

**Aspectos clínicos e epidemiológicos dos casos de hepatite C no Estado
do Maranhão, Brasil**
**Clinical and epidemiological aspects of hepatitis C cases in the State
Of Maranhão, Brazil**

**Aspectos clínicos y epidemiológicos de los casos de hepatitis C em el Estado
de Maranhão, Brasil**

Recebido: 16/04/2020 | Revisado: 20/04/2020 | Aceito: 26/04/2020 | Publicado: 01/05/2020

Evaldo Hipólito de Oliveira

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4180-012X>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: evaldohipolito@gmail.com

Elison Costa Holanda

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9130-7873>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: holandap2@outlook.com

Antonia Jackeline Araújo de Almeida

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8947-1754>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: jackelinealmeida64@gmail.com

Roseane Mara Cardoso Lima Verde

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0772-375X>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: roseanelv1@gmail.com

Francisco das Chagas Araújo Sousa

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7244-9729>

Universidade Estadual do Piauí, Brasil

E-mail: chicaovet@gmail.com

Sâmia Moreira de Andrade

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2310-2515>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: samia.andrade27@hotmail.com

Maurício Almeida Cunha

Resumo

As hepatites virais são doenças infecciosas, com alta morbidade universal e constituem importante problema de saúde pública. O objetivo do presente estudo foi analisar o perfil clínico e epidemiológico dos casos de hepatite C no estado do Maranhão. Trata-se de um estudo epidemiológico, retrospectivo e descritivo de cunho populacional, utilizando-se dados secundários, no qual foi realizada uma pesquisa de casos por hepatite viral tipos C notificados no período de 2009 a 2018, obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram avaliados aspectos relacionados ao gênero, faixa etária, raça, escolaridade, fonte mecânica da infecção, classificação final, formas clínicas e de diagnóstico laboratorial e por fim a quantidade de casos no Estado. Tabularam-se os dados, utilizando os programas TABNET e *Microsoft Office Excel* 2019. No período da pesquisa foram encontrados 1584 casos de hepatites C, onde o maior número de casos foi em 2011, totalizando 223 notificações (14%) e o menor correspondeu em 2017 (5,55%). Os indivíduos mais acometidos pela doença foram do gênero masculino (55,7%), com faixa etária entre 40 a 50 anos (53,9%). A etnia predominante foi à parda (51,6%) e 25,3% dos pacientes apresentaram grau Ensino médio completo e a principal fonte de infecção foi a sexual (11,6%) e transfusional (10,8%). A forma crônica dos casos de hepatite C notificados correspondeu a 89%. Enquanto que a forma de diagnóstico laboratorial foi a anti-HCV. Estes dados permitem orientar decisões de saúde pública, contribuindo para o planejamento, gestão e avaliação de intervenções para o controle e prevenção de hepatite C no Maranhão.

Palavras-chaves: Hepatite C; Epidemiologia; Saúde pública.

Abstract

Viral hepatitis is an infectious disease with a high universal morbidity and is an important public health problem. The aim of this study was to analyze the clinical and epidemiological profile of hepatitis C cases in the state of Maranhão. This is an epidemiological, retrospective and descriptive study of a population nature, using secondary data, in which a case study for types C viral hepatitis reported in the period from 2009 to 2018, obtained from the Health Information System of Notification (SINAN). Aspects related to gender, age group, race, education, mechanical source of infection, final classification, clinical forms and laboratory

diagnosis and finally the number of cases in the State were evaluated. The data were tabulated using the TABNET and Microsoft Office Excel 2019 programs. During the research period, 1584 cases of hepatitis C were found, where the largest number of cases was in 2011, totaling 223 notifications (14%) and the lowest corresponded to 2017 (5.55%). The individuals most affected by the disease were male (55.7%), aged between 40 and 50 years (53.9%). The predominant ethnic group was mixed race (51.6%) and 25.3% of the patients had completed high school and the main source of infection was sexual (11.6%) and transfusion (10.8%). The chronic form of notified hepatitis C cases corresponded to 89%. While the form of laboratory diagnosis was anti-HCV. These data allow guiding public health decisions, contributing to the planning, management and evaluation of interventions for the control and prevention of hepatitis C in Maranhão.

Keywords: Hepatitis C; Epidemiology; Public health.

Resumen

La hepatitis viral es una enfermedad infecciosa con una alta morbilidad universal y es un importante problema de salud pública. El objetivo del presente estudio fue analizar el perfil clínico y epidemiológico de los casos de hepatitis C en el estado de Maranhão. Este es un estudio epidemiológico, retrospectivo y descriptivo de naturaleza poblacional, utilizando datos secundarios, en el cual se realizó un estudio de caso para hepatitis viral tipo C reportado en el período de 2009 a 2018, obtenido del Sistema de Información de Salud de Notificación (SINAN). Se evaluaron aspectos relacionados con el género, grupo de edad, raza, educación, fuente mecánica de infección, clasificación final, formas clínicas y diagnóstico de laboratorio y, finalmente, el número de casos en el estado. Los datos se tabularon utilizando los programas TABNET y Microsoft Office Excel 2019. Durante el período de investigación, se encontraron 1584 casos de hepatitis C, donde el mayor número de casos fue en 2011, totalizando 223 notificaciones (14%) y el más bajo correspondió a 2017 (5,55%). Los individuos más afectados por la enfermedad fueron hombres (55,7%), con edades comprendidas entre 40 y 50 años (53,9%). El grupo étnico predominante fue la raza mixta (51,6%) y el 25,3% de los pacientes habían completado la escuela secundaria y la principal fuente de infección era sexual (11,6%) y transfusión (10,8%). La forma crónica de casos notificados de hepatitis C correspondió al 89%. Mientras que la forma de diagnóstico de laboratorio fue anti-VHC. Estos datos permiten guiar las decisiones de salud pública, contribuyendo a la planificación, gestión y evaluación de intervenciones para el control y prevención de la hepatitis C en Maranhão.

Palabras clave: Hepatitis C; Epidemiología; Salud pública.

1-Introdução

As hepatites virais são doenças infecciosas de transmissibilidade inter-humana, evolução aguda ou crônica, que por sua alta morbidade universal constituem importante problema de saúde pública (Santos et al., 2018). Dentre elas, a hepatite C representa um dos maiores problemas para a saúde, devido à sua gravidade, sendo hoje a causa mais comum de indicação de transplante hepático. Sua evolução é lenta, possui elevada taxa de cronicidade, caracterizando-se como a maior causadora de óbitos entre todos os tipos de hepatite (Rodrigues Neto et al., 2012).

Dada a evolução lenta da hepatite C, estima-se que, na ausência de tratamento, as complicações decorrentes da doença venham a aumentar nos próximos anos (Pinto, 2017). Nos estágios mais avançados de progressão da doença, a hepatite C representa custos muito elevados devido ao consumo de recursos em saúde, nomeadamente hospitalizações, consultas médicas e a necessidade de transplante hepático (Anjo et al., 2014). Assim, o diagnóstico precoce desta doença é essencial, permitindo a redução da progressão para cirrose e hepatocarcinoma (Tarafel, 2015).

A sua prevalência difere de acordo com as características socioeconômicas e culturais de cada região. É interessante observar que algumas populações de risco apresentam prevalências superiores quando comparadas à população em geral (Sá et al., 2013). O Brasil notificou de 1999 a 2017 359.673 casos de hepatite viral C, onde em sua maioria temos a escolaridade da 5ª a 8ª série, faixa etária entre 55 e 59 anos e o sexo masculino e quanto ao provável mecanismo da infecção temos o uso de drogas (12,6%), seguido de transfusão sanguínea (10,8%) e relação sexual desprotegida (8,9%) (Brasil, 2019).

No Brasil, desde a década de 1980, as hepatites virais vêm sendo objeto de preocupação das autoridades sanitárias (Chaves et al., 2017). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil é considerado um País de endemicidade intermediária para hepatite C, com prevalência situada entre 2,5 e 10% (Garcia et al., 2012). Estima-se ainda no País que existirem cerca de três milhões de portadores da doença que, em sua maioria, desconhecem seu estado, o que ajuda a perpetuar o ciclo de transmissão dessa infecção viral. Apesar da grande magnitude, disseminação mundial e gravidade em termos de saúde pública, a hepatite C evoluiu como uma epidemia chamada silenciosa (Kunrath et al., 2014).

Assim, a prevenção e o controle dessa doença dependem de uma complexa avaliação da distribuição global da infecção, bem como a determinação de seus fatores de risco que aceleram a progressão da doença (Cabral & Silva, 2013). Além disso, devido à inexistência de uma vacina ou alguma forma de profilaxia pós-exposição, torna-se indispensável uma correta avaliação epidemiológica para o planejamento de ações de prevenção primária na população (Martins et al., 2011).

O impacto do vírus da hepatite C (HCV) na saúde pública abrange desde a alta prevalência, até o alto custo do tratamento das comorbidades observadas no decorrer do curso clínico (Rosa et al., 2012). Observa-se, ainda, alta mortalidade na fase terminal da doença, especialmente em locais de poucos recursos para assistência à saúde. Sobre esta infecção, ainda vários aspectos não são conhecidos, especialmente no Estado do Maranhão, onde faltam estudos epidemiológicos, moleculares e de georreferenciamento que permitam conhecer a dinâmica espacial, identificar os fatores de risco e demandas específicas da população (Araújo et al., 2011; Santos et al., 2017). Tendo em vista a escassez literária, a presente pesquisa tem por objetivo analisar o perfil clínico e epidemiológico dos casos de hepatite C no estado do Maranhão.

2-Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico, retrospectivo e descritivo de cunho populacional, utilizando-se dados secundários (Andrade Jr, et al., 2020). A pesquisa epidemiológica dos casos de hepatite C foi realizada no estado do Maranhão-Brasil, no período de 2009 a 2018. Os dados foram coletados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). As informações estão na seção de informação de saúde (TABNET), na opção epidemiologia e morbidades. Devido ao estudo ter utilizado somente dados secundários de domínio público disponibilizados pelo Ministério da Saúde através do DataSUS não houve necessidade de submeter essa pesquisa ao Comitê de Ética de acordo com a Resolução CNS 466/12.

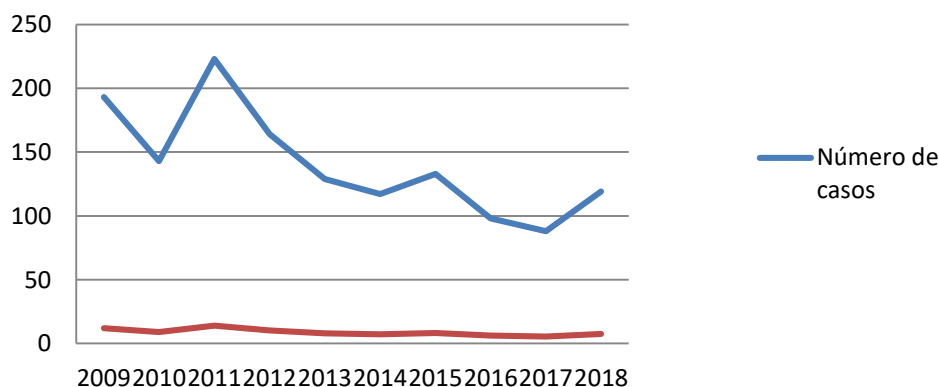
O Estado do Maranhão está localizado na região nordeste do Brasil, com uma população estimada em 2019 de 7.075.181 habitantes. Possui uma densidade demográfica 19,81 hab/km², 1.178.949 matrículas no ensino fundamental e 311.830 no ensino médio. Rendimento nominal mensal domiciliar per capita 636,00 e um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,639.

As variáveis estudadas foram às seguintes: gênero, faixa etária, etnia, escolaridade, fonte mecânica da infecção, classificação final, formas clínicas e de diagnóstico laboratorial, e por fim a quantidade de casos no Estado. Nas tabelas e gráficos foram aplicadas a estatística descritiva através de frequências absolutas e relativa, sendo processados nos programas *Microsoft Office* e *Microsoft Excel 2019* e Tab para Windows (TabWin) versão 4.14.

3-Resultado

De acordo com os dados coletados, foram notificados, no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2018, 1584 casos de hepatites virais tipo C no Maranhão, perfazendo uma média anual de 158,4 confirmações. Como explicitado na Figura 1, o ano que apresentou o maior número de casos foi o de 2011, totalizando 223 notificações (14%), seguido de 2009 (n=293; 12,1%). Por outra perspectiva, os menores valores corresponderam aos anos de 2016 (n=98; 6,18%) e 2017 (n=88; 5,55%). Além disso, percebeu-se uma diminuição no número de casos a partir do ano de 2011, com exceção de 2015 (n=133; 8,39%) e 2018 (n=119; 7,51%).

Figura 1: Casos confirmados de hepatite C no estado do Maranhão, de 2009 a 2018.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos e Notificação - SINAN Net. Dados exportados em março de 2020, sujeito às alterações.

A Tabela 1 mostra a análise das variáveis epidemiológicas referentes aos casos de hepatite C no Estado. O gênero masculino foi o mais acometido (55,7%). O maior número de casos foi registrado para a faixa etária de 40 a 59 anos (53,4%), embora a tenha sido registrada para os indivíduos na faixa etária de 20 a 39 anos (15,7%). Houve ainda uma maior confirmação de pacientes de etnia/cor parda (51,6%), e branca (20,1%). Em relação à

escolaridade a prevalência foi o de Ensino Médio Completo (25,3%), seguida da 1ª a 4ª série incompleto do Ensino Fundamental (11,0%). Os indivíduos com Educação Superior incompleto (2,6%) foi o menos frequente.

Tabela 1: Distribuição das variáveis epidemiológicas referente aos casos de hepatite viral tipo C no Maranhão, 2009-2018.

Variáveis	N	%
Gênero		
Masculino	882	55,7
Feminino	702	44,3
Faixa etária		
Branco/Ignorado	1	0,06
< de 1 ano	18	1,13
1-4	5	0,31
5-9	3	0,18
10-14	5	0,31
15-19	19	1,19
20-39	250	15,7
40-59	846	53,4
60-64	168	10,6
65-69	132	8,33
70-79	118	7,44
A partir de 80 anos	19	1,3
Etnia/cor		
Ignorado/ Branco	281	17,7
Branca	319	20,1
Preto	149	9,40
Amarelo	11	0,70
Parda indígena	6	0,37
Pardo	818	51,6
Escolaridade		
Ignorado/ Branco	385	24,3
Analfabeto	45	2,8
1ª a 4ª série incompleto do EF	175	11,0
4ª série completa do EF	81	5,11
4ª a 8ª série incompleta do EF	129	8,14
Ensino fundamental completo	115	7,2
Ensino médio incompleto	71	4,5
Ensino médio completo	401	25,3
Educação superior incompleto	42	2,6
Educação superior completo	118	7,5
Não se aplica	22	1,38

Legenda: EF (Ensino Fundamental)

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos e Notificação - SINAN Net. Dados exportados em março de 2020, sujeito às alterações.

Quanto à provável fonte ou mecanismo de infecção, ressaltou-se a falta de informação em 43,9% de casos notificados, tornando difícil a caracterização das formas prevalentes. Entre os casos em que foi preenchido, verificou-se que a maior provável fonte foi relacionada à sexual (11,6%), seguida de transfusão sanguínea (10,8%) e tratamento cirúrgico (9,15%). Além disso, todos os casos notificados, a classificação final foi de confirmação laboratorial (Tabela 2).

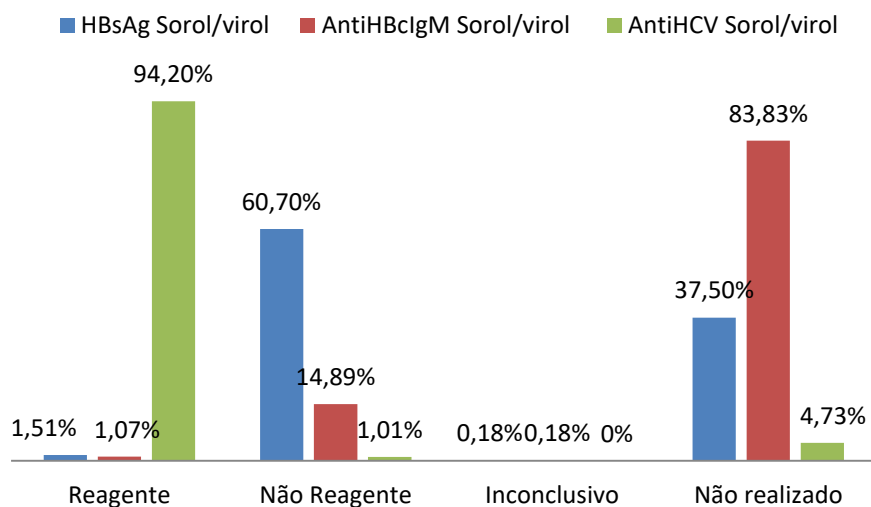
Tabela 2: Distribuição das variáveis de fonte mecânica infecção e classificação final referente aos casos de hepatite viral tipo C no Maranhão, 2009-2018.

Variáveis	N	%
Fonte mecânica infecção		
Branco/ignorado	696	43,9
Sexual	184	11,6
Transfusional	172	10,8
Uso de drogas injetáveis	45	2,84
Vertical	1	0,06
Acidente de trabalho	25	1,57
Hemodiálise	25	1,57
Domiciliar	26	1,64
Tratamento cirúrgico	145	9,15
Tratamento dentário	85	5,36
Pessoa/pessoa	15	0,94
Água /alimento	1	0,06
Outros	167	10,54
Classificação Final		
Confirmação Laboratorial	1584	100
Confirmação Clínico-Epidemiológica	0	0

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos e Notificação - SINAN Net. Dados exportados em março de 2020, sujeito às alterações.

A Figura 2 compara os percentuais das formas de diagnóstico laboratorial, sendo mais prevalente a anti-HCV sorologia/virologia (reagente: 94,2%; não reagente:1,01%; inconclusivo:0% e não realizado:4,73%).

Figura 2: Porcentagem das formas de diagnóstico laboratorial dos casos de hepatite C notificados no Estado do Maranhão, 2009 -2018.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos e Notificação - SINAN Net. Dados exportados em março de 2020, sujeito às alterações.

Na Tabela 3 observamos a principal forma clínica dos casos notificados foi à crônica (89%), em todas as faixas etárias. Em seguida, aguda (7%), inconclusivos (3%), branco/ignorado(1%) e fulminante(0%).

Tabela 3: Relação das formas clínicas dos casos de hepatite C notificados no Estado do Maranhão, 2009 -2018.

Variáveis	N	%
Forma clínica		
Aguda	112	7,0
Crônica	1409	89,0
Branco/Ignorado	16	1,0
Inconclusivo	47	3,0
Fulminante	0	0,0
Total	1584	100,00

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos e Notificação - SINAN Net. Dados exportados em março de 2020, sujeito às alterações.

Desta forma, após a apresentação dos resultados descrevendo as variáveis dos casos no espaço temporal de 2009 a 2018, variáveis epidemiológicas, fontes mecânicas da infecção,

classificação, diagnóstico laboratorial e formas clínicas, teremos a discussão dos presentes dados em confronto à literatura.

4-Discussão

Ao analisar a Figura 1, percebe-se que foram notificados, no período de 2009 a 2018, 1584 casos de hepatites virais tipo C no Maranhão, sendo o ano que apresentou o maior número de casos foi o de 2011, totalizando 223 notificações (14%), seguido de 2009 (n=293; 12,1%). Entretanto, com o passar dos anos houve uma diminuição no número de notificações HCV nesse Estado. Dentre as possíveis motivações para essa ocorrência tem-se o desenvolvimento de campanha que contribuem para a prevenção, maior autocuidado e conhecimento da doença por parte da população, além do diagnóstico e tratamento precoce (Sulzbacher, 2017), contribuindo assim, para a quebra da cadeia de transmissão (Brasil,2010).

A hepatite C é uma doença crônica e silenciosa, de evolução lenta, que pode levar cerca de 30 anos até apresentação dos primeiros sinais e sintomas clínicos. Assim, é extremamente relevante a identificação precoce dos portadores do HCV, para possibilitar o tratamento da infecção antes do desenvolvimento de formas graves de doença hepática (Passini, 2012). A maior proporção de casos observado em indivíduos com 35 a 45 anos nesse estudo (Tabela 1) pode ser atribuída à exposição prolongada a situações de risco durante a vida, como também pelo motivo do vírus ter sido descoberto somente em 1989, implicando na implantação de medidas de controle, como triagem sorológica em bancos de sangue, somente nos últimos 15 anos (Campos, 2008). Enquanto que para Brasil (2019), a faixa etária mais frequente foi a de 55 a 59 anos.

Em relação à variável gênero, foi observada maior frequência da infecção no gênero masculino (54,95%), fato esse também evidenciado por Rodrigues Neto (2012), no estudo da prevalência da hepatite viral C em adultos usuários de serviço público de saúde do município de São José dos Pinhais no Paraná em 2012, sendo avaliado 5017 pessoas, com predomínio de 69,2% e por Carvalho et al. (2020) na avaliação do perfil epidemiológico de 100 casos de hepatite C atendidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica de Teresina-Piauí, no ano de 2018 com 57%. De acordo com Oliveira et al., (2018), ao analisar a vulnerabilidade da população para a hepatite C, a partir do perfil dos portadores do vírus, constataram que os homens têm mais atitudes que os deixam mais expostos ao vírus, por exemplo, uso de drogas injetáveis, inaláveis e o consumo de álcool. Nos achados de Nicolau (2017) isso pode ser explicado por questões biológicas, sociais e culturais, devido atividade

sexual com maior número de parceiras (os), além de acreditarem serem superiores e resistentes, ocasionando que eles não procurarem serviços de saúde e, dessa forma, os tornam mais vulneráveis a diversas doenças, entre elas a hepatite C.

No tocante à escolaridade, discute-se o acesso ao estudo formal, com consequente conhecimento sobre riscos de infecção das doenças, atuaria na prevenção de riscos (Rodrigues Neto, 2012). Entretanto, analisando o papel da formação educacional na prevenção da infecção pelo HCV e considerando que a maioria da população soropositiva tem mais de quatro anos de estudo nessa pesquisa, já que a prevalência foi Ensino Médio Completo com 25,3% (Tabela 1), percebe-se que, mesmo tendo acesso à educação formal, ela não foi um fator impeditivo da infecção (Texeira et al., 2014). Resultados semelhantes foram obtidos por Marques et al. (2019) na análise sociodemográfica das hepatites virais no estado do Ceará, que apresentou um total de 3.228 casos de 2010 a 2015, com 23,1% com Ensino Fundamental incompleto. Desse modo, o nível de escolaridade não foi protetor no sentido de evitar a infecção pelo HCV ou de favorecer a aquisição de informações que a evitasse portanto, outras variáveis teriam influenciado na aquisição do vírus (Moia et al., 2014).

Em relação à etnia, observou-se que 51,6% (Tabela 1) eram pardos, dado semelhante ao encontrado por Silva (2015), que 71,0% eram de cor parda no estudo de soro prevalência da infecção pelos vírus da hepatite B e D com 3.000 indivíduos em dois municípios da região do Baixo Muniim no Maranhão de janeiro a julho de 2012. No entanto, observou-se que não existem muitos dados na literatura referentes à cor da pele dos indivíduos portadores de hepatite viral C no estado. Segundo Moraes & Oliveira (2015) isso se deve a dificuldade dos indivíduos sem se classificar quanto a etnia, já que de acordo com o senso do IBGE (2012) negros representam 74% da população do Maranhão.

Em relação às fontes mecânicas de contaminação, verificou-se que de acordo com a Tabela 2, a maior frequência foi relacionada à relação sexual (11,6%), seguida de transfusão sanguínea (10,8%) e tratamento cirúrgico (9,15%). Para Rios (2017) a transmissão sexual ocorre em menos de 1% em parceiros estáveis, sendo agravada a transmissão em situações de prática sexual de risco (sem uso de preservativo), indivíduos com múltiplos parceiros ou ainda portadores de alguma doença sexualmente transmissível associada como tricomoníase, *Human Immunodeficiency Virus* \ *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (HIV/AIDS), sífilis e infecção por Clamídia.

Já a transfusão sanguínea é considerada um fator de risco relevante, correlacionando-se diretamente com o número de transfusões recebidas. Isto pode ser justificado pela janela imunológica para hepatite C de até doze semanas, a presença de variantes virais ou soro

conversão atípica e, no Brasil, destaca-se a variabilidade na especificidade dos testes utilizados em diferentes centrais sorológicas, tornando passível que doações falso-negativas sejam liberadas (Brasil, 2005). Desse modo, esta estatística seria reduzida durante o acompanhamento sorológico em diferentes amostras do mesmo doador, porém grandes partes dos brasileiros não doam sangue com frequência (Móia et al., 2014).

Entretanto, Vieira et al. (2014) discordam com os achados, no estudo sobre o perfil epidemiológico de hepatite C diagnosticados na população do estado de Rondônia no período 2002-2012, em que foram notificados 859 casos, com 28,1% indivíduos expostos a algum procedimento cirúrgico. Outro fator que está associado à infecção pelo vírus da hepatite C em usuários de drogas injetáveis é a história prévia de encarceramento, constituindo fator de vulnerabilidade para esse grupo de pacientes (Brandão, 2013).

É importante observar na Tabela 2, que há um grande número de casos encontrados com relação ao mecanismo de transmissão está ignorada ou não respondida (43,9%), situação semelhante em um estudo realizado do perfil epidemiológico de hepatite em uma regional de saúde em Recife-PE, com 4.867 casos, no período de janeiro 2011 a dezembro de 2015, o qual foi encontrado 88,6% das notificações incompletas (Nicolau, 2017). A baixa adesão ao preenchimento da via de transmissão é uma forma de sub notificação que deve ser combatida e leva a crer que os percentuais podem ser maiores no Estado do Maranhão (Oliveira et al., 2012).

Dessa forma a promoção à saúde torna-se instrumento valioso para redução da vulnerabilidade, tendo necessidade de facilitar o acesso aos meios de prevenção. Diante disso, surge o alerta para capacitação de profissionais, com a finalidade de conhecerem a importância dos registros e implementarem medidas de controle sobre a doença. Vale ressaltar que o tema carece de maior abrangência quanto ao local de estudo, diminuindo assim, as margens de diferença entre a população-alvo (Batista & Gonçalves, 2011). Desta forma o treinamento e capacitação de profissionais de saúde, responsáveis pelas notificações e registros, reduzem as subnotificações e os dados passam a revelar a situação mais próxima possível da realidade dos dados epidemiológicos.

O diagnóstico laboratorial da infecção pelo HCV é feito por testes sorológicos para detecção de anticorpos específicos (anti-HCV) ou do ácido ribonucleico (RNA) do HCV. A presença de anti-HCV não necessariamente significa uma infecção ativa. Assim, pode ser interpretada como um contato prévio com o vírus e, para confirmação da infecção (Ferreira & Pontarolo, 2017). Foi observada no estudo a frequência de anti-HCV sorologia/virologia (Figura 2) no diagnóstico laboratorial. Para Brasil (2018), o anti-HCV (anticorpo contra o

HCV) deve ser o mais indicado, por detectar tanto na infecção aguda, crônica e no paciente curado, não diferenciando, portanto, a fase da doença.

Assim, referente à forma clínica da doença, verificou-se que a principal foi à crônica, com 89,0% dos casos, seguido da hepatite aguda, com 7%, quanto à hepatite fulminante, não se obteve nenhum caso notificado, porém três casos não foram registrados no presente estudo, representando 3% do total (Tabela 3). Estes resultados estão de acordo com os 35 dados de todo o País, segundo Brasil (2017), a forma clínica de evolução da doença temos a crônica que representa em média 81,6% do total, já os casos agudos representam 18,2%, e os fulminantes de evolução rápida, 0,2%.

Assim, estima-se que cerca de 3% da população mundial esteja infectada por HCV e aproximadamente 80% desses acometidos pelo vírus desenvolverão hepatite crônica, sendo que 20% a 25% desses casos podem progredir para cirrose hepática ao final de 20 a 25 anos e, destes, 1% a 4% ao ano podem desenvolver carcinoma hepatocelular (Moraes et al.,2015). Além disso, a idade à época da infecção, sexo masculino e uso concomitante de álcool, têm sido considerados como os principais fatores associados à evolução desfavorável da doença crônica. Fatores adicionais incluem a esteatose hepática, a sobrecarga hepática de ferro e a progressão silenciosa da fibrose hepática na doença crônica (Texeira, 2005).

Desde então, o Ministério da Saúde, por meio do seu Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais da Secretaria de Vigilância em Saúde, vem cumprindo uma série de metas e ações integradas de prevenção e controle nos níveis de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) para o enfrentamento das hepatites virais no Brasil. Dados do próprio Ministério estimam pelo menos 2 milhões de pessoas cronicamente infectadas pelo vírus da hepatite C somente, que em sua maioria desconhecem sua situação sorológica (Brasil, 2019) .

5-Considerações Finais

Assim, evidenciou-se a alta prevalência da hepatite C no estado no ano de 2011 e 2009, com predomínio em indivíduos do gênero masculino, coma faixa etária de 40 a 59 anos, de etnia parda, Ensino médio completo, com história de hemotransusão e de vida sexual ativa, sendo todos os casos confirmados laboratorialmente. Além disso, a forma de diagnóstico laboratorial prevalente foi anti-HCV sorologia/virologia e a clínica foi a crônica.

Neste sentido, este estudo contribui para alertar as autoridades de saúde sobre a importância do agravo e da necessidade de implementação de estratégias de enfrentamento, ao mesmo tempo em que estimula a realização de outros estudos para melhor compreensão da

situação. Desse modo, espera-se que seja intensificada a educação permanente, principalmente com relação à intensificação de ações preventivas.

Referências

Anjo, J., Café, A., Carvalho, A., Doroana, M., Fraga, J., Gíria, J., Marinho, R., Santos, S. & Velosa, J. (2014). O impacto da hepatite C em Portugal. *Jornal Português de Gastrenterologia*, 21(2): 44-54.

Araújo, A. R., Almeida, C. M., Fraporti, L., Garcia, N., Lima, T. A., Maia, L. P. V., Torres, K. L., Tarragô, A. M., Victória, F., Victória, M., Tateno, A., Levi, J. E., Talhari, S. & Malheiro, A. (2011). Caracterização do vírus da hepatite C em pacientes com hepatite crônica: genótipos no Estado do Amazonas, Brasil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 44(5): Uberaba, Sept./Oct.

Araújo, M. I. A., Pinheiro, B. M., Araújo, I. A., Bernardo, G. P. Bernardo, L. P. Lucas Parente, L. T. & Telles, M. V. L. (2018). Hepatite C: Riscos e consequências em usuários de drogas, *Rev. Mult. Psic.*, 12(39): ISSN 1981-1179.

Batista, K. B. C. & Gonçalves, O. S. J. (2011). Formação dos profissionais de saúde para o SUS: significado e cuidado, *Saúde soc.*, 20(4): São Paulo, Oct. – Dec.

Brasil.(2005). *A,B,C,D,E de hepatites para comunicadores*. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Ministério da Saúde. Brasília, 24 p.

Brasil.(2007). *Hepatites virais*. Brasília – DF: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Janeiro. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/editora> Acesso em: 13abril. 2020.

Brasil.(2009). *Guia de vigilância epidemiológica*. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. Ed. – Brasília. 816 p. - ISBN 978-85-334-1632-1

Brasil.(2017). *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e coinfeções*. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância,

Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais, Brasília- DF.

Brasil.(2018). *Nota Informativa SUVISA nº 05/2018* - Secretariade Estado da Saúde de Alagoas (SESAU).Superintendência de Vigilância em Saúde .

Brasil.(2019), *Boletim Epidemiológico- Hepatites virais em 2019*. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, 50(17): ISSN 9352-7864, Jul.

Brandão, N. A. A. (2013). *Prevalência e fatores associados às infecções pelos vírus das hepatites B e C em pacientes HIV positivos, atendidos na rede pública de Goiânia - Goiás*. Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós- graduação em Medicina Tropical e Saúde Pública, Goiânia.

Cabral, F. W. & Silva, M. Z. O. (2013). Prevenção e Controle de Infecções no Ambiente Hospitalar, *SANA E*, Sobral, 12(1) :59-70, jan./jun.

Carvalho, J. R., Portugal, F. B., Flor, L. S. Campos,M. R., Schramm,J. M. A. (2014). Método para estimação de prevalência de hepatites B e C crônicas e cirrose hepática - Brasil, 2008, *Epidemiologia. Serv. Saúde*. 23(4):Oct-Dec.

Carvalho, C. I. M., Ferreira, V. S. & Leitão, J. M. S. R., (2020). Perfil epidemiológico de pacientes com Hepatite C no componente especializado da assistência farmacêutica do Piauí, *Research, Society and Development*, 9(3): e-06932265.

Chaves, G. C., Castro, C. G. S. O. C., Oliveira, M. A. (2017). Compras públicas de medicamentos para hepatite C no Brasil no período de 2005 a 2015, *Ciênc. saúde colet*. 22(8) :Ago.

Campos, K. B. (2008). *Fatores associados à soropositividade para a hepatite C entre usuários dos centros de testagem e aconselhamento*, Universidade Federal da Bahia. Instituto de Saúde Coletiva –Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Dissertação de Mestrado),Salvador.

Ferreira, V. L. & Pontarolo, R.(2017). Contextualização e avanços no tratamento da hepatite C: Uma Revisão da Literatura, *Visão Acadêmica*, Curitiba, 18(1): ISSN 1518-8361, Jan. - Mar.

Garcia, T. J., Lara, P. H. S., Morimoto, T. P., Higasiaraguti, M., Perejão, A. M. & Ayub, M. A. (2012). Efeitos colaterais do tratamento da hepatite C no polo aplicador do ABC, *Rev. Assoc. Med. Bras.* 58 (5):São Paulo, Sept.-Oct.

IBGE. (2013). *Cidades@: Maranhão* [Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE; 2013. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=52&search=maranhão>. Acesso em: 24 abril. 2020.

Kunrath, A. A. F., Junges, J. R. & López, L. C., (2014). Vulnerabilidades e subjetividades de pessoas com diagnóstico e tratamento de hepatite C, *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, 38 (101): 225-233, Abr-Jun.

Martins, T., Schiavon, J. L. N. & Schiavon, L. L. (2011); Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C, *Rev Assoc. Med.Bras.*, 57(1): 107-112.

Marques, J. V.S., Alves, B. M., Marques, M. V. S., Parente, C. C., Sousa, N. A. & Feijão. T. M. A. P. (2019). Análise sociodemográfica das hepatites virais no estado do Ceará. *Sanare* (Sobral, Online). 18(2): 26-33- Jul-Dec.

Móia, L. J. M. P., Amaral, I. S.A., Soares, M. C. P., Vale, C. S. F. & Guimarães, A. V.(2014). Aspectos epidemiológicos de pacientes com doença renal crônica e hepatite C submetidos a hemodiálise em Belém (PA),*Revista Paraense de Medicina* ,28(1): jan-mar.

Moia., L. J. M. P. et al. (2014). Infecção pelo vírus da hepatite C em hospital de referência na Amazônia brasileira. *Rev. Para Med.*, 28(3): 19-25, jul-set.

Morais, M. T. M. & Oliveira, T. J. (2015). Perfil epidemiológico e sócio-demográfico de portadores de hepatite C de um município do Sudoeste Baiano. *Rev.Saúde*,11(2) : 137-146.

Morais, A., Magno, L. A. & Gomide, G. P. M. (2015). Impacto da hepatite C sobre o consumo de recursos e custos de pacientes com cirrose hepática no SUS. *J Bras Econ Saúde*;7(2): 116-121.

Rodrigues Neto, J., Cubas, M. R., Kusma, S. Z. & Olandoski, M. (2012). Prevalência da hepatite viral C em adultos usuários de serviço público de saúde do município de São José dos Pinhais – Paraná, *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 15(3): 627-38.

Nicolau, S., Medeiros, A. S., Santos, M. C. A. & Montarroyos, J. S. (2017). Perfil epidemiológico da hepatite B em uma regional de saúde em Recife, *Rev. Saúde Col. UEFS*, 7 (3) : Feira de Santana,30-35, Dez.

Oliveira, G. P., Pinheiro, R. S., Coeli; C. M., Barreira, D. & Codenott, S. B. (2012). Uso do sistema de informação sobre mortalidade para identificar subnotificação de casos de tuberculose no Brasil. *Rev. bras. epidemiol.*, 15(3): São Paulo, Sept.

Oliveira, T. J. B. et al. (2018). Perfil epidemiológico dos casos de hepatite C em um hospital de referência em doenças infectocontagiosas no estado de Goiás, Brasil, *Rev. Pan-Amaz Saude*, 9(1): mar.

Pinto, A. L. S. F.(2017) *Infecção pelo vírus da Hepatite C: Evolução dos modelos de avaliação Econômica*. Universidade de Lisboa, Mestrado em Regulação e Avaliação de Medicamentos e Produtos de Saúde.

Rios, M. C.(2017). Análise do uso de medicamentos para hepatite C. Universidade Federal de Sergipe programa de pós-graduação em ciências da saúde, São Cristóvão (SE).

Rosa, F., Carneiro, M., Duro, L. N., Valim, A. R. M. Reuter, C. P., Burgos, M. S. & Possuelo, L. (2012). Prevalência de anti-HCV em uma população privada de liberdade, *Rev. Assoc. Med. Bras.*, 58(5): São Paulo, Sept.- Oct.

Sá, L.C. et al. (2013). Soroprevalência da Hepatite C e fatores associados em usuários de crack, *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 21(6): Ribeirão Preto, Nov.-Dec.

Santos, A. D. dos et al. (2017). Dinâmica espacial e temporal da infecção pelo vírus da hepatite C. *Arq. Ciênc. Saúde*: 24(4) 14-19.

Santos, P. C., Morais, A. M. B., Almeida, M. M. C. & Ferreira, N. A. A. (2018). Triagem das hepatites B e C em profissionais da saúde no município de Santa Luzia, PB. *Rev. Ciênc. Méd. Biol.*, 17(1): 16-19, Salvador, jan./abr.

Sulzbacher, A. (2017). *O perfil epidemiológico de portadores da hepatite B, de um município do interior do Rio Grande do Sul*. Universidade de Santa Cruz do Sul, (Trabalho de conclusão de Curso- TCC) ,Santa Cruz do Sul.

Silva, I. M. A. F. (2015). *Soro prevalência da infecção pelos vírus da hepatite B e D em dois municípios da região do Baixo Munim-Maranhão, Brasil*, Universidade de São Paulo (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto), Ribeirão Preto.

Tafarel, J. R. (2015). Tratamento da hepatite C crônica, *Rev. Med.,UFPR*. 2(4) :189-195.

Teixeira, L. M. M., Silva, M. R., Gomide, C. P. & Costa, R. R. (2014). Ocorrência da Hepatite C entre pacientes portadores de mico bacterioses atendidos em centros de referências de Juiz de Fora, *Rer. Med. Minas Gerais*; 24(Sup15): S37-S42.

Texeira, R. (2005). Aspectos clínicos e terapêuticos da hepatite C crônica. *Rev Med Minas Gerais*, 15(3): 170-6.

Vieira, G. D., Ventura, C. G. & Sousa, C .M. (2014). Ocorrência e distribuição espacial da hepatite C em Estado da Amazônia Ocidental Brasileira. *Arq. Gastroenterol.*. 51(4). São Paulo, Oct./Dec.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Evaldo Hipólito de Oliveira – 15%

Elison Costa Holanda – 15%

Antonia Jackeline Araújo de Almeida – 15%

Francisco das Chagas Araújo Sousa -15%

Roseane Mara Cardoso Lima Verde -10%

Sâmia Moreira de Andrade – 15%

Maurício Almeida Cunha – 15%