

Amaral, T. L. M. et al.



PESQUISA

Hepatite B e C na gestação: características maternas e neonatais
Hepatitis B and C in pregnancy: features maternal and neonatal
Hepatitis B y C en el embarazo: características maternas y neonatales

Thatiana Lameira Maciel Amaral¹, Patrícia Rezende do Prado², Gina Torres Rego Monteiro³, Thainá Souza Ribeiro⁴, Dayane Pontes Mendonça⁵

RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar as características maternas e neonatais de gestantes portadoras do vírus da hepatite B (VHB) e do vírus da hepatite C (VHC) em Rio Branco, de 2008 a 2012. Trata-se de um estudo transversal, realizado a partir dos Sistemas de Informação da Vigilância Epidemiológica Municipal de Rio Branco, Acre. Foram analisadas 100 gestantes, sendo 87 portadoras do VHB e 13 do VHC. Cerca de 8% das gestantes com VHB tiveram filhos antes de 37 semanas de gestação e o parto cesáreo ocorreu com maior frequência entre as portadoras do VHC. O baixo peso ao nascer esteve relacionado à escolaridade, as semanas de gestação no parto e ao sexo do recém-nascido ($p < 0,05$). As principais alterações foram encontradas devido à exposição ao VHB na gestação, fato que deve ser melhor investigado para possibilitar a formulação de ações de prevenção. **Descritores:** Hepatite. Gravidez. Recém-Nascido. Assistência à saúde. Prevenção primária.

ABSTRACT

The aim of this was to verify the maternal and neonatal characteristics of pregnant women with hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV) in Rio Branco, Acre, in 2008-2012. This was a cross-sectional study, conducted from Information System of Epidemiological Surveillance Municipal Rio Branco. We analyzed 100 women, 87 carriers of HBV and 13 carries of HCV. About 8% of pregnant women with HBV had children before 37 weeks of gestation and cesarean delivery occurred more frequently among carriers of HCV. The low birth weight was related to education, weeks of gestation at birth and to the sex of the newborn ($p < 0.05$). The main changes were found due to exposure to HBV during pregnancy, a fact that needs to be investigated to enable the formulation of prevention. **Descriptors:** Hepatitis. Pregnancy. Newborn. Delivery of Health Care. Primary Prevention.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue verificar las características maternas y neonatales de las mujeres embarazadas con el virus de la hepatitis B (VHB) y la hepatitis C (VHC) en Rio Branco, de 2008 a 2012. Se trata de un estudio transversal realizado entre los Sistemas de Información de Vigilancia Epidemiológica Municipal de Rio Branco, Acre. Se analizaron 100 mujeres embarazadas, 87 portadores del VHB y 13 del VHC. Aproximadamente el 8% de las mujeres embarazadas con el VHB tuvieron hijos antes de las 37 semanas de embarazo y el parto por cesárea fueron más frecuentes entre los portadores del VHC. Bajo peso al nacer está relacionado con la educación, la semana de gestación al nacer y el sexo del recién nacido ($p < 0,05$). Se encontró que los principales cambios debido a la exposición al VHB durante el embarazo, un hecho que debe ser mejor investigado para permitir la formulación de las acciones preventivas. **Descriptor:** Hepatitis. Embarazo. Recién nacido. Cuidado de la salud. Prevención primaria.

1 - Enfermeira. Doutoranda em Saúde Pública e Meio Ambiente na ENSP/FIOCRUZ. 2 - Enfermeira. Doutoranda da Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo (EPE/UNIFESP). 3 - Médica. Doutora em Ciências da Saúde pela Fundação Oswaldo. 4 - Enfermeira. Graduada pela Universidade Federal do Acre, UFAC. 5 - Enfermeira. Graduada pela Universidade Federal do Acre, UFAC.

Amaral, T. L. M. et al.

INTRODUÇÃO

As hepatites virais possuem distribuição universal e apresentam em comum o hepatotropismo. No Brasil, estima-se a existência de cerca de dois milhões de portadores crônicos do vírus da hepatite B (VHB) e três milhões de portadores do vírus da hepatite C (VHC), embora a prevalência de cada tipo de hepatite varie de acordo com a região (COSTA et al., 2010). Muitos desconhecem seu estado de portador assintomático, fato que contribui para a continuidade da cadeia de transmissão destes vírus (ARARES et al., 2003).

Durante a gestação, a transmissão do VHB por via transplacentária, leite materno ou após o nascimento é rara, podendo, no entanto, ocorrer durante o parto, pelo contato com sangue, líquido amniótico ou secreções maternas (SAMUELS; COHEN, 1992). A prevalência de transmissão vertical do VHC tem sido estimada em 5%, com taxas mais altas em mulheres com infecção por VHC co-infectadas pelo vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV), sendo um fator de risco importante o parto vaginal (FILHO et al., 2007). Poucos estudos foram realizados sobre a descrição do curso clínico da infecção pelo VHC durante o período gestacional (CONNELL et al., 2011).

Quando a infecção por VHB ocorre no primeiro trimestre da gestação, o período prodrômico que inicia após 45 a 180 dias, os sintomas podem ser confundidos com a própria sintomatologia da gestação ou com um estado gripal, como mal-estar, mialgia, astenia, vômitos, náuseas e febre baixa, alterações sensitivas, coriza, dor em hipocôndrio direito, diarreia e também pode ser assintomática. O estado de hiperestrogenia que a gestação traz é semelhante ao da doença hepática crônica que se manifesta por eritema palmar, esplenomegalia e telangiectasias aracneiformes. Nesse período, as

alterações hepáticas podem ser acompanhadas de sintomas clássicos como icterícia, colúria, hipo ou acolia fecal, elevação dos níveis de aminotransferases e bilirrubina (LEE, 1992; MELO, 2011).

Até o momento, não é realizado nenhum tipo de tratamento com drogas específicas para infecção por hepatites em gestantes, visto que o uso de interferon e ribavirina está associado com o aborto e a teratogenicidade (BRASIL, 2011). As recomendações terapêuticas para hepatite aguda em gestantes são a dieta balanceada, sem excessos de gorduras, repouso relativo e medicação para o controle de alguns dos sintomas. A indicação de internação só é recomendada em casos de encefalopatias, debilidade progressiva, coagulopatias e enfraquecimento (MELO, 2011).

Em adultos, 5 a 10% evoluem para a infecção por VHB na forma crônica. Já nos neonatos, o risco para que ocorra essa evolução é de 90%, devido à imaturidade imunológica neonatal (PERIM; PASSOS, 2005).

Estudos realizados por meio de biópsias hepáticas em gestantes portadoras de VHC, no período pré e pós-parto, concluíram que a gestação contribui para o agravamento da lesão histopatológica. Os sintomas desta infecção são as mesmas citadas na infecção por VHB, porém, nesse caso, a maioria é assintomática (MELO, 2011).

Em decorrência da presença do VHB e VHC, complicações obstétricas e neonatais podem ocorrer acarretando aumento da morbimortalidade materno-infantil (COSTA et al., 2010). A identificação e tratamento imediato dessas infecções em gestantes são essenciais para a redução do risco dessas complicações maternas e neonatais (CONNELL et al., 2011).

A monitorização da função hepática durante a gestação é importante na consulta de pré-natal, para que qualquer alteração mais grave como cirrose e descompensação hepática, a

Amaral, T. L. M. et al. gestante possa ser encaminhada ao serviço de referência em hepatites o mais precocemente possível (BRASIL, 2011).

Um estudo de coorte retrospectivo demonstrou que a hepatite C na gravidez está associada com vários resultados adversos neonatais, como baixo peso ao nascer, nascido pré-termo e anomalia congênita, fato não encontrado entre as crianças de mães com hepatite B (CONNELL et al., 2011). No entanto, em outro trabalho, o VHB esteve associado a uma maior incidência de diabetes gestacional, parto pré-termo e aborto (NARDIELLO et al., 2011).

As infecções pelos vírus da hepatite B e C também se relacionaram à ruptura prematura das membranas, descolamento prematuro da placenta, indução ao trabalho de parto e ocorrência de cesariana. Além disso, as maiores taxas de mortalidade perinatal, malformações congênitas e baixo peso ao nascer foram observadas nos recém-nascidos de portadoras de hepatite em comparação com mães sem a infecção (SAFIR et al., 2010).

As infecções pelos VHB e VHC afetam um número significativo de mulheres grávidas, porém, há uma escassez de informações sobre os resultados das infecções na saúde materna e fetal. Complicações obstétricas e neonatais podem ocorrer em decorrência delas, acarretando aumento da morbimortalidade materno-infantil (COSTA et al., 2010).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo é verificar as características maternas e neonatais de gestantes portadoras de VHB e VHC em Rio Branco, Acre, no período de 2008 a 2012, visto ser um estado com alta prevalência de hepatite na população.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo transversal, de gestantes notificadas como portadoras do VHB ou VHC no banco de dados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), sendo também acompanhadas para obtenção de dados no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica Municipal de Rio Branco, Acre, no período de janeiro de 2008 a janeiro de 2012.

Todas as gestantes notificadas no SINAN, no período do estudo, foram pesquisadas no SINASC e no SIM. No banco de dados do SINAN foram coletadas informações, tais como: nome completo, idade, endereço, uso de álcool e drogas, manifestações clínicas, tipo de vírus, complicações e evolução. Os nomes das gestantes foram checados no SIM para possível associação com óbito, bem como no SINASC, para coleta de dados referentes ao neonato, como sexo, peso ao nascer, apgar no 1º e 5º minuto, tipo de parto, malformação e local de ocorrência do nascimento.

Os critérios de inclusão utilizados foram: gestantes portadoras do vírus da hepatite B e/ou C e notificadas no SINAN. Foram excluídas da amostra gestantes de gemelares e as com ficha de notificação incompletas devido à impossibilidade de monitorização nos demais bancos.

Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva com frequências absoluta e relativa, média e desvio padrão. Também foi analisado o teste do qui-quadrado de Pearson para análise do peso ao nascer categórico (baixo peso <2.500g e peso normal \geq 2.500 g). O processamento e análise dos dados foram realizados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), em sua 17ª versão para o

Amaral, T. L. M. et al.
Windows. O nível de significância adotado foi de 95%.

A presente pesquisa faz parte do projeto “Efeitos neonatais e maternos da exposição aos vírus da hepatite B e C durante a gestação”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Acre sob o protocolo no. 04898412.0.0000.5010. Durante toda a pesquisa foram respeitadas as disposições da resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Participaram do estudo 100 gestantes com casos confirmados de hepatite pelo SINAN, sendo 87 portadoras do VHB e 13 portadoras do VHC, notificadas em Rio Branco, Acre, no período de 2008 a 2012.

De acordo com as características sociodemográficas e reprodutivas, houve maior número de casos na faixa etária de 19 a 29 anos, tanto do VHB (65,5%), quanto do VHC (76,9%), sendo a média de idade de cerca de 26 anos em ambos (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas e reprodutivas das gestantes portadoras do vírus da hepatite B e C em Rio Branco, Acre, no período de 2008 a 2012.

Características	VHB		VHC	
	N	%	N	%
Idade (anos)				
≤18	08	9,2	00	0,0
19 a 29	57	65,5	10	76,9
≥30	22	25,3	03	23,1
Média (dp)	26,2	(6,1)	25,9	(6,3)
Cor da pele				
Branca	09	10,3	02	15,4
Negra	09	10,3	02	15,4
Parda	69	79,4	09	69,2
Escolaridade ^a				
Até o ensino fundamental completo	41	49,4	05	38,5
Ensino Médio e mais	42	50,6	08	61,5
Trimestre gestacional da notificação ^a				
1º Trimestre	03	3,5	01	7,7
2º Trimestre	36	42,4	08	61,5
3º Trimestre	46	54,1	04	30,8

Número de consultas pré-natal				
1 a 3	06	6,8	01	7,7
4 a 6	39	44,3	07	53,8
7 ou mais	42	48,9	05	38,5
Idade Gestacional no parto				
<37	07	8,0	00	0,0
≥37	80	92,0	13	100,0
Ocorrência do parto				
Hospital Público	45	52,3	08	61,5
Hospital Privado	42	47,7	05	38,5
Tipo de parto ^a				
Normal	45	52,3	06	46,2
Cesáreo	41	47,7	07	53,8
Contato com portador de VHB e VHC ^b				
Sexual	13	14,8	03	23,1
Domiciliar	14	15,9	01	7,7
Ocupacional	04	4,5	00	0,0
Forma clínica				
Aguda	05	5,7	00	0,0
Crônica	81	93,1	13	100,0
Fulminante	01	1,1	00	0,0
Provável fonte/mecanismo de infecção ^a				
Sexual	70	82,4	11	84,6
Domiciliar	04	4,7	00	0,0
Transfusão de sangue	03	3,5	00	0,0
Tratamento odontológico	02	2,4	01	7,7

^a missings ^b Somente foram incluídas as respostas afirmativas sendo a diferença o número de pessoas que não responderam.

A cor da pele parda foi predominante tanto em mãe com VHB como naquelas com VHC. No que diz respeito à escolaridade, aproximadamente 50,0% tinham o ensino fundamental ou menos entre as portadoras do VHB e quase 40,0% entre as com VHC tinham esse nível de escolaridade.

Mais da metade (54,1%) das portadoras de VHB tiveram notificação do vírus no terceiro trimestre da gestação, enquanto que aquelas com VHC (61,5%) o tiveram ainda no segundo trimestre, sendo um percentual mínimo de notificações realizadas no primeiro trimestre. Entretanto, as infectadas pelo VHB realizaram mais consultas pré-natal que as portadoras do VHC.

A ocorrência de partos com recém-nascidos (RN) pré-termo foi verificado somente em gestantes portadoras do VHB (8,0%). Entretanto, o parto normal foi mais frequente entre as gestantes com VHB (52,3%), enquanto os partos das portadoras do VHC foram em sua maioria cesário (53,8%), sendo a maior parte dos partos realizados em hospital público.

Amaral, T. L. M. et al.

A provável fonte/mecanismo de infecção nas portadoras do VHB e VHC foi a sexual, 82,4% e 84,6%, respectivamente. Nas gestantes com o VHB também foram mencionados a exposição no domicílio, por transfusão sanguínea e devido a tratamentos odontológicos. Sendo este último também mencionado entre as gestantes com o VHC.

A forma fulminante foi identificada em um caso de portadora do VHB, também a forma aguda ocorreu em 5,7% dos casos e a cronicidade em 93,1%. Sendo a forma crônica presente em todas as mulheres com VHC.

Quanto às características dos neonatos, a maioria era do sexo masculino, a ocorrência de baixo peso ao nascer (inferior a 2.500 gramas) foi constatada em 8,0% dos filhos de mães com VHB. Já nas portadoras do VHC, 100% dos RN apresentaram peso igual ou superior a 2500g (Tabela 2).

Tabela 2. Características neonatais dos filhos de mães portadoras de hepatite B e C em Rio Branco, Acre, no período de 2008 a 2012.

Características	VHB		VHC	
	N	%	N	%
Sexo				
Masculino	50	56,8	07	53,8
Feminino	37	43,2	06	46,2
Peso ao nascer				
< 2500g	07	8,0	00	0,0
≥ 2500g	80	92,0	13	100,0
Apgar 1º minuto ^a				
5 a 7	06	6,8	00	0,0
8 a 10	74	84,1	13	100,0
Apgar 5 minutos				
5 a 7	0,0	0,0	0,0	0,0
8 a 10	87	100,0	13	100,0
Malformação Congênita				
Sim	02	2,3	00	0,0

^a missings

Nos neonatos de mães portadoras do VHB, o índice do apgar no 1º minuto foi igual ou menor que 7 pontos em 6,8%, porém, em RN de mães com VHC, não houve ocorrência de baixo apgar no 1º minuto. Já no 5º minuto, todos os RN exibiram o apgar superior a 7.

R. Interd. v. 8, n. 3, p. 143-150, jul. ago. set. 2015

As duas malformações congênitas ocorreram em neonatos de gestantes com o VHB (2,2%) e foram anencefalia e sindactilia não especificada. Ambos eram do sexo feminino, com a média de peso de 2.845g. O RN anencéfalo foi a óbito no décimo primeiro dia, por insuficiência respiratória.

Ao comparar portadoras do vírus da hepatite B, que tiveram filhos com baixo peso com relação àquelas que tiveram RN com peso normal, a presença de baixo peso foi mais frequente, quando analisada as demais categorias, entre aquelas mães com idade igual ou menor a 18 anos, cor da pele negra, com até o ensino fundamental completo, que realizaram até 03 consultas pré-natal, com idade gestacional menor que 37 semanas e que tiveram filhos em hospital público (Tabela 3).

Tabela 3. Peso ao nascer segundo características sociodemográficas e reprodutivas da mãe e por características neonatais dos filhos de mães portadoras de hepatite B em Rio Branco, Acre, no período de 2008 a 2012.

Características Maternas	Peso		p
	Baixo N(%)	Normal N(%)	
Idade (anos)			
≤18	01 (12,5)	07 (87,5)	0,730
19 a 29	05 (7,5)	62 (92,5)	
≥30	01 (4,0)	24 (96,0)	
Cor da pele			
Branca	01 (9,1)	10 (90,9)	0,237
Negra	02 (18,2)	09 (81,8)	
Parda	04 (5,1)	74 (94,9)	
Escolaridade ^a			
Até o EFC	07 (14,9)	40 (85,1)	0,006
EM e mais	00 (0,0)	49 (100,0)	
Número de consultas pré-natal			
1 a 3	02 (28,6)	05 (71,4)	0,057
4 a 6	03 (6,5)	43 (93,5)	
7 ou mais	02 (4,3)	45 (95,7)	
Idade Gestacional no parto ^a			
<37	03 (42,8)	04 (57,2)	<0,001
≥37	04 (4,6)	83 (95,4)	
Local do parto			
Hospital Público	05 (9,3)	48 (90,7)	0,321

Amaral, T. L. M. et al.

Hospital Privado	02 (4,3)	45 (95,7)
Total	07(7,0)	93(93,0)

Características neonatais

Sexo ^a			
Masculino	01 (2,0)	47 (98,0)	0,021
Feminino	06 (15,8)	32 (84,2)	
Apgar 1º minuto ^a			
5 a 7	01 (16,7)	05 (83,3)	0,484
8 a 10	06 (8,2)	67 (91,8)	
Malformação congênita ^a			0,087
Sim	01 (50,0)	01(50,0)	
Não	06 (7,6)	73 (92,4)	

^a missings

Quanto às características neonatais, a presença de baixo peso foi mais frequente, quando analisando as demais categorias, nos RN do sexo feminino, apresentando apgar no 1º minuto de 5 a 7 pontos e naqueles com malformação congênita. No entanto, houve diferença quanto ao peso dos filhos de mães portadoras de hepatite B, quando comparado com as variáveis escolaridade materna, idade gestacional ao parto e sexo do RN ($p < 0,05$).

DISCUSSÃO DOS DADOS

O estudo revela características sociodemográficas, informações gestacionais e de contaminação com o VHB e o VHC em gestantes na cidade de Rio Branco, Acre. Pode-se afirmar que o perfil predominante das portadoras é jovem, o que se assemelha com outras regiões do Brasil (PERIM; PASSOS, 2005).

As notificações revelam o modo que as hepatites estão sendo rastreadas durante o pré-natal em Rio Branco. O Ministério da Saúde e outros estudos científicos recomendam a rastreamento universal da hepatite B nas gestantes, porém, a recomendação para investigação sorológica do VHC é apenas em mulheres com fatores de risco, como o uso de drogas injetáveis (CHUFALO; BORGES; ALMEIDA, 2006; MIRANDA et al., 2012).

Neste estudo, o rastreamento da hepatite C foi mais precoce que o da hepatite B, e a notificação no primeiro trimestre foi baixa em ambas as hepatites. Desta forma, um rastreamento eficiente ajuda na conduta do profissional na tentativa de evitar contaminação com a administração de imunoglobulina humana contra VHB nos RN em casos de mães portadoras do vírus, além de possibilitar a prevenção de complicações obstétricas e neonatais (GIRONDE et al., 2008).

À medida que se trata de transmissão, o eixo principal é a forma de contágio. A forma vertical, por exemplo, no VHC é menos frequente, ocorrendo em uma média de 5%, enquanto o VHB, 65% a 93%. Esses valores podem-se alterar de acordo com a carga viral da mãe. Outras formas também importantes são o contato sexual com o parceiro contaminado, compartilhamento de seringas, transfusões sanguíneas e contato percutâneo (BRASIL, 2010; 2011; PERIM; PASSOS, 2005; GIRONDE et al., 2008). Nem todas as gestantes analisadas sabiam responder se tiveram ou não contato com um possível portador, porém, quando se ressalta a provável fonte de infecção ou mecanismo de infecção a mais citada foi por via sexual com uma média de 84,5% das gestantes.

O profissional de saúde que se depara com o resultado positivo das sorologias de hepatite B e C deve averiguar a cadeia epidemiológica de transmissão, convocar parceiros e filhos para o rastreamento sorológico e vacinação dos soronegativos contra o VHB (MELO, 2011).

A hepatite fulminante é responsável por 70% de perdas neonatais e maternas, e a incidência de prematuridade na hepatite não complicada, no terceiro trimestre, aumenta em 2 a 3 vezes (NARDIELLO et al., 2011). A identificação da forma clínica da doença, ou seja, se aguda, crônica ou fulminante, pode basear e caracterizar as condutas a serem tomadas quando estas gestantes são rastreadas.

Amaral, T. L. M. et al.

Vale ressaltar, que o tratamento das hepatites B e C durante a gestação não é recomendado, devido aos efeitos que as medicações podem causar ao feto e à mãe, assim, a medida preventiva ainda é a melhor opção (BRASIL, 2010; 2011). No entanto, é essencial o acompanhamento no pré-natal de alto risco, no qual a maioria evolui em bom estado geral, porém, ao menor sinal de encefalopatia, coagulopatia ou enfraquecimento e debilidade progressiva, esta precisa ser hospitalizada e as intervenções vão variar de acordo com o quadro clínico, sendo muitas vezes necessário o suporte hidroeletrólítico e de hemoderivados (MELO, 2011).

Quanto ao apgar dos neonatos de mães portadoras do vírus B e C, comparando ao de mães não portadoras, os primeiros apresentaram uma maior taxa de valores inferior a 7 no primeiro e no quinto minuto, apontando a necessidade de maior atenção ao neonato nos primeiros minutos de vida, pois o mesmo pode apresentar urgências respiratórias (LEE, 1992; PERGAM et al., 2008).

Em estudo realizado em Washington, Estados Unidos, os neonatos de mães portadoras do VHC eram mais propensos a ter baixo peso ao nascer, serem prematuros, necessitarem de ventilação assistida e hospitalização (LEE, 1992; PERGAM et al., 2008), fato não observado no presente estudo, visto que estas alterações estiveram presentes somente entre os RN de mães portadoras do VHB.

Uma das limitações do estudo foi a impossibilidade de coletar informações dos prontuários de parte das gestantes que se perdeu devido incêndio no arquivo da maternidade. Quanto aos prontuários não atingidos pelo incêndio, o acesso está restrito enquanto não houver adequado arquivamento e devida digitalização. Limitando a busca dos dados no SINAN, SINASC, SIM e no Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica Municipal de Rio Branco, R. Interd. v. 8, n. 3, p. 143-150, jul. ago. set. 2015

os quais também podem ser fatores limitantes, devido a perdas de informações pelo preenchimento incorreto ou subnotificação dos dados.

No entanto, o estudo tratou um tema pouco estudado pela comunidade científica e contemplou todas as gestantes notificadas com VHB e VHC no período de 2008 a 2012. Grande parte das informações sobre este assunto é internacional, sendo pouco enfatizado no Brasil, principalmente na região Amazônica, considerada endêmica para as hepatites.

CONCLUSÃO

A maior frequência de infecção foi pelo vírus da hepatite B, tendo sido identificado baixo peso ao nascer, apgar entre 5 a 7 no primeiro minuto e malformações congênitas (anencefalia e sindactilia não especificada) somente nesse grupo. Os neonatos de mães portadoras do vírus C não apresentaram alterações.

Além disso, houve diferença do peso ao nascer nos filhos de mães portadoras de hepatite B quando relacionado à escolaridade materna, idade gestacional ao parto e sexo do RN. No entanto, novos estudos devem ser realizados com intuito de avaliar a associação entre hepatite B e o risco de prematuridade, restrição do crescimento fetal e malformação fetal, principalmente em regiões endêmicas como a Amazônia, para possibilitar a formulação de ações de prevenção e cuidado.

REFERÊNCIA

ARARES, L.C. et al. Prevalência de hepatite B em parturientes e perfil sorológico perinatal. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* Rio de Janeiro, v.25, n.8, p.571-6, set. 2003.

Amaral, T. L. M. et al.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para Hepatite Viral C e coinfeções**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para tratamento da Hepatite Viral B e coinfeções**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

CHUFALO, J.E.; BORGES, P.R.; ALMEIDA, S.P. Hepatite na gravidez. *Femina*. v.34, n.5, p.349-54, 2006.

CONNELL, L.E. et al. Maternal hepatitis B and hepatitis C carrier status and perinatal outcomes. *Liver Int.*v.31, n.8, p.1163-70, 2011.

COSTA, M.C. et al. Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades. *An. Bras. Dermatol.* Rio de Janeiro, v.85, n.6, p.767-85, nov./dec. 2010.

FILHO, E.A.S. et al. Hepatite C e gestação. *Rev Femina*. v.35, n.5, p.302-07, 2007.

GIRONDE, J.B. et al. Rastreamento, notificação e implementação de ações de vigilâncias relacionadas a transmissão vertical da hepatite B. *Cogitare Enferm.* v.13, n.2, p.261-7, 2008.

LEE, W.M. Pregnancy in patients with chronic liver disease. *Gastroenterol Clin North Am.* v.21, n.4, p.889-903, 1992.

MELO, N.R. **Manual de orientação gestação de alto risco**. São Paulo (SP): Febrasgo, 2011. Disponível em:

<www.febrasgo.com.br/extras/downloads/gestacao_alto-risco_30-08.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2013.

MIRANDA, M.M. et al. Rastreamento nas infecções perinatais na gravidez: Realizar ou Não?. *Rev Feminina*.v.40, n.1, p.13-22, 2012.

NARDIELLO, S. et al. Infezione da HBV in gravidanza. *Le Infezioni in Medicina*. v.3, p.139-146, 2011.

PERGAM, S.A. et al. Pregnancy complications associated with hepatitis C: data from a 2003-2005 Washington State Birth Cohort. *Am J Obstet Gynecol.* v.199, n.1, p.38. e 1-9, 2008.

PERIM, E.B.; PASSOS, A.D. Hepatite B em gestantes atendidas pelo programa de Pré-Natal da Secretaria Municipal de Ribeirão Preto, Brasil: prevalência da infecção e cuidados prestados aos recém-nascidos. *Rev Bras Epidemiol.* v.8, n.3, p.272-81, 2005.

SAFIR, A. et al. Maternal hepatitis B virus or hepatitis C virus carrier status as an independent risk factor for adverse perinatal outcome. *Liver Int.* v.30, n.5, p.770-85, 2010.

SAMUELS, P.; COHEN, A.W. Pregnancies complicated by liver disease and liver dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am.* v.19, n.4, p.745-63, 1992.

Submissão: 01/05/2015

Aprovação: 22/06/2015