



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 14, Issue, 07, pp. 66245-66250, July, 2024

<https://doi.org/10.37118/ijdr.28446.07.2024>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

PRENATAL FACTORS RELATED TO PREMATURE BIRTH

Isadora Alberti Goedert*, Franciani Rodrigues da Rocha, Cristina Bichels Hebeda, Marlou Cristine Ferreira Dalri and Laura Liz Pereira

University Center for the Development of Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI

ARTICLE INFO

Article History:

Received 14th April, 2024

Received in revised form

19th May, 2024

Accepted 20th June, 2024

Published online 30th July, 2024

Key Words:

Infant, Premature; Risk factors; Premature Birth; Obstetric Labor, Premature; Prenatal Care.

*Corresponding author:

Isadora Alberti Goedert

ABSTRACT

Objectives: Identifying prenatal factors related to occurrence of premature birth. **Methods:** This is a transversal. The population from the present study was composed by the patient medical records of 773 alive newborns, premature which were born from January 2019 to July of 2022. The data was analyzed by the SPSS program. **Results:** Average age of childbearing women was $28,3 \pm 6,5$ years. From Puerperal 53,4% were multiparas and 22,8% presented previous abortions. Most current childbirth were performed under SUS (82,5%). Besides, 58,1% of the women had cesarean sections and 18,1% presented twin pregnancies. As for maternal comorbidities 18,2% were diagnosed with gestational diabetes, 12,8% with hyperthyroidism and 40% were overweight or obese. The main risks factors observed for prematurity on the multivariate analysis were: workforce absent pregnant, previous premature labor, HIV and anaemia positive. **Conclusion:** Prematurity remains being the main cause of child mortality, even with scientific advances. It is known that prematurity etiology is multifactorial and this research highlighted diverse prenatal risks factors, enabling early intervention, avoiding newborn harm and promoting quality of life for mother and child.

Copyright©2024, Isadora Alberti Goedert et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Isadora Alberti Goedert, Franciani Rodrigues da Rocha, Cristina Bichels Hebeda, Marlou Cristine Ferreira Dalri and Laura Liz Pereira. 2024. "Prenatal Factors Related to Premature Birth". International Journal of Development Research, 14, (07), 66245-66250.

INTRODUCTION

A prematuridade, caracterizada quando o nascimento ocorre antes de 37 semanas de gestação, é a principal causa de morbimortalidade neonatal.³ Apesar dos avanços nos últimos anos, estima-se que 15 milhões de bebês nascem antes do prazo estipulado.¹ Os fatores de risco relacionados à prematuridade são diversos, aumentando a morbidade e mortalidade neonatal e interferindo negativamente no impacto sócio-econômico mundial.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, analítico, com delineamento epidemiológico do tipo transversal, realizado em um hospital do Brasil. A população do estudo foi composta por prontuários de 773 recém-nascidos vivos classificados como pré-termo, que nasceram no período de janeiro de 2019 a julho de 2022. No estudo foram incluídos prontuários de recém-nascidos vivos pré-termo ≥ 25 semanas gestacionais. Foram excluídos do estudo prontuários de recém-nascidos termos ou natimortos. Os aspectos éticos foram respeitados em todos os momentos da pesquisa. Para análise descritiva, as variáveis quantitativas discretas e contínuas foram expressas por média e desvio-padrão ($\pm DP$), e as variáveis qualitativas nominais ou ordinais foram apresentadas em número absoluto (n) e porcentagem (%). Para a verificação dos fatores associados à prematuridade pela idade gestacional através do ultrassom, o banco foi organizado da seguinte forma: exclusão dos

RN com IG > 36 semanas e 6 dias e não especificado pelo US (N=26). Para o desfecho prematuro foram feitos dois novos grupos de análises: RN com IG >24 semanas e 6 dias e <34 semanas e 0 dias (N=206) foram considerados mais propensos as consequências da prematuridade e por isso divididos dessa forma, sendo o outro grupo composto pelos RN com IG >34 semanas e 0 dias e <36 semanas e 6 dias (N=541). Após todas as variáveis preditores para o risco de prematuridade foram observadas e dicotomizadas quando necessário. Foi utilizada a regressão Logística de Poisson (Razão de Prevalência - RP). Inicialmente todas as variáveis foram analisadas individualmente - a análise univariada (RP Bruto). Em seguida, todas as variáveis com $p \leq 0,05$ foram candidatas ao modelo para a análise multivariada (RP Ajustado). O modelo da análise multivariada foi o método de seleção *backward*, onde se faz a retirada da variável menos significativa, uma de cada vez, de modo sequencial e automático, com base em critérios estatísticos. Permaneceram no modelo final apenas as variáveis com valor de $p \leq 0,05$. As tabelas foram elaboradas ao término das análises descritivas no Google Documentos. Foi considerado como estatisticamente significativo $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

As condições relacionadas a gestantes são fundamentais para o desfecho da prematuridade. Inicialmente foram avaliados 882 prontuários de recém-nascidos pré-termo. Entretanto, apenas 773 prontuários foram analisados após abordar os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa.

Tabela 1. Características demográficas e condições sociais e gestacionais da puerperal

Variáveis	Média±DP ou n (%) (N=773)
Idade	28,3±6,5
Idade Materna por Intervalo	
20-35 anos	578 (74,8)
>35 anos	119 (15,4)
<20 anos	76 (9,8)
Estado Civil	
Casado	396 (51,2)
Solteiro	354 (45,8)
Divorciado	15 (1,9)
Viúvo	3 (0,4)
Não Especificado	5 (0,6)
Raça	
Branca	687 (88,9)
Preta	67 (8,7)
Indígena	8 (1,0)
Parda	5 (0,6)
Amarela	4 (0,5)
Não Especificado	1 (0,1)
Escolaridade	
Ensino Médio Completo	265 (34,3)
Ensino Superior Completo	144 (18,6)
Ensino Fundamental Incompleto	133 (17,2)
Ensino Fundamental Completo	104 (13,5)
Ensino Médio Incompleto	70 (9,1)
Ensino Superior Incompleto	27 (3,5)
Analfabeta	1 (0,1)
Mestrado	1 (0,1)
Doutorado	1 (0,1)
Não Especificado	27 (3,5)
Vínculo Empregatício	
Sim	531 (68,7)
Não	206 (26,6)
Não Especificado	36 (4,7)
Primípara ou Multipara	
Primípara	360 (46,6)
Multipara	413 (53,4)
Tipos de Partos Anteriores (se multipara)- Gestação 1^a	
Vaginal	249 (60,9)
Cesárea	159 (38,9)
Tipos de Partos Anteriores (se multipara)- Gestação 2^a	
Vaginal	115 (57,8)
Cesárea	84 (42,2)
Tipos de Partos Anteriores (se multipara)- Gestação 3^a	
Vaginal	44 (53,7)
Cesárea	38 (46,3)
Tipos de Partos Anteriores (se multipara)- Gestação 4^a	
Vaginal	21 (63,6%)
Cesárea	12 (36,4)
Filhos (Exceto o Recém-Nascido Analisado)	0,9±6,5
Aborto Prévio	
Não	596 (77,1)
Sim	176 (22,8)
Não Especificado	1 (0,1)
Parto prematuros anteriores^e	
Sim	33 (97,1)
Não	1 (2,9)
Tomou Vacina COVID-19	
Sim	11 (4,4%)
Não Especificado	239 (95,6%)

Legenda: Os dados estão expressos como média ± desvio padrão ou n (%). Análise a partir da estatística descritiva de medidas de tendência central e frequências. DP = desvio-padrão; n = tamanho da amostra; N = tamanho da população. **Nota:** Variáveis apresentadas conforme indicado: ^a: 408/773 (52,7); ^b: 199/773 (25,7); ^c: 82/773 (10,6); ^d: 33/773 (4,2); ^e: 34/773 (4,4).

Os dados apresentados na Tabela 1 evidenciam as características demográficas e condições sociais e gestacionais da gestante. Os dados epidemiológicos mostraram que a média de idade das gestantes foi de 28,3 ± 6,5 anos, com mínimo de 13 anos e máximo de 44 anos, sendo

que 74,8% tinham de 20 a 35 anos, 15,4% mais que 35 anos e 9,8% menos que 20 anos. Do total das gestantes analisadas, 51,2% eram casadas e 45,9% solteiras. A raça mais prevalente foi a branca (88,9%), seguida da preta (8,7%). No que diz respeito à escolaridade, a maioria possuía ensino médio completo (34,3%), seguida por ensino superior completo (18,6%), ensino fundamental incompleto (18,6%) e ensino fundamental completo (13,5%). Quinhentos e trinta e uma gestantes (n=773) possuíam vínculo empregatício, enquanto 206 não possuíam. Em relação aos aspectos relacionados às gestações anteriores, mais da metade das puérperas eram multiparas (53,4%). Aproximadamente 60% realizaram parto vaginal na primeira gestação e 57,8% na segunda. Quando a gestante possuía mais de dois partos anteriores, 42,2% fizeram cesárea na terceira gestação e 36,4% na quarta. Das 33 gestantes que apresentaram essa informação em prontuário, 97,1% realizaram partos prematuros anteriores. Ainda, na Tabela 1 foi demonstrado que a média de filhos, exceto o recém-nascido analisado, foi de 0,9 ± 6,5 e 22,8% das gestantes apresentaram aborto prévio. Em relação à vacinação para COVID-19, chama atenção que 95% dos prontuários não apresentavam essa informação descrita, e quando presente, 100% da amostra havia tomado. As características e condições do recém-nascido pré-termo são apresentadas na Tabela 2. Em relação a Idade Gestacional ao Nascimento (IG) pelo Ultrassom (US), 70% dos recém-nascidos eram Pré-termos Tardios (IG entre 34 semanas e 0 dia a 36 semanas e 6 dias), 12,3% eram Pré-termo Moderado (IG entre 32 semanas e 0 dias e 33 semanas e 6 dias), 10,2% eram Muito Pré-termo, (IG de 28 semanas e 0 dias a 31 semanas e 6 dias) e 4,1% eram Pré-termo Extremo (IG menor de 28 semanas e 0 dias). Quando considerada a Idade Gestacional ao Nascimento pela Data da Última Menstruação (DUM), a maioria dos bebês era Pré-termo Tardio (40,7%). Ademais, vale ressaltar que a maioria dos recém-nascidos não apresentavam malformações congênitas (84,7%). A tabela 3 descreve os fatores relacionados ao pré-natal e à gestação. No que diz respeito ao parto atual, 638 (n=773) foram realizados pelo SUS (82,5%). Além disso, mais da metade do total da amostra teve parto cesariana (58,1%) e 18,1% apresentaram gestação gemelar. Uma grande variação no número de consultas pré-natais foi observada, sendo que o mínimo foi de 0 consultas e máximo de 19 consultas.

Quanto às comorbidades e condições clínicas maternas, a maioria das gestantes não possuíam sífilis (95%), HIV (95,3%) e outras ISTs (95,7%), conforme apresentado na Tabela 4. Aproximadamente 24% das gestantes apresentaram infecções urinárias durante a gestação e/ou o momento do parto e 2,5% estavam positivas para COVID-19 no momento do parto, informação esta que não constava em 87,3% dos prontuários (Tabela 4). Também foram observadas a presença de outras infecções não especificadas (7,0%). A Tabela 4 mostra ainda que a hipertensão arterial esteve presente em 15,5% da amostra, bem como a pré-eclâmpsia em 14,2%. Apenas 1,8% das gestantes apresentavam diabetes mellitus tipo 1, enquanto 18,2% foram diagnosticadas com diabetes gestacional. Além disso, 12,8% apresentavam hipotireoidismo durante a gestação. Pouco menos da metade das gestantes apresentavam sobrepeso ou obesidade (40%), 14,4% das gestantes apresentaram anemia, apesar de apenas 38,4% apresentarem essa informação no seu prontuário (Tabela 4). A ruptura prematura das membranas ovulares (RUPREMA) esteve presente em pouco menos da metade das gestantes (47,2%) e somente 4,0% apresentou descolamento prematuro de placenta. Quando o líquido amniótico foi analisado, 12,8% gestantes foram diagnosticadas com oligodrâmnio e 1,9% com polidrâmnio (Tabela 4). Adicionalmente 31,6% das gestantes apresentaram outras intercorrências, que não estavam especificadas ou que não constavam no instrumento de pesquisa deste estudo (Tabela 4). Em relação aos fatores associados à prematuridade pela idade gestacional determinada pelo US (Tabela 5), observa-se na análise univariada algumas variáveis preditoras para a prematuridade. Evidencia-se que gestantes desempregadas possuem uma razão de probabilidades de 1,28 vezes a mais em ter bebês prematuros (RP: 1,28; IC 95%: 0,99-1,65); parto prematuro prévio (RP: 2,07; 1,41-30), gemelaridade (RP: 1,47; IC95%: 1,13-1,90); presença de HIV (RP: 2,19; IC 95%: 1,14-4,21); pré-eclâmpsia (RP: 1,36; IC95%: 1,02-1,83); presença de outras infecções (RP: 1,77; IC95%: 1,27-2,47) e anemia (RP: 2,52; IC95%: 1,73-2,65).

Tabela 2. Características da gestação atual e condições fetais do recém-nascido pré-termo

Variáveis	Média±DP ou n (%)
Idade Gestacional ao Nascimento pelo US (Semanas)	
De 34 Semanas e 0 Dias a 36 Semanas e 6 Dias (Pré-Termo Tardio)	541 (70,0)
De 32 Semanas e 0 Dias a 33 Semanas e 6 Dias (Pré-Termo Moderado)	95 (12,3)
De 28 Semanas e 0 Dias a 31 Semanas e 6 Dias (Muito Pré-Termo)	79 (10,2)
Menor que 28 Semanas e 0 Dias (pré-termo extremo)	32 (4,1)
>36 Semanas e 6 Dias	19 (2,5)
Não Especificado	7 (0,9)
Idade Gestacional ao Nascimento pela DUM (Semanas)	
De 34 Semanas e 0 Dias a 36 Semanas e 6 Dias (Pré-termo Tardio)	314 (40,7)
>36 Semanas e 6 Dias	84 (10,9)
De 32 Semanas e 0 Dias a 33 semanas e 6 Dias (Pré-Termo Moderado)	64 (8,3)
De 28 Semanas e 0 Dias a 31 Semanas e 6 Dias (Muito Pré-Termo)	48 (6,2)
Menor que 28 Semanas e 0 Dias (Pré-Termo Extremo)	23 (3,0)
Não especificado	339 (31,0)
Presença de Malformações Fetais	
Não	655 (84,7)
Sim	28 (3,6)
Não Especificado	90 (11,6)

Legenda: Os dados estão expressos como média ± desvio padrão ou n (%). Análise a partir da estatística descritiva de medidas de tendência central e frequências. DP = desvio-padrão; n = tamanho da amostra; N = tamanho da população.

Tabela 3. Fatores relacionados ao pré-natal e à gestação

Variáveis	Média±DP ou n (%) (N=773)
SUS ou Participar	
SUS	638 (82,5)
Particular	135 (17,5)
Número de Consultas Pré-Natais	7,4±3,1
Mínimo:	0
Máximo	19
Tipo de Parto	
Cesárea	448 (58,1)
Vaginal	320 (41,5)
Não Especificado	3 (0,4)
Gemelaridade	
Não	632 (81,9)
Sim	140 (18,1)

Legenda: Os dados estão expressos como média ± desvio padrão ou n (%). Análise a partir da estatística descritiva de medidas de tendência central e frequências. DP = desvio-padrão; n = tamanho da amostra; N = tamanho da população.

Permaneceram no modelo final, análise multivariada, mães desempregadas RP: 1,95; partos prematuros prévios RP: 2,84, presença de HIV RP: 2,61 e anemia RP: 2,61 (Tabela 5).

DISCUSSÃO

A prematuridade é um problema de saúde pública mundial. Estima-se que 15 milhões de bebês nascem antes das 37 semanas.¹ As complicações da prematuridade são diversas e estão associadas com aumento do número de hospitalizações devido problemas respiratórios, alterações neurológicas, entre outros, alterações no desenvolvimento cognitivo-comportamental do recém-nascido prematuro, impacto emocional e financeiro no ambiente familiar, além das repercussões econômicas devido aos custos em saúde que a prematuridade promove.^{7,12} Assim, esse estudo é imprescindível para reconhecer os principais fatores de risco relacionados com o nascimento prematuro, para que seja possível intervir precocemente, evitando todas as repercussões citadas. Neste estudo, 773 prontuários de bebês prematuros foram avaliados e mais da metade deles foram classificados como pré-termos tardios. Um dado que chamou a atenção foi a idade das gestantes. Aproximadamente 9,8% das gestantes tinham idade inferior a 20. Está bem estabelecido que a gestação entre 10 a 19 anos de idade é fator de risco. Mulheres nessa faixa etária apresentam maior probabilidade de desenvolvimento de síndromes hipertensivas, anemia, comprometimento do estado nutricional e desproporção feto-pélvica. Ainda, vale destacar problemas decorrentes de abortos provocados sem assistência adequada, assim como alterações psicológicas e sociais.¹⁴ O outro extremo de idade (≥ 35 anos), foi visto em 15,4% da amostra. Nessa faixa etária são observados mais abortamentos, incidência crescente de síndromes hipertensivas, ruptura prematura de membranas, presença de diabetes, entre outros¹⁴.

Estudos têm demonstrado que a escolaridade materna é outro importante fator de risco. Quanto menor for o grau de escolaridade da gestante, maior será o risco para o desfecho prematuridade, provavelmente relacionado com aspectos socioeconômicos, como a falta de educação e de acesso à saúde materno-gestacional.¹⁵ O desemprego é um dos fatores de riscos sociais mais importantes para a ocorrência de partos prematuros.¹⁶ Está relacionado com desigualdade socioeconômica, com a privação socio-material, menor disponibilidade de recursos, iniquidade em saúde, e por vezes, baixa instrução dos pais e problemas relacionados ao estresse durante a gestação.¹⁷ Em consonância, neste estudo, gestantes desempregadas tiveram 1,95 vezes maior probabilidade de terem esse desfecho. Observou-se que apresentar parto prematuro prévio teve associação significativa, com 2,84 vezes maior probabilidade para a ocorrência de prematuridade em partos futuros, condizente com a literatura. Entretanto, ainda é desconhecido de que forma este fator pode ser um preditor de risco, mas envolve interação genética e epigenética, além de fatores ambientais. Ademais, o risco é ainda maior em casos em que o parto prematuro foi indicado e não ocorrido espontaneamente.¹⁶ A gemelaridade também foi outro fator de risco importante evidenciado neste estudo, o que corrobora com a literatura. Evidência traz que a gestação múltipla pode aumentar em dez vezes o risco de prematuridade. Ademais, essa condição é fator de risco para a ocorrência de comorbidades maternas/gestacionais, como DHEG e anemia que também estão citados como fatores de riscos pré-natais associados.¹⁶ O pré-natal tem como objetivo garantir o desenvolvimento da gestação, um parto saudável, sem intercorrência para saúde da puérpera e para o recém-nascido, levando em consideração aspectos psicossociais e as atividades educativas e preventivas. Neste estudo foi possível identificar que a média dos números de consultas pré-natais estava adequada, porém observou-se que existiam disparidades entre as gestantes, sendo que haviam

Tabela 4. Comorbidades, intercorrências clínicas e hábitos maternos

Variáveis	Média±DP ou n (%) (N=773)
Presença de Sífilis	
Não	734 (95,0)
Sim	11 (1,4)
Não Especificado	28 (3,6)
Presença de HIV	
Não	737 (95,3)
Sim	9 (1,2)
Não Especificado	27 (3,5)
Presença de outras ISTs	
Não	740 (95,7)
Sim	2 (0,3)
Não Especificado	31 (4,0)
Presença de Infecções Urinárias	
Não	224 (29,0)
Sim	185 (23,9)
Não Especificado	363 (47,0)
Gestante Positiva COVID-19 ^a	
Não	49 (10,2)
Sim	12 (2,5)
Não Especificado	418 (87,3)
Outras Infecções	
Não	611 (79,0)
Sim	54 (7,0)
Não Especificado	108 (14,0)
Hipertensão (prévia e gestacional)	
Não	534 (69,1)
Sim	120 (15,5)
Não Especificado	119 (15,4)
Pré-Eclâmpsia	
Não	570 (73,7)
Sim	110 (14,2)
Não Especificado	93 (12,0)
Diabetes Mellitus Tipo 1	
Não	653 (84,5)
Sim	14 (1,8)
Não Especificado	106 (13,7)
Diabetes Gestacional	
Não	519 (67,1)
Sim	141 (18,2)
Não Especificado	
Hipotireoidismo	
Não	564 (73,0)
Sim	99 (12,8)
Não Especificado	110 (14,2)
Descolamento Prematuro de Placenta	
Não	735 (95,1)
Sim	31 (4,0)
Não Especificado	7 (0,9)
Ruptura Prematura das Membranas Ovíduas	
Não	366 (47,3)
Sim	365 (47,2)
Não Especificado	42 (5,4)
Oligodrâmnio	
Não	128 (16,6)
Sim	99 (12,8)
Não Especificado	546 (70,6)
Polidrâmnio	
Não	213 (27,6)
Sim	15 (1,9)
Não Especificado	545 (70,5)
Anemia	
Não	178 (23,0)
Sim	111 (14,4)
Não Especificado	484 (62,6)
Sobrepeso/Obesidade	
Não	347 (44,9)
Sim	309 (40,0)
Não Especificado	117 (15,1)
Outras Intercorrências	
Não	522 (67,5)
Sim	244 (31,6)
Não Especificado	7 (0,9)
Tabagismo Durante a Gestação	
Não	127 (16,4)
Sim	30 (3,9)
Não Especificado	616 (79,7)
Alcoolismo Durante a Gestação	
Não	107 (13,8)
Sim	3 (0,4)
Não Especificado	663 (85,8)
Drogas Ilícitas	
Não	73 (9,4)
Sim	5 (0,6)
Não especificado	695 (89,9)

Legenda: Os dados estão expressos como média ± desvio padrão ou n (%). Análise a partir da estatística descritiva de medidas de tendência central e frequências. DP = desvio-padrão; n = tamanho da amostra; N = tamanho da população. **Nota:** Variáveis apresentadas conforme indicado: ^a:479/773 (61,9)

mulheres com 19 consultas pré-natais durante a gestação, muito acima do preconizado, e outras com nenhuma consulta, cursando com risco de 2,85 vezes para a ocorrência de partos prematuros, sendo que esse período é essencial para entender os processos inerentes ao período gestacional e buscar efetivamente prevenir ou diagnosticar precocemente doenças, cursando com uma gestação adequada, parto saudável e qualidade de vida para o recém-nascido.²⁰ A presença de infecções do trato urinário (ITU) foi outro fator evidenciado nas gestantes, sendo que aproximadamente ¼ da amostra teve ITU confirmada através de exames laboratoriais. Essa infecção pode desencadear a redução do fluxo placentário, diminuindo o oxigênio oferecido para o feto, causando hipoxemia, déficits de nutrientes, entre outros. Além disso, está relacionada com alterações da urina durante a gestação, facilitando o crescimento bacteriano e desencadeando trabalho de parto prematuro, devido a liberação de citocinas inflamatórias, cursando com contração uterina.⁹ As gestantes, desta a pesquisa, que possuíam positividade para o vírus HIV, tiveram 2,61 vezes maior probabilidade de desenvolverem trabalho de parto prematuro, condizentes com a literatura. Gestantes positivas para o vírus HIV, tiveram mais chances de evoluírem com complicações durante a gestação, como alterações na morfologia placentária. Além disso, medicamentos antirretrovirais, especialmente os inibidores da protease, quando utilizados no primeiro trimestre gestacional, podem predispor a ocorrência de partos prematuros, pois são capazes de alterar os níveis dos hormônios esteróides, essenciais para a manutenção da gestação.²²

Observou-se também que a DHEG estava intimamente relacionada com a ocorrência de partos prematuros. A Pré-eclâmpsia implicou em 1,36 vezes maior probabilidade para a ocorrência da prematuridade. A sua presença é atualmente umas das condições clínicas mais importantes para a indicação de partos prematuros, visto a gravidade da doença em alguns casos, devido sua estreita relação com o aumento da morbimortalidade materna e fetal.⁹ Outras comorbidades maternas consideradas fatores de riscos foram o Diabetes Mellitus, Diabetes Gestacional e o Hipotireoidismo, condizente com a literatura, a qual evidencia que essas doenças podem estar diretamente associadas com a ocorrência de partos prematuros, bem como relacionadas com o aparecimento de outras distúrbios que predizem risco, como a DHEG e o Descolamento Prematuro da Placenta.²⁵ A anemia materna foi outro fator de risco importante no desfecho prematuridade e mortalidade fetal, pois afeta o desenvolvimento placentário e pode precipitar o descolamento prematuro de placenta, mais comum no terceiro trimestre. Está também relacionada com a interrupção do suprimento sanguíneo para o feto, cursando com diminuição de oxigênio e nutrientes para o mesmo.⁹ Nesta pesquisa evidenciou-se que gestantes diagnosticadas com anemia durante a gestação tiveram 2,61 vezes maior probabilidade de evoluírem para um parto prematuro. Ademais, a anemia pode favorecer quadros de eclâmpsia, depressão, estresse e outras comorbidades conhecidas também como fatores de risco para esse desfecho.²⁶

A presença de infecções, sem especificar quais seriam, aumentou 1,77 vezes a possibilidade desse desfecho. Outros fatores como obesidade ou sobrepeso materno, multiparidade, aborto prévio, ruptura prematura de membranas ovulares (RUPREMA), presença de oligodrâmnio e outras intercorrências gestacionais também estiveram relacionados com a ocorrência de partos prematuros, além das cesáreas eletivas associadas com prematuridade iatrogênica, que esteve implicou em 1,29 vezes maior probabilidade para o desfecho estudado.²⁷ Dessa forma, conclui-se que a prematuridade continua sendo a principal causa de mortalidade infantil, mesmo diante de diversos avanços científicos no diagnóstico e tratamento de doenças. São diversos os fatores de risco e neste estudo foi possível observar que gestantes desempregadas, com histórico de partos prematuros prévios, gestantes soropositivas para HIV e com diagnóstico de anemia gestacional tiveram uma razão de probabilidade aumentada na análise multivariada, além de presença de infecções, pré-eclâmpsia e gestação gemelar na análise univariada. Também diversas outras variáveis de risco foram observadas, apesar de não estatisticamente significativas na análise multivariada final.

Tabela 5. Fatores associados à prematuridade pela idade gestacional determinada pelo Ultrassom

Variáveis	n (%)	RP Bruto	IC 95%	p-value	RP Ajustado	IC 95%	p-value
Idade <20 e >35 anos	561 (75,1)	1,15	0,87-1,53	0,32	-	-	-
Idade >35 anos	116 (15,5)	0,96	0,69-1,33	0,80	-	-	-
Idade <20 anos	70 (9,4)	0,76	0,47-1,2	0,24	-	-	-
SUS	615 (82,3)	1,36	0,96-1,93	0,08	-	-	-
Estado Civil: Solteiro.	356 (48)	0,89	0,70-1,12	0,33	-	-	-
Baixa Escolaridade	296 (41,1)	1,07	0,84-1,36	0,56	-	-	-
Raça: outras etnias (exceto branca)	664 (89,1)	0,80	0,58-1,12	0,21	-	-	-
Desemprego	195 (27,4)	1,28	0,99-1,65	0,05*	1,95	1,16-3,29	0,01*
Sobrepeso ou obesidade	301 (47,3)	0,87	0,68-1,13	0,31	-	-	-
Multiparidade	394 (52,8)	0,81	0,64-1,02	0,07	-	-	-
Possui no Mínimo 1 Filho	388 (51,9)	0,84	0,66-1,06	0,14	-	-	-
Aborto Prévio	173(23,2)	1,03	0,79-1,36	0,78	-	-	-
Partos Prematuros Prévios	31 (7,8)	2,07	1,41-3,04	0,01*	2,84	1,41-5,72	0,01*
Gemelaridade	137 (18,4)	1,47	1,13-1,90	0,01*	-	-	-
Presença de Sífilis	11 (1,5)	0,30	0,05-2,23	0,26	-	-	-
Presença de HIV	7 (1,0)	2,19	1,14-4,21	0,01*	3,40	2,17-5,34	0,01*
Presença de outras IST	1 (0,1)	-	-	-	-	-	-
Presença de Outras Infecções	51 (7,9)	1,77	1,27-2,47	0,01*	-	-	-
Hipertensão Prévia ou Gestacional	117 (18,4)	0,95	0,68-1,34	0,81	-	-	-
Pré-Eclâmpsia	109 (16,5)	1,36	1,02-1,83	0,03*	-	-	-
Diabetes Mellitus Tipo 1	14 (2,2)	-	-	-	-	-	-
Diabetes Gestacional	138 (21,5)	0,75	0,52-1,07	0,11	-	-	-
Hipotireoidismo	97(15,0)	0,95	0,66-1,37	0,81	-	-	-
Presença de Infecções Urinárias	178 (44,7)	0,96	0,69-1,34	0,82	-	-	-
Descolamento Prematuro de Placenta	30 (4,1)	1,48	0,94-2,34	0,08	-	-	-
Ruptura Prematura das Membranas Oculares	357 (50,4)	1,0	0,79-1,27	0,97	-	-	-
Oligodrâmnio	98 (44,3)	1,3	0,98-1,73	0,06	-	-	-
Polidrâmnio	14 (6,3)	0,76	0,37-1,57	0,46	-	-	-
Outras intercorrências	238 (32,2)	1,83	1,46-2,30	0,01*	-	-	-
Pré-Natal Com no Mínimo de 6 Consultas	113 (15,1)	2,85	2,18- 3,73	0,01*	-	-	-
Parto Atual: Cesárea	435 (58,5)	1,29	1,01-1,65	0,03*	-	-	-
Presença de Malformações Fetais	26 (4,0)	1,31	0,72-2,37	0,36	-	-	-
Anemia	110 (38,7)	2,52	1,73-3,65	0,01*	2,61	1,54-4,44	0,01*
Tabagismo Durante a Gestação	28 (18,3)	0,82	0,41-1,64	0,58	-	-	-
Alcoolismo Durante a Gestação	2 (1,9)	-	-	-	-	-	-
Drogas Ilícitas	5 (6,6)	0,71	0,11-4,26	0,70	-	-	-
Gestante Positiva COVID-19	12 (20,0)	1,17	0,54-2,54	0,67	-	-	-
Covid na Gestação	27 (42,2)	1,76	0,75-4,13	0,19	-	-	-
Tomou Vacina Covid	11 (100)	-	-	-	-	-	-
Cesárea Prévia	190 (48,2)	1,05	0,75-1,47	0,76	-	-	-

Legenda: Os dados estão expressos n (%). RP: Razão de Prevalência. IC: Intervalo de Confiança.

Sabendo disso, esse estudo foi essencial para reconhecer os riscos envolvidos com o desfecho prematuridade, de forma a auxiliar nas ações relacionadas à prevenção, rastreamento das gestantes com maior risco para parto prematuro e tratamento precoce sobre todos os processos inerentes e envolvidos com a prematuridade, promovendo saúde materno-infantil adequada.

REFERÊNCIAS

Chermont AG, Silva EFA, Vieira CC, Souza Filho LEC, Matsumura ESS, Cunha KC (2020). Fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer nos extremos da vida reprodutiva em uma maternidade privada. Revista Eletrônica Acervo Saúde. Available online at <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2110/1236>

Demitto MO (2015). Gestantes de risco atendidas na Rede Mãe Paranaense: prematuridade e óbito neonatal. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Maringá.

Duarte I, Neto N, Carretero D, Freitas C, Vieira A, Guimarães L (2021). FATORES PREDITORES MATERNO E NEONATAIS RELACIONADOS À PREMATURIDADE EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE SÃO PAULO: MATERNAL AND NEONATAL PREDICTING FACTORS RELATED TO PREMATURITY IN A COUNTRYSIDE CITY OF SÃO PAULO. RBCS. Available online at <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/55280>

Figueiredo ACMG (2018). Anemia materna e peso ao nascer. Tese de doutorado. Universidade de Brasília - Faculdade de Saúde.

Gomes TGACB, Queiroz MN, Costa ABMP, Moreira ACG (2021). Desfechos perinatais relacionados a idade materna e comorbidades gestacionais nos nascimentos prematuros. Comunicação em Ciências da Saúde. Available online at <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/03/1357944/862-final.pdf>.

Gonçalves MCP, Porto MAS, Ribeiro MG (2016). Prevalência dos fatores de risco materno nas respostas anormais dos reflexos primitivos em neonatos prematuros. Revista UNIANDRADE. Available online at <https://revista.uniandrade.br/index.php/revistauniandrade/article/download/391/470>.

Machado MCHS, Santiloni AFP, Ferrari AP, Parada CMG, Carvalhaes MABL, Tonete VLP (2021). Atenção à saúde no primeiro ano de vida de uma coorte prospectiva de lactentes prematuros tardios e a termo de Botucatu, São Paulo, 2015-2017. Epidemiol. Serv. Saúde. Available online at http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742021000200028&lng=pt. Epub 14-Jun-2021. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742021000200014>.

Maggi EF, Magalhães LC, Campos AF, Bouzada MCF (2014). Preterm children have unfavorable motor, cognitive, and functional performance when compared to term children of preschool age. J Pediatr (Rio J). Available online at <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2255553614000809?token=2559729CB113F5C387ADA9EEE32882E7CCE89F29A93B072B06EDD6484BDF17C2917596A3F5A2EE10031FB557877F03BB&originRegion=us-east-1&originCreation=20220323125920>.

- Marino MM (2017). Infecção materna pelo HIV e efeitos no padrão de peso ao nascer e na mortalidade infantil do município do Rio de Janeiro: um estudo de base populacional. Tese de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz.
- Ministério da Saúde (2021). Mês da prematuridade: Ministério da Saúde defende separação zero entre pais e recém-nascidos. Available online at <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/novembro/mes-da-prematuridade-ministerio-da-saude-defende-separacao-zero-entre-pais-e-recem-nascidos#:~:text=No%20Brasil%2C%20320%20mil%20beb%C3%AAs,2021%2C%2012%2C19%25>.
- Oliveira MIV, Bezerra MGA, Bezerra Filho JG, Veras MAC, Bezerra JP (2009). PERFIL DE MÃES E RECÉM-NASCIDOS NA PRESENÇA DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste. Available online at <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324027968003.pdf>
- Organização Mundial da Saúde (2018). Nascimento prematuro. Available online at <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
- Pitilin EB, Rosa GFD, Hanauer MC, Kappes S, Silva DTR, Oliveira PP (2021). Fatores perinatais associados à prematuridade em unidade de terapia intensiva neonatal. Available online at <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0031>
- Robinson JN, Norwitz ER (2022). Parto prematuro: fatores de risco, intervenções para redução de risco e prognóstico materno. UpToDate, Available online at https://www.uptodate.com/contents/preterm-birth-risk-factors-interventions-for-risk-reduction-and-maternal-prognosis?search=preterm-birth-risk-factors-interventions-for-risk-reduction-and-maternal&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.
- Vanin LK, Zatti H, Soncini T, Nunes RD, Siqueira LBS (2022). Fatores de risco materno-fetais associados à prematuridade tardia. Revista Paulista de Pediatria. Available online at <https://www.scielo.br/j/rpp/a/cDpY6xg3RsHkgj65S7jBxXd/?fmt=pdf&lang=pt>.
