



Data de Submissão: 09/01/2023

Data de Aprovação: 09/04/2023

ARTIGO ORIGINAL

Alojamento conjunto: fatores maternos associados à presença de intercorrências clínicas no recém-nascido

Rooming-in: maternal factors associated with the presence of clinical complications in the newborn

Alessandra Pinheiro Rios^{1,2}, Adriana Cersosimo^{1,2}, Vivian Figueiredo³, Mariah Pinheiro Rios Lima⁴, Israel Figueiredo Junior²

Palavras-chave:

Alojamento conjunto,
Recém-nascido,
Comorbidade.

Resumo

Introdução: o alojamento conjunto é uma área física preparada para receber o binômio mãe-filho após o parto e é importante para o reconhecimento e a resolução de intercorrências. **Objetivo:** estabelecer alterações clínicas em recém-nascido que receberam alta após permanência em sistema de alojamento conjunto e verificar a associação de situações pré-natais/nascimento com essas situações transitórias neonatais. **Métodos:** estudo transversal, através da leitura de prontuários de puérperas internadas em maternidade pública de baixo risco. Testes de Mann-Whitney e Qui-quadrado/regressão logística foram utilizados para verificar diferença entre as médias nas variáveis contínuas e as associações entre as variáveis categóricas. **Resultados:** As 512 mães eram em sua maioria de Niterói (n=411; 80,3%), com média de idade de 23,48 anos, sendo que 29,3% tinham idade inferior a 20 anos (n=150) e 82,2% delas (n=421) cursaram até o ensino fundamental completo. Entre os RN, somente 15,4% necessitaram de reanimação, metade deles era do sexo masculino (50,0%), peso médio ao nascimento 3.287,26 gramas e idade gestacional 39,5 semanas. Setenta RNs apresentaram alterações clínicas (13,7%) e a suspeita de sepse, icterícia e sífilis foram os principais causadores de aumento na permanência hospitalar. O grupo de RN com intercorrências mostrou ter uma chance maior de pertencer ao grupo de mães que apresentaram problemas no pré-natal (IC OR 95%: 2,899; 1,719 -4,890; p<0,001). **Conclusão:** Somente um pequeno número de RN necessitou de tratamentos clínicos no alojamento conjunto e existiu uma associação entre essas intercorrências clínicas no RN e o histórico de problemas maternos durante a gravidez.

¹ Maternidade Municipal Alzira Reis, Secretaria Municipal de Saúde - Niterói - Rio de Janeiro - Brasil.

² Hospital Universitário Antônio Pedro, Universidade Federal Fluminense - Niterói - Rio de Janeiro - Brasil.

³ Faculdade de Medicina, Campus Center V - Arcos da Lapa, Universidade Estácio de Sá - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

⁴ Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, Faculdade de Medicina - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

Endereço para correspondência:

Vivian Figueiredo .

Universidade Estácio de Sá, Faculdade de Medicina, Campus Center V . Rua Riachuelo, 27, Centro, Rio de Janeiro/RJ E-mail: viviancf13@gmail.com

Keywords:

Rooming-in care,
Infant, newborn,
diseases, Comorbidity.

Abstract

Introduction: rooming-in is a physical area prepared to receive mother-child binomials after childbirth and is important for the recognition and resolution of intercurrents. **Objective:** to establish the main clinical alterations in newborns who were discharged after staying in a rooming-in system and to verify the association of prenatal/birth situations with the presence of these neonatal transient situations. **Methods:** a cross-sectional study, through the reading of medical records of postpartum women hospitalized in a low-risk public maternity hospital. Mann-Whitney and Chi-square/logistic regression tests were used to verify differences between means in continuous variables and associations between categorical variables. **Results:** The 512 mothers were mostly from Niterói (n=411; 80.3%), with a mean age of 23.48 years, with 29.3% under 20 years of age (n=150) and 82, 2% (n=421) had completed elementary school. Among the newborns, only 15.4% (n=79) required resuscitation in the delivery room, half of them were male (50.0%), mean birth weight 3287.26 grams and gestational age 39.5 weeks. Seventy newborns presented clinical alterations (13.7%) and the suspected sepsis, jaundice and syphilis were the main causes of an increase in hospital stay. The group of newborns with complications showed a greater chance of belonging to the group of mothers who had problems in prenatal care (95% CI OR: 2.930; 1.733 -4.953; $p < 0.001$). **Conclusion:** Only a small number of newborns required clinical treatments in the rooming-in and there was an association between these clinical complications and the history of maternal problems during pregnancy.

INTRODUÇÃO

O sistema de alojamento conjunto continua sendo o melhor método para adaptação entre a mulher e seu filho recém-nascido (RN). Trata-se de um sistema hospitalar em que o recém-nascido sadio, logo após o nascimento, permanece ao lado da mãe, 24 horas por dia, num mesmo ambiente, até a alta hospitalar¹.

Tal sistema possibilita a prestação de todos os cuidados assistenciais, bem como a orientação à mãe sobre a saúde da mulher e da criança, incluindo os prematuros tardios². O binômio a ser atendido por esse sistema corresponde às mães com condições clínicas que permitam o contato com seus recém-nascidos, que devem apresentar boa vitalidade, controle térmico e capacidade de sucção e deglutição.

Nem sempre esse cenário de benignidade se impõe e alguns RNs apresentam problemas³⁻⁵, necessitando de cuidados excepcionais, exigindo muitas vezes tratamentos medicamentosos e aumento da permanência hospitalar. Pouco tem sido publicado sobre as principais intercorrências dos RN ocorridas durante a curta permanência no alojamento conjunto, imediatamente após o nascimento. É um tema importante e estratégico para um bom atendimento a essa população materno-neonatal e, por isso, levantou-se a hipótese de que a baixa idade materna e um número reduzido de consultas no pré-natal teriam uma relação direta com aqueles RNs que desenvolveram alterações clínicas durante a permanência hospitalar.

O estudo teve como objetivos estabelecer as principais intercorrências clínicas em recém-nascidos que receberam alta após permanência em sistema de alojamento conjunto e verificar a associação de situações pré-natais e de nascimento com a presença dessas situações transitórias neonatais.

MÉTODOS

Estudo transversal, descritivo realizado a partir da leitura de prontuários de recém-nascidos e suas mães, que

serviram como grupo controle de um estudo relativo a RNs que foram transferidos ou morreram em uma unidade de baixa complexidade. Esse conjunto de dados esteve vinculado ao projeto aprovado com o número 023136714.7.0000.5243 no Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal Fluminense.

Foram selecionados dados de nascimento de RNs que deram entrada na instituição pública municipal de Niterói, Maternidade Alzira Reis, Rio de Janeiro, Brasil, entre os anos de 2004 e 2020. Essa estrutura é composta de cinco enfermarias, três salas de pré-parto, parto e parturiente, duas salas de cirurgia, uma sala de unidade intermediária e uma sala para procedimentos. Tem capacidade para 22 leitos. A maternidade é comprometida com ações de assistência humanizada com estímulo ao parto normal, garantindo os direitos e focando suas ações nas necessidades individuais de cada gestante. É um serviço hospitalar de emergência e funciona 24 horas por dia ininterruptamente. As equipes são formadas por três obstetras, dois pediatras, um anestesista, três enfermeiros, sete técnicos de enfermagem, além de assistente social, nutricionista, fonoaudióloga, psicóloga, no período de 12 horas diurnas e dois obstetras, um pediatra, um anestesista, três enfermeiros e seis técnicos de enfermagem no período de 12 horas noturnas. Apesar de atender pacientes de risco habitual, está apta a dar suporte avançado à vida tanto da mãe quanto do RN.

Todos os dados de prontuários manuscritos foram colhidos somente por um único pesquisador, após treinamento prévio, com a finalidade de eliminar possíveis vieses de coleta. Escrita de enfermagem, serviço social e outros documentos constantes no prontuário foram rastreados e recolhidos para análise conjunta. O grupo estudado foi composto de RNs e de suas respectivas mães, com ou sem complicações no período neonatal, que deveriam receber alta no período normal (48-72h), mas que não necessariamente aconteceram. Essa seleção foi feita de forma aleatória, cobrindo todo período estipulado (média de 32 casos por ano), a partir de lista numérica estabelecida pelo Excel®, levando em consideração para a escolha dos números de prontuários a dezena final de cada número estabelecido pelo *software*.

Foram excluídos os prontuários enumerados e não encontrados ou que não continham dados necessários para o alcance dos objetivos, além daqueles RNs transferidos e que evoluíram para óbito (Figura 1). Também aquelas gestações que tiveram nascimento extra-hospitalar não planejado não entraram nesse grupo de estudo.

O banco de dados para este estudo transversal foi composto por 82 variáveis. A maioria era categórica, sendo 26 binárias e o restante composto por várias categorias. Algumas delas se configuram por ter respostas múltiplas, entre elas as relacionadas aos problemas no pré-natal (25 categorias), aos procedimentos da reanimação neonatal (5 categorias), aos problemas maternos na maternidade (16 categorias) e intercorrências neonatais precoces (31 categorias).

Na avaliação de valores omissos, ficou evidente que nenhuma variável apresentou perda além de 3% e, resumidamente, foram recolhidos dados sobre a mãe (local de moradia — município, escolaridade, idade, número gestações, número consultas no pré-natal, número de aborto, pregresso de patologias da própria puérpera e no pré-natal), sobre o nascimento (tipo de parto, hora do nascimento, necessidade de reanimação, tipo de reanimação, *Apgar* 5º minuto) e recém-nascido (sexo, idade gestacional, peso, idade gestacional, intercorrências apresentadas, cuidados recebidos, tempo de internação). Essas dificuldades transitórias geralmente estão relacionadas à icterícia neonatal⁶, hipoglicemia⁷, baixo peso⁸, macrosomia⁹, infecções¹⁰, entre outros. Entre as anormalidades apresentadas, não foram incluídas aquelas relacionadas ao aleitamento materno, dando-se ênfase às alterações clínicas.

Foi estabelecido um grupo binário de RN que recebeu alta com a mãe no período considerado esperado (grupo sem intercorrências - GSI) e daqueles que necessitaram permanecer para tratamento, por tempo superior a 72h (grupo com intercorrências - GCI). Também foram categorizados o peso ao nascer (>2500 e <2499 g [baixo peso]; <3999 e >4000g [macrosômico]), a idade gestacional (>37 e <36 semanas e 6 dias [pré-termo]) e a necessidade de reanimação (0/1). Ainda, os dados maternos foram agrupados por problemas ou não no pré-natal (0/1), idade (<19 e >20 anos), número consultas pré-natal (<5 e >6 consultas), cor (0/1), escolaridade (<7 e >8 anos), parto (0/1) e hora do nascimento (dia/noite).

Para as variáveis categóricas, além da contagem, frequência e percentual válido, o Qui-quadrado com Teste Exato de Fisher foi utilizado para verificar a associação entre as referências cruzadas de casos de variáveis binárias.

O Modelo Logístico Binário foi usado para testar a associação dos fatores preditivos relacionados aos dados maternos e de nascimento (variáveis independentes) com a presença ou não de intercorrências clínicas no alojamento (variável binária dependente), observando-se o *p*-valor, a *Odds ratio* (OR) com o seu intervalo de confiança não contendo o 1. As variáveis maternas foram selecionadas por critério técnico, entendendo-se que essas variáveis estão frequentemente inseridas em trabalhos científicos como possíveis causadoras desses transtornos neonatais transitórios. O método de análise foi o inserir, considerando todas as variáveis em um só tempo. Além disso, para descartar a multicolinearidade entre as variáveis preditoras, foram examinados o fator de inflação de variância e a tolerância, considerando como referência os valores de >0,1 e <10, respectivamente.

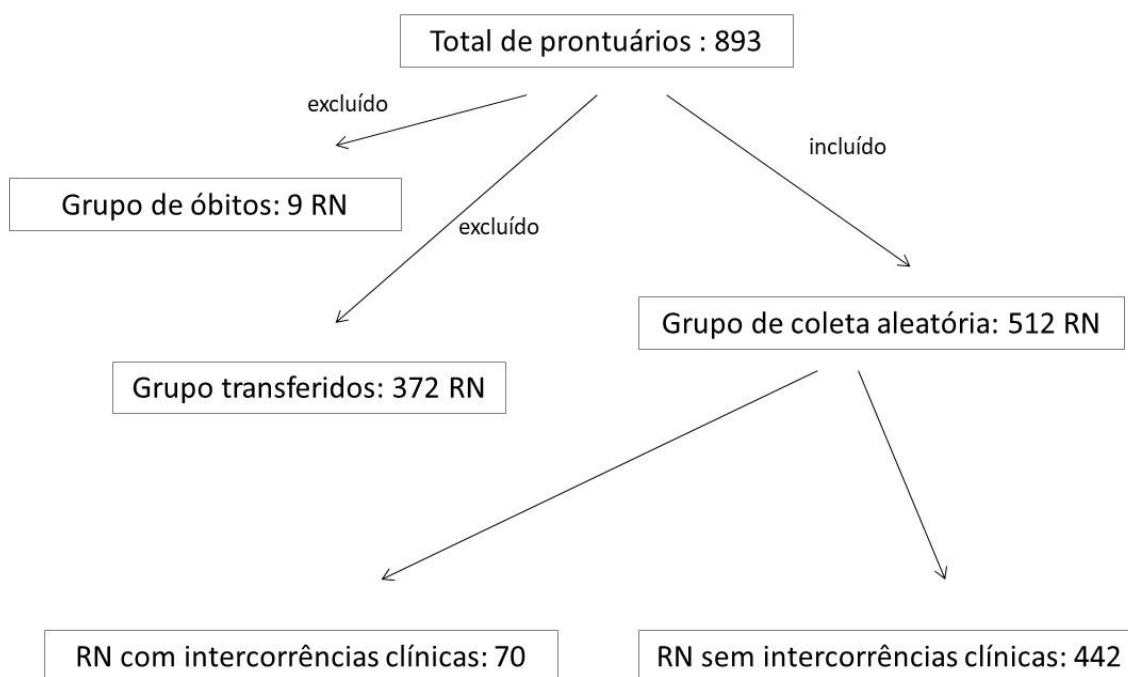


Figura 1. Fluxograma do estudo.

As variáveis com respostas múltiplas foram setadas para gerar as frequências e permitir a realização de tabelas de referência cruzadas. Esse método, conhecido como análise de múltiplas respostas, é usado para contabilizar dados em que cada indivíduo podia apresentar mais de uma opção em um item da pesquisa, permitindo a contagem do número de vezes que cada opção constava no prontuário de cada RN. Como exemplo, pode-se citar que cada RN podia apresentar mais de uma intercorrência clínica, gerando um número de intercorrências maior que o número de RN com essas intercorrências.

As variáveis contínuas (idade materna, número de gestação, número consultas pré-natal, idade gestacional, peso, Apgar 5 minutos, tempo de alta em horas) além da descrição geral (média, intervalo de confiança [IC], mediana, desvio-padrão [DP], mínimo [MIN] e máximo [MAX]) passaram por testes de normalidade para se optar por teste paramétrico ou não paramétrico. O Teste T e Teste de Mann-Whitney foram utilizados para dois grupos e o ANOVA e Teste de Kruskal-Wallis para mais de dois grupos, na dependência da distribuição normal ou não das variáveis contínuas. Os dados obtidos foram processados pelo programa PC/SPSS 24.0 (IBM SPSS Statistic)[®] e o *p*-valor menor que 0,05 foi considerado significativo.

RESULTADOS

Houve um total de 512 binômios analisados. As mães eram, em sua maioria, de Niterói (*n*=411; 80,3%), com média de idade de 23 anos e 29,3% eram menores de 20 anos (*n*=150; média: 17,29; IC95%: 17,03-17,54; mediana: 18; Min: 12; Max: 19; DP: 1,57). Os principais problemas durante o pré-natal foram identificados em 149 mulheres, sendo a infecção urinária (*n*=118; 79,7% dos casos), a sífilis (*n*=16; 10,8% dos casos) e a hipertensão (*n*=7; 4,7% dos casos) os principais achados.

Entre os RNs, somente 15,4% necessitaram de algum tipo de reanimação na sala de parto, sendo o oxigênio inalatório o procedimento mais utilizado (46/79; 58,2%), seguido do balão autoinflável com ventilação com pressão positiva (31/79; 39,2%) e a intubação orotraqueal com ventilação com pressão positiva, vista em somente duas crianças (2/79=2,5%). Em sua maioria, foram apropriados para a idade gestacional (*n*=449; 87,7%) e alguns RNs apresentaram intercorrências clínicas no período pós-parto (*n*=70; 13,7%), mas não necessitaram de unidades de maior complexidade. Das 76 situações descritas entre as múltiplas respostas nos prontuários, os principais motivos foram a sepse suspeita e a hiperbilirrubinemia (Tabela 1). Esse grupo de RN com intercorrências no berçário mostrou uma associação com a prematuridade (*n*=6/512; 1,1% [média: 251,66 dias – entre 35 e 36 semanas; DP: 5,75]; Fisher: *p*<0,001; IC OR 95%: 0,029; 0,003-0,256), com o baixo peso ao nascer (*n*=7/512; 1,3% [média: 2358,57; DP: 161,00]; Fisher: *p*=0,008; IC OR 95%: 8,869; 1,941-40,515), com a macrosomia (*n*=23/512; 4,5% [média: 4235,78; DP: 171,08]; Fisher: *p*=0,007; IC OR 95%: 3,673; 1,496-9,021) e com a necessidade de reanimação (Tabela 2).

Quanto à relação entre os fatores maternos/nascimentos e o grupo com intercorrências clínicas, foi verificado que existiu uma chance de quase três vezes maior de pertencer a esse grupo quando a mãe apresentou problemas no pré-natal (IC OR 95%: 2,899; 1,719 -4,890; *p*<0,001) (Tabela 3).

A permanência hospitalar do grupo como um todo foi de 64,87 horas (IC 95%:60,75 -68,99; mediana=50,00; MIN: 24; MAX: 384; DP: 47,40).

DISCUSSÃO

As intercorrências clínicas no RN em berçários de atendimento habitual aconteceram em uma minoria dos casos estudados, com taxas semelhantes às de Lee et al. (2010)¹¹, onde houve a necessidade de suspensão do sistema de atendimento neonatal. Esses números já eram esperados e coincidem com a observação diária de um sistema de alojamento conjunto.

Muitas são as situações transitórias que acometem os RNs nessa fase pós-parto. Inicialmente, as equipes multiprofissionais devem estar muito atentas para aquelas crianças que passaram por asfixia neonatal, já que existe uma relação direta com a internação e o óbito¹², entendendo que toda a equipe de reanimação deve estar treinada para reanimação já com as novas alterações nos protocolos¹³. Além de avaliar continuamente a necessidade de reanimação, depois de um exame físico completo, devem ser administrados medicamentos profiláticos, vacinas, alimentação adequada, sono seguro, higiene e todos os cuidados necessários para o bem-estar do RN¹⁴. Foi interessante perceber que, entre as três primeiras intercorrências clínicas avaliadas, duas foram de origem infecciosa. As possibilidades de infecção nesse momento da vida estão geralmente relacionadas aos problemas maternos, às condições do nascimento e às situações ambientais no pós-parto, que algumas vezes ficam difíceis de identificar. Tanto a sepse suspeita⁵ quanto a sífilis congênita, que vem crescendo no Brasil nos últimos anos¹⁵, requerem tempo alargado de permanência hospitalar e avaliação criteriosa quanto ao uso de antibióticos e/ou outros medicamentos específicos, principalmente se forem casos sintomáticos^{16,17}. Já os quadros de hiperbilirrubinemia indireta, coombs direto negativo e sem hemólise, geralmente estão associados com o aumento de permanência hospitalar e podem ter vários motivos, entre eles o retardo de clampamento de cordão umbilical¹⁸, a reabsorção de hematomas¹⁹, baixa ingestão de líquidos¹⁹, perda de peso excessivo⁴, entre outras situações que por vezes não são diagnosticadas de forma clara. Apesar da necessidade da fototerapia em alguns RN²⁰, também chamou a atenção a macrosomia²¹ como um fator mais importante que o baixo peso² ao nascer e essas duas situações devem receber cuidados específicos.

Apesar de a pesquisa ter levantado a hipótese de que a idade materna e o número de consultas tiveram influência na presença dessas transitoriedades neonatais, não houve interferência desses elementos no aumento da permanência

Tabela 1. Análise de respostas múltiplas: Intercorrências clínicas nos 70 RNs em alojamento conjunto.

		N	Porcentagem
Intercorrências Recém-nascidos	Sepse Suspeita	24	31,6%
	Icterícia Neonatal	15	19,7%
	Sífilis congênita	14	18,4%
	Macrossomia	12	15,8%
	Prematuridade	4	5,3%
	Hipoglicemia	3	3,9%
	Baixo peso	2	2,6%
	Malformação	2	2,6%
Total		76	100,0%

Tabela 2. Relação entre o grupo com intercorrências neonatal e características maternas, do nascimento e do recém-nascido.

		RN no AC		
	categórica	GSI	GCI	p (Fisher)
Mãe				
Escolaridade	<8 anos	360	61	0,313
	>9 anos	82	9	
Problemas no Pré-natal	Não	328	35	<0,001
	Sim	114	35	
Via de nascimento	Vaginal	293	46	1,000
	Cesariana	149	24	
Hora do nascimento	Dia	235	39	0,701
	Noite	207	31	
		GSI	GCI	p (M.W)
Idade materna (anos)	Média/DP	23,54/5,92	22,40/5,66	0,098
Número de gestações (n)	Média/DP	1,72/1,02	1,76/1,09	0,929
Número consultas pré-natal (n)	Média/DP	7,90/2,98	8,19/2,73	0,289
Idade gestacional (dias)	Média/DP	277,11/7,71	276,45/10,14	0,987
RN				
		GSI	GCI	p (Fisher)
Sexo	Masculino	220	36	0,898
	Feminino	222	34	
Necessidade reanimação	Não	380	53	0,033
	Sim	62	17	
		GSI	GCI	p (M.W)
Peso ao Nascimento (gramas)	Média/DP	3278,23/382,51	3356,81/527,95	0,328
Apgar 5º minuto	Média/DP	9,20/0,60	8,99/0,83	0,054
Alta hospitalar (Horas)	Média/DP	51,55/10,22	150,20/87,56	<0,001

hospitalar em função desses quadros clínicos no RN. Houve uma semelhança muito grande nas mulheres dos dois grupos e a única associação com as intercorrências neonatais foi a história da presença de problemas no pré-natal. Vários relatos de problemas maternos na literatura não foram visualizados nessa amostra, como utilização de opioides²², fadiga/dificuldades durante a noite, entre outros²³. Entretanto, as equipes

devem estar treinadas para abordar gestantes com doenças infecciosas, principalmente ITU²⁴ e sífilis^{25,26}, estabelecendo as investigações e tratamentos necessários para o momento, tanto para a mulher²⁷ quanto para seu filho^{28,29}. Cabe ressaltar que a regressão logística mostrou uma chance maior de RN ter uma intercorrência quando a mãe teve um contexto de gestação problemático, servindo com alerta.

Tabela 3. Relação dos atributos maternos e de nascimento com intercorrências do RN no berçário.

Variáveis	95% I.C. para OR			p-valor
	OR	inferior	superior	
Idade materna	,953	,902	1,007	,088
Número gestações	1,166	,887	1,534	,271
Número cons. pré-natal	1,038	,949	1,135	,417
Escolaridade (1)	,741	,344	1,596	,444
Problemas Pré-natal (1)	2,899	1,719	4,890	,000
Via parto (1)	1,062	,606	1,862	,833
Hora nascimento (1)	1,143	,674	1,940	,619

Legenda: a. Variável(is) inserida(s): Variáveis independentes: Idade materna (anos), Número gestações (n), Número consultas pré-natal (n), Escolaridade (< 7/> 8 anos), Problemas Pré-natal (não/sim), Parto (vaginal/cesariana), Hora nascimento (dia/noite). Variável dependente: Intercorrência no recém-nascido (não/sim). OR: *odds ratio* (razão de chance); IC: Intervalo de confiança.

A análise sobre o período de internação mostrou que a alta se situou entre 48-72h, confirmando o hábito nas maternidades em liberar os binômios, na medida em que estejam preparadas para receber alta, bem diferente do ritual de muitas mulheres sul-coreanas, que ficam em centros especializados de atendimento pós-parto chamados Sanhujoriwon por 2 semanas após o parto³⁰. Quando o RN necessitou de cuidados, permaneceu em média 6-7 dias, também o suficiente para resolução e encaminhamento para acompanhamento. Mais importante que o período, o tempo de permanência deve estar concatenado com as orientações necessárias e estabelecimento de critérios rígidos tanto para RN a termo³¹ quanto para aqueles com peso baixo³², até porque, por falha, nem sempre são cumpridos³³.

Algumas limitações foram observadas. A primeira delas foi o aproveitamento de um banco de dados voltado para grupo-controle, não tendo o objetivo central e inicialmente o estudo dessa população que frequenta maternidade de baixa complexidade. Outra limitação foi que como foram muitos anos de análise, os vários critérios e pessoal especializado podem ter oscilado, apesar de ter tido somente uma diretora médica.

Concluindo, somente um pequeno número de RN necessitou de tratamentos clínicos e a sepse suspeita foi o principal motivo para o aumento da permanência hospitalar. Foi observada uma associação entre essas intercorrências clínicas no RN no pós-parto e o histórico de problemas maternos durante a gravidez.

REFERÊNCIAS

1. Dini AP, Damasceno VF, Oliveira HC, Tanaka EZ, Padilha KM, Gasparino RC. Validation of an Instrument to guide Nursing Staffing in Obstetric Rooming in. Rev Bras Enferm. 2020 Jun 17;73(4):e20190159. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0159>.

2. Dani C, Ciarcia M, Miselli F, Luzzati M, Coviello C, Azzarelli F, et al. The management of late preterm infants: effects of rooming-in assistance versus direct admission to neonatal care units. Eur J Pediatr. 2022 Apr;181(4):1643-9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00431-021-04337-z>.

3. Anbalagan S, Mendez MD. Neonatal Abstinence Syndrome. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.

4. Zuppa AA, Sindico P, Antichi E, Carducci C, Alighieri G, Cardiello V, et al. Weight loss and jaundice in healthy term newborns in partial and full rooming-in. J Matern Fetal Neonatal Med. 2009 Sep;22(9):801-5.

5. Stewart D, Benitz W, COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Umbilical Cord Care in the Newborn Infant. Pediatrics. 2016 Sep;138(3):e20162149. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2149>.

6. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Departamento Científico de Neonatologia. Hiperbilirrubinemia indireta no período neonatal. Rio de Janeiro: SBP; 2021; [acesso em 10 Mar 2023]; 10. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/23176c-MO_Hiperbilirrubinemia_indireta_periodo_neo.pdf.

7. Barbosa ADM, Figueiredo Jr I, Lima GM. Neonatal Hypoglycemia. In: IntechOpen, ed. Select Topics in Neonatal Care. EUA: IntechOpen; 2018. p. 63-81.

8. World Health Organization (WHO). Low birth weight. Geneva: WHO; 2023; [access in 2023 Mar 10]. Available from: <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/low-birth-weight#:~:text=Low%20birth%20weight%20has%20been,growth%20restriction%2C%20prematurity%20or%20both>.

9. Abramowicz JS, Ahn JT. Fetal macrosomia. UpToDate, Inc.; 2022; [citado 2023 Mar 10]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/fetal-macrosomia#H2>.

10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

11. Lee YM, Song KH, Kim YM, Kang JS, Chang JY, Seol HJ, et al. Complete rooming-in care of newborn infants. Korean J Pediatr. 2010 May;53(5):634-8.

12. Dev A, Casseus M, Baptiste WJ, LeWinter E, Joseph P, Wright P. Neonatal mortality in a public referral hospital in southern Haiti: a retrospective cohort study. BMC pediatrics. 2022;22:81.

13. Lopez-Herce J, Manrique I, Calvo C, Rodriguez A, Carrillo A, Sebastian V, et al. Novelty in the pediatric cardiopulmonary resuscitation recommendations and lines of development in Spain. An Pediatr (Engl Ed). 2022 Feb;96(2):146.e1-11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2021.05.011>.

14. Perez BP, Mendez MD. Routine Newborn Care. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.

15. Morais CM, Teixeira IV, Sadok S, Endo PT, Kelner J. Syphilis Trigram: a domain-specific visualisation to combat syphilis epidemic and improve the quality of maternal and child health in Brazil. BMC Pregnancy Childbirth. 2022;22:379.

16. David M, Hcini N, Mandelbrot L, Sibiude J, Picone O. Fetal and neonatal abnormalities due to congenital syphilis: A literature review. *Prenatal diagnosis*. 2022;42(5):643-55.
17. Lopez DAM, Rubinos CT, Ortega AH, Guedes LDMP, Martí LU, Rodrigo FGM. Management of neonates with 35 weeks of gestational age or more with infectious risk factors at birth: opportunities for improvement. *J Perinat Med*. 2022 May 11;50(8):1150-6. DOI: <https://doi.org/10.1515/jpm-2021-0372>.
18. Shao H, Qian Y, Gao S, Dai D, Hua Y. Effect of delayed cord clamping on jaundice and hypoglycemia in the neonates of mothers with gestational diabetes mellitus. *Int J Gynaecol Obstet*. 2022 Jan;156(1):77-81. DOI: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13615>.
19. Thoguluva Chandrasekar V, Faust TW, John S. Gilbert Syndrome. *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*; 2022.
20. Dias VSS, Pelicia SMC, Corrente JE, Rugolo LMSS. Ictericia neonatal: fatores associados à necessidade de fototerapia em alojamento conjunto. *Resid Pediatr*. 2022;12(3):1-6 DOI: <https://doi.org/10.25060/residpediatr-2022.v12n3-459>.
21. Oriot P, Leroy C, Van Leeuw V, Philips JC, Vanderijst JF, Vuckovic A, et al. Evolution of maternal and neonatal outcomes before and after the adoption of the IADPSG/WHO guidelines in Belgium: A descriptive study of 444,228 pregnancies. *Heliyon*. 2022;8(4):e09251.
22. Beckwith SJ, Vyas M, Papadakos P, Sears K, Dow K. Reduction of Need for Treatment and Length of Hospital Stay Following Institution of a Neonatal Abstinence Syndrome Rooming-In Program in Ontario, Canada. *J Pediatr Nurs*. 2021 Nov/Dec;61:84-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.03.021>.
23. Consales A, Crippa BL, Cerasani J, Morniroli D, Damonte M, Bettinelli ME, et al. Overcoming Rooming-In Barriers: A Survey on Mothers' Perspectives. *Front Pediatr*. 2020;8:53.
24. Souza HD, Francisco RPV, Hase EA, Diorio GRM, Waissman AL, Peres SV, et al. Bacteriuria in Pregnant Adolescents and Behavioral Risk Factors: A Cross-Sectional Study at a Brazilian Teaching Hospital. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2022 Jun;35(3):314-22. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpog.2021.10.011>.
25. Round JM, Plitt SS, Eisenbeis L, Smyczek P, Gratrix J, Charlton C, et al. Examination of Care Milestones for Preventing Congenital Syphilis Transmission among Syphilis Infected Pregnant Women in Alberta, Canada: 2017-2019. *Sex Transm Dis*. 2022 Jul 1;49(7):477-83. DOI: <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001640>.
26. Aleem S, Walker LS, Hornik CD, Smith MJ, Grotegut CA, Weimer KED. Severe Congenital Syphilis in the Neonatal Intensive Care Unit: A Retrospective Case Series. *Pediatr Infect Dis J*. 2022 Apr 1;41(4):335-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000003370>.
27. Wan Z, Tao Y, Zhang H, Hu Y, Shu K. Factors associated with congenital syphilis: A retrospective study in Jiangxi Province, China. *Int J STD AIDS*. 2022 Feb;33(2):156-63. DOI: <https://doi.org/10.1177/09564624211052184>.
28. Chen LJ, Chen PJ, Yang SF, Chen JY. Causative organisms and antimicrobial susceptibility in jaundiced infants with significant bacteriuria. *J Chin Med Assoc*. 2022 Apr 1;85(4):514-8. DOI: <https://doi.org/10.1097/JCMA.0000000000000698>.
29. Israel T, Tal W, Pasternak Y, Weissmann-Brenner A. Long-term follow-up of congenital anomalies of the kidney and urinary tract diagnosed in utero: a longitudinal study. *J Nephrol*. 2022 Mar;35(2):567-73. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40620-021-01142-7>.
30. Song JE, Chae HJ, Ko JM, In Yang J, Kim T. Effects of a maternal role adjustment program for first time mothers who use postpartum care centers (Sanhujoriwon) in South Korea: a quasi-experimental study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020 Apr 16;20(1):227. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-02923-x>.
31. Rite Gracia S, Perez Munuzuri A, Sanz Lopez E, Leante Castellanos JL, Benavente Fernandez I, Ruiz Campillo CW, et al. Criteria for hospital discharge of the healthy term newborn after delivery. *An Pediatr (Barc)*. 2017;86(5):289.e1-6.
32. Fernandez IB, Redondo MDS, Castellanos JLL, Muñuzuri AP, Gracia SR, Campillo CWR, et al. Hospital discharge criteria for very low birth weight newborns. *An Pediatr (Barc)*. 2017;87(1):54.e1-8.
33. Arora NS, Danicek AM, Osborn RR, Fried SQ, Negris OR, Lychuk K, et al. Adherence to AAP Healthy Newborn Discharge Criteria in a Tertiary Care Children's Hospital. *Hosp Pediatr*. 2018 Nov;8(11):665-71. DOI: <https://doi.org/10.1542/hpeds.2018-0061>.