**PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PREMATUROS NASCIDOS EM MATERNIDADE DE GOIÂNIA: ESTUDO TRANSVERSAL RETROSPECTIVO**

### RESUMO

INTRODUÇÃO: A prematuridade consiste numa síndrome caracterizada como desfecho da interação de vários fatores, podendo ser maternos, placentários e/ou fetais. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define como Parto pré-termo aquele ocorrido com menos de 37 semanas. Dentre os fatores de risco maternos o principal é a história pregressa de um parto prematuro, sendo também relacionados os hábitos de vida maternos (uso de drogas ilícitas, abuso físico, estresse), déficit na assistência pré-natal, baixo peso pré-gestação, ganho ponderal inadequado durante a gravidez, fatores demográficos (baixo nível educacional e socioeconômico, idade materna e etnia) e gestações em mulheres com menos de 15 anos e com mais de 40. São fatores de risco pré-natais fetais e placentários as anomalias congênitas, crescimento intrauterino restrito (CIUR), polidrâmnio, gestação múltipla, descolamento de placenta. A prematuridade é importante causa de morbimortalidade neonatal, causando prejuízos a curto e longo prazo para a saúde e desenvolvimento da criança, gerando um significativo custo econômico associado a serviços de saúde prestados a esse grupo. Estudos que determinem a prevalência de fatores de risco associados a prematuridade contribuem para prevenção de partos pré-termo e suas consequências. OBJETIVOS: identificar os recém-nascidos pré-termo (RNPT) no Hospital da Mulher e Maternidade Dona Iris no Município de Goiânia (HMMDI) no período de janeiro a dezembro de 2022 e verificar a prevalência dos fatores de risco maternos e fetais que contribuem para a prematuridade. MATERIAL E MÉTODOS: Estudo transversal de prevalência, com coleta de dados de prontuários das mães e dos RNPT entre 1 de janeiro a 31 de julho de 2023. RESULTADOS: Houve correlação fraca entre diagnóstico de sífilis e menor idade gestacional com a prematuridade. O peso dos RN foi menor quanto menor foi a idade gestacional.

**Palavras-chave:** prematuridade; parto pré-termo; fatores de risco

**INTRODUÇÃO:**

A prematuridade é uma síndrome caracterizada por ser o desfecho da interação de fatores maternos, placentários e/ou fetais. É considerada um problema significativo de saúde pública em todo o mundo. Globalmente, estima-se que ocorram cerca de 1,1 milhão de óbitos anuais relacionados à prematuridade, sendo a principal causa de morbidade e mortalidade entre os recém-nascidos (RN)(1).

O Brasil, apresenta um dos índices mais elevados de prematuridade no mundo, figurando entre as 10 nações com maior número de casos registrados. Anualmente, aproximadamente 280 mil partos prematuros são realizados no país(2).

A prematuridade foi a principal causa de morte em crianças menores de 5 anos de idade no ano de 2015 em todo o mundo(3). Dados globais de 2020 sugerem 13.4 milhões de nascimentos prematuros(4). De acordo com dados coletados do DATASUS, no ano de 2020, entre 2.730.145 nascidos vivos, 308.702 eram recém-nascidos pré-termo (RNPT) dos quais 86% tinham idade gestacional entre 32 e 36 semanas(5).

Dentre os fatores de risco maternos mais importantes para um parto pré-termo (PT), a história pregressa de um parto prematuro constitui o principal deles. Outros são os hábitos de vida maternos (uso de drogas ilícitas, abuso físico, estresse), déficit na assistência pré-natal, baixo peso pré-gestação, ganho ponderal inadequado durante a gestação e fatores demográficos (baixo nível educacional e socioeconômico, idade materna e etnia)(6)(1).Em relação à idade materna, o Ministério da Saúde (MS) atribui como fator de risco para prematuridade, gestações em mulheres com menos de 15 anos e com mais de 40(7).

Além disso, infecções maternas, como a sífilis, considerada pelo MS um evento sentinela indicador da qualidade da assistência pré-natal prestada à população, também podem desempenhar um papel significativo no aumento do risco de prematuridade (8).A sífilis congênita, transmitida verticalmente da mãe para o feto, pode resultar em complicações graves, incluindo prematuridade e danos ao desenvolvimento fetal(9).

Comparativamente aos nascidos a termo, bebês prematuros estão mais sujeitos a apresentar baixos índices de Apgar (menor de 4), problemas respiratórios, dificuldades para iniciar a alimentação e intercorrências durante a hospitalização, como hipotermia, hipoglicemia e hiperbilirrubinemia. Somado a isso, há risco aumentado de mortalidade neonatal e de comprometimento do desenvolvimento neurológico em longo prazo(10).

As consequências da prematuridade se estendem também à vida adulta, conforme conceitos de programação metabólica, estudada por Backer e outros pesquisadores, que se referem aos efeitos duradouros que eventos ocorridos durante a fase de desenvolvimento têm sobre o metabolismo e a saúde futura. Esses eventos podem incluir exposição a fatores como nutrição inadequada, estresse materno, exposição a substâncias tóxicas ou desequilíbrios hormonais durante a gravidez e a infância(11)(12). Dessa forma, os RNPT podem estar sujeitos a maior suscetibilidade ao desenvolvimento de doenças metabólicas, como obesidade, resistência à insulina e diabetes tipo 2, devido a fatores relacionados à prematuridade e ao ambiente uterino adverso.

O nascimento prematuro, portanto, está associado a uma série de complicações médicas e do desenvolvimento, que podem ter um impacto duradouro na vida dos indivíduos afetados. Conhecer o perfil epidemiológico e clínico dos prematuros é fundamental para melhorar as condições de saúde e o cuidado desses recém-nascidos vulneráveis.

**OBJETIVOS:**

Geral:

 Descrever o perfil epidemiológico e clínico dos prematuros em uma maternidade de referência em Goiânia.

Específicos:

Obter dados da história obstétrica e perinatal e medidas antropométricas dos prematuros em uma maternidade de referência em Goiânia.

**MÉTODOS**:

Estudo transversal de prevalência realizado no Hospital da Mulher e Maternidade Dona Iris (HMMDI), hospital de referência terciária no município de Goiânia, a partir de dados de RNPT nascidos entre primeiro de janeiro e 31 de julho de 2022. A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário estruturado. O projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC – Goiás) e da instituição coparticipante, o HMMDI. Foi solicitada dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram registradas as seguintes variáveis: idade gestacional (determinada pelo método de Capurro, data da última menstruação [DUM] ou exame ultrassonográfico do primeiro trimestre de gravidez, em caso de ausência de dados pelo método de Capurro), paridade, idade~~;~~ e os antecedentes maternos: número de consultas pré-natal, história de sangramento, infecções, síndromes hipertensivas, diabetes gestacional, aborto ou natimortalidade prévias, sofrimento fetal e complicações obstétricas, uso de drogas lícitas e ilícitas durante a gestação, tipo sanguíneo da mãe e do RN, sexo, nota de Apgar (considerando anóxia grave notas de 0 a 3; moderada, de 4 a 6; leve, Apgar de 7. Ausência de anóxia neonatal, notas de 8 a 10) e dados antropométricos do RN. Prontuários em que algum dos dados não estivessem disponíveis não foram excluídos da análise.

Para tabulação e análise dos dados utilizou-se os softwares Microsoft Office Excel 365 e IBM SPSS versão 27. Foram calculadas frequências absolutas e relativas para as variáveis qualitativas ordinais e feitas correlações entre a idade gestacional e outras variáveis relevantes utilizando o coeficiente de correlação de Spearman. Um nível de significância de 5% foi adotado para todas as análises estatísticas realizadas.

**RESULTADOS:**

A maioria dos recém-nascidos eram filhos de mães com idades entre 16 e 35 anos (85,1%). Em relação ao grupo sanguíneo, a maioria das mães tinha tipo O positivo (43,8%). Um número significativo de mães apresentou duas ou três gestações anteriores (43,6%), enquanto a maioria delas não tinha histórico de aborto (79,6%) e teve menos de seis consultas pré-natais (72%). Receberam betametasona (19,4%,) tiveram sangramento (7,5%). A infecção do trato urinário foi a condição mais comum (25,4%), seguida pela doença hipertensiva específica da gravidez (15,9%), (Tabela 1).

Dos recém-nascidos, 114 (56,7%) eram do sexo masculino. Quanto à idade gestacional (IG), 100 foram classificados como moderados tardios, (49,7%) e 99 (49,3%) apresentaram baixo peso ao nascer. Quanto à relação entre peso e IG, a maioria dos recém-nascidos 136 (67,7%) foi classificada como adequada para a IG (AIG) nas curvas de Battaglia e Lubchenco e Intergrowth 21st, (Tabela 2).

A média de IG foi de aproximadamente 241 dias, (figura 1), o que equivale a 34 semanas e 3 dias~~,~~ a média de comprimento foi de 46,34 cm, (figura 2), e o perímetro cefálico foi de 30,87 cm, (figura 3) e apresentaram distribuição normal.

As correlações mais significativas entre a prematuridade e as variáveis analisadas foram apresentadas na Tabela 3. Verificou-se uma correlação fraca entre a prematuridade e o número de consultas pré-natais e o diagnóstico de sífilis materna. A correlação de Spearman entre essas variáveis foi encontrada na faixa de 0.1 < x < 0.2, indicando uma associação fraca. A significância estatística foi observada em aproximadamente 3%. Apesar da correlação relativamente fraca encontrada, é válido mencionar que a obtenção de uma correlação mais robusta poderia ser observada em uma amostra maior.

O peso ao nascer foi menor quanto menor a IG e a necessidade de ventilação com pressão positiva (VPP) com máscara O2 e o uso de betametasona antenatal também foram maiores quanto menor a IG.

**DICUSSÃO:**

Em relação aos RN, os valores de IG, comprimento e perímetro cefálico apresentaram distribuição normal, como também foi apontado por Tentoni et al, assim como demonstrado em outros estudos(13).

Uma correlação fraca foi encontrada entre prematuridade e a realização de menos de seis consultas pré-natais e com a positividade do VDRL, apontando o diagnóstico de sífilis gestacional. Embora a correlação seja relativamente fraca, esses achados são consistentes com a literatura científica, que também indicam tanto a importância das consultas pré-natais quanto da detecção e prevenção de sífilis gestacional.

Em um estudo em que fez a análise de 46 casos de recém-nascidos com sífilis congênita foi demonstrada a importância da assistência pré-natal. Dos resultados obtidos, destaca-se que 21,7% das mães não realizaram pré-natal, o que evidencia uma lacuna na obtenção de cuidados pré-natais adequados. Entre aquelas que fizeram pré-natal, apenas 55,6% apresentavam registro do resultado do teste de VDRL(9).

Outro estudo em que foi feita a análise dos prontuários das gestantes admitidas no Serviço de Obstetrícia do Hospital de Clínicas da UFTM, no período de 2007 a 2016, também revelou achados que ressaltam a importância das consultas pré-natais na detecção e prevenção da sífilis gestacional, bem como sua correlação com a prematuridade, o baixo peso ao nascer e a presença de sífilis congênita. Do total de 268 mulheres diagnosticadas com sífilis, 37,9% não receberam um pré-natal adequado. Quanto aos desfechos obstétricos, 4 (1,5%) pacientes tiveram aborto e 8 (3,4%) sofreram perdas fetais, sendo que 7 dessas pacientes não receberam tratamento adequado. Além disso, 61 (25,9%) pacientes tiveram parto prematuro, o qual apresentou uma correlação significativa com tratamento inadequado ou incompleto. Em relação ao peso dos recém-nascidos, 25,3% nasceram com peso inferior a 2.500 g sendo que 74,2% dos recém-nascidos apresentaram sífilis congênita, evidenciando uma forte correlação com pré-natal inadequado ou incompleto, prematuridade e baixo peso ao nascer(14).

É válido ressaltar que o resultado da correlação foi afetado pelo tamanho da amostra, o que pode ter influenciado na magnitude da correlação encontrada. No entanto, os resultados ainda fornecem evidências consistentes com a literatura científica e reforçam a necessidade de melhorias na realização e repetição de testes sorológicos durante o pré-natal e destaca a relevância do acompanhamento pré-natal para o diagnóstico precoce e o tratamento adequado da sífilis durante a gestação. O acompanhamento pré-natal adequado demonstrou ser um fator protetor contra o parto PT (15). A prevenção está, portanto, intrinsicamente relacionada à identificação dos fatores de risco associados de forma precoce na gestação, ou ainda no aconselhamento pré-concepcional, e estabelecimento das intervenções devidas(16).

A necessidade de ventilação com pressão positiva (VPP) com máscara O2 e o uso de betametasona antenatal foram maiores quanto menor a idade gestacional. Essa relação é consistente com estudos que relatam a necessidade de intervenções respiratórias em bebês prematuros devido à imaturidade e preconizam o tratamento com corticosteroides antenatais na redução o risco de morte perinatal, morte neonatal e síndrome do desconforto respiratório(17).Observa-se que a necessidade de procedimentos de reanimação é mais frequente em recém-nascidos com idade gestacional mais baixa e/ou menor peso ao nascer(18)(19). Estima-se que, no Brasil, cerca de 500.000 crianças por ano necessitam de assistência para iniciar e manter a respiração ao nascer(20).

Evidenciou-se que, quanto menor a IG, menor foi o peso ao nascer. Observou-se uma maior proporção de RN classificados como de baixo peso e com a média de idade gestacional de 34 semanas. Estudos apontam que a menor IG e o menor peso ao nascer podem estar associados a maior risco de desenvolvimento de doenças metabólicas, como obesidade, resistência à insulina e diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares devido à influência da programação metabólica(21)(4).

Como limitação deste estudo, tem-se o número amostral pequeno para demonstrar a força da correlação entre as variáveis pesquisadas e a prematuridade. A ampliação da amostra pode esclarecer melhor estes aspectos. Além disso, por se tratar de estudo retrospectivo a partir de dados de prontuários médicos, alguns dados necessários à pesquisa podem não constar dos mesmos. Como ponto forte do estudo tem-se a análise de prontuários de todos os RNPT do período, permitindo uma melhor caracterização da população estudada.

É possível observar que os resultados deste estudo têm implicações clínicas significativas. Eles destacam a importância de um adequado acompanhamento pré-natal, especialmente no que diz respeito à detecção e prevenção da sífilis gestacional, bem como a utilização de intervenções como a ventilação com pressão positiva e o uso de betametasona antenatal para reduzir a incidência de sequelas da prematuridade não apenas no período neonatal, mas também ao longo de toda a vida.

O estudo demonstrou a prematuridade esteve correlacionada ao diagnóstico de sífilis materna e ao menor número de consultas de acompanhamento pré-natal e que, quanto menor a idade gestacional, mais baixo era o peso do recém-nascido para a idade. Essas informações podem ajudar a orientar práticas clínicas e políticas de saúde que visam melhorar os desfechos perinatais e reduzir a incidência de partos prematuros. No entanto, são necessárias pesquisas adicionais e a ampliação da amostra para confirmar essas correlações e investigar os mecanismos subjacentes de forma mais abrangente.

**REFERÊNCIAS**

1. Vanin LK, Zatti H, Soncini T, Nunes RD, Siqueira LBS de. Maternal and fetal risk factors associated with late preterm infants TT - Fatores de risco materno-fetais associados à prematuridade tardia. Rev Paul Pediatr (Ed Port, Online). 2020;38.

2. Machado S susane, Jesus MN, Rodrigues JM, Miranda FC, Ribeiro IP, Silva AD. Profile of the Pregnant Women Affected by Preterm Birthin a Public Maternity Hospital / Perfil de Gestantes Acometidas de Parto Prematuro em uma Maternidade Pública. Rev Pesqui Cuid é Fundam Online. 2018;10(3).

3. França EB, Lansky S, Rego MAS, Malta DC, França JS, Teixeira R, et al. Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. Rev Bras Epidemiol. 2017;20(suppl 1).

4. Lawn JE, Ohuma EO, Bradley E, Idueta LS, Hazel E, Okwaraji YB, et al. Series Small Vulnerable Newborns 2 Small babies , big risks : global estimates of prevalence and mortality for vulnerable newborns to accelerate change and improve counting. 2023;6736(23).

5. de Almeida MFB, Sanudo A, Areco KN, Balda R de CX, Costa-Nobre DT, Kawakami MD, et al. Temporal Trend, Causes, and Timing of Neonatal Mortality of Moderate and Late Preterm Infants in São Paulo State, Brazil: A Population-Based Study. Children. 2023;10(3).

6. Montenegro CAB, Rezende J de. Rezende Obstetrícia Fundamental. Vol. 13, Guanabara Koogan. 2017.

7. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Gestação de Alto Risco Manual Técnico. Gestação de Alto Risco Manual Técnico. 2012.

8. Domingues RMSM, Saracen V, Hartz ZMDA, Leal MDC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. Rev Saude Publica. 2013;47(1).

9. Araujo E da C, Costa K de SG, Silva R de S e, Azevedo VN da G, Lima FAS. Importância do pré-natal na prevenção da Sífilis Congênita. Rev Para Med. 2006;20(1).

10. Brandi LD de A, Rocha LR, Silva LS, Bretas LG, Rodrigues MA, Araújo STH de. Fatores de risco materno-fetais para o nascimento pré-termo em hospital de referência de Minas Gerais. Rev Médica Minas Gerais. 2020;30.

11. Xavier JLP, Scomparin DX, Ribeiro PR, Cordeiro MM, Grassiolli S. Metabolic imprinting: causes and consequences. Visão Acadêmica. 2016;16(4).

12. Barker DJP. The origins of the developmental origins theory. In: Journal of Internal Medicine. 2007.

13. Tentoni S, Astolfi P, De Pasquale A, Zonta LA. Birthweight by gestational age in preterm babies according to a Gaussian mixture model. Vol. 111, BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2004.

14. Torres RG, Mendonça ALN, Montes GC, Manzan JJ, Ribeiro JU, Paschoini MC. Syphilis in Pregnancy: The Reality in a Public Hospital. Vol. 41, Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia. 2019.

15. Jiang M, Mishu MM, Lu D, Yin X. A case control study of risk factors and neonatal outcomes of preterm birth. Taiwan J Obstet Gynecol. 2018;57(6).

16. Oskovi Kaplan ZA, Ozgu-Erdinc AS. Prediction of Preterm Birth: Maternal Characteristics, Ultrasound Markers, and Biomarkers: An Updated Overview. Vol. 2018, Journal of Pregnancy. 2018.

17. McGoldrick E, Stewart F, Parker R, Dalziel SR. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. Vol. 2021, Cochrane Database of Systematic Reviews. 2020.

18. de Almeida MFB, Guinsburg R, da Costa JO, Anchieta LM, Freire LMS, Campos Junior D. Resuscitative procedures at birth in late preterm infants. J Perinatol. 2007;27(12).

19. de Almeida MFB, Guinsburg R, Weiner GM, Penido MG, Ferreira DMLM, Alves JMS, et al. Translating Neonatal Resuscitation Guidelines Into Practice in Brazil. Pediatrics. 2022;149(6).

20. Almeida M, Guinsburg R. Reanimação do recém-nascido ≥34 semanas em sala de parto: diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria. Reanimação do recém-nascido ≥34 semanas em sala de parto: diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria. 2022.

21. Fall CHD, Kumaran K. Metabolic programming in early life in humans. Vol. 374, Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 2019.