

## PREMATURIDADE, FATORES DE RISCO E DESFECHOS ASSOCIADOS: UM RELATO DE CASO

Isadora Lima de Paula Castilho<sup>1</sup>  
Ivana da Rosa lesbik<sup>2</sup>  
Jaine Miorando Vivan<sup>3</sup>  
Karine Aparecida Andrianchyk Stefaniak<sup>4</sup>  
Larissa Lopes<sup>5</sup>  
Sarah Bernadette de Carvalho Alcantara<sup>6</sup>

### INTRODUÇÃO

Considerado um problema universal pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a prematuridade é definida como bebês que nascem antes das 37 semanas de gestação e é uma das maiores causas de mortalidade neonatal<sup>1,2</sup>. O parto prematuro pode acontecer por várias causas, dentre elas: infecção durante a gestação, incompetência istmocervical, hiperdistensão uterina, descolamento prematura de placenta, etc<sup>3</sup>.

A prematuridade pode ser dividida em extrema (antes das 28 semanas de gestação), muito prematuro (das 28 as 32 semanas), pré-termo moderado a tardio (das 32 as 36 semanas) e pré-termo (antes das 37 ou com 259 dias de gestação)<sup>4</sup>.

As consequências da prematuridade são as mais diversas e podem incluir afecções respiratórias, gastrointestinais, imunológicas, motoras, cognitivas, etc.<sup>5</sup>. Estudo realizado no Brasil, entre 2011 e 2018, mostrou que a somatória da prematuridade mais bebês nascidos pequenos para a idade gestacional (PIG)

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [isaadora\\_lima@hotmail.com](mailto:isaadora_lima@hotmail.com)

<sup>2</sup>Acadêmica do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [ivanaiesbik@gmail.com](mailto:ivanaiesbik@gmail.com)

<sup>3</sup>Acadêmica do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [jaine.vivan@aluno.unc.br](mailto:jaine.vivan@aluno.unc.br)

<sup>4</sup>Acadêmica do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [karine-stefaniak@hotmail.com](mailto:karine-stefaniak@hotmail.com)

<sup>5</sup>Acadêmica do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [larissa.lopes@aluno.unc.br](mailto:larissa.lopes@aluno.unc.br)

<sup>6</sup>Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [sarah.alcantara@professor.unc.br](mailto:sarah.alcantara@professor.unc.br)

juntamente a bebês nascidos de baixo peso, aumenta o risco de morbimortalidade desses bebês<sup>6</sup>.

Considera-se bebê pequeno para a idade gestacional (PIG), aquele que nasce com o percentil menor do que 10<sup>7</sup> e de baixo peso ao nascer como tendo menos de 2500g<sup>6</sup>. Uma metanálise de 2019 verificou que os bebês que evoluíram para sepse neonatal tinham um peso menor do que aqueles que não tinham manifestado a doença, além do baixo peso ao nascer viram que prematuros menores que 28 semanas, ventilação assistida, uso de cateter venoso central (CVC) e histórico materno de infecção também constituíram fatores de risco para o desenvolvimento da sepse neonatal<sup>8</sup>. Outro estudo encontrou, ainda, gestantes adolescentes e com menos consultas pré-natais do que o recomendado pelo Ministério da Saúde como também fatores que corroboram para o aparecimento da doença<sup>1,2</sup>.

## **OBJETIVOS**

Analisar os fatores de risco e repercussões da prematuridade a partir de um relato de caso ocorrido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) em uma maternidade do planalto norte catarinense.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de caso com natureza qualitativa, descritiva e retrospectiva, a partir de uma análise minuciosa de prontuário médico de uma recém nascida prematura extrema, nascida em agosto de 2020, em uma maternidade do Planalto Norte Catarinense.

Foram avaliadas as variáveis epidemiológicas como: sexo, data de nascimento, idade gestacional, tipo de parto, Apgar no primeiro e quinto minuto, peso ao nascer; dados relacionados à gestação, como: idade materna, número de consultas pré natais, resultados de sorologias maternas (HIV, Hepatite B e sífilis), comorbidades maternas prévias ou relacionadas à gestação, os fatores de risco associados à prematuridade e a sepse neonatal tardia, correlacionando com as manifestações clínicas, exames laboratoriais, comorbidades, bem como a evolução clínica, tempo de permanência hospitalar e desfechos associados.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Contestado e aprovado sob o número do parecer 4.716.298 e CAAE 46573421.6.0000.0117. A coleta de dados foi realizada, após a liberação do comitê de ética, no período de maio de 2021. Foi entregue o termo ao responsável da criança, o qual foi devidamente assinado após a mesma concordar em participar da pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

RN pré termo, com idade gestacional (IG) de 25 semanas e PIG, sexo feminino, em agosto de 2020, com peso 775g e Apgar 4/7, via parto vaginal. Mãe adolescente (19 anos), G2A1P0C0, realizou 3 consultas de pré-natal, sorologias negativas (HIV, Sífilis, Hepatite B), tendo diagnóstico de infecção urinária no segundo trimestre de gestação. Ao nascer a RN apresentou hipotonia, sendo necessário realizar manobras de ressuscitação e intubação orotraqueal por insuficiência respiratória, para estabilização devido ao quadro de prematuridade extrema e, pela gravidade do quadro clínico, houve o encaminhamento para a UTIN.

Dentro da UTIN, foram realizados procedimentos imediatos durante a admissão: acesso venoso por cateter umbilical, administração de surfactante por tubo orotraqueal (TOT) devido ao diagnóstico de membrana hialina permanecendo em ventilação mecânica (VM) e iniciado terapia nutricional via parenteral. Quatro dias após internação foi realizado o diagnóstico de sepse neonatal tardia, sendo retirado o cateter umbilical e inserido o cateter central de inserção periférica (PICC).

Foram realizados exames laboratoriais ao longo da internação como hemograma, evidenciando leucopenia (5120 leucócitos/mm<sup>3</sup>), hemocultura com crescimento bacteriano de *Staphylococcus coagulase negativa*, aumento progressivo da Proteína C Reativa (PCR) variando entre 13,9 mg/dL e 14,3 mg/dL, realizando tratamento com oxacilina e amicacina por 7 dias, posteriormente foi instituído novo tratamento com vancomicina e cefepime por 14 dias, a paciente se manteve estável durante o período.

Com 26 dias de vida a RN começou a apresentar quadro de instabilidade hemodinâmica com episódios de apneia, bradicardia, cianose e hipoatividade, sendo realizado diagnóstico de displasia broncopulmonar associada à VM através de radiografia de tórax; ademais apresentou crise convulsiva que resultou no diagnóstico de hemorragia peri-ventricular cerebral grau II, por intermédio de ultrassom (US) transfontanelar. Após os referidos diagnósticos, foi realizada nova hemocultura que evidenciou crescimento do germe *Acinetobacter Baumannii*, sendo, então, introduzido o antibiótico meropenem por 14 dias. Após medidas supracitadas, a paciente evoluiu com estabilização do quadro clínico e melhora em exames laboratoriais. Aos 46 dias de vida foi retirado o TOT, com evolução para respiração espontânea em ar ambiente. A paciente permaneceu em UTIN por mais 10 dias, com boa evolução do quadro, recebendo alta para o alojamento conjunto onde permaneceu por mais 58 dias para ganho de peso. A RN recebeu alta hospitalar no dia 28 de dezembro de 2020, após 114 dias de internação hospitalar e pesando 2.455kg.

De acordo Jiang et al.<sup>9</sup> gestantes com menos de 20 anos, ao serem comparadas com outras mulheres de 25 a 29 anos, tiveram um risco 6,63 vezes maior de parto prematuro, além disso, a história materna de abortos prévios também aumenta esse risco, assim como demonstrou Leal et al.<sup>10</sup> e o caso relatado na maternidade do planalto norte catarinense. O estudo de Abdel Razeq et al.<sup>11</sup> demonstrou que a falta de assistência pré-natal ou pré-natal irregular associa-se a um risco aumentado de parto prematuro, sendo quatro vezes maior em mulheres sem pré-

natal. Outros estudos também relacionam a prematuridade com cuidado pré-natal inadequado<sup>11,12, 13</sup>, fator de risco observado no relato.

A puérpera em questão apresentou infecção do trato urinário durante a gestação, informação que está de acordo com os dados encontrados por Jiang et al.<sup>9</sup> onde 7,5% das gestantes que tiveram um trabalho de parto prematuro, apresentaram infecção bacteriana, sendo 91,3% infecção do trato urinário. Além disso, foi relatado que os pré-termos apresentam com maior frequência desfechos perinatais adversos, como menor peso ao nascer, menor índice de Apgar, comparados com RN a termo. Esse é outro dado que é compatível com o caso observado.

De mesmo modo, outro fato importante observado no relato de caso é sobre a doença da membrana hialina (DMH), pois é a doença respiratória mais frequente no período neonatal, sendo a maior causa de morbidade e mortalidade nessa faixa etária<sup>15</sup>. Com isso, em relação ao RN do relato de caso, este apresentou como primeira complicação a DMH.

A publicação de Starr et al.<sup>16</sup> mostra que a segunda causa de morte mais frequente em prematuros é a hemorragia peri-intraventricular, com isso, os fatores que levaram a RN do caso relato a desenvolver essa condição são: idade gestacional <32 semanas, parto vaginal, peso ao nascer inferior a 1500g, DMH e baixo índice de Apgar em 1 e 5 minutos. Apesar da alta mortalidade, o desfecho foi favorável. Outro fato importante é que o RN pré-termo, possui risco de infecção de oito a onze vezes maior do que o RN a termo<sup>17</sup>, sendo que este estudo confirma os dados descritos na literatura. Além disso, de acordo com a Rede Brasileira de Pesquisa Neonatal<sup>18</sup> o germe mais encontrado na sepse neonatal tardia são os gram positivos, sendo que o fato está de acordo com a análise.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prematuridade está relacionada à elevada taxa de morbimortalidade neonatal, constituindo um problema de saúde pública o qual requer mais atenção. O pré-natal representa um pilar importante no combate aos nascimentos prematuros, sendo, imprescindível, o acompanhamento regular das gestantes em todo período da gravidez.

Os profissionais de saúde são capacitados para identificar os riscos gestacionais durante todo o pré-natal, evitando desfechos desfavoráveis. Dentre os riscos, é relevante mencionar a idade e infecções maternas, mulheres com menor nível de escolaridade e condições socioeconômicas.

Através desse relato de caso, o presente estudo também evidenciou as consequências da prematuridade através dos fatores de risco neonatais, sendo eles, menor índice de Apgar no 1o e 5o minuto, baixo peso ao nascer, necessidade de internamento em UTIN levando a infecções como sepse neonatal, doença da membrana hialina e hemorragia peri-intraventricular.

Tendo em vista os impactos da prematuridade, conclui-se que a identificação precoce dos fatores de risco maternos e neonatais estão correlacionadas a desfechos favoráveis. Pesquisas com essa temática são relevantes para auxiliar no planejamento de ações preventivas e diminuição da morbimortalidade neonatal.

## REFERÊNCIAS

- 1 Oliveira COP, Souza JRS, Machado RC, Feijão AR, Souza NL. Fatores de risco para sepse neonatal em unidade de terapia: estudo de evidência. *Cogitare Enferm.* 2016; 21(2): 327-326. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i2.42845>.
- 2 Oliveira LL, Gonçalves AC, Costa JSD, Bonilha ALL. Maternal and neonatal factors related to prematurity. *Rev Esc Enferm USP*; 2016 jun; 50(3): 382-389. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000400002>.
- 3 Quinn JA, Munoz FM, Gonik B, Frau L, Cutland C, Mallett-Moore T, Kissou A, Wittke F, Das M, Nunes T, Pye S, Watson W, Ramos AA, Cordero JF, Huang WT, Kochhar S, Buttery J; Brighton Collaboration Preterm Birth Working Group. Preterm birth: Case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of immunisation safety data. *Vaccine.* 2016 Dec 1;34(49):6047-6056. doi: 10.1016/j.vaccine.2016.03.045.
- 4 Morgan AS, Mendonça M, Thiele N, David AL. Management and outcomes of extreme preterm birth. *BMJ.* 2022 Jan 10;376:e055924. doi: 10.1136/bmj-2021-055924.
- 5 Berhman RE, Butler AS, Institute of Medicine (US) Committee on Understanding Premature Birth and Assuring Healthy Outcomes. *Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention.* Washington (DC): National Academies Press (US); 2007. Doi: <https://doi.org/10.17226/11622>
- 6 Paixao ES, Blencowe H, Falcao IR, Ohuma EO, Rocha ADS, Alves FJO, Costa MDCN, Suárez-Idueta L, Ortelan N, Smeeth L, Rodrigues LC, Lawn JE, de Almeida MF, Ichihara MY, Silva RCR, Teixeira MG, Barreto ML. Risk of mortality for small newborns in Brazil, 2011-2018: A national birth cohort study of 17.6 million records from routine register-based linked data. *Lancet Reg Health Am.* 2021 Nov;3:None. doi: 10.1016/j.lana.2021.100045.
- 7 Bertagnon JRD, Rocha MC, Kuraim GA, Guidara R, Novo NF. Association of newborn diseases with weight/length ratio and the adequacy of weight for gestational age. *Einstein (São Paulo).* 2011 set; 9(3): 288-293. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082011ao2086>.
- 8 Dortas ARF, Mello DMS, Bezerra LA, Lima RG, Neves VHD, Aragão JA. Fatores de risco associados a sepse neonatal: artigo de revisão. *Rev Eletr Acerv Cientif.* 2019 dez; 7:1861-1869. Doi: <http://dx.doi.org/10.25248/reac.e1861.2019>.

- 9 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 Dec;57(6):814-818. doi: 10.1016/j.tjog.2018.10.008.
- 10 Leal MD, Esteves-Pereira AP, Nakamura-Pereira M, Torres JA, Theme-Filha M, Domingues RM, Dias MA, Moreira ME, Gama SG. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. *Reprod Health*. 2016 Oct 17;13(Suppl 3):127. doi: 10.1186/s12978-016-0230-0.
- 11 Abdel Razeq NM, Khader YS, Batieha AM. The incidence, risk factors, and mortality of preterm neonates: A prospective study from Jordan (2012-2013). *Turk J Obstet Gynecol*. 2017 Mar;14(1):28-36. doi: 10.4274/tjod.62582.
- 12 Brown HK, Speechley KN, Macnab J, Natale R, Campbell MK. Biological determinants of spontaneous late preterm and early term birth: a retrospective cohort study. *BJOG*. 2015 Mar;122(4):491-9. doi: 10.1111/1471-0528.13191.
- 13 Hackenhaar AA, Albernaz EP, da Fonseca TM. Preterm premature rupture of the fetal membranes: association with sociodemographic factors and maternal genitourinary infections. *J Pediatr (Rio J)*. 2014 Mar-Apr;90(2):197-202. doi: 10.1016/j.jped.2013.08.003.
- 14 Passini R Jr, Cecatti JG, Lajos GJ, Tedesco RP, Nomura ML, Dias TZ, Haddad SM, Rehder PM, Pacagnella RC, Costa ML, Sousa MH; Brazilian Multicentre Study on Preterm Birth study group. Brazilian multicentre study on preterm birth (EMIP): prevalence and factors associated with spontaneous preterm birth. *PLoS One*. 2014 Oct 9;9(10):e109069. doi: 10.1371/journal.pone.0109069.
- 15 Brasil. Ministério da Saúde. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais da saúde. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- 16 Starr R, Jesus O, Shah SD, Borger J. Periventricular and Intraventricular Hemorrhage. 2022 Jun 4. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
- 17 Silva SMR, Motta GCP, Nunes CR, Schardosim JM, Cunha MLC. Late-onset neonatal sepsis in preterm infants with birth weight under 1.500 g. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2015 dez; 36(4): 84-89. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.04.50892>.
- 18 Brasil. Ministério da Saúde. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. 2. ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

**Palavras-Chave:** Prematuridade. Fatores de risco. Manifestações clínicas.