de declínio de sua incidência, especialmente da hepatite B, após adoção de medidas preventivas e melhoria da cobertura vacinal, mas a redução da mortalidade depende de investimentos em ampliação da capacidade de testagem e do acesso ao tratamento. De fato, as estatísticas mundiais ainda refletem isso, contabilizando 1,4 milhão de indivíduos cuja infecção pelos agentes causadores da hepatite – incluindo tipos A e E – obtiveram como desfecho, no ano de 2016, o óbito. Além disso, o Brasil ainda figura entre os países classificados como alta endemicidade para o acometimento (WHO, 2019).

Do ponto de vista da distribuição geográfica dos casos, a heterogeneidade socioeconômica, a cobertura dos serviços de saúde e acesso ao tratamento são fatores que corroboram para variações na prevalência por acentuar diferenças regionais. Entre todas as faixas etárias, na região Nordeste, a infecção pelo HVA é mais prevalente (30,3%) enquanto

o Sudeste concentra mais casos de HVB (34,9%) e HVC (60%) e, por fim, no Norte do país tem-se maior expressividade de casos de infecção pelo HVD (74,9%). Quanto à morbimortalidade, entre 2000 – 2017, foram contabilizados 70.671 óbitos decorrentes de desfechos desfavoráveis das hepatites, sendo 1,6% associados ao tipo A, 21,3% ao tipo B, 76% ao tipo C e 1,1% ao tipo D (BRASIL, 2019; FERREIRA, 2004).

Nesse contexto, há uma dificuldade histórica pela escassez de literaturas específicas sobre a realidade da região Norte, mais especificamente do estado do Pará. Alguns estudos já demonstraram uma taxa de mortalidade elevada na Região Norte, atribuída à elevada prevalência de hepatite B nessa região associada a coinfeção/superinfecção por hepatite D como um agravante. Contudo, apesar desses óbitos acometerem um grupo mais jovem e do sexo masculino, não eram dados correspondentes à faixa etária pediátrica. A justificativa para os desfechos, refletia a realidade do grupo e fora atribuída superinfecção pelo vírus D, muito associado aos surtos graves de hepatite na bacia amazônica brasileira (TAUIL, 2012).

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade de um delineamento do perfil epidemiológico do estado do Pará na última década para um diagnóstico situacional sobre o controle das hepatites na faixa etária pediátrica, considerando sua contribuição para as estatísticas da região Norte devido a extensão territorial e densidade populacional. presente estudo visa contribuir como embasamento para a elaboração de novos planos estratégicos de atuação – desde a Atenção Primária – na ampliação do combate e tratamento da infecção também entre a população mais jovem que é bastante acometida.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, utilizando-se dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde (SINAN) e disponibilizados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

O estado do Pará está localizado na região Norte do Brasil e possui cerca de 8.578.051 habitantes, distribuídos em 144 municípios. Neste estudo foi pesquisada a ocorrência de notificação de hepatites virais (A, B, C, D e E) na faixa etária de zero a 19 anos de idade. em toda a Unidade Federativa, no período de 2009 a 2018. As variáveis consideradas foram: faixa etária, sexo, raça, classificação etiológica, classificação clínica e fonte de infecção.

A obtenção e a análise dos dados foram realizadas por meio dos programas Tabwin 3.6 e Microsoft Office Excel 2010. O software Tabwin 3.6 foi adquirido por meio do site do DATASUS. A verificação dos dados foi feita através de estatística descritiva e os resultados expressados em números absolutos e percentuais, sob a forma de gráficos.

O presente estudo não precisou ser submetido à análise de um Comitê de Ética, visto que os dados são de domínio público, disponíveis no banco de dados do DATASUS. Mesmo assim, destaca-se que foram tomados os cuidados éticos que impõe a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

### **3 RESULTADOS**

As Hepatites Virais constituem um desafio à saúde pública em todo o mundo. Inicialmente silenciosas, demoram vários anos para desenvolver complicações. Acredita-se que 57% dos casos de cirrose hepática e 78% dos casos de câncer hepático estão diretamente relacionados aos vírus de Hepatite B e C. Por fim é estimado 1,5 milhão de mortes relacionadas às Hepatites Virais. (OPAS/BRASIL, 2017). No Brasil, esse contexto se repete. De 1999 a 2017, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 587.821 casos confirmados de Hepatites Virais. Destes, 164.892 (28,0%) Hepatite A, 218.257 (37,1%) Hepatite B, 200.839 (34,2%) Hepatite C e 3.833 (0,7%) Hepatite D. De 2000 a 2016, foram identificados, no Brasil, pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), 66.196 óbitos por causas básicas e associadas às Hepatites Virais dos tipos A, B, C e D. Destes, 1,7% foram associados à Hepatite A; 21,4% à Hepatite B; 75,8% à Hepatite C e 1,1% à Hepatite D. (BRASIL, 2018).

Com relação ao estado analisado na pesquisa, Pará, o número de casos de hepatites virais notificados nesse período foi de 4102, sendo 739 casos apenas no ano de 2013 quando foi atingido o maior número de notificação de casos. Desse total, a maioria (cerca de 37%) faz parte da população pediátrica na faixa etária de 5 a 9 anos, sendo também encontrados casos na faixa etária de menos de um ano (6%), de 1-4 anos de idade (14,20%), 10-14 anos de idade (18%) e, por fim, na faixa etária de 15-19 anos (25%). Quanto ao sexo, houve ligeira predominância do masculino (51,5%) sobre o feminino (48,5%). Além disso, 80% dos casos foram em pessoas de raça parda.

A análise do perfil epidemiológico das Hepatites Virais em pacientes pediátricos permitiu enunciar a classificação etiológica predominante no Estado do Pará, sendo a Hepatite por vírus A correspondente a 84,3% dos casos, seguida pelo vírus B, com cerca de

6% dos casos e 88% dos casos foram classificados clinicamente como hepatite aguda. Tais dados estão em sincronia com os dados nacionais gerais. Abuzwaida e colaboradores referem a prevalência do anticorpo anti-HVA em mais de 90% das crianças, aos 4 anos de idade, provenientes de favelas do Rio de Janeiro. Segundo Ferraz, 95% das crianças pré-escolares de classes socioeconômicas mais baixas já mostram presença de anticorpo anti-HVA e em populações indígenas brasileiras, aproximadamente 90% das crianças com menos de 4 anos de idade já evidenciam contato prévio com o vírus da HVA.

Ademais, as fontes de infecção que se destacaram nesse período foram: transmissão por alimento/água (68% dos casos), domiciliar (5%) e sexual (2,5%), com ainda 22% dos casos com fonte ignorada. Os dados do estudo também estão em sincronia com os dados nacionais, visto que as hepatites virais tem distribuição universal e são transmitidas basicamente pela via fecal-oral, sendo a água e os alimentos contaminados por fezes com vírus A os grandes veículos de propagação da doença.

#### **4 DISCUSSÃO**

Em relação a epidemiologia dos casos de hepatites virais no Pará, quanto a classificação etiológica, houve predomínio da Hepatite por vírus A, seguindo o padrão dos últimos anos relatados no Brasil, com cerca de 84% dos casos. A razão para essa porcentagem considerável está diretamente relacionada com a fonte de infecção mais comum evidenciada, isto é, por água e alimentos contaminados (68% dos casos). Segundo Gomes, 2017 A forma mais comum de transmissão do VHA é a oral, através da ingestão do vírus com alimentos ou água contaminados. Nos países subdesenvolvidos a transmissão se dá pela ingestão de água, alimentos e objetos contaminados, e a infecção é precoce, ocorrendo após os oito meses de idade, quando os anticorpos maternos começam a desaparecer. Nos países em desenvolvimento a transmissão clássica por água e alimentos contaminados, precoce, vai diminuindo na medida em que as condições higiênicas vão melhorando, como tem sido observado no Sul e Sudeste do Brasil, porém ainda crescendo nas regiões Norte e Nordeste. Nesse contexto, no estado do Pará, fica evidente que a infecção pelo VHA é um reflexo das condições sanitárias e de higiene desfavoráveis de muitas localidades, além da ineficiência do saneamento básico e de controle de dejetos e do lixo bem como ingestão de água contaminada, o que expõe a população a um maior risco de contrair o vírus.

Aliado a isso, observa-se que o estágio mais comum da doença é o agudo, sendo a maior parte dos casos (88%) classificados clinicamente como hepatite aguda. Reverbel et al. 2004 demonstra em seu estudo, acerca dos aspectos epidemiológicos e da prevenção das hepatites virais, que os vírus A, B, e C são os responsáveis pela grande maioria das formas agudas da infecção, sendo o vírus A a causa mais frequente de hepatite viral aguda no mundo. Mas, apesar do crescente uso de técnicas laboratoriais cada vez mais sensíveis, cerca de 5% a 20% das hepatites agudas permanecem sem definição etiológica.

Em relação à distribuição de casos segundo o sexo, o estudo indica ligeira predominância do sexo masculino (51,5%) sobre o feminino (48,5%). Um estudo realizado na microrregião de Parauapebas entre agosto de 2012 e setembro de 2014 em uma população que incluía menores de um ano até maiores de 60 anos, mostra que no município de Canãa dos Carajás a frequência de hepatite no sexo feminino foi de 53,3% sobre o sexo masculino. O mesmo estudo verificou também a prevalência de hepatite sobre os sexos no município de Curionópolis, onde 51,9% eram do sexo masculino enquanto 48,1% eram do sexo feminino, porém não cita nenhuma relação da prevalência de hepatite ao sexo feminino ou ao sexo masculino. (NUNES, 2017). Segundo Aquino (2008), que produziu uma pesquisa sobre a soroprevalência de infecções por vírus da hepatite B e hepatite C em indivíduos de 0 a maiores de 50 anos vivendo no Pará, a maior prevalência de hepatite em homens em seu estudo se deu devido ao comportamento sexual dos homens ou poderia ser apenas a representação do viés amostral, o que possivelmente deve ser a causa para a diferença de 1,5% entre o sexo masculino sobre o sexo feminino nos resultados desta pesquisa.

Quando se trata da distribuição de casos segundo a raça, foi identificado que 80% dos casos correspondiam a pacientes pardos, porém não foi possível achar correlação direta com nenhum dado epidemiológico. Já em relação à distribuição de casos segundo a faixa etária, o maior percentual (37%) de casos corresponde a indivíduos na faixa etária de 5 a 9 anos de idade, o que pode ser correlacionado com o resultado obtido sobre a classificação etiológica cujo vírus da hepatite predominante foi o A sendo sua transmissão via fecal-oral, método importante em crianças de idade escolar devido aos grandes agrupamentos nas escolas e a baixa higiene das mãos que costuma ocorrer nessa faixa etária. Como as três maiores porcentagens estão entre as faixas etárias de 5 a 19 anos, somando um total de 80% dos casos, é possível concluir que aos pais comecem a deixar os filhos mais responsáveis por sua própria higiene, e conseqüentemente da lavagem das mãos sem supervisão, estes

acabam muitas vezes se descuidando, o que justifica a maior prevalência do vírus A nessa população.

## **5 CONCLUSÃO**

Os achados apresentados pelo estudo demonstram uma elevada incidência de hepatites em indivíduos que compuseram a amostra pediátrica entre os anos de 2009 e 2018 no estado do Pará; atentando-se, sobretudo, àquelas crianças da faixa etária de 5 a 9 anos, do sexo masculino e da raça parda que compõem o perfil epidemiológico mais acometido. É preciso salientar que os agravos foram desencadeados principalmente pelo Vírus da Hepatite A e pelo Vírus da Hepatite B na sua forma aguda, embora a prevenção para ambos os agentes etiológicos citados esteja disponível sob a aparência de vacinação oferecida pelo Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde. Nessa perspectiva, tal desfecho sugere uma possível cobertura vacinal aquém da necessária; tornando-se essencial reforçar que a Atenção Primária à Saúde, materializada em Unidades Básicas de Saúde, é o cenário fundamental para estimular a adesão à vacinação pela população adscrita com a finalidade de minimizar os novos casos de infecções semelhantes. Outra análise pertinente diz respeito à profilaxia quanto ao Vírus da Hepatite A, levando em consideração sua principal via de contágio: a transmissão fecal-oral. Dessa maneira, a associação entre o incentivo a bons hábitos de higiene pessoal e de manejo dos alimentos às condições sanitárias adequadas são imprescindíveis para diminuição de sua prevalência, haja vista que as fontes de infecção predominantemente evidenciadas no estudo seriam suprimidas.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, primeiramente, por nos ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da construção deste trabalho e à Liga Acadêmica Paraense de Pediatria Clínica e Cirúrgica (LAPPECC) por estimular e possibilitar aos seus ligantes a realização de uma grande produção científica, fator de imenso valor em nossa formação acadêmica.

**REFERÊNCIAS**

AQUINO, José Américo et al. Soroprevalência de infecções por vírus da hepatite B e vírus da hepatite C em indivíduos do Estado do Pará. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 41, n. 4, p. 334-77, 2008.

ABUZWAIDA, A.R.N., SIDONI, M., YOSHIDA, C.F.T. et al. Seroepidemiology of hepatitis A and B in two urban communities of Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1987; 29: 219-223.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde. Hepatites Virais**; p. 311-24, 2014.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**: volume 2 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Virais (DIAHV) Boletim Epidemiológico – Hepatites Virais 2018 . v:49, nº. 31. 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico**. Hepatites Virais. Vol.50, n. 17, 2019.

BRUGUERA, M. & Sanchez, T. J. What Are Cryptogenic Hepatic Diseases? **Rev. Medicina Clínica**, 114(1), 31, 2000.

FERREIRA, Alexandre Rodrigues, Eleonora Druve Tavares Fagundes, Thais Costa Nascente Queiroz, Julio Rocha Pimenta, and Rubens Cardoso do Nascimento Júnior. Hepatites Virais A, B e C em crianças e adolescentes. **Rev Med Minas Gerais** 24, no. Supl 2, 2014

FERRAZ MLG, OHASHI MA, SILVA AEB et al. Surto de hepatite aguda pelo vírus A: avaliação epidemiológica, clínica e laboratorial. *GED* 1991; 10: 13-16.

FERREIRA, Cristina Targa; DA SILVEIRA, Themis Reverbel. Viral Hepatitis: epidemiological and preventive aspects. **Revista Brasileira de Epidemiologia** 7, no. 4. pg 473-487. 2004.

NUNES, Heloisa Marceliano, et al. Soroprevalência da infecção pelos vírus das hepatites A, B, C, D e E em município da região oeste do Estado do Pará, Brasil. 2016.

NUNES, Heloisa Marceliano et al. As hepatites virais: aspectos epidemiológicos, clínicos e de prevenção em municípios da Microrregião de Parauapebas, sudeste do estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 8, n. 2, p. 7-7, 2017.

TAUIL, Márcia et al. Mortalidade por hepatite viral B no Brasil, 2000-2009. **Cadernos de Saúde Pública**, vol. 28, 472-478, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Hepatitis Report, 2019**. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/324797/WHO-CDS-HIV-19.7-eng.pdf?ua=1>