



INCIDÊNCIA DAS HEPATITES VIRAIS NO BRASIL DE 1997 A 2010

INCIDENCE OF VIRAL HEPATITIS IN BRAZIL FROM 1997 TO 2010

INCIDENCIA DE LA HEPATITIS VIRAL EN BRASIL DESDE 1997 HASTA 2010

Andréa Oliveira de Azevedo¹, Marquiony Marques dos Santos², Javier Jerez-Roig³, Dyego Leandro Bezerra de Souza⁴

RESUMO

Objetivo: analisar as tendências de incidência de hepatite B e C no Brasil no período de 1997-2010.

Método: estudo ecológico, no qual se calcularam as taxas de incidência de hepatite B e C por 100.000 habitantes/ano, considerando os casos confirmados no período de 1997-2010. O programa *Joinpoint* foi empregado para estudar as tendências. **Resultados:** foram confirmados 153.921 casos de hepatite B. Encontrou-se tendência de aumento significativo da incidência no país. Na maioria das regiões, exceto Sul, observou-se tendência de aumento, apresentando baixa variação. Concernente à hepatite C, foram confirmados 129.045 casos, com tendência inicial crescente seguida de declínio significativo a partir de 2004. Por regiões, constatou-se aumento significativo da incidência no Nordeste e Sudeste, estabilidade no Norte e aumento inicial seguido de descenso no Sul e Centro-Oeste. **Conclusão:** os casos novos de hepatite B aumentaram significativamente, enquanto os de hepatite C diminuíram durante os últimos cinco anos.

Descritores: Hepatite; Incidência; Políticas Públicas de Saúde.

ABSTRACT

Objective: analyzing the trends of the incidence of hepatitis B and C in Brazil in the period from 1997-2010.

Method: an ecological study in which there were calculated the incidence rates of hepatitis B and C per 100.000 inhabitants/year, considering the confirmed cases in the period 1997-2010. The *Joinpoint* program was used to study the trends. **Results:** there were confirmed 153 921 cases of hepatitis B. Met trend of significant increase in incidence in the country. In most regions, except in the South, there was an upward trend, with low variation. Concerning hepatitis C, 129 045 cases were confirmed, with increasing initial trend followed by significant decline from 2004. By region, there was significant increase in incidence in the Northeast and Southeast, stability in the North and initial increase followed by decrease in the South and Midwest. **Conclusion:** new cases of hepatitis B increased significantly, while the hepatitis C decreased during the last five years. **Descriptors:** Hepatitis; Incidence; Health Public Policy.

RESUMEN

Objetivo: analizar las tendencias de la incidencia de la hepatitis B y C en Brasil durante el período 1997-2010.

Método: estudio ecológico en el que se calcula la tasa de incidencia de la hepatitis B y C por 100.000 habitantes/año, teniendo en cuenta los casos confirmados durante el período 1997-2010. El programa *Joinpoint* se utilizó para estudiar las tendencias. **Resultados:** 153 921 casos de hepatitis B fueron confirmados. Se encontró una tendencia de aumento significativo de la incidencia en el país. En la mayoría de las regiones, con excepción del Sur, hubo una tendencia al alza, con escasa variación. En cuanto a la hepatitis C, se confirmaron 129 045 casos, con el aumento de la tendencia inicial seguida de un descenso significativo a partir de 2004. Por regiones, hubo aumento significativo de la incidencia en el Noreste y Sureste, la estabilidad en el Norte e aumento inicial seguido de disminución en el Sur y Medio Oeste. **Conclusión:** los nuevos casos de hepatitis B aumentaron significativamente, mientras que los casos de hepatitis C se redujeron en los últimos cinco años. **Descriptor:** Hepatitis; Incidencia; Políticas Públicas de Salud.

¹Enfermeira, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Caicó (RN), Brasil. E-mail: andrea.o.azevedo@hotmail.com;

²Enfermeiro, Mestrando, Departamento de Saúde Coletiva Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: marquiony@gmail.com;

³Fisioterapeuta, Doutorando, Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: javijerez81@hotmail.com;

⁴Odontólogo, Professor Doutor, Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: dysouz@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As hepatites virais (HV) são doenças infecciosas sistêmicas causadas por diferentes agentes etiológicos da hepatite viral humana: o vírus da hepatite B (VHB) e o vírus da hepatite C (VHC). Apesar da variação de cada vírus, a susceptibilidade é universal e tem em comum o surgimento de hepatotropismo. Dessa forma, possuem distinções do ponto de vista clínico-laboratorial, assim como nas distribuições epidemiológicas nas populações.¹

Em geral, as hepatites virais são doenças silenciosas. Os dados referentes às infecções segundo a Organização Mundial de Saúde demonstram que mundialmente há cerca de 520 milhões de pessoas portadoras do VHB e VHC, com uma mortalidade de um milhão de óbitos anuais.² No Brasil, dados do Ministério da Saúde apontam a existência de cinco milhões de brasileiros infectados pelo VHB e VHC, com uma taxa de mais de 20 mil mortes por ano. Dessas mortes, 70% são devido à hepatite C, a mais agressiva.³

O VHB apresenta amplo espectro clínico, desde infecções assintomáticas, oligossintomáticas, até formas fulminantes. A infectividade do VHB é de 50 a 100 vezes maior que a do vírus da imunodeficiência humana (HIV). A via primária de transmissão é a parenteral, por contato com sangue e hemoderivados. É também transmitida por contato sexual e de mãe infectada para o recém-nascido durante o parto, ou no período perinatal.⁴

O Ministério da Saúde estima que, pelo menos 15% da população já entrou em contato com o VHB e que 1% da população apresenta formas crônicas. A prevalência de VHB no Brasil aumenta da região Sul para Norte, com taxas de anti-HBc, que é o primeiro anticorpo presente durante a infecção, que variam de 61,5% no Acre, 10,2% em São Paulo e 5,5% no Rio de Janeiro e Santa Catarina.¹

Em relação ao VHC, sua transmissibilidade é essencialmente por via parentérica como as transfusões sanguíneas, abuso de drogas endovenosas, através de equipamentos médicos contaminados, tatuagens e raramente por via sexual ou perinatal.⁵

Não se sabe precisamente a prevalência nacional do vírus VHC, porém, há estudos que sugerem que essa taxa varie de 1% a 2% da população em geral.¹ Pessoas que utilizam drogas injetáveis constituem o principal segmento infectado pelo vírus da hepatite C e cerca de 40% da população carcerária de alguns países, cujo enfrentamento encontra-se nas propostas dos Programas de Redução de

Danos que funcionam em parceria com o Ministério da Saúde.⁶

O Ministério da Saúde criou em 2002 o Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais (PNHV), com o intuito de contribuir para aprimorar o conjunto de ações de saúde relacionadas às hepatites. Um dos projetos de avaliação epidemiológica das hepatites virais proposto foi o Inquérito Domiciliar Nacional, considerado de maior destaque por ser o mais expressivo da América Latina.⁷ Além disso, as hepatites virais passaram a ser consideradas como doenças de notificação compulsória (DNC) apenas a partir de 2003, quando foi publicada a Portaria nº 2325/GM que definiu a relação de DNC para o território nacional.¹

O alto acometimento por estas doenças, assim como as complicações da forma aguda e crônica geram grandes despesas aos cofres públicos. Nesta perspectiva, um estudo de tendências para as hepatites virais é uma importante ferramenta para a avaliação da eficácia das medidas de saúde adotadas pelas políticas públicas de saúde, como também é relevante para acompanhar o grau das desigualdades sociais que prevalecem entre os subgrupos da população.⁸

Destarte, a realização deste estudo possibilitará conhecer a incidência das HV, bem como suas tendências nas diferentes regiões do Brasil. Nesse aspecto, os estudos de tendências são úteis para avaliar o possível impacto de programas de prevenção destas doenças, assim como poderá subsidiar o desenvolvimento de estratégias de prevenção e promoção da saúde, bem como auxiliará no processo de vigilância epidemiológica.

OBJETIVO

- Analisar as tendências de incidência de hepatite B e C no Brasil no período de 1997-2010.

MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico que utilizou dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) coletados do Sistema Nacional de Notificação de Agravos (SINAN) do período de 1997-2010, no Brasil e em suas Regiões. Os dados da pesquisa foram todos os casos de hepatite B e hepatite C, de ambos os sexos e sem distinção de idade.

As taxas de incidência foram calculadas a partir do número absoluto de casos novos confirmados de hepatite B (código B16 da CID-10) e de hepatite C (código B17.1 da CID-10) divididos pela população alvo nos anos correspondentes e multiplicados por 100.000

Azevedo AO de, Santos MM dos, Roig JJ et al.

Incidência das hepatites virais no Brasil...

mil habitantes. Os cálculos das taxas de incidência específica para cada ano por hepatites B e C foram obtidos por meio dos Indicadores de Dados Básicos do Ministério da Saúde.

Para estudar as tendências foi utilizado o cálculo das taxas mediante o programa de regressão *Joinpoint*, o qual permite descrever uma tendência e identificar se houveram mudanças recentes, modelando segmentos lineares unidos por pontos de inflexão (*joinpoints*). A análise identifica o momento em que se produzem as mudanças na tendência e calcula a Variação Percentual Anual (PAC) em cada segmento.

A análise inicia-se com o número mínimo de *joinpoints* e contrasta se um ou mais destes são estatisticamente significativos para

agregar ao modelo. Dada à natureza log-linear do modelo, os parâmetros que integram a regressão são o PAC das taxas ajustadas para cada segmento e o número e localização dos pontos de inflexão, assim como os intervalos de confiança para este parâmetro.

RESULTADOS

No período 1997-2010 foram confirmados 153,921 casos infectados por VHB no país e encontrou-se uma tendência de aumento significativo da incidência, com PAC de 5,96 (IC 95%: 3,3/8,7) (Figura 1).

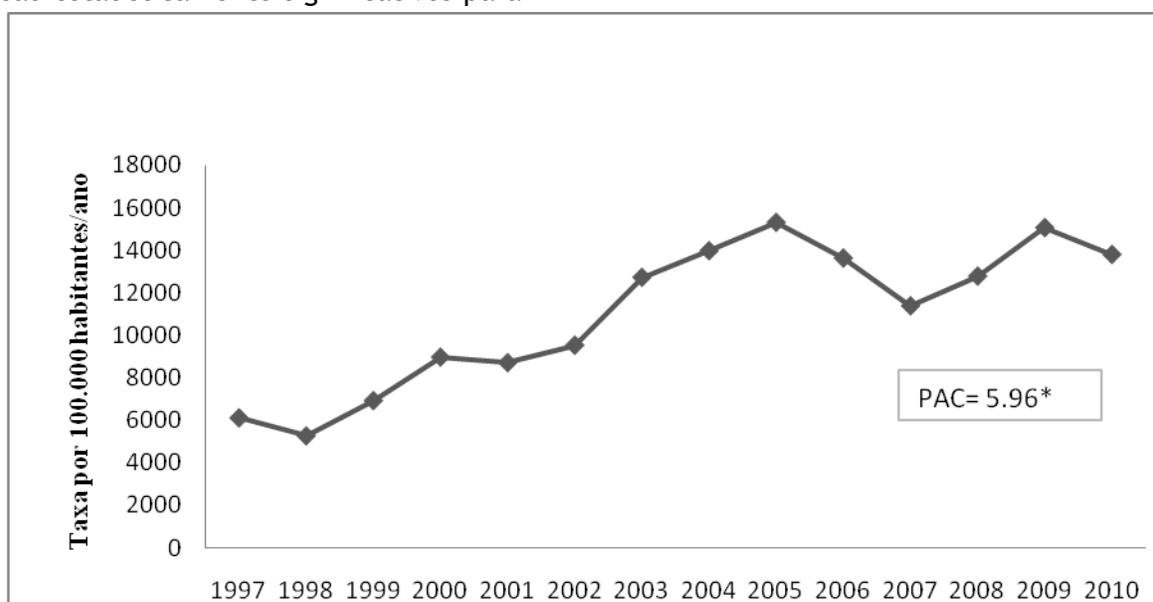


Figura 1. Análise de tendência da taxa de Incidência de VHB por 100.000 habitantes/ano no Brasil.

PAC: Variação Percentual Anual

*Estatisticamente significativo

Quanto a VHC, por sua vez, foram confirmados 129,045 casos e um aumento na incidência dos casos com PAC de 22,70 (IC 95%: 17,3/28,4) até o ano de 2004. Após esse

período, ocorre uma mudança na tendência dos novos casos com declínio significativo da incidência, com PAC de -5,82 (IC 95%: -11,1/-0,3) (Figura 2).

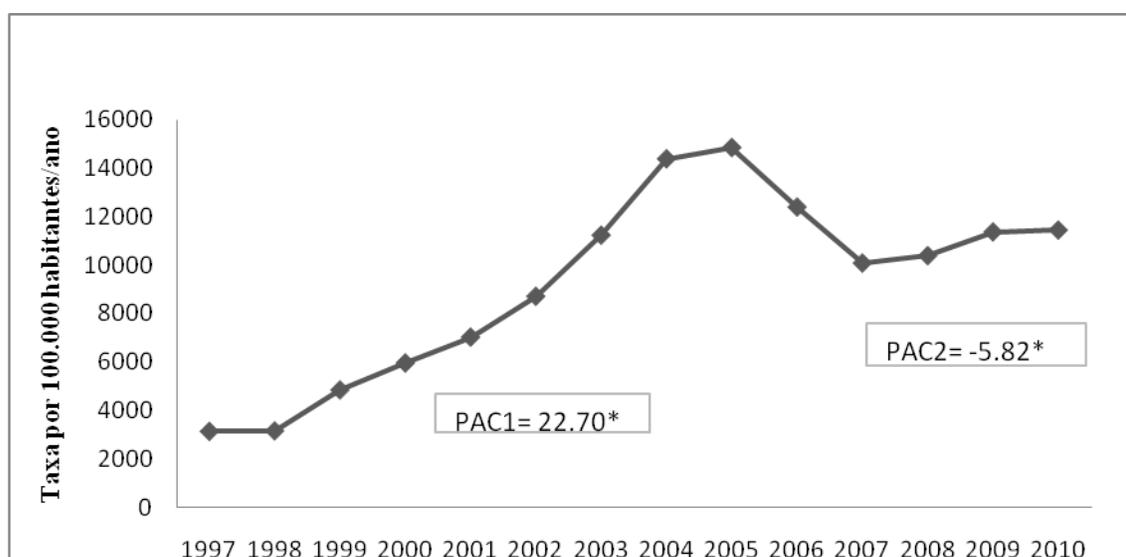


Figura 2. Análise de tendência da taxa de mortalidade por VHC por 100.000 habitantes/ano no Brasil.

PAC: Variação Percentual Anual

*Estatisticamente significativo

Quanto à análise por regiões da incidência de VHB, observa-se tendência de aumento estatisticamente significativo em quase todas

as regiões, com exceção da região Sul, que apresentou estabilidade das taxas de incidência (Tabela 1).

Tabela 1. Análise de tendência da população acometida por VHB de 1997 a 2010 utilizando a Média de Variação Percentual Anual (PAC) com seus respectivos índices de confiança a 95% (IC 95%).

Região	Valor Absoluto	PAC 1	IC 95%
Norte	16296	17,10*	8,9 / 25,9
Nordeste	15789	7,12*	2,5/ 11,9
Sudeste	55682	11,46*	5,3 / 18,0
Sul	50313	0,47	-0,7 / 1,7
Centro Oeste	15813	5,35*	2,9/7,8

PAC: Variação Percentual Anual

*Estatisticamente significativo

IC 95%: Índice de Confiança a 95%

Em relação aos casos de VHC, verificaram-se nas regiões Nordeste e Sudeste um aumento significativo na taxa de incidência da doença. Por outra parte, houve uma

diminuição significativa dos casos nas regiões Sul e Centro Oeste e estabilidade das taxas na região Norte (Tabela 2).

Tabela 2. Análise de tendência da população acometida por VHC de 1997 a 2010 utilizando a Média de Variação Percentual Anual (PAC) com seus respectivos índices de confiança a 95% (IC 95%).

Região	Valor Absoluto	PAC 1	IC 95%	JoinPoint	PAC 2	IC 95%
Norte	4112	6,79	-3,4/18,1	-	-	-
Nordeste	7789	9,21*	2,5/16,3	-	-	-
Sudeste	72128	18,25*	9,7/27,5	-	-	-
Sul	37766	12,25*	3,7 / 21,5	2004	-9,59*	-18,2/-0,0
Centro Oeste	7238	6,12	-2,1/15,0	2005	16,76*	-29,4 / -1,8

PAC: Variação Percentual Anual

*Estatisticamente significativo

IC 95%: Índice de Confiança a 95%

DISCUSSÃO

A partir da análise dos dados deste trabalho, observou-se no Brasil uma tendência crescente na incidência de casos de VHB e uma tendência de aumento inicial, seguido de decréscimo nas taxas de incidência por VHC. No mundo, aproximadamente 5% de todas as infecções agudas evoluem para a forma crônica e todos os anos, cerca de um milhão de pessoas morrem no mundo vítimas de infecção pelo VHB, 33% causadas por hepatocarcinoma e as demais por complicações terminais de doença hepática.⁹

Em algumas regiões do mundo, observa-se que a prevalência do VHB é baixa no Norte da Europa atingindo cerca de 0,1% da população. Em países específicos da Europa esses valores variam como é o caso da Holanda e Hungria que possuem prevalência inferior a 0,5%. Na América do Norte, os Estados Unidos, 0,5% da população são portadores crônicos, enquanto no Canadá a prevalência estimada é de 0,7% a 0,9% da população.¹⁰ A maior parte dos países na América Latina apresenta prevalência inferior a 2%, entre eles Costa Rica, Nicarágua,

Panamá, México, Argentina, sul do Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai.⁹

O VHB é considerado altamente prevalente na região da bacia amazônica ocidental, que inclui o Brasil, Colômbia, Peru e Venezuela, com prevalência de até 8%. Na África, estima-se que varie entre 5% a 20% da população, sendo que até 70% a 95% da população adulta possui marcadores de exposição passada do vírus. A maior endemicidade para VHB no mundo é registrada na região do Pacífico Ocidental, onde a prevalência é de 5% a 35%.¹⁰

Esta progressão verificada nas taxas de incidência da VHB em quase todas as regiões do país, exceto na região Sul, pode ser efeito do aumento dos casos notificados em virtude da inclusão das hepatites virais na lista de DNC em dezembro de 2003 pelo Ministério da Saúde, ficando estabelecido por meio desta, a notificação obrigatória de todos os tipos de hepatites virais. Sendo assim, os casos suspeitos ou confirmados da doença são de notificação compulsória às Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde e ao Ministério da Saúde.¹¹

Apesar da melhoria na qualidade dos dados nos últimos anos em virtude desta obrigatoriedade, o Sistema Nacional de

Notificação de Agravos - SINAN é um sistema de vigilância que depende das notificações para constante atualização do seu banco de dados, o que poderia ser uma das possíveis limitações. Portanto, os dados do sistema são passivos com base nestas notificações, deste modo não é suficientemente confiável para se estimar uma real taxa de infecção na população, levando em consideração que como visto anteriormente um grande número destas infecções serem de natureza assintomática e a etiologia de casos sintomáticos nem sempre ser confirmada.²

Sendo assim, a subnotificação poderia ser considerada um dos maiores problemas dos sistemas de vigilância passivos, fator este que acaba gerando retardo no desenvolvimento ou ausência de ações de controle da doença e de políticas públicas de saúde eficientes. Este problema pode estar relacionado a diversos fatores, quais sejam: a falta de conhecimento por parte dos profissionais de saúde do processo de notificação, assim como da lista de doenças consideradas de notificação compulsória; a baixa adesão à notificação e a falta de conscientização acerca da relevância deste processo para o funcionamento eficiente da vigilância em saúde.²

Em 2004, o PNHV, lançou o Inquérito Nacional de Hepatites Virais denominado Estudo de Prevalência de Base Populacional das Infecções pelos Vírus A, B e C nas capitais brasileiras utilizando para estimativas de amostragem o conjunto das capitais e Distrito Federal, assim como dados do IBGE - Censo 2000 de 5 a 69 anos. Para agrupamento dos dados das diferentes regiões e grupos etários, foi utilizada uma ponderação com objetivo de corrigir as diferentes frações de amostragem.⁷

Apesar de constituir-se no maior estudo realizado na América Latina com o intuito de determinar a incidência das HV, o estudo não ofereceu uma estimativa real dos dados, tendo em vista que o mesmo trabalhou apenas com as capitais do país e enfrentou como problema maior para sua realização o grande número de dados ignorados na ficha de notificação.⁷

Outro aspecto importante que cabe ressaltar é a vacinação contra o VHB, a qual foi estendida no Brasil mais recentemente, a partir de 2001, a indivíduos com idade inferior a 20 anos em todas as regiões.⁴ Desde 1998, o Programa Nacional de Imunizações recomenda a vacinação universal das crianças contra hepatite B com a aplicação da primeira dose nas primeiras 24 horas de vida como forma de prevenir a infecção por via vertical. No Brasil, é oferecida gratuitamente a grupos de risco, desde o início da década de 1990.⁵

Como medida mais eficaz para a prevenção da hepatite B recomenda-se a administração da vacina. Em virtude das características da transmissão do VHB, torna-se necessário implantar complexas estratégias de imunização, para que sejam protegidas todas as faixas etárias da população. Para o controle da infecção, a OMS e todas as organizações oficiais de saúde, passaram a adotar a introdução da vacina para as crianças a partir do seu nascimento.¹²

Para promover a imunização, o Ministério da Saúde desenvolve campanhas incentivando a vacinação, as quais vêm sendo divulgadas através dos meios de comunicação, contribuindo para o trabalho das equipes de saúde da família, que são fortes promotores deste benefício. No entanto, apesar de uma política pública já implementada nas várias regiões do país, muitas crianças ainda não conseguem ser vacinadas devido a muitas razões.¹³

A implementação da vacinação universal contra a hepatite para crianças na maioria dos países reduziu a prevalência de HBV nas últimas décadas. A partir do final de 2007, a vacina contra o VHB foi introduzido para um total de 171 países e cerca de 65% da população do mundo, comparado com 3% em 1992. A cobertura é maior nas Américas em 88%, na África atinge 69% e na Ásia 30%.¹⁰

Na Itália, o ápice da incidência de casos de infecção aguda por VHB ocorreu em meados de 1980, registrando 26 mil casos e diminuiu significativamente no período de 1990 a 2004, com 4.758 casos notificados em 2006. O decréscimo nessa taxa coincidiu com aumento das iniciativas de cobertura vacinal em 1991, tendo como alvo a triagem pré-natal de gestantes infectadas e a vacinação universal de crianças, adolescentes e adultos em situação de risco para VHB.¹⁴

No Sul do Brasil, foi observada uma significativa diminuição nos casos de VHB. Em um estudo realizado em Itajaí, cidade do estado de Santa Catarina no Sul do país foi verificada uma baixa prevalência de infecção pelo VHB de 1,1%, taxa semelhante à encontrada em adolescentes e jovens adultos de países desenvolvidos, onde os programas de vacinação contra o VHB estão totalmente implementados o que poderia ser uma razão para este decréscimo.¹⁵

Apesar das regiões Nordeste e Centro-Oeste possuírem o programa de imunização contra VHB totalmente implementado, verifica-se o aumento do número dos casos, assim como no Norte e Sudeste. O êxito dos programas de imunização está relacionado com a qualidade dos imunobiológicos e sua adequada

Azevedo AO de, Santos MM dos, Roig JJ et al.

Incidência das hepatites virais no Brasil...

conservação é indispensável para a manutenção da eficácia das vacinas e informações como essas seriam importantes para entender a evolução temporal das taxas de incidência nessas regiões.¹⁶

Uma possível hipótese para o aumento dos novos casos do VHB é a falha na conservação das vacinas no nível local, fator este que pode colocar em risco a efetividade da imunização. Em avaliações realizadas no período de 2002 a 2005, em várias partes do mundo, foram detectadas falhas que comprometem a eficácia das vacinas nestas instâncias como: falta de observação dos equipamentos na faixa de temperatura recomendada para conservação de vacinas; carência de dispositivos para monitorização desta temperatura; equipamentos desgastados e com necessidade de substituição; falta de capacitação da equipe e posicionamento incorreto das vacinas no interior do refrigerador.¹⁶

A hepatite C crônica é uma das principais causas de cirrose e hepatocarcinoma, e uma indicação importante para o transplante de fígado. O carcinoma hepatocelular é o tumor maligno primário mais comum encontrando no fígado e apesar dos progressos no conhecimento acerca do surgimento e progressão da doença continua a apresentar altas taxas de mortalidade. A incidência anual no mundo de novos casos por ano é de um milhão de pacientes. A sua etiologia é estreitamente ligada à infecção crônica pelo VHB e VHC. O risco de desenvolvimento deste tipo de hepatopatia após o diagnóstico do VHB é de 0,5% por ano, e a incidência aumenta nos casos de VHC, atingindo até 5% por ano.¹⁷

Devido ao caráter assintomático da infecção por VHC torna-se difícil estimar precisamente sua prevalência. Os estudos realizados tendo a iniciativa de verificar a prevalência desta patologia, por vezes encontram-se restritos aos principais grupos de risco para desenvolvimento desta infecção, sendo notável como fator predominante de risco individual o uso de drogas injetáveis. Estima-se que a prevalência do VHC varie na América Latina. No Brasil e Argentina registra-se taxa de 1,5% para todas as idades e 2,5% entre os adultos, no Peru a maior estimativa foi de 1-1,9% para todas as idades e 2,0-2,9% entre os adultos, enquanto que na Venezuela atinge 0,95% para todas as idades e de 1,4% em adultos.¹⁸

Na América do Norte, registra-se baixa prevalência dos casos. Nos Estados Unidos, cerca de 1,6% da população é infectada pelo VHC, enquanto no Canadá esse valor cai para 0,8%. Na Europa, estima-se uma baixa

prevalência com a taxa de 1%, enquanto no Sudeste Asiático a prevalência é de 2,15%. A África apresenta os valores mais significativos da infecção, sendo estimada em 5,3%.¹⁰

Em relação ao Brasil, observou-se a ocorrência de declínio significativo de sua incidência a partir de 2004. Tal mudança na tendência poderia ser efeito do PNHV, criado em 2002, que possui dentre seus objetivos o reforço da vigilância epidemiológica, a ampliação do acesso e incremento da qualidade e capacidade instalada dos serviços de saúde em todos os seus níveis de complexidade. Como uma das medidas tomadas para alcançar os objetivos propostos pelos PNHV, optou-se por iniciar o trabalho de aconselhamento e testagem sorológica das hepatites virais nos Centros de Testagem e Aconselhamento, onde já são realizadas estas atividades para o HIV.¹⁹

Os determinantes das epidemias de HIV e VHC incluem a prevalência viral, a infectiosidade dos vírus e a frequência de comportamentos de risco que favoreçam sua transmissão. Os usuários de drogas injetáveis constituem de modo geral a parcela principal de indivíduos em situação de risco para a infecção pelo HIV apresentando comorbidade clínica com as hepatites, em especial com o VHC dada a sua maior taxa de infectividade, possuindo disseminação oportunizada devido ao contato sanguíneo ocorrido durante o compartilhamento de seringas.²⁰

Ao analisar a tendência de incidência da VHC por regiões do país, verificou-se um decréscimo significativo no Sul e Centro-Oeste, e é possível que tal redução se deva aos trabalhos desenvolvidos pelos CTA, por permitirem o conhecimento do estado sorológico dos indivíduos proporcionando assim a detecção precoce dos casos, bem como início de seu tratamento, além de servirem como ferramenta da vigilância epidemiológica e sanitária, possibilitando o planejamento de ações preventivas. Contudo, os mesmos encontram algumas possíveis limitações muito comuns em grande parte dos serviços de saúde, boa parte advindos da falta de uma sistematização dos dados, pois a coleta ocorre por diversos profissionais. Outra possível falha acontece, no registro dos casos reagentes em virtude da dinâmica do serviço.¹⁹

É importante destacar que as disparidades regionais no Brasil não se devem à escassez de recursos, mas à persistente da iniquidade. No Nordeste e Sudeste ocorreu um aumento na incidência, enquanto no Norte registrou-se estabilidade nas taxas. As regiões Norte e Nordeste são consideradas menos

desenvolvidas e com maiores deficiências na oferta, no acesso e na organização dos serviços de saúde, assim como na incorporação desigual de tecnologias avançadas para diagnóstico e tratamento das enfermidades. O Sudeste, apesar de apresentar maior desenvolvimento econômico, também convive com desigualdades sociais e de distribuição de renda. Uma possível causa para a diminuição dos casos no Sul pode ser atribuída às condições socioeconômicas da população que possibilita um maior acesso ao serviço de saúde em relação às demais regiões do país.⁶

Pode-se elencar como uma possível hipótese para esta tendência de aumento nas taxas encontrada no Nordeste e Sudeste ao baixo nível de conhecimento sobre hepatites o que indica a urgência na intensificação das ações de redução de danos, com a inclusão de esclarecimentos sobre as infecções hepáticas e de vacinação contra VHB em suas estratégias. Sendo assim, haveria a necessidade de um apoio contínuo aos Programas de Redução de Danos, assim como a implantação da troca de seringas em presídios e incentivos às pesquisas para orientar iniciativas de prevenção e mudança de modos de administração de drogas injetáveis.⁶

A principal limitação deste estudo é a qualidade do registro dos dados. A subnotificação de casos no SINAN impossibilita o conhecimento da verdadeira situação epidemiológica das hepatites virais e com isto acaba por prejudicar o planejamento das ações voltadas para o controle destas patologias. Todo agravo de notificação compulsória tem uma ficha de notificação e/ou investigação preenchida no nível local, e seu conteúdo é posteriormente informatizado.²⁰

Ao longo do ano de 2001, aconteceu a transição gradual para a versão em ambiente Windows, pois o sistema não mais atendia as necessidades da vigilância epidemiológica. As primeiras versões do SINAN-Windows apresentaram problemas na migração dos dados, sendo importados apenas os casos cujas variáveis não apresentavam inconsistência. Os dados da versão Windows, por sua vez, migraram novamente desta vez para o SINAN-NET implantado no ano de 2007, enfrentando ainda problemas nesse processo, principalmente devido à inclusão de novas variáveis.²⁰

CONCLUSÃO

No período 1997-2010 ocorreu um aumento significativo na tendência de incidência no

país que provavelmente está relacionado à inclusão das hepatites virais a lista de doenças de notificação compulsória obrigatória, a realização do Inquérito Nacional de Hepatites Virais e a diminuição da imunogenicidade da vacina contra a hepatite B. Quanto a VHC, observou-se o declínio significativo da incidência a partir do ano 2004, que poderia ser consequência da criação do Programa Nacional de Hepatites Virais, da inserção dos testes sorológicos de hepatite nos Centros de Testagem e Aconselhamento, assim como da criação dos Programas de Redução de Danos. Ao retomar-se a reflexão acerca da prevalência das Hepatites Virais B e C, pode-se questionar a eficiência das atuais políticas de saúde no controle das Hepatites Virais.

Por fim, outro importante aspecto a ser questionado trata-se da melhoria na atuação do sistema de informações. Para tanto, são necessários maiores estudos que evidenciem a eficácia do sistema de coleta de informações epidemiológicas. Compreende-se que a fragilidade de um sistema de vigilância passivo pode em parte, resultar na falta de homogeneidade das notificações. Deste modo, torna-se necessário o desenvolvimento de ações de educação permanente junto aos profissionais de saúde, tendo como intuito capacitá-los para a identificação dos casos suspeitos e preenchimento correto da ficha de notificação compulsória, bem como, a criação de um processo de padronização para a coleta dos dados pelos mesmos.

REFERÊNCIAS

1. Cruz CRB, Shirassu MM, Martins WP. Comparação do Perfil Epidemiológico das Hepatites B e C em um serviço público de São Paulo. *Arq Gastroenterol.* 2009;46(3):225-9.
2. Vieira MRM, Gomes LMX, Nascimento WDM, Pereira GVN, Dias OV, Leite MTS. Aspectos epidemiológicos das hepatites virais no norte de Minas Gerais. *Rev Baiana Saúde Pública.* 2010;34(2):348-58.
3. Silveira L, Schiavon LL, Silva KP, Lopes TB, Zaccaron MR, Narciso-Schiavon JL. Clinical and epidemiological profile of blood donors with positive serology for viral hepatitis in southern Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011;44(3):269-73.
4. Nunes HM, Souza OSC, Soares MCP, Borges AM, Brito EMF, Silva IS, et al. Prevalência de infecção pelos vírus das hepatites A, B, C e D na demanda de um hospital no Município de Juruti, oeste do Estado do Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude.* 2010;55(91):105-11.
5. Marques M, Cardoso H, Maria A, Vale H, Lopes J, Macedo G. Resolução Espontânea de

Azevedo AO de, Santos MM dos, Roig JJ et al.

Incidência das hepatites virais no Brasil...

Hepatite C Aguda com Insuficiência Hepática. *Acta Med Port.* 2011;24:379-84.

6. Elias LA, Bastos FI. Saúde Pública, Redução de Danos e a Prevenção das Infecções de Transmissão Sexual e Sanguínea: revisão dos principais conceitos e sua implementação no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011;16(12):4721-30.

7. Ferreira CT, da Silveira TR. Viral hepatitis prevention by immunization. *J pediatr* [Internet]. 2006 Jul [cited 2013 Jun 16];82(3 Suppl):S55-66.

8. Barros M, Francisco P, Zancheta L, César C. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011;16(9):3755-68.

9. Dehesa-Violante M, Nuñez-Nateras R. Epidemiology of hepatitis virus B and C. Elsevier Inc. 2007 Aug;38(6):606-11.

10. Te HS, Jensen DM. Epidemiology of hepatitis B and C viruses: a global overview. *Clin Liver Dis.* Elsevier Inc; 2010 Feb;14(1):1-21.

11. Carvalho AMC de, Araújo TME de. Fatores associados à cobertura vacinal em adolescentes. *Acta Paul Enferm.* 2010;23(6):796-802.

12. Ferreira CT, Silveira TR. Prevenção das hepatites virais através de imunização. *J Pediatr.* 2006 Jul;82(3 Suppl):S55-66.

13. Lima CRV, Bispo BKS, Araujo EAN, Monteiro EMLM, Low ST. Difficulties reported by parents/guardians for the fulfillment of the basic immunization of children from a nursery. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2012 [cited 2013 dec 11];6(10):2404-10. Available from:

[http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage/index.php/revista/article/view/2825/pdf_1512.](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage/index.php/revista/article/view/2825/pdf_1512)

14. Mele A, Tosti ME, Mariano A, Pizzuti R, Ferro A, Borrini B, et al. Acute hepatitis B 14 years after the implementation of universal vaccination in Italy: areas of improvement and emerging challenges. *Clin Infect Dis.* 2008 Mar;46(6):868-75.

15. Tonial G, Passos A, Livramento A, Scaraveli N, Batschauer A, Bueno E, et al. Hepatitis B marker seroprevalence and vaccination coverage in adolescents in the city of Itajaí, State of Santa Catarina, southern Brazil, in 2008. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011;44(4):416-9.

16. Oliveira V, Guimarães E, Cavalcante R, Gallardo P, Pinto I. Conservação de vacina em unidades públicas de saúde: uma revisão integrativa. *Rev Enferm Ref.* 2013 Mar 29;III Série(9):45-54.

17. Argüello PT, Albis R, Escovar J, Muñoz A, Gaitán J, Rey M, et al. Hepatocarcinoma: patologia maligna de mal pronóstico. *Rev Colomb Gastroenterol.* 2003;18(3):153-7.

18. Kershenobich D, Razavi HA, Sánchez-Avila JF, Bessone F, Coelho HS, Dagher L, et al. Trends and projections of hepatitis C virus epidemiology in Latin America. *Liver Int.* 2011 Jul;31 Suppl 2(4):18-29.

19. Mesquita F, Zacaro C, Oliveira SM, Bergamaschi DP. Perfil epidemiológico dos usuários de um Centro de Testagem e Aconselhamento para DST/HIV da Rede Municipal de São Paulo, com sorologia positiva para o HIV. *Rev Bras Epidemiol.* 2004;7(3):302-10.

20. Sena R, Silva K. Políticas e práticas de saúde rumo à equidade. *Rev Esc Enf USP.* 2007;41:771-6.

Submissão: 16/01/2014

Aceito: 24/01/2015

Publicado: 01/04/2015

Correspondência

Andréa Oliveira de Azevedo
Avenida Rio Branco, 587
Bairro Centro
CEP 59300-000 – Caicó (RN), Brasil