

Prevalência e perfil epidemiológico da Hepatite B em gestantes: um estudo populacional em uma cidade da Amazônia Ocidental brasileira, no período de 2007 a 2015

Marina Cordeiro Gomes Sanson ¹

Helena Albuquerque Catão Feitoza ²

Valeria Saraceni ³

Rosalina Jorge Koifman ⁴

Andrea Ramos da Silva Bessa ⁵

^{1,2,5} Universidade Federal do Acre. Rodovia BR 364, Km 04, s.n. Distrito Industrial. Rio Branco, AC, Brasil. CEP: 69.920-900. E-mail: m.cordeirogomes@hotmail.com

³ Secretaria Municipal de Saúde. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁴ Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Resumo

Objetivos: descrever o perfil epidemiológico e prevalência da infecção de hepatite B em gestantes residentes em Rio Branco, Acre.

Métodos: estudo transversal da prevalência de hepatite B na coorte de mulheres que gestaram em Rio Branco de 2007 a 2015. Os dados foram obtidos através dos sistemas de informação em saúde. Foi considerado caso confirmado de para a infecção a gestante que apresentasse um ou mais marcadores sorológicos ou exame de biologia molecular. Foi calculada a prevalência da infecção, razão de chance (significância de 5%) e distribuição de frequências de variáveis sociodemográficas, clínicas, obstétricas e neonatais. Calculou-se o teste t de Student e Mann Whitney além do teste do qui-quadrado ou exato de Fisher, com significância de 5%.

Resultados: foram identificadas 62.100 gestantes no período de interesse. A prevalência de hepatite B no grupo foi de 0,38% (206 casos). Destas, apenas 12,5% foram diagnosticadas no 1º trimestre da gestação. Houve diferença significativa ($p=0,034$) na média de idade das infectadas quando comparadas às sem infecção. A chance de uma gestante infectada ter um filho com Apgar de 1º minuto < 7 foi 2,01 (IC95%: 1,09-3,71; $p=0,995$) vezes maior que uma gestante saudável. Das pacientes infectadas a exposição de risco mais relatada foi o tratamento dentário (19,2%).

Conclusões: a prevalência de hepatite B entre gestantes foi inferior à encontrada em outros estudos nacionais. Foi identificada uma baixa detecção de hepatite B no primeiro trimestre gestacional, o que reforça a necessidade de intensificar o diagnóstico precoce durante o seguimento de pré-natal, especialmente pela gravidade da doença e possibilidade da ocorrência de transmissão vertical.

Palavras-chave Perfil de saúde, Gravidez, Hepatite, Notificação de doenças



Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a hepatite é uma das doenças infecciosas de maior gravidade e prevalência em todo o mundo, e apesar disto, ainda é negligenciada tanto pelos serviços de saúde quanto pelos portadores. Atribuem-se aproximadamente um milhão de mortes no mundo por ano às hepatites virais. Calcula-se que existam cerca de 257 milhões de portadores da hepatite B em todo o mundo.¹

De acordo com o Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais do ano de 2017, no Brasil, as faixas etárias com maior número de casos de hepatite B por 100.000 habitantes foram as de 45 a 49 anos (12,6), de 50 a 54 anos (11,8), 35 a 44 anos (11,4) e 40 a 44 anos (11,3). Quando estratificada por sexo, a prevalência entre as mulheres foi maior na faixa etária de 25 a 39 anos de idade.² Esse achado chama atenção para o fato de que nesta faixa etária estão grande parte das mulheres em idade reprodutiva e, desta forma, sujeitas a engravidar.

A infecção pela hepatite B nas gestantes implica a possibilidade de que o vírus seja transmitido para os recém-nascidos. A repercussão, caso estes sejam infectados é grande, em virtude da alta proporção de cronicidade da doença, devido à imaturidade do sistema imunológico dos mesmos.³ Noventa por cento dos infectados pode evoluir para a cronicidade, a maioria tendo contraído a infecção no momento do parto, sem que exista evidência científica de recomendação de parto cesáreo. A imunização ativa com a vacina contra Hepatite B e a imunização passiva com imunoglobulina, nas primeiras 24 horas de nascidos, dos filhos de mães HBsAg-positivas reduz o risco de infecção em mais de 90%.⁴ Nesse sentido, existe uma recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) para a realização de teste sorológico para hepatite B durante a gestação, pela disponibilidade de testes diagnósticos acessíveis e confiáveis, e a existência de métodos efetivos de prevenção e tratamento para as gestantes diagnosticadas como positivas.³

No Brasil, do mesmo modo, está indicada a realização do marcador HBsAg no pré-natal. Essa sorologia deve ser ofertada na primeira consulta (independentemente da idade gestacional) e no terceiro trimestre de gestação.⁵

Face ao contexto acima citado, o Estado do Acre e sua capital, Rio Branco, merecem especial atenção por apresentarem a maior taxa de detecção entre as unidades federativas (40,3/100.000 habitantes) e entre as capitais (26,3/100.000 habitantes) em 2016.² Por outro lado, a cobertura vacinal contra hepatite B

no estado do Acre cresceu de 11,2% em 1994 para 97,6% em 2009, fechando o ano de 2015 em 82,6%.⁶

Este estudo teve como objetivo descrever a prevalência e o perfil epidemiológico dos casos confirmados de hepatite B em uma coorte de gestantes no município de Rio Branco, Acre, entre 2007 e 2015, utilizando os dados disponíveis nos sistemas de informação.

Métodos

Estudo de delineamento transversal, em uma coorte de gestantes com produtos nascidos vivos ou natimortos em Rio Branco, no período de 2007 a 2015. As fontes de dados para a construção da coorte foram obtidas a partir dos seguintes sistemas de informação em saúde: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) (gestantes com nascidos vivos) e Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) (gestantes com nascidos mortos). Para os casos de gestantes com hepatite B foram disponibilizados os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Foi considerado caso confirmado de hepatite B em gestante a que apresentasse um ou mais marcadores sorológicos reagentes (HbsAg reagente, anti HBc IgM reagente ou HbeAg reagente) ou exame de biologia molecular para hepatite B (DNA do HBV detectável).²

As variáveis independentes coletadas dos sistemas de informação foram: características sociodemográficas maternas (idade da mãe, nível de escolaridade, situação conjugal e cor da pele); características clínicas (trimestre em que foi notificada, provável fonte/mecanismo de infecção, forma clínica, vacinação prévia e marcadores imunológicos testados); características obstétricas (número de consultas no pré-natal, trimestre em que iniciou o pré-natal, tipo de parto, filhos nascidos vivos e mortos em gestações anteriores, trimestre gestacional da notificação, idade gestacional no parto, local de ocorrência do parto e tipo de gestação) e características neonatais (sexo, peso ao nascer, Apgar no 1º e 5º minutos, e presença de malformação congênita).

Foram incluídas no estudo todas as mulheres gestantes residentes no município de Rio Branco, no período de 2007 a 2015. Após a formação da coorte foram identificados no SINAN os casos de hepatite B no período de interesse. Foi realizada busca nas bases SIM e SINASC do ano de 2016 com o intuito de encontrar o desfecho de mulheres notificadas no final do ano de 2015.

Utilizando-se o pacote estatístico STATA versão

11.0, foi realizada a limpeza e padronização das variáveis contidas nas bases do SINAN (hepatite), do SIM (óbito fetal) e SINASC, referente às residentes em Rio Branco (mulheres que pariram na cidade, mas eram provenientes de outros municípios, foram excluídas). O relacionamento (*linkage*) probabilístico das bases de dados foi feito usando o *software OpenReclink* (ORL).

O primeiro relacionamento foi feito entre o SINAN (onde estavam contidas as informações das mulheres notificadas) com o SIM fetal. No *linkage* probabilístico (ORL) as variáveis para relacionamento foram: nome da gestante, nome da mãe, idade da gestante, idade da mãe, ano de notificação, ano de óbito e bairro (esta para inspeção visual). Na sequência foi feita blocagem, por primeiro nome juntamente com o último nome. Os parâmetros da variável nome da gestante para relacionamento probabilístico foram: tipo "Aproximado", Correto "92", Incorreto "1" e Limiar "85", de acordo com o Manual do Reclink III.

O segundo relacionamento de bases foi feito entre o SINAN e a base do SINASC. No *linkage* probabilístico (ORL) as variáveis para relacionamento foram: nome da gestante ou nome da mãe, nome da mãe, data de nascimento e cidade de residência (esta para inspeção visual). A blocagem foi feita em dois passos: inicialmente com o primeiro nome, último nome e idade da mãe. No segundo passo foi feita a blocagem, por primeiro e último nome. Os parâmetros para relacionamento da variável nome da mãe foram: tipo "Aproximado", Correto "92", Incorreto "1" e Limiar "85", e para a variável idade de mãe: tipo "Caractere", Correto "90", Incorreto "5" e Limiar "65", de acordo com o Manual do Reclink III.

Os dados foram analisados por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24.0. Foram calculadas medidas de frequências absolutas e relativas e medidas de tendência central para cada uma das variáveis contínuas. Para a comparação da distribuição das variáveis contínuas foi utilizado o teste *t* de Student e o Mann Whitney "U" test. Para as variáveis categóricas foi utilizada proporção simples, com valores expressos em porcentagem. Para a comparação de proporções aplicou-se o teste qui-quadrado ou exato de Fischer, com nível de significância de 5%.

Para estimar a prevalência de hepatite B entre as gestantes foi calculada a medida de frequência do tipo prevalência. Para buscar fatores associados à infecção pelo vírus B consideraram-se medidas de associação do tipo razão de chances com intervalos de confiança de 95%.

A tendência da prevalência ao longo do tempo foi avaliada por regressão linear simples.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas do Acre (Protocolo nº 1.899.737).

Resultados

Foram identificados no SINAN 254 casos de hepatite B notificados e confirmados laboratorialmente no período de interesse, entretanto, por meio do código da cidade de residência foi constatado que 13 mulheres não residiam na cidade de Rio Branco e desta forma foram excluídas das análises. Foram retirados ainda dois casos de duplicidade na base, totalizando assim 239 notificações de gestantes infectadas pelo vírus da hepatite B (Figura 1).

No mesmo período, a cidade de Rio Branco apresentou uma coorte de 62.100 gestantes residentes com produtos nascidos vivos (61.605) e natimortos (495). Após o *linkage* probabilístico das bases de dados do SINAN com o SINASC e SIM, foram encontradas 203 ocorrências no SINASC, mas devido à gemelaridade, foram obtidos ao final 206 registros na base. Na coorte foram incluídos ainda dois nascimentos que aconteceram no ano de 2016, cujas mães foram notificadas em 2015. Não foi identificado nenhum caso no SIM. Dados sobre 36 gestantes não foram encontrados em nenhuma das bases de dados (Figura 1).

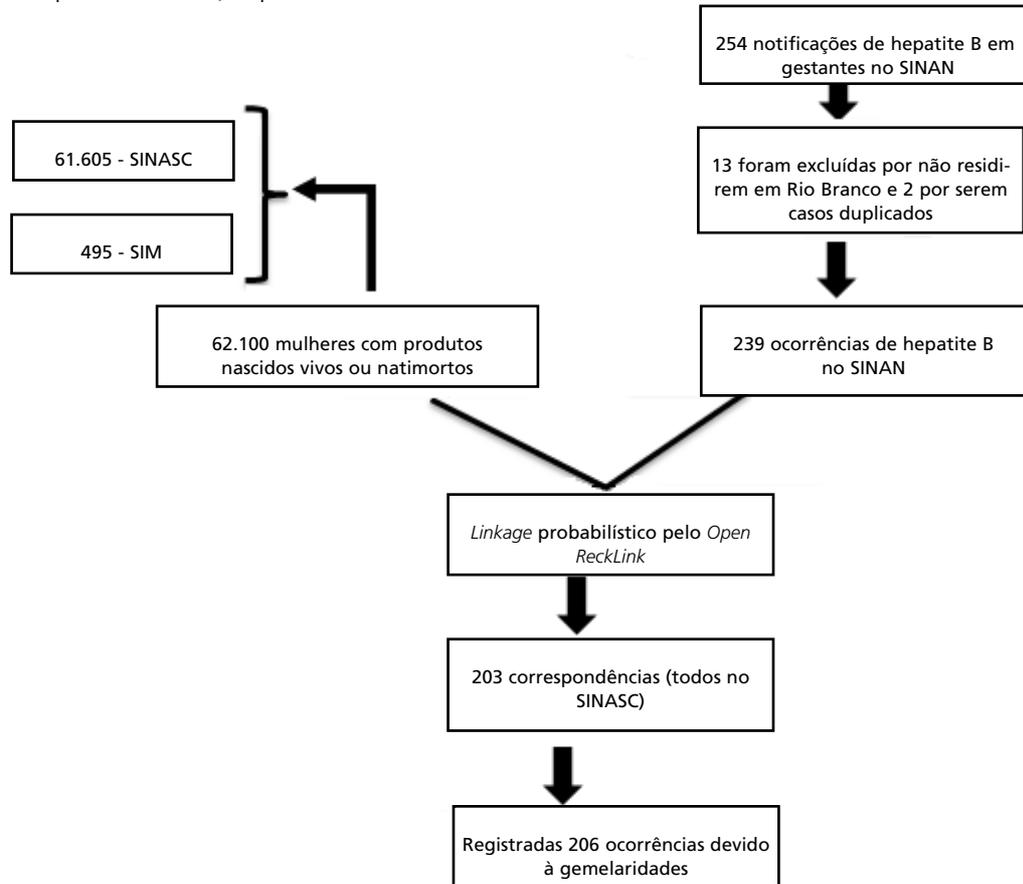
Nos anos de 2007 a 2009 a prevalência de hepatite B no grupo de gestantes apresentou pequena flutuação decrescente, entretanto a partir de 2010 observou-se tendência crescente e no seguinte, em 2011, obteve-se a maior medida dos nove anos avaliados (0,55%). Nos anos de 2012 a 2014 a prevalência tendeu a se manter estável, havendo apenas um incremento no ano de 2013. No último ano avaliado (2015) foi observada a menor prevalência do período (0,25%). A prevalência total do período avaliado foi de 0,38%. Não houve tendência significativa de decréscimo da prevalência entre 2011 e 2015 ($p=0,359$) (Figura 2).

A média de idade das mulheres infectadas (25,8 anos) foi maior do que as não infectadas (24,9 anos), sendo a diferença de médias significativa ($p=0,034$). Conforme identificado, quanto à situação conjugal, a prevalência do vírus em gestante foi igual entre as mulheres com parceiro (0,3%) e as sem parceiro (0,3%), enquanto as com menor escolaridade apresentaram maior prevalência, sem diferença estatística ($p=0,713$) (Tabela 1).

Utilizando como referência o início do acompanhamento de pré-natal no terceiro trimestre de

Figura 1

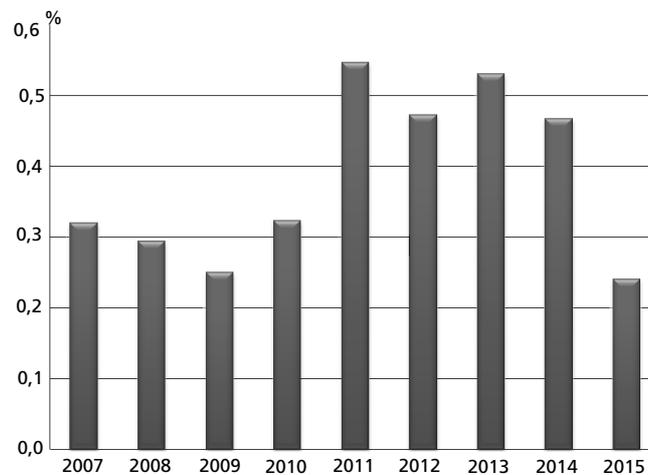
Esquema de relacionamento de dados das gestantes confirmadas com hepatite B no SINAN com o SINASC e o SIM, no município de Rio Branco, no período de 2007 a 2015.



Fonte: SINAN, SINASC e SIM (2017).

Figura 2

Prevalência de hepatite B em gestantes residentes em Rio Branco, Acre, no período de 2007 a 2015.



Fonte: SINAN, SEMSA – Rio Branco, AC.

Tabela 1

Distribuição de frequência e razão de chance de acordo com características maternas, obstétricas e neonatais de gestantes portadoras do VHB segundo o SINASC (Sistema de Informação de Nascidos Vivos), na cidade de Rio Branco, Acre, no período de 2007 a 2015.

Variável	Portadora do vírus da HB				OR (IC95%)	p
	Não (61.896)		Sim (206)			
	n	%	n	%		
Idade materna* (anos)						0,128
<25	31.834	99,7	95	0,3	1	
>25	30.020	99,6	111	0,4	1,23 (0,94-1,63)	
Situação conjugal*						0,986
Com parceiro	48.197	99,7	162	0,3	1	
Sem parceiro	12.457	99,7	42	0,3	1,00 (0,71- 1,40)	
Escolaridade materna* (anos)						0,713
>8	49.815	99,7	165	0,3	1	
<8	11.027	99,6	39	0,4	1,07 (0,75- 1,51)	
Número de consultas pré-natal						0,156
<6	60.669	99,7	205	0,3	4,15 (0,58- 29,60)	
>6	1.227	99,9	1	0,1	1	
Tipo de parto*						0,402
Vaginal	34.685	99,6	122	0,4	1	
Cesáreo	26.900	99,7	84	0,3	0,89 (0,67- 1,17)	
Local de ocorrência do parto *						0,738
Hospital	61.676	99,7	205	0,3	1	
Outro	215	99,5)	1	0,5	1,40 (0,19- 10,03)	
Sexo recém-nascido*						0,605
Feminino	30.194	99,7	97	0,3	1	
Masculino	31.686	99,7	109	0,3	0,93 (0,71-1,22)	
Detectada anomalia congênita**						0,085
Sim	189	99,0	2	1,0	3,42 (0,84-13,90)	
Não	51.735	99,7	160	0,3	1	
Baixo peso ao nascer*						0,597
Sim	5.449	99,7	16	0,3	0,87 (0,52-1,45)	
Não	56.075	99,7	189	0,3	1	
Apgar de 1º minuto**						0,995
0 a 6	1.723	99,4	11	0,6	2,01 (1,09-3,71)	
7 a 10	50.396	99,7	160	0,3	1	
Apgar de 5º minuto**						0,995
0 a 6	290	100,0	0	-	0,00	
7 a 10	51.827	99,7	171	0,3		

*sem informação <5%; **sem informação 10-20%; VHB = vírus da hepatite B.
Fonte: SINASC, SEMSA – Rio Branco, AC.

gestação, a chance de ser portadora do vírus da hepatite B foi 2,11 (IC95%= 0,77-5,80) vezes maior naquelas que iniciaram no primeiro trimestre e 2,43 (IC95%= 0,86-6,81) vezes maior no segundo. Não foi observada diferença significativa do tipo de parto entre os grupos ($p=0,402$), todavia, a maior parte das mulheres infectadas teve parto normal. Cento e noventa casos de anomalia congênita foram identifi-

cados na coorte. Destes, 1% ocorreu em crianças filhas de mulheres infectadas. A chance de uma mulher com hepatite ter tido um filho com anomalia congênita foi 3,42 (IC95%= 0,84-13,90) vezes maior que a chance de uma gestante não portadora (Tabela 1).

A média de peso das crianças da coorte foi de 3.199,04 gramas, enquanto no grupo de portadoras

do vírus foi de 3.240,37 gramas, diferença não significativa ($p=0,201$). Entre os casos de baixo peso ao nascer (< 2.500 g), 0,3% deles foram de mães que tiveram diagnóstico positivo para hepatite B. A chance de uma mulher com hepatite B ter um filho com Apgar de 1º minuto < 7 foi 2,01 (IC95%= 1,09-3,71) vezes maior que uma mulher saudável. Não foi observada diferença significativa para o Apgar de 5º minuto ($p=0,995$). As variáveis raça materna, trimestre em que iniciou o acompanhamento pré-natal e idade gestacional no momento do parto, também estão contidas no SINASC, entretanto foram excluídas das análises por apresentarem mais de 50% das caselas sem informação (Tabela 1).

A maioria (43,1%) das notificações ocorreu no 3º trimestre de gestação. Apenas 20,6% das gestantes notificadas tinham o esquema de vacina para hepatite B completo e 59,4% não tinham sido vacinadas anteriormente. O principal marcador utilizado para o diagnóstico foi o HBsAg, que foi positivo para todas as infectadas. O anti-HBc Igm, que indica contato recente com o vírus, foi positivo em 1,3% das mulheres. O marcador HBeAg, indicador de replicação viral, foi reagente em 7,9% das gestantes.

O marcador anti-HBs, que aponta imunidade ao vírus da hepatite, seja por contato prévio ou vacinação, não foi realizado em 74,5% das pacientes e foi reativo em apenas 0,8%. Todas as pacientes tiveram o diagnóstico de hepatite B por meio da confirmação laboratorial. Destas, 98,7% eram pacientes crônicas ou portadoras assintomáticas. É importante destacar ainda, que 9,2% das gestantes notificadas tinham hepatite Delta associada (Tabela 2). Entre as gestantes, 10,3% informaram ocorrência de contato sexual com portador do vírus há menos de seis meses. A respeito do contato domiciliar, 11,7% relataram-no há mais de seis meses. Houve ainda sete mulheres (3,9%) que relataram contato ocupacional com o vírus há mais de seis meses. No grupo, 18,4% relataram exposição a medicamentos injetáveis e 14,3% informaram terem sido expostas à tatuagem ou *piercing*. Houveram relatos de tratamento dentário (21,7%) e 9,5% informaram ter apresentado três ou mais parceiros sexuais há mais de seis meses. Nenhuma das gestantes relatou ter sido submetida à acupuntura, transfusão de sangue, drogas injetáveis ou transplante (Tabela 3).

Tabela 2

Características das gestantes infectadas pelo VHB, segundo as condições clínicas contidas no SINAN, na cidade de Rio Branco, Acre, no período de 2007 a 2015.

Variável	Hepatite B	
	N	%
Trimestre de gestação em que foi notificada		
1º trimestre	30	12,5
2º trimestre	80	33,5
3º trimestre	103	43,1
Idade gestacional ignorada	26	10,9
Esquema de vacina para HB		
Completo	37	20,6
Incompleto	36	20,0
Não vacinado	107	59,4
Sem informação	59	24,7
Anti-HBs		
Reagente/Positivo	2	0,8
Não Reagente/Negativo	59	24,7
Não realizado	178	74,5
HBsAg		
Não Reagente/Negativo		-
Reagente/ positivo	239	100,0
Não realizado	0	-
HBeAg		
Reagente/Positivo	19	7,9
Não Reagente/Negativo	152	63,6
Não realizado	68	28,5

VHB = vírus da hepatite B; SINAN= Sistema de Informação de Agravos de Notificação.
Fonte: SINAN, SEMSA – Rio Branco, AC.

continua

Tabela 2 conclusão
Características das gestantes infectadas pelo VHB, segundo as condições clínicas contidas no SINAN, na cidade de Rio Branco, Acre, no período de 2007 a 2015.

Variável	Hepatite B	
	N	%
Anti- HbC Igm		
Reagente/Positivo	3	1,3
Não Reagente/Negativo	88	36,8
Não realizado	148	61,9
Anti-HbC Total		
Reagente/Positivo	219	91,6
Não Reagente/Negativo	3	1,3
Não realizado	17	7,1
Método para classificação final		
Confirmação laboratorial	239	100,0
Forma clínica		
Hepatite aguda	3	1,3
Hepatite crônica/ assintomático	236	98,7
Classificação etiológica		
Vírus B	217	90,8
Vírus B e D	22	9,2

VHB = vírus da hepatite B; SINAN= Sistema de Informação de Agravos de Notificação.
Fonte: SINAN, SEMSA – Rio Branco, AC.

Tabela 3
Distribuição das informações quanto à provável fonte de infecção pelo VHB autorreferida pelas gestantes infectadas, segundo dados do SINAN, no município de Rio Branco - Acre, no período de 2007 a 2015.

Variável	Exposição n (%)						Total (nº de relatos/ nº de infectadas)	
	Sim, há menos de 6 meses		Sim, há mais de 6 meses		Não		N	%
	n	%	n	%	n	%		
Contato sexual com portador do VHB								
Sem informação: 84 (35,1)	16	10,3	14	9,0	125	80,7	30	12,8
Contato domiciliar com portador do VHB								
Sem informação: 68 (28,5)	15	8,8	20	11,7	136	79,5	35	15,0
Contato Ocupacional com portador do VHB								
Sem informação: 61 (25,5)	0	-	7	3,9	171	96,1	7	3,0
Exposição a medicamentos injetáveis								
Sem informação: 27 (11,3)	24	11,3	15	7,1	173	81,6	39	16,7
Exposição a tatuagem/ piercing								
Sem informação: 27 (11,3)	9	4,3	21	9,9	181	85,8	30	12,8
Exposição a acidente com material biológico								
Sem informação: 27 (11,3)	1	0,5	0	-	211	99,5	1	0,4
Exposição a drogas inaláveis ou crack								
Sem informação: 27 (11,3)	2	0,9	0	-	210	99,1	2	0,8
Submetido a tratamento cirúrgico								
Sem informação: 27 (11,3)	3	1,4	20	9,4	189	89,2	23	9,9
Submetido a tratamento dentário								
Sem informação: 27 (11,3)	10	4,7	36	17,0	166	78,3	46	19,6
Exposto a três ou mais parceiros sexuais								
Sem informação: 28 (11,7)	1	0,5	20	9,5	190	90,0	21	9,0
							234	100,0

VHB = vírus da hepatite B; SINAN= Sistema de Informação de Agravos de Notificação.
Fonte: SINAN, SEMSA – Rio Branco, AC.

Discussão

A prevalência de hepatite B apresenta variações geográficas e tende ainda a oscilar dentro de diferentes grupos, como no caso das gestantes. No presente estudo, realizado no Acre, foi encontrada uma prevalência de 0,38% de hepatite B durante a gravidez, que segue o padrão nacional, de acordo com os achados dos estudos realizados no Brasil. No Estado do Mato Grosso do Sul foi de 0,3%,⁷ 0,5% no Paraná,⁸ e 0,7% no Amazonas.⁹ No contexto internacional, a prevalência de hepatite B durante a gravidez tem se mostrado mais elevada, especialmente nos países africanos, com uma tendência a decrescer nos países asiáticos e europeus. A prevalência do vírus em gestante foi de 14,7% em Uganda¹⁰ 2,2% na Indonésia¹¹ e, 0,4% em Madri,¹² na Espanha.

No ano de 2011 foi registrado expressivo aumento na prevalência de hepatite B, que se sustentou pelos anos seguintes, apresentando decréscimo em 2015. Esse dado liga-se diretamente a melhoria do acesso aos exames, ocasionada pela implantação dos testes rápidos na rotina de pré-natal,³ que ocorreu no Estado do Acre a partir do ano de 2011.

Os achados evidenciaram maior prevalência (0,4%) do vírus no grupo de mulheres com idade superior ou igual a 25 anos. Situação semelhante foi encontrada em estudo realizado com as bases de dados SIM, SINASC, SIH e SINAN do município de Itajaí, estado de Santa Catarina, onde em 82,7% dos casos investigados as gestantes possuíam idade superior ou igual a 21 anos.¹³ A maior soropositividade na faixa etária mais idosa sugere que o tempo de exposição ao vírus é um fator que interfere no contágio.¹⁴

Ao analisarmos a situação conjugal é possível observar que a prevalência de hepatite B foi igual nos grupos de mulheres com e mulheres sem parceiro. Todavia, entre as infectadas, a maior parte (79,4%) tinha parceiro. Resultado similar ocorreu em estudo realizado em uma maternidade pública do município de Catalão Estado de Goiás, onde a maior prevalência de HBsAg positivo (0,1%) foi entre as casadas.¹⁵ Mediante uma união estável e movidas pela confiança e intimidade adquirida no relacionamento, as mulheres tendem a limitar ou extinguir o uso de preservativos, entretanto, em alguns casos a monogamia não é recíproca, o que pode expor esse grupo a contrair diferentes infecções sexualmente transmissíveis.¹⁶

Em relação à escolaridade materna, a maior prevalência de hepatite B foi entre as gestantes com

escolaridade igual ou inferior a oito anos de estudo. Achado semelhante foi encontrado em um estudo com candidatas à doação de sangue, também realizado no estado do Acre, onde a maior parte dos pacientes que tiveram o anti-HBc total reativo (marcador utilizado na avaliação de exposição para hepatite B) tinham escolaridade igual ou inferior ao nível fundamental completo.¹⁴ A baixa escolaridade pode atuar como barreira para a incorporação de novas práticas em saúde, seja pela dificuldade em compreender as informações passadas ou pelo não reconhecimento da importância destas. No caso da hepatite, isto impacta diretamente na vacinação e na prevenção de comportamentos de risco.

Isto pode ser ilustrado pela maior prevalência de hepatite B no grupo de mulheres que realizaram menos de seis consultas de pré-natal (0,3%). O Ministério da Saúde destaca que o acompanhamento na gestação deve ser composto por, no mínimo, seis consultas, que podem ser realizadas por médico e/ou enfermeiro. Ele deve ser iniciado precocemente, idealmente no primeiro trimestre gestacional.⁵ No presente estudo, a maior prevalência da infecção foi observada em gestantes que iniciaram o acompanhamento no segundo trimestre (0,5%) e a menor, entre as que o iniciaram no terceiro trimestre (0,2%). Em estudo realizado em Rajkot, Índia, com 1.038 gestantes atendidas em ambulatório, a maior prevalência de HBsAg foi identificada no segundo trimestre, seguida do primeiro e terceiro trimestres.¹⁷ Esse panorama foi diferente do encontrado no presente estudo, onde a menor parte das notificações ocorreu no primeiro trimestre (12,6%). Esse achado é preocupante, no momento em que idealmente a maior parte das mulheres deveria realizar e receber os resultados de seus exames laboratoriais no primeiro trimestre. O diagnóstico precoce proporciona o início do tratamento e fornece subsídios para intervenções contra a transmissão vertical do vírus da hepatite B. Atualmente, com o uso dos testes rápidos para a hepatite B, o diagnóstico certamente poderia ser feito na primeira consulta de pré-natal.

Acerca da infecção aguda pelo vírus da hepatite B (VHB) é importante destacar que é observada uma maior taxa de prematuridade, baixo peso e morte fetal ou perinatal entre os recém-nascidos de mães portadoras. Isto entretanto, é possivelmente relacionado aos fatores associados à presença do vírus, como o uso de drogas.⁴

Tanto na coorte, quanto no grupo de portadoras, a maioria dos partos foi realizada por via vaginal. Esses dados apontam a tendência das boas práticas de atenção obstétrica e ao recém-nascido e

valorização do parto normal, levando-se em conta que ainda não existem evidências que justifiquem a realização de cesarianas eletivas com o intuito de diminuir as taxas de transmissão vertical. A recomendação do Ministério da Saúde é que, para tanto, se evitem procedimentos invasivos, parto laborioso, e tempo de ruptura de membranas superior a seis horas.⁴

No grupo de portadoras, a maior prevalência da patologia foi observada em mães de crianças nascidas com Apgar < 7 no primeiro minuto de vida. Também na cidade de Rio Branco, estudo transversal identificou características maternas e neonatais em gestantes portadoras do vírus da hepatite B a partir dos dados do SINAN, SINASC e SIM. Em seus resultados 6,8% das crianças filhas de mães infectadas apresentaram Apgar de primeiro minuto inferior a sete. Assim como no presente estudo, ao 5º minuto, todas apresentaram índice superior a sete.¹⁸

Acerca das condições clínicas, mais da metade das gestantes (59,4%) não eram vacinadas contra a hepatite B, e entre as vacinadas, apenas 20,6% haviam completado o esquema. Esse achado é preocupante e controverso, levando-se em conta que desde 1989 o Programa Nacional de Imunização (PNI) iniciou a vacinação contra hepatite B na Amazônia Ocidental, onde se situa o Estado do Acre, devido à alta prevalência do vírus. Em 1994, passou a ser oferecida para profissionais do setor privado, bombeiros, policiais, militares, estudantes de medicina, odontologia, enfermagem e de bioquímica. Quatro anos depois, em 1998, a vacina foi ofertada a todos os menores de um ano do território nacional. Atualmente, a vacina encontra-se disponível nas Unidades Básicas de Saúde para todos os cidadãos.¹⁹ Isto reflete o desconhecimento da população sobre a proteção conferida pela vacina contra a hepatite B após a realização completa do esquema vacinal.

O diagnóstico da hepatite B pode ser baseado em dados clínicos (caso suspeito) ou ser triado por métodos laboratoriais.²⁰ No presente estudo, todos os casos suspeitos de hepatite foram confirmados por método laboratorial por meio de exames sorológicos. O principal marcador para diagnóstico foi o HBsAg, que foi reagente em todas as gestantes e correspondeu a uma prevalência de 0,38%. Esse marcador é o primeiro a surgir nas infecções agudas, declinando a níveis indetectáveis após 24 semanas. Sua presença por um período de tempo superior a esse indica um quadro crônico.²⁰ No Estado do Amazonas, estudo de caráter transversal realizado com 1.460 gestantes em 2000-2001, encontrou prevalência do marcador de 4,8% na região do Rio Purus, região esta que faz fronteira com o município

de Rio Branco.²¹ Outro estudo realizado também no Amazonas com 674 gestantes identificou uma prevalência de 0,7% do marcador na cidade de Manaus.⁹ Nesse mesmo estudo, nos casos com resultado positivo do HBsAg era solicitado o HBeAg, com prevalência de 0,5% na população de gestantes.⁹ Esse marcador reflete a replicação viral e sua presença aponta para uma alta infecciosidade.²⁰ No presente estudo, o marcador foi positivo em 7,9% das mulheres que tiveram o HBsAg reagente e não foi realizado em 28,5%.

A não realização do HbeAg nos remete a um panorama preocupante, considerando-se que no caso das gestantes que apresentarem HBeAg elevado, a terapia antirretroviral profilática materna está indicada, visto que, nestas situações o atendimento prestado ao recém-nascido após o nascimento poderá não ser suficiente para a prevenção da transmissão perinatal.⁴ De uma maneira geral, verificou-se que nem todos os marcadores de VHB foram realizados em todos os casos suspeitos, apontando para uma limitação laboratorial.

Em São Luís, Estado do Maranhão, estudo transversal buscou identificar a prevalência de marcadores do VHB em 541 gestantes atendidas nas maternidades públicas do município. Foi observado que 0,9% eram portadoras crônicas e em 0,8% foi identificado anti-HBc total positivo.²² Este marcador remete ao contato prévio com o vírus da hepatite B,²¹ e foi reagente na maioria das gestantes avaliadas neste estudo (91,6%).

O anti-HBc IgM é um dos componentes do anti HBc total e é detectado em até 32 semanas após a infecção,²² logo ele reflete o contato recente. Baseado nisso ele foi utilizado para determinar as pacientes com quadros agudos da patologia (1,3%).²⁰ Seria importante que a ficha do SINAN contemplasse a investigação do momento em que foi adquirida (antes ou durante a gravidez), pois o risco de infecção do concepto varia de acordo com o trimestre da gravidez no qual a mãe foi infectada. Este risco é maior no segundo ou terceiro trimestre de gestação, sendo superior a 60%, contra os 10% ou menos em recém-nascidos cujas mães foram infectadas no primeiro trimestre.⁴

Acerca do provável mecanismo de contaminação recente (ocorreu em menos de seis meses) o mais relatado foi o uso de medicamentos injetáveis (11,3%). Por outro lado, o de contato tardio (superior a seis meses) mais referido foi o tratamento dentário (17,0%). O tratamento dentário se manteve como mais frequente (19,6%) ao comparar as diferentes fontes de exposição, seguido do uso de medicamentos injetáveis (11,3%) e do contato domi-

ciliar (15,0%). Dentre as citadas, a exposição a material biológico foi a menos referida (0,4%). Esses achados diferem do panorama nacional, onde as prováveis fontes de infecção mais comuns foram o contato sexual (53,6%), contato domiciliar (7,5%) e transmissão vertical (7,1%).² Essa diferença é possivelmente fruto do grupo analisado, pois a fonte de infecção por via sexual é muitas vezes associada a fatores comportamentais do sexo masculino, o qual não está incluso no presente estudo.

As limitações do presente estudo relacionam-se à qualidade dos dados provenientes do sistema. Algumas variáveis apresentaram valor de omissos superior a 50%, especialmente no SINASC, o que compromete o resultado das análises. Todavia, foi observada diminuição na incompletude dos dados após o ano de 2011, período esse em que houve a implantação do novo formulário do SINASC. Estudo realizado em cinco municípios da região do Vale do Juruá, no Estado Acre, avaliou a qualidade das informações contidas no SINASC, e observou aumento da incompletude de dados ao passar dos anos, especialmente nas variáveis relacionadas à gravidez.²³

Outra limitação do estudo é a ausência de informação no SINASC sobre os exames realizados no pré-natal e desta forma, não se sabe se toda a coorte foi submetida à testagem para hepatite B. Caso a resposta fosse negativa isso significaria que os dados poderiam estar subestimados.

Apesar das limitações acima citadas consideramos que o estudo contribuiu para a ampliação do conhecimento sobre a hepatite B na gestação na Amazônia, visto que esta temática é pouco abordada na comunidade científica. Além disso, a avaliação de

um período extenso de tempo possibilitou vislumbrar a evolução das taxas de incidência da doença no grupo avaliado, além de permitir a avaliação de um grande número de gestantes.

Considerações finais

Os resultados indicaram que a hepatite B pode estar associada a algumas características maternas, como a maior idade e baixa escolaridade, além de interferir nos desfechos neonatais, como o índice de Apgar de primeiro minuto, que apresentou associação significativa com a infecção materna.

Face ao exposto, conclui-se que os Sistemas de Informação em Saúde são ferramentas que fornecem panoramas de diferentes situações de interesse para a saúde pública, tornando-se assim uma importante fonte de evidências para criação, gerenciamento e norteio de ações, além de possibilitarem a avaliação da efetividade daquelas já implementadas. Todavia, para que isto ocorra de forma efetiva é necessário investir na capacitação de profissionais que alimentem o sistema de forma correta.

A vacinação é a melhor prevenção para a hepatite B e deve ter sua cobertura avaliada anualmente, visto que o insumo está disponível e a intervenção é altamente custo-efetiva. A realização do HBsAg no pré-natal é mandatória em locais de alta prevalência, tendo em vista que medidas de redução da transmissão vertical e da morbidade associada estão disponíveis no país, inclusive na forma de testes rápidos.

Referências

1. WHO (World Health Organization). Hepatitis B [Internet]. 2018 [acesso em 28 jul 2018]. Disponível em: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>
2. Brasil. Boletim Epidemiológico. Hepatites Virais. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2017.
3. Silva CF, Araújo CLF, Araújo MM. Oferta do teste sorológico para hepatite B durante o pré-natal: a vivência das puérperas. *Rev Enferm UERJ*. 2015; 23 (1): 58-63.
4. Brasil. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília, DF; 2012.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS [Internet]. 2018 [acesso 13 Jan 2018]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>
7. Figueiró-Filho EA, Senefonte FR de A, Lopes AHA, Morais OO de, Souza Júnior VG, Maia TL, et al. Frequência das infecções pelo HIV-1, rubéola, sífilis, toxoplasmose, citomegalovírus, herpes simples, hepatite B, hepatite C, doença de Chagas e HTLV I/II em gestantes, do Estado de Mato Grosso do Sul. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2007; 40 (2): 181-7
8. Ferezin RI, Bertolini DA, Demarchi IG. Prevalence of positive serology for HIV, hepatitis B, toxoplasmosis and rubella in pregnant women from the northwestern region of the state of Paraná. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2013; 35 (2): 66-70.
9. Figueiró-Filho EA, Senefonte FR de A, Lopes AHA, Morais OO de, Souza Júnior VG, Maia TL, et al. Prevalência de infecção por HIV, HTLV, VHB e de sífilis e clamídia em gestantes numa unidade de saúde terciária na Amazônia ocidental brasileira. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010; 32 (4): 176-83.

10. Bayo P, Ochola E, Oleo C, Mwaka AD. High prevalence of hepatitis B virus infection among pregnant women attending antenatal care: a cross-sectional study in two hospitals in northern Uganda. *BMJ Open*. 2014; 4 (11): 1-8.
11. Gunardi H, Zaimi LF, Soedjatmiko AR, Muljono DH. Current prevalence of hepatitis B infection among parturient women in Jakarta, Indonesia. *Acta Medica Indones*. 2014; (46): 3-9.
12. López-Fabal F, Gómez-Garcés JL. Marcadores serológicos de gestantes españolas e inmigrantes en un área del sur de Madrid durante el periodo 2007-2010. *Rev Esp Quimioter*. 2013; 26 (2): 108-11.
13. Kupek E, Oliveira JF de. Vertical transmission of HIV, syphilis and hepatitis B in the municipality with the highest incidence of AIDS in Brazil: a population-based study from 2002 to 2007. *Rev Bras Epidemiol*. 2012; 15 (3): 478-87.
14. Silva R do SU, Ribeiro SAL, Silveira RP, Freitas M dos S. Avaliação da pré-triagem sorológica para o marcador do vírus da hepatite B (anti-HBc total) em candidatos à doação de sangue no Estado do Acre, 2002. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2006; 39 (2): 179-82.
15. Fernandes CN da S, Alves M de M, Souza ML de, Machado GA, Couto G, Evangelista RA. Prevalence of hepatitis B and C seropositivity in pregnant women. *Rev Esc Enferm USP*. 2014; 48 (1): 89-96.
16. Guedes TG, Moura ERF, de Paula AN, de Oliveira NC, Vieira RP. Mulheres Monogâmicas e suas Percepções quanto à vulnerabilidade a DST/HIV/AIDS. *DST-J Bras Doenças Sex Transm*. 2009; 21 (3): 118-23.
17. Mehta KD, Antala S, Mistry M, Goswami Y. Seropositivity of hepatitis B, hepatitis C, syphilis, and HIV in antenatal women in India. *J Infect Dev Ctries*. 2015; 7 (11): 832-7.
18. Amaral TLM, do Prado PR, Monteiro GTR, Ribeiro TS, Mendonça DP. Hepatite B e C na gestação: características maternas e neonatais. *Rev Interdiscip*. 2015; 8 (3): 143-50.
19. Secretaria de Vigilância em Saúde. Nota Técnica Conjunta no 02/2013. 2013.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Hepatites virais: o Brasil está atento*. 3 ed. Brasília, DF; 2008.
21. Kiesslich D, Abraham Fraiji N, Alfaia Crispim M, Ramos Pereira F, Martinho AC, Cordeiro Campello S, et al. Prevalência de marcadores sorológicos e moleculares do vírus da hepatite B em gestantes do Estado do Amazonas, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2003; 12 (3): 155-64.
22. Souza MT, de Pinho TLR, Santos MDC, dos Santos A, Monteiro VL, Fonseca LMB, et al. Prevalence of hepatitis B among pregnant women assisted at the public maternity hospitals of São Luis, Maranhão, Brazil. *Braz J Infect Dis*. 2012; 16 (6): 517-20.
23. Dombrowski JG, Ataíde R, Marchesini P, Souza RM, Marinho CRF. Effectiveness of the Live Births Information System in the Far-Western Brazilian Amazon. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015; 20 (4): 1245-54.

Recebido em 8 de Março de 2018

Versão final apresentada em 20 de Agosto de 2018

Aprovado em 28 de Setembro de 2018