



Perfil epidemiológico da díade mãe-bebê internados em alojamento conjunto obstétrico de um hospital universitário para tratamento de hiperbilirrubinemia do recém-nascido

Cláudia Silveira Viera¹, Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira², Marlei Fátima Cezarotto Fiewski^{1*} e Sebastião Caldeira¹

¹Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, R. da Faculdade, 645, 85903-000, Toledo, Paraná, Brasil.

²Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: marleicf@onda.com.br

RESUMO. A hiperbilirrubinemia neonatal é identificada clinicamente pela icterícia, caracterizando-se pela coloração amarelada de pele e mucosas. O tratamento é a fototerapia, mas aliado às emoções e dúvidas do período puerperal, pode gerar conflitos e resistência materna ao tratamento, prolongando o período de internação. O objetivo foi o de identificar o perfil epidemiológico das mães e recém-nascido submetidos à fototerapia no alojamento conjunto obstétrico. Estudo quantitativo, exploratório e descritivo; a coleta de dados deu-se por meio de formulário estruturado e pesquisa documental em prontuário clínico e a análise de dados por meio de estatística descritiva, não-probabilística. A coleta de dados permitiu destacar as características individuais, sociais, obstétricas e as relacionadas ao recém-nascido. O estudo evidenciou que as variáveis da faixa etária materna, escolaridade da mãe, predominância da cor branca, ocupação da mãe, renda familiar, grupo sanguíneo materno, complicações na gestação e ou trabalho de parto e parto, drogas usadas no trabalho de parto e parto, sexo do recém-nascido, grupo sanguíneo do recém-nascido e amamentação exclusiva com leite materno são os principais fatores preditivos de icterícia em recém-nascidos na nossa unidade de alojamento conjunto obstétrico.

Palavras-chave: icterícia neonatal, perfil epidemiológico, fatores de risco.

Epidemiological profile of the mother-infant dyads hospitalized in obstetric rooming of a university hospital for treatment of neonatal hyperbilirubinemia

ABSTRACT. Neonatal hyperbilirubinemia, clinically identified by jaundice, is characterized by a yellow skin color and mucous membranes. Normal treatment consists of phototherapy which, combined with postpartum emotions and concerns, may cause conflicts and mother's resistance to treatment. Hospitalization period may therefore be prolonged. The epidemiological profile of mothers and newborn infant undergoing phototherapy in obstetric twin-room is identified. Analysis comprises a quantitative, exploratory and descriptive study comprising the collection of data collection by a structured questionnaire and by retrieval of clinical records. Data analysis was used for descriptive non-probabilistic statistics. Data highlighted the individual, social, obstetric and others characteristics related to the newborn. Current research showed that variables such as mothers' age bracket, schooling, predominance of white skin color, mother's occupation, family income, blood group, complications during pregnancy, labor or delivery, drugs used during labor and birth, sex of the newborn, newborn's blood group and exclusively breastfeeding nutrition were the main predictive factors of jaundice in newborns in the obstetric twin-room under analysis.

Keywords: neonatal jaundice, epidemiological profile, risk factors.

Introdução

A icterícia fisiológica do recém-nascido - RN é a causa mais comum de hiperbilirrubinemia, caracterizada pela hemólise, e a imaturidade enzimática do fígado surge após 24h de vida; acentua-se lentamente até o quarto-quinto dia de vida. A icterícia neonatal é o sinal mais frequente, e 80% dos RN podem apresentá-la (ALMEIDA et al., 2010). A icterícia pode ocorrer sem causar danos ao

RN, no entanto, quando os níveis séricos de bilirrubina elevam-se é necessário tratamento para prevenção de sequelas neurológicas graves.

Nesse contexto, quando a mulher está na maternidade à espera da alta hospitalar com seu bebê, pode receber a notícia da equipe de saúde de que terá de permanecer hospitalizada no alojamento conjunto obstétrico para o tratamento da hiperbilirrubinemia por fototerapia, adiando o retorno para casa.

A equipe de enfermagem de um hospital público no Oeste do Paraná percebeu esse fato como problema na unidade em questão, uma vez que as mães reagiam de forma negativa ao receber essa informação, manifestando sentimentos como choro, raiva, dúvida, tristeza, entre outros. Assim, estabeleceu-se a necessidade de diagnosticar essa realidade por meio de projeto de pesquisa, o qual evidenciou os sentimentos das mulheres-mãe e da equipe de saúde em relação ao fato. Nesse estudo, são apresentados os dados epidemiológicos que caracterizam as mães e seus RN, obtidos com o desenvolvimento do projeto.

Objetivo

Esse trabalho tem por objetivo identificar o perfil epidemiológico das mães e recém-nascido submetidos à fototerapia no alojamento conjunto obstétrico, com vistas a fornecer subsídios à equipe de saúde na implementação de ações a esses usuários.

Metodologia

Estudo de abordagem quantitativa, exploratória e descritiva, no qual a coleta de dados foi desenvolvida por meio de formulário estruturado e pesquisa documental em prontuário clínico. Este estudo se caracterizou como pesquisa descritiva, pois teve o objetivo de descrever as características de determinada população ou fenômeno, a fim de proporcionar uma visão geral, aproximação de determinado fato, desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias. Para Lakatos e Marconi (2007), os estudos exploratórios permitem ao pesquisador aumentar sua experiência em torno de determinado problema, partindo de uma hipótese e aprofundar os estudos nos limites da realidade específica, buscando antecedentes, maior conhecimento para, em seguida, planejar a pesquisa descritiva ou de tipo experimental. Então, o pesquisador planeja o estudo exploratório para encontrar os elementos necessários que lhe permitam, em contato com determinada população, obter os resultados que deseja.

Para a obtenção do perfil epidemiológico, a análise foi quantitativa, a partir dos fundamentos metodológicos da epidemiologia, a qual é compreendida no grupo em que estão agregadas as pesquisas voltadas para eventos produzidos por doenças conhecidas, de etiologia conhecida, estando o problema, nesse caso, relacionado ao desconhecimento de algum elo da cadeia epidemiológica ou a fatores desconhecidos associados. Abordagem epidemiológica parte de uma

compreensão ampla das situações de doença, que acometem grupos de pessoas para chegar, após análise, aos fatores componentes e, portanto, aos problemas específicos, colocados textualmente (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2006).

O raciocínio epidemiológico compreende a resposta a algumas perguntas elencadas pelo pesquisador a fim de aclarar as circunstâncias que cercam o fato, tais como: qual é o ponto focal do problema? Existem fatos que possam ser relacionados com o ponto focal em questão? Existem fatos circunstanciais?

Para a coleta quantitativa de dados, a fim de traçar o perfil epidemiológico foi estudada a série histórica do período de oito meses, de outubro de 2007 a maio de 2008, prospectivamente. Os dados foram obtidos pelos próprios pesquisadores e por alunos bolsistas de iniciação científica, sob supervisão dos pesquisadores, por meio de pesquisa documental nos prontuários e aplicação do formulário de obtenção de dados para as mães de RN internados para tratamento com fototerapia na unidade de alojamento conjunto obstétrico de um hospital público no Oeste do Paraná.

Os dados levantados por meio dos formulários junto às mulheres-mães de recém-nascidos que se encontravam em uso de fototerapia em hospital público no Oeste do Paraná se referem a 65 indivíduos em oito meses de coleta de dados.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Unioeste, sob Parecer nº 021/2008-CEP e obedeceu às normas éticas recomendadas pela Portaria 196/96-MS. Os dados somente foram obtidos após a aprovação dos sujeitos e a assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A análise quantitativa dos dados foi realizada em estatística descritiva, não-probabilística, em comparação aos resultados de outros estudos desenvolvidos sobre a temática.

Resultados e discussão

Caracterização dos indivíduos quanto à faixa etária, escolaridade, cor e ocupação

Quanto à faixa etária das mulheres-mães de RN, em tratamento de fototerapia, a maioria das entrevistadas ($n = 47$) estava entre 19 a 33 anos, a denominada idade fértil, sendo a menor idade encontrada 14 anos e a maior de 41 anos, conforme evidenciado na Tabela 1. O percentual de 16,9% de mães adolescentes é considerado menor que o índice nacional, atualmente de 20,1% (IBGE, 2008), mas não menos preocupante, uma vez que a precocidade materna é considerada fator de risco para a

hiperbilirrubinemia e também para o cuidado do bebê em domicílio. O índice de mães com idade classificada como de gravidez de risco, acima dos 35 anos, também foi pequeno, 10,6%, mas é também relacionado como fator de risco para a icterícia neonatal. Ainda, RN de mães com idade acima de 25 anos apresentam níveis mais altos de bilirrubina (ALMEIDA et al., 2010).

Tabela 1. Número de mulheres/mãe/puérperas relacionadas à faixa etária. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Faixa Etária	Número	%
14 a 18 anos	11	16,9
19 a 23 anos	26	40,0
24 a 28 anos	9	13,8
29 a 33 anos	12	18,4
34 a 38 anos	5	7,6
39 a 43 anos	2	3,0
Total	65	100,0

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

No tocante à escolaridade das mulheres-mães de RN, em tratamento de fototerapia, a maioria das entrevistadas (n = 25) tem o Ensino Fundamental completo, sendo a menor escolaridade o analfabetismo (n = 2) e a maior o Ensino Superior completo (n = 1), conforme Tabela 2.

Tabela 2. Número de mulheres/mãe/puérperas relacionadas à escolaridade. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Escolaridade	Número	%
Analfabeto	2	3,0
Fundamental Incompleto	6	9,2
Fundamental Completo	25	38,4
Ensino Médio Incompleto	8	12,3
Ensino Médio Completo	20	30,7
Superior Incompleto	3	4,6
Superior Completo	1	1,5
Total	65	100,0

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

As mães com menos de oito anos de escolaridade têm uma chance 1,5 vezes maior de terem recém-nascidos com baixo peso. Esta associação pode estar relacionada ao baixo padrão socioeconômico destas mães, que possivelmente apresentam menor ganho de peso na gestação, início mais tardio do pré-natal ou qualidade deste, uma vez que o número de consultas não foi fator de importância no estudo. A escolaridade materna está também associada ao tipo de parto quando as mães com maior grau de instrução apresentam chance seis vezes maior de terem seus filhos de parto cesáreo. Isso parece ser decorrente tanto de opção da mãe, como também médica, o parto cesáreo costuma ter custo financeiro maior, as mães com maior escolaridade, que costumam ter melhores condições econômicas, podem optar por ele. As mães com menor escolaridade têm mais que três filhos quando comparadas com mães com maior

escolaridade; esse fato pode estar associado ao menor intervalo intergenésico o que pode predispor estas crianças a riscos. O número de filhos maior que três pode ser decorrente de falta de informação ou falta de acesso aos serviços de saúde; as mães com maior escolaridade têm uma chance três vezes maior de terem até dois filhos, quando comparadas com aquelas com Ensino Fundamental incompleto. A queda nas taxas de natalidade, então, ocorre no segmento da população mais privilegiado, que pode adotar medidas anticoncepcionais mais eficazes (HAIDAR et al., 2001).

Outro dado levantado refere-se à cor da mulher, destacando que este item avaliativo é fator de risco para o desenvolvimento da icterícia neonatal, por esse motivo foi incluído no estudo. Conforme ilustra a Tabela 3, a maior concentração 60,0% (n = 39) das mulheres-mães é da cor branca, n=16 da parda e 2 negras, de acordo com a autoidentificação.

Tabela 3. Número de mulheres/mãe/puérperas relacionadas à cor. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Cor	Número	%
Branca	39	60,0
Negra	2	3,0
Parda	16	24,6
Sem resposta	8	12,3
Total	65	100,0

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

A cor é fator de risco pouco investigado, no Brasil, pode apresentar elevado percentual de respostas ignoradas e, assim, prejudicar ou mesmo inviabilizar a análise de dados. A dificuldade de mensuração também deve ser considerada, principalmente, em sociedades multirraciais como a Brasileira. A associação entre a cor e mortalidade infantil é bastante estudada em países como os Estados Unidos da América, cujas taxas elevadas de mortalidade neonatal entre os recém-nascidos de etnia negra resultam de excesso de nascimentos prematuros e restrição de crescimento fetal. Em Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, estudo realizado com puérperas constatou que as desvantagens observadas para as mulheres negras e pardas extrapolam os indicadores socioeconômicos, estendendo-se para a assistência à saúde feminina e do recém-nascido. As desigualdades entre mães brancas e negras expressam-se tanto no acesso à atenção pré-natal adequada quanto no momento do parto, sendo a situação desigual enfrentada pela mãe negra, provavelmente, relacionada à maior frequência de desfechos negativos entre seus bebês (CARVALHO et al., 2007).

Recém-nascidos de etnia asiática de termo e próximos ao termo possuem uma chance de evoluir

com hiperbilirrubinemia duas a três vezes maior quando comparados aos de etnia branca, ou seja, os de etnia branca possuem o dobro do risco quando comparados aos de etnia negra (ALMEIDA et al., 2010).

No quesito ocupacional, foram encontradas diversas ocupações dentre elas: do lar, estudante, monitora educacional, serviços gerais, agricultora, autônoma, entre outras. Porém, a maioria das mulheres-mães entrevistadas 58,4% (n = 38) eram do lar; conforme Tabela 4.

Tabela 4. Número de mulheres/mãe/puérperas relacionadas à ocupação. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Ocupação	Número	%
Do lar	38	58,4
Estudante/estagiária (o)	2	3,0
Monitora educacional	1	1,5
Indústria	5	7,6
Comércio	3	4,6
Serviço gerais/diarista	6	9,2
Autônoma	3	4,6
Agricultora	3	4,6
Auxiliar administrativa	2	3,0
Desempregada	1	1,5
Sem resposta	1	1,5
Total	65	100,0

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

Em estudo sobre óbito infantil foi encontrada associação com a ocupação materna. No caso das mães empregadas domésticas, a jornada de trabalho pode estar contribuindo para que essas mulheres recebam inadequada atenção pré-natal, pelo menos no que se refere ao número de consultas, aspecto que foi abordado pela pesquisa. Ocupação materna apresentou associação mais forte que a do peso ao nascer, fazendo supor que a pouca disponibilidade de tempo em casa também influencia na qualidade dos cuidados maternos para essas crianças. Estudos têm revelado a influência da ocupação materna na saúde infantil, bem como a precariedade do trabalho de empregadas domésticas. No mesmo estudo também foi possível estabelecer associação com mães donas de casa ou estudantes, além das classicamente descritas como determinantes de risco para óbitos de menores de um ano, a exemplo da escolaridade e renda maternas (NASCIMENTO et al., 2008). Os mesmos autores identificaram a associação entre óbito infantil e ocupação materna como doméstica ou estudante, indivíduos “a priori” sem rendimento próprio.

Idade materna, escolaridade, cor/etnia e ocupação materna, neste perfil, estão associados à ocorrência de icterícia neonatal no alojamento conjunto obstétrico do hospital escola do Oeste do Paraná, no ano de 2008. Os achados são consistentes com os observados nos estudos aqui referenciados.

Caracterização dos dados sociais: estado civil, renda familiar, número de contribuintes, número de dependentes, rede de apoio e uso de fumo, drogas e álcool

Tomando como referência o estado civil das mulheres-mães, das 65 mulheres, 44 vivem maritalmente com o companheiro, mas 43 destes são também o pai do recém-nascido, e somente um não. Nove mulheres vivem sozinhas e 12 não responderam a questão, estes dados podem ser visualizados na Tabela 5.

Tabela 5. Número de mulheres/mães/puérperas relacionadas ao estado civil. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Dados	Sim	Não	Sem Resposta	Total
Vive com companheiro	44	9	12	65
O companheiro é pai da criança	43	1	21	65

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

Má qualidade de vida, precariedade do local de residência e a ausência do pai são algumas das condições socioeconômicas que podem representar riscos ao neonato (HELENA et al., 2005).

No tocante à renda familiar das mulheres-mães de RN, constata-se que a maior concentração de renda (55,3%) é de um até três salários mínimos. Os valores variaram, sendo a menor renda de um salário (n = 1) e a maior de nove salários (n = 1). Estes dados estão retratados Tabela 6.

Tabela 6. Número de mulheres/mães/puérperas relacionadas à renda familiar. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Renda Familiar	Número	%
< 1 Salário Mínimo (SM)	1	1,5
1 ---- 2 SM	27	41,5
2 ---- 3 SM	8	12,3
3 ---- 4 SM	9	13,8
4 ---- 5 SM	3	4,6
5 ---- 6 SM	4	6,1
6 ---- 7 SM	1	1,5
7 ---- 8 SM	1	1,5
8 ---- 9 SM	1	1,5
> 9 SM	1	1,5
Sem Resposta (SR)	9	13,8
Total	65	100,0

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

Ao analisar a renda familiar da criança internada, constatou-se que 58,6% das famílias possuíam renda mensal de menos de dois salários mínimos; 27,4% entre dois e quatro salários mínimos; 2,7% entre cinco e sete salários mínimos; 0,3% das famílias mais que sete salários mínimos e em 10% dos casos, a pessoa entrevistada relatou não saber a renda ou não quis responder. A alta porcentagem de famílias com renda menor de dois salários mínimos também caracteriza outro fator de risco para futuras internações.

Quanto ao número de contribuintes da renda familiar, observa-se que a maioria das famílias

(55,3%) contava com apenas um contribuinte, seguido de dois contribuintes por 21,5% das famílias, sendo a mulher uma das contribuintes. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 7. Quando correlacionado esse dado com a renda mensal, constata-se que a maior parte das mulheres do estudo, além de viver com menos de três salários mínimos, não contribui para essa renda.

Tabela 7. Número de contribuintes da renda familiar das mulheres/mães/puérperas. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Número de contribuintes	Número	%
1	36	55,3
2	14	21,5
3	3	4,6
4	1	1,5
Sem Resposta (SR)	11	16,9
Total	65	100,0

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

No que se refere ao número de dependentes por família, 61,5% das participantes do estudo enfatizam que são de três a cinco indivíduos por núcleo familiar, conforme apontado na Tabela 8. Os componentes do núcleo familiar incluem a mulher, o companheiro e os filhos. Como apontado no número de filhos, as mulheres de menor escolaridade, menor renda e com condição social mais desfavorável não tem planejamento familiar como aquelas de melhor renda e maior escolaridade, em que o número de filhos não passa de dois. O estudo evidencia 61,4% das mulheres com dois a cinco filhos.

Tabela 8. Número de dependentes da renda familiar das mulheres/mães/puérperas. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Número de dependentes	Número	%
2 ---- 3 SM	02	3,0
3 ---- 4 SM	20	30,76
4 ---- 5 SM	20	30,76
5 ---- 6 SM	09	13,8
6 ---- 7 SM	05	7,6
Sem Resposta (SR)	09	13,8
Total	65	100,0

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

Quanto à rede e apoio social utilizada pelas mulheres-mães de RN, verifica-se que a maioria, 61,5% (n = 40) busca a família como respaldo; em menor número (n = 1) solicitam apoio de vizinhos e amigos, mas aparecem nas respostas também as unidades básicas de saúde e hospitais (Tabela 9). Um dos aspectos vinculados ao cuidado da mulher e da criança no período do parto e puerpério se refere à rede social e apoio social dessas famílias, aspecto em que a família aparece em 61,5% dos casos e família, vizinhos e amigos em 12,3%.

Tabela 9. Tipos de rede e apoio social à mulheres/mães/puérperas. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Rede de apoio	Número	%
Família	40	61,5
Vizinho e amigos	1	1,5
Família, vizinhos e amigos	8	12,3
Unidade básica de saúde	3	4,6
Unidade básica de saúde e hospital	2	3,0
Unidade básica de saúde e família	2	3,0
Sem resposta	9	13,8
Total	65	100,0

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

Para compreender melhor a relação entre rede e apoio social é preciso diferenciar rede social, de apoio social, uma vez que são conceitos inter-relacionados, mas com algumas diversificações entre si. Em que a,

[...] rede social se refere à dimensão estrutural ou institucional, ligada a um indivíduo [...]. O apoio social encontra-se na dimensão pessoal, sendo constituído por membros desta rede social efetivamente importante para as famílias (PEDRO et al., 2008, p. 3).

Como rede social, Bullock (2004) entende que fazem parte as instituições relacionadas à família, tais como: as organizações religiosas, o sistema de saúde e o escolar, a vizinhança e, como parte do apoio social, a autora aponta os membros dessa rede social que são significativos para as famílias e seus membros. Salienta, também, que esse apoio e a rede social auxiliam no fortalecimento da família frente às suas experiências de vida, atuando na redução da taxa de mortalidade, na prevenção de agravos à saúde e também na recuperação da saúde.

Assim, o apoio social que as redes sociais proporcionam e remete ao dispositivo de ajuda mútua, o qual é potencializado quando a rede social é forte e integrada. Quando se refere ao apoio social fornecido pelas redes, é preciso que se ressaltem os aspectos positivos das relações sociais, como o compartilhar informações, o auxílio em momentos de crise e a presença em eventos sociais (VIERA et al., 2010).

Na abordagem relacionada ao uso de fumo, 47 entrevistadas relataram não utilizar, no que se relaciona ao consumo de drogas, 53 puérperas afirmam negativamente e 50 participantes informam a não-ingestão de álcool. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 10.

A análise do tabagismo materno mostrou que a fototerapia foi mais frequente nos recém-nascidos de mães tabagistas (6), comparados aos das não-tabagistas, no estudo de Lima et al. (2007).

Tabela 10. Número de mulheres/mães/puérperas quanto ao uso de fumo, drogas, álcool. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Dados	Sim	Não	Sem Resposta	Total
Fumante	6	47	12	65
Drogas	0	53	12	65
Álcool	10	50	5	65
Total	16	150	29	195

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

Estado civil, renda familiar, número de contribuintes, número de dependentes, rede e apoio social e uso de fumo, drogas e álcool, neste perfil, estão associados à ocorrência de icterícia neonatal no alojamento conjunto obstétrico do hospital universitário, no ano de 2008. Os achados são consistentes com os observados nos estudos aqui referenciados.

Caracterização dos dados obstétricos

Os dados obstétricos foram delineados a partir das variáveis: número de gestações, partos normais, cesarianas e abortos; intervalo gestacional; tipos de grupos sanguíneos e fator Rh das mulheres/mãe puérperas; número de complicações na gestação e ou no parto; número de drogas utilizadas durante o trabalho de parto e parto.

Em relação ao número de gestações, 28 encontram-se na primeira. Dessas, 15 tiveram parto normal e 11 parto cesáreo. Aquelas com mais de uma gestação também tiveram mais parto normal do que cesáreo. Há também o registro de nove abortos, como pode ser identificado na Tabela 11.

Tabela 11. Número de gestações, partos normais, cesarianas, abortos e natimorto. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Processo Gestacional	Nº de gestação	Parto Normal	Parto Cesáreo	Aborto
1	28	15	11	8
2	18	13	2	1
3	13	4	0	0
4	5	0	0	0
Sem Resposta (SR)	1	27	41	39
Total	65	65	65	65

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

Conhecer o número de gestações e a história de irmãos que também tiveram bilirrubina elevada é importante, uma vez que o risco de um RN evoluir com BT superior a 25 mg dL⁻¹ é cinco vezes maior se existe irmão prévio com icterícia neonatal tratado com fototerapia, quando comparado ao recém-nascido sem este antecedente (ALMEIDA et al., 2010).

Em estudo realizado, o tipo de parto não apresentou associação com a mortalidade. De fato, não é consensual a relação entre cesariana e maior mortalidade neonatal. Alguns autores afirmam não existir tal associação, outros que o parto cesariano é

fator de proteção apenas entre recém-nascidos de muito baixo peso e prematuros. Apesar dessa falta de consenso, há evidências de que a interrupção precoce da gravidez por cesarianas eletivas pode contribuir para a ocorrência de iatrogenias e óbitos redutíveis, mediante aumento da taxa de prematuridade, de baixo peso ao nascer e das doenças do recém-nascido associadas à cesárea indicada antes do termo (CARVALHO et al., 2007).

A incidência de icterícia foi maior e a necessidade de fototerapia foi cinco vezes maior nas crianças de mães multíparas. Houve maior frequência de uso da fototerapia em recém-nascidos cujos irmãos tenham apresentado hiperbilirrubinemia. A porcentagem de icterícia e fototerapia foi similar nos recém-nascidos de parto cesáreo ou vaginal, sugerindo que o tipo de parto não afetou a gravidade da doença (LIMA et al., 2007).

Quanto ao intervalo gestacional das mulheres-mães de RN, o dado encontrado em maior concentração (n = 38) foi sem resposta, sendo este justificado pelo grande número de mulheres primigestas (n = 28) também. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 12. Mulheres primíparas ou secundíparas têm maior propensão a terem filhos com hiperbilirrubinemia neonatal: o RN de mãe primípara tem nível mais elevado de bilirrubina total no primeiro dia de vida enquanto que os filhos de secundíparas têm aumento nos níveis séricos de bilirrubina no segundo e terceiro dias de vida, conforme Agarwal et al. (2007).

Tabela 12. Número do intervalo gestacional das mulheres/mãe puérperas. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Intervalo gestacional	Número
Nenhum	03
Menos de 1 ano	01
1 ---- 3 anos	02
3 ---- 5 anos	04
5 ---- 7anos	01
7 ---- 9 anos	02
9 ---- 11 anos	05
11 ---- 13 anos	01
13 ---- 16 anos	02
Sem Resposta (SR)	38
Total	65

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

Quanto à tipagem sanguínea das mulheres-puérperas-mães (n = 36) são do tipo O, sendo o Rh positivo o predominante sobre o negativo. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 13. Conhecer a tipagem sanguínea com o fator Rh é importante para o diagnóstico da doença hemolítica perinatal. A doença hemolítica, por incompatibilidade ABO, é limitada a RN tipo A ou B de mães tipo O e pode ocorrer na primeira

gestação. A principal manifestação é a icterícia nas primeiras 24 a 36h de vida (ALMEIDA et al., 2010).

A incompatibilidade ABO é descrita como ocorrência quase exclusiva nos casos em que a mulher é do grupo sanguíneo O e o recém-nascido A ou B. Este fenômeno curioso é atribuído à produção de anticorpos anti-A e anti-B nestas mães do grupo sanguíneo O, cujas classes de imunoglobulina são IgG com passagem transplacentária. As outras mães, de grupo sanguíneo A ou B, produzem anticorpos anti-B e anti-A, respectivamente, da classe IgM, sem passagem à barreira placentária (CIANCIARULLO et al., 2003).

Tabela 13. Número de tipos de grupos sanguíneos e fator Rh das mulheres/mãe puérperas. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Grupo Sanguíneo	Fator Rh Positivo	Fator Rh Negativo	Total
A	16	2	18
B	5	1	6
AB	5	0	5
O	32	4	36
Sem resposta	0	0	0
Total	58	7	65

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores

Tomando-se por referência as complicações na gestação ou no parto das mulheres-puérperas-mães, (n = 12) sofreram ruptura prematura das membranas. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 14. Os traumas de parto são três a quatro vezes mais frequentes nos recém-nascidos com Bilirrubina Total - BT superior a 25 mg dL⁻¹ do que naqueles inferiores a esse nível (ALMEIDA et al., 2010).

Tabela 14. Número de complicações na gestação e ou no parto. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Complicações	Sim	Não	Total
Sangramento 1º trimestre	3	62	65
Traumas de parto	3	62	65
Ruptura prematura das membranas	12	43	65
Parto com fórceps	1	64	65
Estresse fetal	10	55	65
Eclâmpsia	2	63	65
Náusea	1	64	65
Sem resposta	-	-	34
Total	32	413	65

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores

Os dados obstétricos relativos ao parto mostraram que a rotura prolongada das membranas levou à incidência aumentada de infecção neonatal, hemólise e icterícia, no estudo de Lima et al. (2007).

Processos patológicos, tais como, aborto espontâneo, gravidez ectópica, descolamento placentário, trauma abdominal e placenta prévia ou em procedimentos obstétricos quando há ruptura da barreira feto-materna, tais como: amostra das

vilosidades coriônicas, amniocentese, cordocentese, versão cefálica externa, remoção manual da placenta, cesárea anterior, aborto terapêutico, além da transfusão de hemoderivados autólogos, desencadeiam a isoimunização da gestante e com isso a produção de anticorpos. Por outro lado, as sensibilizações continuam ocorrendo como resultado de doses inadequadas de imunoglobulinas, na falha pela não-indicação, nos casos de abortos, neomortos e natimortos, como prevenção e tratamento dos erros transfusionais, amniocentese, cordocentese, entre outros (CIANCIARULLO et al., 2003).

No tocante ao número de drogas utilizadas durante o trabalho de parto e no parto, (n = 22) referiram uso de ocitocina e uma quantidade significativa (n = 35) não emitiu resposta. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 15.

Tabela 15. Número de drogas utilizadas durante o trabalho de parto e parto. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Drogas/medicamentos	Pré-natal e Parto	Total
Ocitocina	22	22
Anestesia epidural	8	8
Diazepan	1	1
Outras	6	6
Sem resposta	35	35
Total	65	65

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores

O uso da ocitocina para acelerar o trabalho de parto e de bupivacaína para anestesia peridural pode agravar a hiperbilirrubinemia neonatal (LIMA et al., 2007).

Número de gestações, partos normais, cesarianas e abortos; intervalo gestacional; tipos de grupos sanguíneos e fator Rh das mulheres/mãe puérperas; número de complicações na gestação e ou no parto; número de drogas utilizadas durante o trabalho de parto e parto, neste perfil estão associadas a ocorrência de icterícia neonatal no alojamento conjunto obstétrico do hospital universitário, no ano de 2008. Os achados são consistentes com os observados nos estudos aqui referenciados.

Caracterização dos dados do Recém-Nascido: peso, sexo, idade gestacional, estatura, grupo sanguíneo fator Rh, número de horas de eliminação de mecônio, amamentação ao seio, perda de peso após o nascimento

Na pesquisa teve predomínio o RN do sexo masculino (n = 36), desses, 13 estavam com peso entre 2.000 e 3.000g e 22 com peso entre 3.000 e 4.000 g. Relacionado às meninas, a maioria (n = 24) também apresentou peso entre 3.000 e 4.000 g. Quanto à idade gestacional, foram encontrados (n = 5) RN pré-termo com peso entre 2.000 a 3.000 g e (n = 44) RN a termo com peso entre 3.000 a 4.000 g.

Não foram encontrados RN pós-termo na pesquisa. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 16.

RN com peso ao nascer de 2.000 a 2.500 g e/ou idade gestacional entre 35 e 38 semanas apresentam risco aumentado de hiperbilirrubinemia (BRASIL, 2011). Os recém-nascidos de 35, 36, 37 e 38 semanas têm, respectivamente, 10, 8, 6 e 4 vezes o risco de desenvolver BT superior a 25 mg dL⁻¹ quando comparados ao risco dos RN de 40 semanas (ALMEIDA et al., 2010). Segundo os mesmos autores, o sexo masculino tem sido associado consistentemente com níveis mais altos de BT. Em casos de encefalopatia bilirrubínica, 70% dos casos são do sexo masculino.

Tabela 16. Número de recém-nascidos quanto ao peso, sexo e idade gestacional. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Peso RN	Sexo		Idade Gestacional		
	Feminino	Masculino	Pré-termo	Termo	Pós-termo
< de 2.000 g	1		1	0	0
2.000 g ---3.000 g	4	13	5	13	0
3.000 g ---4.000 g	24	22	1	44	0
> 4.000 g		1	0	1	0
Total	29	36	7	58	0

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores

Embora a literatura indique que a gravidade da hiperbilirrubinemia seja maior nos bebês do sexo masculino, o estudo de Lima et al. (2007) indicou que ambos os sexos estiveram igualmente sujeitos à fototerapia. A correlação entre peso e idade gestacional não mostrou diferença quanto à gravidade da icterícia; entretanto, o grupo de recém-nascidos Pequenos para a Idade Gestacional – PIG apresentou risco triplicado de desenvolver hiperbilirrubinemia moderada ou grave.

No que se refere à estatura dos recém-nascidos, verificou-se que a maioria (n = 38) se encontrou nos padrões de 48 a 51 cm de altura, considerados normais. Os cinco registrados com padrões de estatura menor condizem com o número de pré-termos encontrados no estudo. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 17.

Tabela 17. Número de recém-nascidos quanto à estatura. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Estatura (cm)	Total
42I-----45	5
45I-----48	18
48I-----51	38
51I-----54	3
Sem resposta	1
Total	65

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores

Levando em consideração os grupos sanguíneos e o fator Rh associado, observa-se que a maioria dos recém-nascidos (n = 24), em relação ao fator Rh

positivo, o grupo sanguíneo O predominou. No tocante ao fator Rh negativo, a maioria (n = 5) verificou-se nos recém-nascidos do grupo sanguíneo A negativo. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 18. Os demais recém-nascidos, 22 crianças com sangue tipo A, ou B (positivo ou negativo), determinantes de doença hemolítica por incompatibilidade ABO, em mães de tipo O, foram identificados neste estudo.

Tabela 18. Número de tipos de grupos sanguíneos e fator Rh dos recém-nascidos em fototerapia. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Grupo Sanguíneo	Fator Rh Positivo	Fator Rh Negativo	Total
A	16	5	21
B	4	2	6
AB	2		2
O	24	4	28
Sem resposta	8		8
Total	54	11	65

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores

Analisando o número de horas de eliminação do mecônio dos recém-nascidos, verificou-se que na maioria (n = 20) esta eliminação ocorreu de 12 a 18h após o parto. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 19. A eliminação tardia de mecônio foi sinal raro na amostra do estudo de Lima et al. (2007), porém, esteve diretamente relacionada à icterícia e à necessidade de tratamento.

Tabela 19. Número de horas da eliminação de mecônio dos recém-nascidos em fototerapia. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Mecônio	Número
Até 6h	8
6 a 12h	19
12 a 18h	20
18 a 24h	8
> de 24h	3
Sem resposta	7
Total	65

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores

Ao analisar o número de mães que amamentaram os filhos ao seio ou com complemento, verificou-se que a maior quantidade (n = 62) amamentou os recém-nascidos no seio. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 20. O aleitamento materno pode ter repercussões no metabolismo da bilirrubina. No Brasil, 96% das mães amamentam os filhos nas maternidades. O aleitamento materno exclusivo acelera o tempo de trânsito intestinal e facilita a eliminação de mecônio com redução da circulação êntero-hepática da bilirrubina e diminuição da BI sérica. Ainda, a amamentação precoce e frequente promove oferta hídrica e calórica suficiente, diminui a perda de peso fisiológica e o tempo de recuperação do peso de nascimento (BRASIL, 2011). Quando os valores de

BT forem superiores a 12 mg dL^{-1} é necessário investigar fatores de risco para o desenvolvimento de hiperbilirrubinemia significativa em RN a termo, sob amamentação exclusiva.

Tabela 20. Número relacionado à amamentação ao seio ou complemento dos recém-nascidos em fototerapia. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Alimentação	Sim	Não
Seio Materno exclusivo	62 (SR = 1)	2
Seio materno + complemento	13 (SR = 52)	
Total	75	2

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores

Dentre os fatores neonatais relacionados ao aumento da bilirrubina, encontra-se: a prática do aleitamento materno, a perda de peso e o tempo de permanência hospitalar. A icterícia pela falta de aleitamento materno na primeira semana de vida, acompanhada de perda de peso no terceiro dia de vida em relação ao peso de nascimento maior que 7% nos neonatos em aleitamento materno, cuja explicação mais provável é a que este pode estar ocorrendo de forma inadequada e o RN tem menor ingestão hídrica e calórica, aumentando a circulação enterohepática da bilirrubina e há sobrecarga da bilirrubina no hepatócito (BRASIL, 2011). Esta icterícia tem sido associada à alta hospitalar antes de 48h de vida, tendência mundial com a finalidade de diminuir os custos hospitalares. O curto tempo de internação hospitalar pode afetar a aquisição de habilidades pela mãe para amamentação efetiva, o que leva à perda de peso maior que 10% e a desidratação quando do retorno ao hospital (ALMEIDA et al., 2010).

Em relação à perda de peso após o nascimento do recém-nascido, verificou-se que a maioria ($n = 64$) das crianças não apresentou perda de peso significativa maior que 10% nas primeiras 24h, ou seja, dentro dos padrões de normalidade para perda de peso nas primeiras horas de vida. Estes dados podem ser visualizados na Tabela 21.

Tabela 21. Número relacionado à perda de peso após o nascimento de recém-nascidos em fototerapia. Cascavel, Estado do Paraná, outubro de 2007 a maio de 2008.

Perda de Peso	Sim	Não	Total
> que 10% nas primeiras 24h	1	64	65
Sem resposta	9	56	65
Total	10	120	65

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores.

Peso, sexo, idade gestacional, estatura, grupo sanguíneo fator Rh, número de horas de eliminação de mecônio, amamentação ao seio, perda de peso após o nascimento, neste perfil, estão associados à ocorrência de icterícia neonatal no alojamento conjunto obstétrico do hospital

universitário, no ano de 2008. Os achados são consistentes com os observados nos estudos aqui referenciados.

Conclusão

O estudo permitiu evidenciar que a faixa etária materna, escolaridade da mãe, predominância da etnia branca, ocupação da mãe, renda familiar, grupo sanguíneo materno, complicações na gestação e ou trabalho de parto e parto, drogas usadas no trabalho de parto e parto, sexo do recém-nascido, grupo sanguíneo do recém-nascido e amamentação exclusiva com leite materno foram os principais fatores preditivos de icterícia em recém-nascidos na unidade de alojamento conjunto obstétrico pesquisada, após excluir os achados listados na literatura consultada, mas que não foram estabelecidos em associação aos achados neste estudo.

Referências

- AGARWAL, V.; SINGH, V.; GOEL, S. P.; GUPTA, B. Maternal and neonatal factors affecting physiological jaundice in Western U.P. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, v. 51, n. 2, p. 203-206, 2007.
- ALMEIDA, M. F. B.; NADER, P. J. H.; DRAQUE, C. M. Icterícia neonatal. In: LOPEZ, F. A.; CAMPOS JÚNIOR, D. (Org.). **Tratado de Pediatria**. São Paulo: Manole, 2010. p. 1515-1526.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para profissionais de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. p. 59-75.
- BULLOCK, K. Family social support. In: BOMAR, P. J. (Ed.). **Promoting health in families: applying family research and theory to nursing practice**. 3rd ed. North Carolina: Saunders, Elsevier, 2004. p. 143-61.
- CARVALHO, P. I.; PEREIRA, P. M. H.; FRIAS, P. G.; VIDAL, S. A.; FIGUEIROA, J. N. Fatores de risco para mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. *Epidemiologia dos Serviços de Saúde*, v. 16, n. 3, p. 185-194, 2007.
- CIANCARULLO, M. A.; CECCON, M. E. J.; VAZ, F. A. C. Prevalência de marcadores imuno-hematológicos em recém-nascidos ao nascimento e em suas respectivas mães e incidência de doença hemolítica numa maternidade de São Paulo. *Revista Associação Médica Brasileira*, v. 49, n. 1, p. 45-53, 2003.
- HAIDAR, F. H.; OLIVEIRA, U. F.; NASCIMENTO, L. F. C. Escolaridade materna: correlação com os indicadores obstétricos. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 17, n. 4, p. 1025-1029, 2001.
- HELENA, E. T. S.; SOUSA, C. A.; SILVA, C. A. Fatores de risco para mortalidade neonatal em Blumenau, Santa

Catarina: *linkage* entre bancos de dados. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 5, n. 2, p. 209-217, 2005.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **O perfil da mulher jovem de 15 a 24 anos**: características diferenciais e desafios. 2008. Disponível em: <http://www.ibge.com.br/home/estatistica/populacao/populacao_jovem_brasil/comentario2.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. (4. reimpr.).

LIMA, G. M.; PORTO, M. A. S. C.; BARBOSA, A. P.; CUNHA, A. J. L. A. Fatores de risco preditivos de hiperbilirrubinemia neonatal moderada a grave. **Einstein – Revista do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa**, v. 5, n. 4, p. 352-357, 2007.

NASCIMENTO, E. M. R.; COSTA, M. C. N.; MOTA, E. L. A.; PAIM, J. S. Estudo de fatores de risco para óbitos de menores de um ano mediante compartilhamento de bancos de dados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 11, p. 2593-2602, 2008.

PEDRO, I. C. S.; NASCIMENTO, L. C.; ROCHA, S. M. M. Apoio e rede social em enfermagem familiar: revendo conceitos. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 2, p. 324-327, 2008.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2006.

VIERA, C. S.; MELLO, D. F.; OLIVEIRA, B. R. G.; FURTADO, M. C. C. Rede e apoio social familiar no seguimento do recém-nascido pré-termo e baixo peso ao nascer. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 12, n. 1, p. 11-19, 2010.

Received on December 23, 2009.

Accepted on July 29, 2010.

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.