

Avaliação da completitude e consistência do banco de dados das hepatites virais no estado de Pernambuco, Brasil, no período de 2007 a 2010*

doi: 10.5123/S1679-49742013000100005

Evaluation of viral hepatitis database completeness and consistency in the state of Pernambuco, Brazil, 2007-2010

Daniely Aleixo Barbosa

Aluna do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, Recife-PE, Brasil

Andréa Maria Ferreira Barbosa

Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, Secretaria de Saúde do Recife, Recife-PE, Brasil

Resumo

Objetivo: avaliar a completitude e consistência do banco de dados das hepatites virais do estado de Pernambuco e suas Gerências Regionais de Saúde. **Métodos:** foi realizado estudo descritivo com o universo das notificações de hepatites virais do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) no período 2007-2010. **Resultados:** do total de 4.974 casos confirmados, havia falta de preenchimento em 6,9% dos registros sobre forma clínica, 51,9% sobre fonte de infecção, 9,5% sobre classificação etiológica e 16,6% sobre classificação final; havia inconsistências em 66,2% dos registros sobre provável fonte ou mecanismo de infecção, 9,5% sobre resultado sorológico para hepatite A, 32,6% para hepatite B e 12,3% para hepatite C, assim como para a variável classificação etiológica (15,0%); os indicadores de completitude e consistência apresentaram variações entre as Regionais de Saúde. **Conclusão:** constataram-se problemas, especialmente relacionados à completitude sobre fonte de infecção e consistência sobre confirmação do resultado sorológico, em todas as Regionais de Saúde.

Palavras-chave: Sistemas de Informação; Hepatite; Hepatite Viral Humana; Vírus da Hepatite; Vigilância Epidemiológica.

Abstract

Objective: to evaluate viral hepatitis database completeness and consistency in Pernambuco state and respective health regions. **Methods:** a descriptive study was performed on the viral hepatitis records contained on the Notifiable Diseases Information System for the period 2007-2010. **Results:** of the total of 4,974 confirmed cases, the following variables had incomplete data: clinical form (6.9%); source of infection (51.9%), etiological classification (9.5%) and case conclusion (16.6%). The inconsistencies found included 66.2% of records on probable source of infection or exposure, serologic results for hepatitis A (9.5%), hepatitis B (32.6%), hepatitis C (12.3%) and etiologic classification (15.0%). **Conclusion:** problems were found mainly related to completeness of source of infection data and inconsistency of the serologic confirmation variable in all health regions.

Key words: Information Systems; Hepatitis; Hepatitis, Viral, Human; Hepatitis Viruses; Epidemiological Surveillance.

*Este manuscrito baseou-se em Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em abril de 2012.

Endereço para correspondência:

Daniely Aleixo Barbosa – Rua Alexandre Selva, 205, Afogados, Recife-PE, Brasil. CEP: 50820-430
E-mail: danielyaleixo@gmail.com

Introdução

A hepatite é considerada um agravo que acomete o fígado por sua inflamação, podendo ser causada por medicamentos, doenças autoimunes, causas metabólicas e genéticas, além de substâncias tóxicas, álcool e vários microorganismos.¹

As hepatites virais são provocadas por diferentes agentes etiológicos (vírus A, B, C, D e E) e apesar de semelhanças quanto ao aspecto clínico-laboratorial, mostram importantes diferenças epidemiológicas e em relação a sua evolução.² O quadro clínico da doença é, na maioria das vezes, comum aos diversos tipos virais, tornando difícil diferenciá-los apenas com a avaliação dos sintomas.³

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que existam, no mundo, cerca de 325 milhões de portadores crônicos da hepatite B e 170 milhões de portadores da hepatite C.⁴ No Brasil, a maior parte dos casos de hepatite aguda deve-se aos vírus A e B.⁵

Diante da magnitude e do potencial de transmissão, as hepatites virais estão incluídas na lista de doenças de notificação compulsória.

No estado de Pernambuco, conforme estudo que traçou um perfil epidemiológico para as hepatites virais no período de 2002 a 2006, a maior quantidade de casos notificados refere-se a indivíduos do sexo masculino, na faixa etária de 5 a 9 anos, de raça/cor parda, e que foram acometidos por uma hepatite de forma clínica aguda.⁶

Diante da magnitude e do potencial de transmissão, as hepatites virais estão incluídas na lista de doenças de notificação compulsória, conforme Portaria do Ministério da Saúde – GM/MS nº 104, de 25 de janeiro de 2011. Doenças de notificação compulsória devem ter os casos de indivíduos acometidos por elas registrados no sistema de informações em saúde, com a finalidade de gerar dados epidemiológicos que possam subsidiar a tomada de decisão por planejadores e executores das políticas e ações de saúde no país.⁷

Entre os principais sistemas de informações em saúde, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) foi estruturado para subsidiar as ações de vigilância epidemiológica. Seu objetivo é coletar, processar, transmitir e disseminar dados sobre agravos

de notificação, entre eles as hepatites virais, em todo o território nacional, desde o nível local.⁸

O Sinan constitui a principal fonte de informação para o estudo da história natural de um agravo ou doença e estimativa de sua magnitude como problema de saúde para a população, a detecção de surtos ou epidemias, bem como a elaboração de hipóteses epidemiológicas a serem testadas em ensaios específicos.⁹

As informações obtidas a partir das notificações possibilitam o monitoramento espaço-temporal de epidemias no país, subsidiando as ações para sua prevenção e controle. Para garantir a eficiência da vigilância, é necessário que essas informações sejam de boa qualidade.¹⁰

A qualidade dos dados pode ser categorizada conforme algumas dimensões, a exemplo da completitude. Completitude diz respeito ao preenchimento dos registros. Consistência dos registros refere-se à coerência entre campos relacionados.¹¹

Sabe-se que a falta de informações confiáveis pode comprometer tanto a formulação de indicadores de saúde e estudos epidemiológicos quanto a implementação de medidas para melhorar o nível de vida da população.⁷

O mau preenchimento das fichas de notificação favorece a geração de dados deficientes e não confiáveis, o que contribui para o desconhecimento do processo de saúde-doença.¹² Seu bom preenchimento é garantia de uma informação de qualidade, condição essencial para a análise objetiva da situação sanitária.¹³

Considerando-se que uma base de dados de boa qualidade deve ser completa, fidedigna aos dados originais registrados nas unidades de saúde, sem duplicidades, devendo seus campos ser totalmente preenchidos e consistentes, torna-se necessário avaliar a subnotificação e a confiabilidade dos dados a partir do desenvolvimento de estudos e pesquisas específicas.¹⁴

No que se refere às hepatites virais, não é diferente. A análise constante dos dados contidos no Sinan é imprescindível para subsidiar a construção de uma informação coerente e fiel à realidade epidemiológica. Ademais, e uma vez constatada a escassez de análises sobre a completitude e consistência desses dados no estado de Pernambuco, justifica-se a realização do presente estudo.

Este estudo objetivou avaliar a completitude e consistência do banco de dados das hepatites virais do estado de Pernambuco e suas Gerências Regionais de Saúde, no período de 2007 a 2010.

Métodos

O estado de Pernambuco está dividido em 185 municípios, somando uma área de 98.311,616km². Localizado na Região Nordeste do Brasil, o Estado conta com uma população estimada em 8.796.448 habitantes, segundo a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a partir dos dados do censo demográfico de 2010. Pernambuco está dividido em 11 Gerências Regionais de Saúde, para fins de planejamento e gestão.

A partir das notificações por hepatites virais realizadas no Sinan, de residentes no estado de Pernambuco, foi realizado um estudo descritivo do banco de dados referente a esse agravo, contemplando o período de 2007 a 2010.

Os anos incluídos no estudo foram selecionados tomando como base a versão atual do Sinan (Sinan NET 4.0/patch 4.2), que começou a ser operacionalizada a partir do ano de 2007. Assim, foi realizada a manipulação de apenas um banco de dados durante o desenvolvimento do estudo.

O Ministério da Saúde, no intuito de orientar a análise dos bancos de dados de diversos agravos, publicou seu 'Roteiro para uso do SinanNET, Análise da Qualidade da Base de Dados e Cálculo de Indicadores Epidemiológicos e Operacionais – Hepatites Virais, MS-SVS-2008'. O presente estudo baseou-se na orientação desse roteiro de análise e a partir dele foram escolhidas as variáveis 'forma clínica' (aguda; crônica/portador assintomático; e fulminante), 'provável fonte ou mecanismo de infecção' (sexual; transfusional; uso de drogas; vertical; acidente de trabalho; hemodiálise; domiciliar; tratamento cirúrgico; tratamento dentário; pessoa-pessoa; e alimento/água contaminada), 'classificação final' (confirmação laboratorial; confirmação clínico-epidemiológica; caso descartado; e cicatriz sorológica), 'classificação etiológica' (vírus A; vírus B; vírus C; vírus B e D; vírus E; vírus B e C; vírus A e B; vírus A e C) e 'resultado sorológico/virológico' (vírus A; vírus B; vírus C). Estas são variáveis essenciais; porém, não são obrigatórias para inclusão da notificação no Sinan, ainda que sejam importantes para o estudo da realidade epidemiológica da doença.

Segundo o documento citado, a análise da qualidade da base de dados do Sinan é realizada por meio da avaliação de dois aspectos: completitude (preenchimento do campo) e consistência (coerência entre as categorias assinaladas em dois campos relacionados)

dos dados das notificações/investigações. O indicador de completitude foi calculado como a proporção de campos preenchidos em relação ao total dos registros, em percentual. Para avaliação da consistência, foi considerada a proporção de registros inconsistentes em relação ao total, também em percentual.

Para a análise da completitude das variáveis forma clínica, fonte de infecção e classificação etiológica, e para a análise da consistência da variável classificação etiológica, foi considerado o total de casos confirmados, encerrados ou não. Quanto à completitude da variável classificação final, considerou-se o total de casos notificados, incluindo os registros ignorados e em branco, assim como os inconclusivos. Para o resultado sorológico, foi considerado o total de casos de cada classificação etiológica na verificação da inconsistência. E por fim, para a verificação da inconsistência da fonte de infecção, incluiu-se o total de casos que tiveram alimento/água como fonte de contaminação.

No que concerne à completitude, os resultados foram categorizados tomando como base os parâmetros utilizados em um estudo que avaliou a completitude das fichas de investigação epidemiológica de febre tifóide no estado da Bahia.¹⁵ Foi feita uma adaptação desses parâmetros para o presente estudo, no qual avaliou-se a completitude como o percentual de registros sem preenchimento, categorizada da seguinte forma: excelente (<10% de registros sem preenchimento), regular (11 a 30%) e baixa (>30% de registros sem preenchimento).

A partir do banco de dados de hepatites virais disponibilizado pela Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES), sua análise foi realizada pelo programa Tab para Windows (Tabwin), versão 3.6b 2010. Foram utilizadas técnicas de estatística descritiva (distribuição de frequência absoluta e relativa).

Os dados foram apresentados por Gerência Regional de Saúde, para possibilitar a visualização da situação de cada Regional de Saúde em comparação com o resultado total da Saúde no Estado. É importante conhecer os dados por Regionais de Saúde, as quais têm a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução das ações e serviços de saúde no Estado.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, da Fundação Instituto Oswaldo Cruz, com o protocolo de aprovação no 04/2012 e registro no Sisnep com nº do CAAE 0058.0.095.095-12.

Resultados

No período de 2007 a 2010, foram notificados no estado de Pernambuco 12.302 casos de hepatites virais, com variação de 3.770 casos em 2007 a 2.065 casos em 2010.

Verificou-se que, do total de 4.974 casos confirmados, considerando-se todos os casos com classificação final preenchida, encerrados ou não, 6,9% não apresentaram preenchimento da variável forma clínica (completitude excelente). A maior proporção foi observada na XI Regional de Saúde (26,2%); e a menor, na I Regional de Saúde (2,9%) (Tabela 1).

Em relação à informação sobre a provável fonte ou mecanismo de infecção, 51,9% casos não apresentaram preenchimento, considerada completitude baixa. A maior proporção foi registrada na V Regional de Saúde (67,4%); e a menor, na IX Regional (31,3%) (Tabela 1).

Já em relação à variável classificação etiológica, foi constatado um total de 9,5% casos confirmados sem preenchimento (completitude excelente), com maior proporção na II Regional de Saúde (20,4%); e menor, na I Regional (5,1%) (Tabela 1).

Nos registros referentes à classificação final, verifica-se que os percentuais de casos sem preenchimento dessa variável foram de 4,7% (completitude excelente) para a XI Regional de Saúde, até 36,1% (completitude baixa) para a III Regional de Saúde. Para o estado de

Pernambuco, esse percentual foi de 16,6%, completitude considerada regular (Figura 1).

Foram verificados os casos confirmados laboratorialmente ou por confirmação clínico-epidemiológica. Contudo, esses casos não possuíam registro sobre a classificação etiológica, estando esse dado contemplado no campo ignorado/em branco ou preenchido com a opção 'não se aplica'. Observou-se que 15,0% dos casos confirmados apresentavam este tipo de inconsistência (Figura 2).

Em relação à consistência da variável referente à fonte de contaminação por alimento/água, dos casos que foram enquadrados nesse tipo de fonte de contágio, 66,2% apresentavam um registro de exposição a essa fonte não confirmado, ignorado ou de contato a mais de seis meses. A maior proporção foi observada na XI Regional de Saúde (83,3%); e a menor, na IV Regional (61,9%) (Figura 3).

O resultado sorológico foi analisado segundo a consistência das informações para os vários tipos de classificação etiológica. Dessa forma, consideraram-se os registros da variável 'resultado sorológico' preenchidos como ignorado/em branco, não reagente, inconclusivo ou não realizado, mas que apresentavam classificação etiológica confirmada para algum tipo de hepatite.

Para o vírus da hepatite A (HAV), 9,5% apresentaram inconsistência quanto ao resultado sorológico. As maiores proporções foram observadas na VI Regional

Tabela 1 - Frequência absoluta (N) e relativa (%) dos casos confirmados de hepatites virais sem informação sobre a forma clínica, fonte de infecção e classificação etiológica, por Regional de Saúde de residência no estado de Pernambuco. Brasil, 2007 a 2010^a

Regional de Saúde de residência	Total de casos confirmados	Forma clínica		Fonte de infecção		Classificação etiológica	
		N	%	N	%	N	%
I Regional	2.311	66	2,9	2.311	61,9	2.311	5,1
II Regional	377	45	11,9	377	42,2	377	20,4
III Regional	190	19	10,0	190	50,0	190	16,3
IV Regional	924	68	7,4	924	33,4	924	10,6
V Regional	230	30	13,0	230	67,4	230	5,7
VI Regional	227	41	18,1	227	42,7	227	18,5
VII Regional	86	11	12,8	86	57,0	86	24,4
VIII Regional	267	15	5,6	267	42,7	267	10,1
IX Regional	96	6	6,3	96	31,3	96	14,6
X Regional	121	5	4,1	121	49,6	121	8,3
XI Regional	145	38	26,2	145	56,6	145	15,2
TOTAL	4.974	344	6,9	4.974	51,9	4.974	9,5

a) Dados recebidos até fevereiro de 2012.

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, SEVS, DGIÁVE – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)

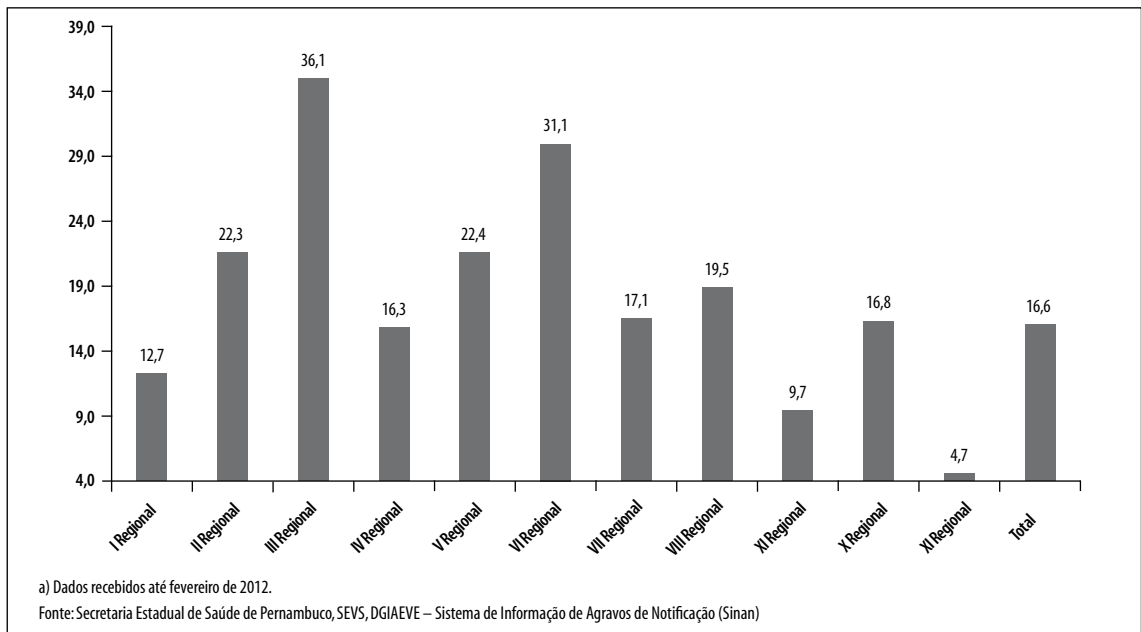


Figura 1 - Percentual de casos notificados de hepatites virais sem informação sobre a classificação final, por Regional de Saúde de residência no estado de Pernambuco. Brasil, 2007 a 2010^a

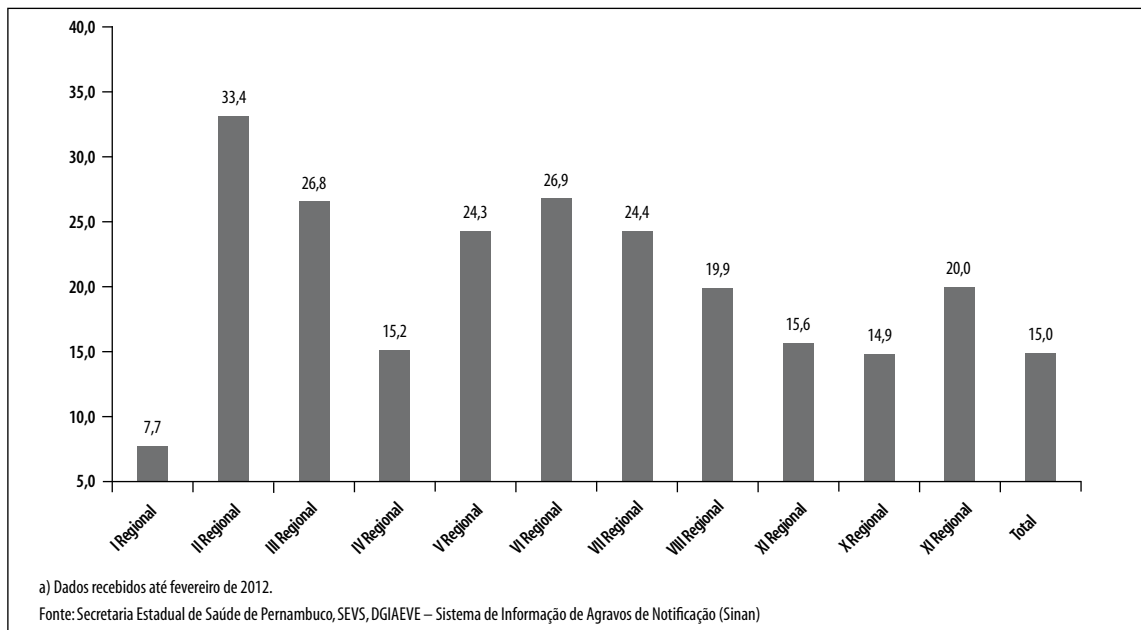


Figura 2 - Percentual de casos confirmados de hepatites virais com inconsistência sobre a classificação etiológica, por Regional de Saúde de residência no estado de Pernambuco. Brasil, 2007 a 2010^a

(28,4%) e na VIII Regional (28,3%), enquanto a menor foi registrada na VII Regional de Saúde (2,0%). Os casos notificados para hepatite B apresentaram o maior

percentual de inconsistência, totalizando 32,6%. Esse percentual foi de 60,5% na III Regional e de 16,7% na XI Regional de Saúde. Já os casos enquadrados

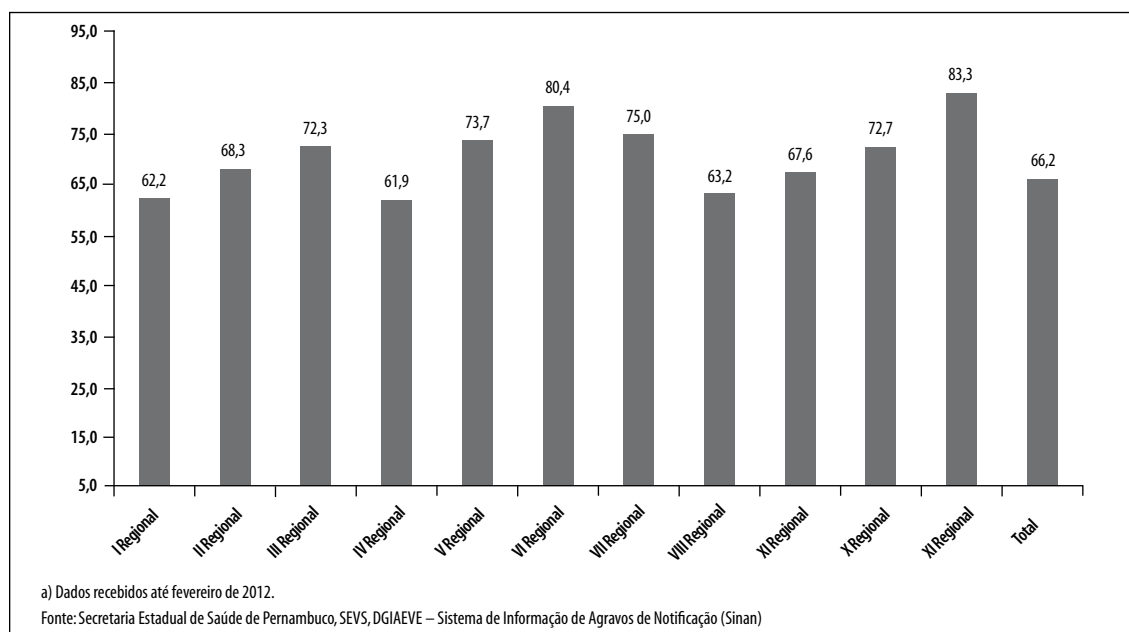


Figura 3 - Percentual de casos de hepatites virais em que a fonte de infecção alimento/água contaminada está incompatível com a exposição, por Regional de Saúde de residência no estado de Pernambuco, Brasil, 2007 a 2010^a

na classificação de hepatite C ocorreram em menor quantidade, assim como o percentual de registros inconsistentes, totalizando 12,3% (Tabela 2).

Discussão

No presente estudo, quanto à avaliação da completitude dos registros, constatou-se que a variável fonte de infecção foi a que apresentou pior situação de preenchimento dos dados. Apesar de todas as Regionais de Saúde apresentarem um resultado semelhante, a V Gerência Regional de Saúde se destacou com a maior proporção de registros incompletos. No que tange à avaliação da consistência, além da variável fonte de infecção que apresentou maior percentual de inconsistência, pode-se destacar a variável resultado sorológico para a hepatite B, e, para este caso a V Gerência Regional de Saúde também apresentou o pior resultado.

É importante destacar, igualmente, os resultados obtidos para a III Regional de Saúde, que apresentou maior percentual de registros incompletos quanto à classificação final e maior inconsistência quanto ao resultado sorológico para a hepatite C, assim como os resultados encontrados para a XI Regional de

Saúde, que apresentou maior proporção de registros sem preenchimento da variável forma clínica e maior inconsistência em relação a fonte de infecção.

Algumas etapas são importantes para o registro dos dados nos sistemas de informações em saúde com consistência e completitude, iniciando pela investigação epidemiológica que tem como principais objetivos (i) identificar a fonte de infecção, o modo de transmissão, os grupos expostos a maior risco e os fatores de risco, (ii) confirmar o diagnóstico e (iii) determinar as características epidemiológicas do agravo.¹⁶

Entretanto, existem etapas posteriores a essa, imprescindíveis para o registro de uma informação de qualidade e fidedigna à realidade epidemiológica: o processamento dos dados – que envolve a verificação da completitude e consistência dos dados nas fichas de notificação/investigação antes da digitação –, após a entrada desses dados no sistema de informações; e a avaliação constante desses dois indicadores, para garantir a qualidade das informações.

Na análise da completitude da variável forma clínica, constatou-se um percentual que se enquadra na classificação adotada como excelente, quando verificamos o total do estado de Pernambuco. A I Gerência Regional de Saúde apresentou o menor percentual de registros

Tabela 2 - Frequência absoluta (N) e relativa (%) de casos confirmados laboratorialmente com inconsistência no resultado sorológico segundo os vários tipos de hepatite, por Regional de Saúde de residência no estado de Pernambuco. Brasil, 2007 a 2010^a

Regional de Saúde de residência	Inconsistência vírus A			Inconsistência vírus B			Inconsistência vírus C		
	Total	N	%	Total	N	%	Total	N	%
I Regional	1.185	60	5,1	424	116	27,4	389	51	13,1
II Regional	137	32	23,4	31	10	32,3	10	2	20,0
III Regional	75	9	12,0	38	23	60,5	10	3	30,0
IV Regional	548	67	12,2	55	25	45,5	65	6	9,2
V Regional	136	10	7,4	14	9	64,3	9	—	—
VI Regional	88	25	28,4	6	3	50,0	4	1	25,0
VII Regional	49	1	2,0	10	5	50,0	5	—	—
VIII Regional	46	13	28,3	10	—	—	18	—	—
IX Regional	58	6	10,3	2	1	50,0	3	—	—
X Regional	81	3	3,7	5	3	60,0	2	—	—
XI Regional	104	12	11,5	6	1	16,7	5	1	20,0
TOTAL	2.507	238	9,5	601	196	32,6	520	64	12,3

a) Dados recebidos até fevereiro de 2012.

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, SEVS, DGIAEVE – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)

ignorados ou em branco, sendo importante salientar que essa Regional concentra a maior parte da rede assistencial do estado de Pernambuco e, consequentemente, o maior acesso a exames laboratoriais capazes de diagnosticar a doença e sua forma. Este resultado pode ser considerado positivo quando comparado aos valores encontrados em um estudo proveniente das fichas de notificação do núcleo de vigilância epidemiológica de um hospital público do estado de São Paulo, localizado na capital do Estado, onde 12,5% dos casos de hepatite B e 15,6% dos casos de hepatite C apresentaram a variável forma clínica registrada como ignorada.¹⁷

A importância das hepatites virais para a Saúde Pública não se limita ao quantitativo de casos, também se estende às complicações de suas formas agudas e crônicas. Considerando-se que as consequências são diversas, a depender da forma clínica, é necessária essa identificação para a adoção de medidas coerentes com cada caso.^{2,18}

No que se refere à provável fonte ou mecanismo de infecção, a V Regional de Saúde apresentou o maior percentual de casos sem o preenchimento desse dado. Tanto o resultado estadual quanto o da Regional citada implicam a classificação para completitude dessa variável como ruim. O preenchimento desse campo é primordial para a definição das medidas de controle a serem adotadas. Verifica-se que a V Regional apresentou uma pequena quantidade de casos confirmados e esta condição, considerada ruim, poderia ser revertida

caso houvesse-se empreendido maior esforço na etapa da investigação epidemiológica.

Resultado semelhante foi encontrado no mesmo estudo realizado no núcleo de epidemiologia do hospital público de São Paulo, que apresentou grande proporção de dados ignorados: 61,6% para hepatite B; e 64,5% para hepatite C.¹⁷

A falta de preenchimento adequado não foi o único problema relacionado à provável fonte ou mecanismo de infecção. Nos casos em que a contaminação se dá por alimento/água, existe uma elevada proporção de casos inconsistentes quando esse campo é comparado ao campo da exposição, no qual os registros são preenchidos como sendo essa fonte de contágio negativa, de contato há mais de seis meses ou ignorada. Foram identificados 66,2% dos casos nessa situação.

A forma de transmissão depende do tipo de vírus, sendo os alimentos e a água os grandes veículos de propagação da hepatite A. Nesses casos, as medidas que possibilitam um controle da disseminação relacionam-se com a melhoria das condições sanitárias, principalmente com a disponibilidade de água tratada nos domicílios.²

Para a confirmação do acometimento pelo agravo, assim como a identificação do tipo de vírus, é essencial a classificação do caso por confirmação laboratorial ou clínico-epidemiológica. Dessa forma, para a variável classificação final, verificou-se um regular preenchimento dos registros quando a análise se dá no nível estadual.

Para o caso da III Regional de Saúde, que apresentou o maior percentual para esse preenchimento ser considerado ruim, pode ter contribuído o fato de boa parte dos Municípios dessa regional terem sido atingidos pelas fortes chuvas no ano de 2010, causadoras das enchentes que levaram, como consequência, à perda de informações arquivadas.

Diante das diversas formas de confirmação de um caso de hepatite, a clínico-epidemiológica acaba sendo muito utilizada no fechamento de uma investigação epidemiológica, devido às dificuldades dos serviços de saúde para a realização de uma confirmação laboratorial. É muitas vezes na espera desse resultado que a variável classificação final permanece sem preenchimento.

Entretanto, a confirmação clínico-epidemiológica é possível para casos de hepatite aguda devidos ao vírus A, quando o indivíduo acometido apresenta vínculo epidemiológico com um caso confirmado laboratorialmente. Porém, para casos divergentes desses, não é possível, apenas com dados clínicos e epidemiológicos, confirmar uma hepatite e determinar sua etiologia, recomendando-se, em casos suspeitos, a pesquisa dos marcadores sorológicos.¹⁶

Alguns autores salientam que as manifestações clínicas de uma hepatite viral, independentemente do agente etiológico, são similares e muitas vezes não permitem o diagnóstico diferencial entre os diversos vírus.¹⁹

Um estudo desenvolvido a partir de dados do Sinan, que analisou o padrão de endemicidade da hepatite A na cidade do Rio de Janeiro-RJ, observou, em relação ao conjunto de notificações, que a maior parte dos indivíduos não participantes de surto epidêmico teve o diagnóstico confirmado pelos critérios clínico e laboratorial (84,5%); já para os que estavam presentes em surtos, 50,1% apresentaram esse critério diagnóstico, seguido da verificação clínico-epidemiológica (42,9%) ou exclusivamente laboratorial (6,9%).⁴

A classificação etiológica é outra variável importante a ser definida, pois norteará as ações posteriores e o planejamento das ações integrais, considerando-se que os diferentes tipos de vírus possuem formas de prevenção, controle, acompanhamento e tratamento específicos.¹⁴ Constatou-se, neste estudo, que essa importância está sendo considerada diante da quantidade de registros dos casos confirmados com essa variável sem preenchimento, enquadrando-a na classificação excelente. Já no que diz respeito à análise da consistência das

informações, verificou-se um percentual de 15,0% de casos confirmados apresentando inconsistência.

É importante ressaltar que, para identificação das variáveis relatadas anteriormente, tais como a classificação etiológica, é essencial a confirmação laboratorial,¹⁶ o que pode explicar o baixo percentual de inconsistência da I Gerência Regional de Saúde, já ressaltado.

A confirmação laboratorial também possibilita o conhecimento dos marcadores sorológicos. Em relação à variável resultados sorológicos, verificou-se que o vírus da hepatite B apresentou a maior quantidade de registros inconsistentes. Os achados sorológicos podem definir, além do tipo de vírus, a forma clínica da doença e sua evolução, possibilitando a definição de estratégias para o controle da infecção.²⁰

É imprescindível ressaltar que este estudo limitou-se a avaliar dois aspectos da qualidade do sistema de informações: completitude e consistência. Todavia, existem outros aspectos importantes para a avaliação de sistemas de informações, como por exemplo, cobertura, confiabilidade, validade, oportunidade e não duplicidade.¹¹

Os sistemas de informações têm papel fundamental enquanto fontes de dados. A qualidade no preenchimento dos instrumentos que alimentam suas bases é imprescindível para a compreensão e a prevenção do agravo.²¹

Uma enorme quantidade de dados e informações é produzida cotidianamente no país, para os mais diversos fins, porém todos esses bancos de dados e sistemas são ainda insuficientes para a análise das necessidades de saúde da população, devido a problemas como falhas na cobertura dos sistemas de informações existentes e dificuldades de acesso a tecnologias que permitam a articulação de diferentes bases de dados.²²

Somando-se a isso, verifica-se o preenchimento inadequado dos campos que compõem a ficha de notificação/investigação epidemiológica, o que pode gerar um grande quantitativo de dados ignorados e em branco, assim como o preenchimento incorreto, que pode levar a incoerências com outros campos adjacentes.

Quanto à completitude dos registros, o estado de Pernambuco apresentou um resultado favorável, considerando-se que apenas a variável fonte de infecção recebeu uma classificação ruim. Já em relação a consistência dos dados, é necessário maior esforço por parte da maioria das Gerências Regionais de Saúde do Estado, no sentido de reverter os altos percentuais de

inconsistência quanto às variáveis de resultado sorológico para hepatite B e fonte de infecção.

Houve diferenças entre as informações das Gerências Regionais de Saúde. Todavia, constataram-se problemas em todas elas, especialmente quanto à completude na variável fonte de infecção e consistência na confirmação do resultado sorológico.

É necessário aprimorar a completude e, especialmente, a consistência dos dados do sistema de informações sobre hepatites virais no estado de Pernambuco. A informação de qualidade obtida a partir dos sistemas de informações é fundamental para subsidiar a formulação de políticas e programas voltados à prevenção e controle das hepatites virais.

Referências

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. ABCDE do diagnóstico para as hepatites virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. (Série A. Normas e manuais técnicos).
2. Ferreira CT, Silveira TR. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2004; 7(4):473-487.
3. Cruz FMM, Bonetto D, Carneiro RM. Hepatite viral aguda: novas abordagens para uma doença antiga. *Adolescência Latinoamericana*. 2000; 2(1):16-22.
4. Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial da saúde 2002: prevenir riscos, promover vida saudável. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2002.
5. Silva PC, Vitral CL, Barcellos C, Kawa H, Gracie R, Rosa MLG. Hepatite A no Município do Rio de Janeiro, Brasil: padrão epidemiológico e associação das variáveis sócio-ambientais. Vinculando dados do SINAN aos do Censo Demográfico. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007; 23(7):1553-1564.
6. Araújo CA, Mayvane A, Gonçalves ICM. Perfil epidemiológico das hepatites virais no Estado de Pernambuco no período de 2002 a 2006 [Monografia]. Recife: Fundação Oswaldo Cruz; 2008 [acessado em 15 ago. 2012]. Disponível em <http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2008araujo-ac.pdf>
7. Mascarenhas MDM, Gomes KRO. Confiabilidade dos dados do sistema de informações sobre nascidos vivos em Teresina, Estado do Piauí, Brasil-2002. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16 Supl.1:S1233-1239.
8. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan: normas e rotinas. 2a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. (Série A. Normas e manuais técnicos).
9. Laguardia J, Domingues CMA, Carvalho C, Lauerman CR, Márcio E, Glatt R. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2004; 13(7):135-147.
10. Cerqueira ACB, Sales CMM, Lima R, Silva MZ, Vieira RCA, Brioschi AP, et al. Completude do sistema de informação de agravos de notificação compulsória de gestante HIV positivo entre 2001 e 2006, no Espírito Santo, Brasil. *UFES Revista de Odontologia*. 2008; 10(1):33-37.
11. Lima CRA, Schramm JMA, Coeli CM, Silva MEM. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009; 25(10):2095-2109.
12. Souza ER, Njaine K, Minayo MCS. Qualidade da informação sobre violência: um caminho para a construção da cidadania. *Cadernos do Programa de Pós-graduação em Ciências da Informação* 1996; 2(1):104-112.
13. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília: Organização Pan Americana de Saúde; 2002.
14. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Roteiro para uso do Sinan Net, análise da qualidade da base de dados e cálculo de indicadores epidemiológicos e operacionais: Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2008b.

Agradecimentos

À Diretoria Geral de Informações e Ações Estratégicas em Vigilância Epidemiológica – DGIAEVE –, da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, pelo apoio a esta pesquisa.

Contribuição dos autores

Barbosa DA participou da redação e revisão do manuscrito, coleta e interpretação dos dados.

Barbosa AMF participou da redação e revisão do manuscrito.

15. Oliveira MEP, Soares MRAL, Costa MCN, Mota ELA. Avaliação da completude dos registros de febre tifóide notificados no Sinan pela Bahia. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2009; 18(3):219-226.
16. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Guia brasileiro de vigilância epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
17. Cruz CRB, Shirassu MM, Martins WP. Comparação do perfil epidemiológico das hepatites B e C em um serviço público de São Paulo. *Arquivo de Gastroenterologia*. 2009; 46(3):225-229.
18. Gomes AP, Vitorino RR, Lima LC, Silva AL, Santos ET, Henriques BD, et al. Hepatites virais: abordagem clínica com ênfase nos vírus A e E. *Revista Brasileira de Clínica Médica*. 2012; 10(2):139-146.
19. Vilela MP, Borges DR, Ferraz MLG. *Gastroenterologia & Hepatologia*. São Paulo: Atheneu; 1996.
20. Araújo ARS. Hepatites B e C em Manaus: perfil clínico-epidemiológico e distribuição espacial de casos conhecidos desde 1997 a 2001. [Dissertação de Mestrado]. Manaus (AM): Escola Nacional de Saúde Pública; 2004.
21. Macente LB, Zandonade E. Avaliação da completude do sistema de informação sobre mortalidade por suicídio na região Sudeste, Brasil, no período de 1996 a 2007. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria* 2010; 59(3):173-181.
22. Ferla AA, Ribeiro LR, Oliveira FP, Geyer C, Alvares LO. Informação como suporte à gestão: desenvolvimento de parâmetros para acompanhamento do sistema de saúde a partir da análise integrada dos sistemas de informação em saúde; 2002. p. 1-29 [acessado em 20 nov. 2012] Disponível em: <http://www.otics.org/otics/estante/fontes-de-informacao-links/informacao-como-suporte-a-gestao>

Recebido em 17/07/2012

Aprovado em 19/02/2013