



XXVII ENFERMAIO

Enfermagem e Bem viver: os caminhos para a saúde da população em territórios fragmentados

Realização:



Apoio:



HEMORRAGIA PERI-INTRAVENTRICULAR EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMOS: CARACTERÍSTICAS E FATORES INTERVENIENTES

Alexia Maria da Costa Patrício¹

Francisco Felipe de Sousa Vasconcelos²

Igor Barbosa dos Santos³

Ana Kelly de Loyola Diógenes⁴

Cristiana Ferreira da Silva⁵

Fernanda Jorge Magalhães⁶

TRABALHO PARA PRÊMIO: GRADUAÇÃO- 4.1.4 Enfermagem em Saúde da Mulher e Saúde da Criança e do Adolescente;

RESUMO

Introdução: O extravasamento de sangue nos espaços próximos e/ou intraventriculares do cérebro ocasionados pela imaturidade cerebral caracterizam a hemorragia peri-intraventricular nos recém-nascidos pré-termos. Foi avaliar as características, fatores intervenientes cuidados aos recém-nascidos com hemorragia peri-intraventricular. **Método:** Estudo documental retrospectivo, foram analisados estatisticamente 140 prontuários de recém-nascidos pré-termos internados em Unidade Neonatal de um Hospital Estadual de Fortaleza-CE. O estudo obteve aprovação sob parecer 3.189.522. **Resultado e Discussão:** Dos 140 prontuários 09 evoluíram com HPIV. Os fatores condicionantes neste estudo que mais se associaram ao grupo diagnosticado com HPIV, foram: Menor número de consultas pré-natal 6(66,7%); idade materna menor que 18 anos 4(44,4%); o parto normal 6(66,7%); o uso de corticoide antenatal 6(66,7%); a idade gestacional menor que 32 semanas 6(66,7%); a intubação 6(66,7%); ventilação por pressão positiva 9(100%); compressões torácicas 7(77,8%); hidrocefalia 100%; sexo feminino 7(77,8%); peso ao nascer menor que 1500g 7(77,8%); cabeça em linha média 6(66,7%); prevenção de hipotermia 8(88,8%); manuseio mínimo 6(66,7%) **Conclusão:** O estudo identificou fatores condicionantes, cuidado de Enfermagem e conhecimentos relevantes para prevenção da hemorragia peri-intraventricular.

Palavras-chave: Hemorragia Cerebral; Enfermagem; Neonatologia.

1. Acadêmica de Enfermagem. Universidade Estadual do Ceará

2. Pós-graduado em Neonatologia e Pediatria; Saúde da família. Diretor do Hospital José Gonçalves Rosa - Nova Russas, CE

3. Enfermeiro.

4. Mestre. Hospital Santa Terezinha, Caucaia-CE.

5. Doutora. Secretaria de Saúde do Município de Fortaleza-CE

6. Doutora. Professora Adjunta da Universidade Estadual do Ceará.

E-mail do autor: alexia.maria@aluno.uece.br

INTRODUÇÃO

A Hemorragia peri-intraventricular (HPIV) é uma condição clínica caracterizada pelo extravasamento de sangue que pode acometer os espaços proximais e/ou intraventricular do cérebro humano. Apresenta-se como situação clínica significativa em recém-nascido (RN), em especial, no pré-termo, haja vista sua condição circulatória pouco funcional e pela formação incompleta da matriz germinativa, das regiões peri e/ou intraventricular, caracterizado pela prematuridade cerebral (Anderson *et al.*, 2017).

Estudiosos citam os fatores intervenientes associados à HPIV como: a baixa idade gestacional (IG); o baixo peso ao nascer, o não uso de esteróides pré-natais; parto vaginal; baixo índice de Apgar no primeiro e quinto minuto; necessidade de ventilação mecânica; uso de hemoderivados; sepse neonatal; hipotensão; apneia; pneumotórax; doença da membrana hialina, persistência do canal arterial; acidose; hipercapnia; uso de bicarbonato; dopamina, surfactante; cateterização umbilical e elevado número de aspirações endotraqueais (Silva *et al.*, 2015). Diante desses achados e da necessidade de aprofundamento acerca das características sociodemográficas e dos fatores intervenientes, bem como dos cuidados de enfermagem junto ao RNPT, surgiram os seguintes questionamentos: Quais as características sociodemográficas e gestacionais das mães dos recém-nascidos internados em UTIN? Quais os fatores intervenientes para o diagnóstico de HPIV? E, Quais os cuidados de enfermagem dispensados a esse público?

O estudo justifica-se e torna-se relevante, pois poderá contribuir para uma compreensão dos fatores intervenientes, de modo a favorecer o manejo e o gerenciamento do cuidado, além de proporcionar um aprofundamento técnico-científico à equipe multidisciplinar em saúde atuante na UTIN. Portanto, o objetivo foi avaliar as características, fatores intervenientes e cuidados ao recém-nascidos com hemorragia peri-intraventricular.

MÉTODO

Estudo documental, retrospectivo, com componente descritivo e abordagem quantitativa. Tal estudo constitui uma técnica importante na pesquisa, seja complementando informações obtidas por outros estudos, seja revelando algo novo de um determinado tema (Dias; Sá, 2018). Foi realizado em um hospital estadual referência norte e nordeste em ginecologia e neonatologia na cidade de Fortaleza-CE-Brasil. Os dados foram provenientes dos prontuários dos recém-nascidos pré-termos, que estiveram internados na UTIN, no período de outubro a dezembro/2018. Como critérios de inclusão teve-se: registros de

prontuários dos RNPT internados em UTIN em um período > 72 horas, e excluídos àqueles registros de RNPT que foram a óbito antes de 24 horas, além daqueles registros com dados incompletos. A amostra foi definida a partir do cálculo de população finita. Em que considerou-se: nível de significância do estudo de 95% ($Z= 1,96$); proporção de 200 prontuário; erro tolerável de 5%. Esta amostra foi escolhida por conveniência dos últimos 03 meses de 2018 tendo como média de internação 47 recém-nascidos. Diante disso teve-se um número final de 140 registros em prontuários.

As informações foram obtidas por meio de um *check-list*, para avaliar variáveis como: características sociodemográficas e gestacionais das mães dos recém-nascidos (realização de pré-natal e a quantidade de consultas, uso de tabaco na gestação, uso de álcool na gestação, hipertensão arterial/ pré-eclâmpsia e eclâmpsia, diabetes gestacional, infecção urinária, ruptura prematura de membranas, corticoide antenatal, idade da mãe, idade gestacional do parto, tipo de parto); características sociodemográficas e clínicas dos recém-nascidos (sexo, peso ao nascer, *Apgar* no 1º e 5º minuto, complicações respiratórias, precisou de intubação, doença de membrana hialina, infecção, houve compressões torácicas, malformação congênita, colheu líquido cefalorraquidiano, reanimação por Ventilação com pressão positiva) e, cuidados de enfermagem (manutenção de decúbito dorsal e cabeça em linha média, cuidados nas primeiras 72 horas, manutenção da temperatura em 36,5°C e 37°C; realização de manobras fisioterápicas; realização de aspiração de rotina; manutenção de cateter umbilical; pesou; houve manuseio mínimo).

Para o processamento eletrônico dos dados foi utilizado o Programa Windows *Microsoft Excel 2010*. Para a análise utilizou-se estatística descritiva, calculando-se as frequências relativas e absolutas das variáveis. A razão de chance (*Odds ratio-OR*) foi utilizada para a medida de associação para e utilizou o teste Qui-quadrado de Pearson para o teste de hipóteses com nível de significância de $p<0,05$. A apresentação dos resultados se deu por meio de tabelas e quadros, sendo discutidas mediante literatura pertinente à temática. Para a análise da OR utilizou-se o referencial 1 ao comparar os resultados das variáveis maternas e do RN do Grupo com HPIV. Sendo considerado os resultados igual a zero como nulo quanto à chance de ocorrência da HPIV. Foi realizado, ainda, a comparação entre os dois grupos: Grupo A (RNPT com HPIV) e o Grupo B (RNPT sem HPIV).

O estudo respeitou os aspectos éticos e legais determinados pela Resolução nº466/2012, com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer nº de 3.189.522.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os dados analisados constatou-se que (6,4%) dos recém-nascidos internados desenvolveram a HPIV e (93,6%) não desenvolveram. No que se refere às características das mães observou-se a faixa etária prevalente de 18 a 34 anos, representando 5% do total e de RN entre 32 a 36 semanas de gestação com (67,8%). A maioria (97,9%) das mulheres realizaram o pré-natal, das quais 82 (59,8%) realizaram de três a seis consultas. Em relação ao uso de álcool e tabaco, prevaleceu a resposta “não” com (97,8%). Em doenças hipertensivas a maior prevalência foi de “não”, com (78,6%) respostas para Hipertensão arterial prévia, 110 (78,6%) para Pré-eclâmpsia e (80,7%) para eclâmpsia. Na Diabetes Gestacional, prevaleceu a resposta negativa com (80,7%), Quando avaliado a presença de ruptura prematura de membranas e a Infecção do Trato Urinário (ITU) durante a gestação, constou-se que 93 (66,4%) e 94(67,1%) eram respostas negativas, respectivamente.

Tabela 1 – Distribuição da amostra em relação às variáveis maternas e da gestação. Fortaleza, CE, Brasil, 2019.

| Variáveis Maternas | | Grupo A n=9 n(%) | Grupo B n=131 n(%) | ODDS | Valor de P |
|---------------------------------|-----|---------------------|--------------------------|-------|------------|
| Idade | | | | | |
| < 18 anos | Sim | 4(44,4%) | 10(7,6%) | 9,68 | <0,001 |
| | Não | 5(55,6) | 121(77,1%) | | |
| 18 e 34 | Sim | 4(44,4) | 101(77,1%) | 0,023 | 0,029 |
| | Não | 5(55,6%) | 30(22,9%) | | |
| >35 anos | Sim | 1(11,2%) | 20(15,3%) | 0,75 | 0,362 |
| | Não | 8(88,8%) | 121(77,1%) | | |
| Idade Gestacional | | | | | |
| <32 semanas | Sim | 6(66,7%) | 39(29,8%) | 4,71 | 0,022 |
| | Não | 3(33,3%) | 92(70,2%) | | |
| 32 a 36 semanas | Sim | 3(33,3%) | 92(70,2%) | 0,21 | 0,022 |
| | Não | 6(66,7%) | 39(29,8%) | | |
| Realizou pré-natal | Sim | 9(100%) | 128(97,7%) | 0 | 0,646 |
| | Não | 0(0%) | 3(2,3%) | | |
| < 3 consultas de pré-natal | Sim | 6(66,7%) | 15(11,7%) | 15,06 | <0,001 |
| | Não | 3(33,3%) | 113(88,3%) | | |
| 3 a 6 consultas de pré-natal | Sim | 3(33,3%) | 113(88,3%) | 0,066 | <0,001 |
| | Não | 6(66,7%) | 15(11,7%) | | |
| Uso de Álcool | Sim | 0(0%) | 3(2,3%) | 0 | 0,646 |
| | Não | 9(100%) | 128(97,7%) | | |
| Uso de Tabaco | Sim | 0(0%) | 1(0,8%) | 0 | 0,793 |
| | Não | 9(100%) | 130(99,2%) | | |
| HAS prévia | Sim | 8(88,8%) | 19(14,5%) | 47,15 | 4,469 |
| | Não | 1(11,2%) | 112(85,5%) | | |
| Pré-eclâmpsia | Sim | 2(22,2%) | 28(21,4%) | 1,05 | 0,925 |
| | Não | 7(77,8%) | 103(78,6%) | | |
| Eclâmpsia | Sim | 2(22,2%) | 25(19%) | 1,21 | 0,817 |

| Variáveis Maternas | | Grupo A n=9 n(%) | Grupo B n=131 n(%) | ODDS | Valor de P |
|---------------------------------------|-----|---------------------|--------------------------|------|------------|
| Idade | | | | | |
| < 18 anos | Sim | 4(44,4%) | 10(7,6%) | 9,68 | <0,001 |
| | Não | 5(55,6) | 121(77,1%) | | |
| | Não | 7(77,8%) | 106(81%) | | |
| Diabetes Gestacional | Sim | 1(11,2%) | 16(12,2%) | 0,89 | 0,922 |
| | Não | 8(88,8%) | 115(87,8%) | | |
| Infecção do trato urinário | Sim | 4(44,4%) | 42(32,1%) | 1,69 | 0,444 |
| | Não | 5(55,6%) | 89(67,9%) | | |
| Ruptura Prematura de Membranas | Sim | 6(66,7%) | 41(31,3%) | 4,39 | 0,030 |
| | Não | 3(33,3%) | 90(68,7%) | | |
| Corticoide Antenatal | Sim | 6(66,7%) | 82(62,6%) | 1,19 | 0,807 |
| | Não | 3(33,3%) | 49(37,4%) | | |
| Total | | 9 (100) | 131(100) | | |

Fonte: Dados da Pesquisa (2019)

Como características sociodemográficas dos recém-nascidos, observou-se que a maioria (66,4%) nasceu por cesariana, não houve uma disparidade significativa entre os sexos masculino e feminino. Quanto ao peso ao nascer, a faixa mais comum foi entre 1500g e 2500g, representando 42,1% dos casos. Em relação ao escore de Apgar, prevaleceu o valor superior a 7 tanto no primeiro minuto (52,1%) quanto no quinto minuto (94,3%). A doença de membrana hialina foi identificada em 87,8% dos recém-nascidos, enquanto a maioria (95%) não apresentou malformações congênitas. A intubação, compressões torácicas e reanimação por ventilação por pressão positiva não foram necessárias para a maioria dos recém-nascidos (80%, 92,8%, e 94,2%, respectivamente). Além disso, a coleta de líquido cefalorraquidiano não foi frequente, apenas 135(96,4%) dos recém-nascidos não precisaram realizar tal procedimento.

| Variáveis do RN | | Grupo A n=9 n(%) | Grupo B n=131 n(%) | ODDS BR | Valor de P |
|----------------------|-----|------------------------|-----------------------|------------|------------|
| Tipo de Parto | | | | | |
| Normal | Sim | 6(66,7%) | 41(31,3%) | 4,39 | 0,030 |
| | Não | 3(33,3%) | 90(68,7%) | | |
| Cesáreo | Sim | 3(33,3%) | 90(68,7%) | 0,22 | 0,030 |
| | Não | 6(66,7%) | 41(31,3%) | | |
| Sexo | | | | | |
| Masculino | Sim | 2(22,2%) | 68(51,9%) | 0,26 | 0,085 |
| | Não | 7(77,8%) | 63(48,1%) | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----|-----------------|------------------|-------------|--------|
| Peso ao nascer <1500 | Sim | 7(77,8%) | 46(35,1%) | 6,46 | 0,011 |
| | Não | 2(22,2%) | 85(64,9%) | | |
| Apgar no 1º minuto < 7 | Sim | 8(88,8%) | 59(45%) | 9,76 | 0,011 |
| | Não | 1(11,2%) | 72(56%) | | |
| Apgar no 5º minuto < 7 | Sim | 3(33,3%) | 5(3,8%) | 12,6 | <0,001 |
| | Não | 6(66,7%) | 126(96,2%) | | |
| Doença de Membrana Hialina | Sim | 9(100%) | 114(87%) | 0 | 0,249 |
| | Não | 0(0%) | 17(13%) | | |
| Infecção Neonatal | Sim | 9(100%) | 34(26%) | 0 | <0,001 |
| | Não | 0(0%) | 97(74%) | | |
| Má-formação congênita | Sim | 4(44,4%) | 3(2,3%) | 34,1 | <0,001 |
| | Não | 5(55,6%) | 128(97,7%) | | |
| Infecção do trato urinário | Sim | 4(44,4%) | 42(32,1%) | 1,69 | 0,444 |
| | Não | 5(55,6%) | 89(67,9%) | | |
| Intubação | Sim | 6(66,7%) | 5(3,8%) | 50,4 | <0,001 |
| | Não | 3(33,3%) | 126(96,2%) | | |
| Compressões torácicas | Sim | 7(77,8%) | 3(2,3%) | 149,3 | <0,001 |
| | Não | 2(22,2%) | 128(97,7%) | | |
| Reanimação por VPP | Sim | 9(100%) | 19(14,5%) | 0 | <0,001 |
| | Não | 0(0%) | 112(85,5%) | | |
| Coleta de LCR | Sim | 2(22,2%) | 3(2,3%) | 12,19 | 0,002 |
| | Não | 7(77,8%) | 128(97,7%) | | |
| Total | | 9 (100%) | 131(100%) | | |

Tabela 2 – Distribuição da amostra em relação às variáveis relacionadas às características sociodemográficas no recém-nascido pré-termo. Fortaleza, CE, Brasil, 2019. Fonte: Dados da Pesquisa (2019)

Quanto à verificação dos cuidados realizados pela equipe de enfermagem e multidisciplinar em saúde junto aos recém-nascidos dos Grupo A e B. Um total de 9 recém-nascidos internados, receberam cuidados como: manutenção do decúbito dorsal e cabeça em linha média nas primeiras 72h de vida, porém, seis deles desenvolveram HPIV. Ademais, a prevenção da hipotermia apareceu em 139 prontuários, as aspirações de rotina foram encontradas como manejo clínico em 56 recém-nascidos. No que diz respeito ao manuseio de cateter umbilical houve uma incidência de 15 recém-nascidos, e no que diz respeito ao manuseio mínimo nas primeiras 72 horas, 126 recém-nascidos receberam esse cuidado como descrito no Quadro 1.

Quadro 1. Distribuição da amostra em relação às variáveis relacionadas aos cuidados ao Recém-nascido pré-termo – Fortaleza, CE, Brasil, 2019.

| Variáveis nas Primeiras nas 72 horas | Grupo A | Grupo B |
|---|---------|---------|
| Decúbito dorsal e cabeça em linha média | 6 | 3 |
| Prevenção da hipotermia | 8 | 131 |
| Manobras fisioterápicas | 1 | 0 |
| Aspiração de rotina | 9 | 47 |
| Manuseio de cateter umbilical | 6 | 9 |
| Manuseio mínimo | 6 | 120 |

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Quando se trata de cuidados, o decúbito dorsal e cabeça em linha média entrou como associação a HPIV. Todavia, este cuidado é preventivo e deve ser realizado nas primeiras 72 horas de vida. A prevenção da Hipotermia apareceu em 8(88%) dos diagnosticados com HPIV e 131(100%) dos não diagnosticados. Um estudo norte-americano constatou a Hipotermia como um fator de risco para o pior prognóstico para HPIV, destacou 36,5° e 37° como os valores basais da temperatura do RN (Pinheiro et al., 2014). No presente estudo, o manuseio mínimo foi identificado como um possível fator de proteção para recém-nascidos pré-termo (RNPT). Um protocolo de manipulação mínima foi implementado nas primeiras 72 horas de vida, visando reduzir o risco de rompimento de vênulas e arteríolas sensíveis à prematuridade (Elser, Holditch-Davis, Levy, 2013)

Houve associação entre um menor número de consultas de pré-natal e a presença da HPIV. Contrariando os resultados de uma pesquisa realizada em uma maternidade de referência em Fortaleza, Ceará (Ferreira, 2016). Ademais, a idade materna menor de 18 anos e a Idade Gestacional menor que 32 semanas teve chance de associação com a HPIV. A intubação neonatal apresentou uma associação significativa com HPIV no presente estudo, corroborando com uma pesquisa retrospectiva conduzida na Califórnia, em San Diego, que observou um aumento na incidência de HPIV grave em recém-nascidos com peso ao nascer inferior a 1500g (Sauer et al., 2016). Ademais, o peso ao nascer menor que 1500g teve associação com a HPIV. Estudos demonstram que quanto menor a idade gestacional, maior é a chance de desenvolver HPIV (Sauer et al., 2016).

A presença de malformações congênitas, como a hidrocefalia, pode estar associada à HPIV neste estudo, onde todos os pacientes diagnosticados com hidrocefalia também foram diagnosticados com HPIV. Um estudo realizado na China observou uma incidência alta de HPIV em bebês nascidos com ≤ 22 semanas de gestação (70%) (Ahn, Shim, & Sung, 2015).

CONCLUSÃO

Concluiu-se que os fatores intervenientes e associados da HPIV em RNPT foram: menor número de consultas pré-natal, idade materna menor que 18 anos e parto normal. Destacou-se a importância dos cuidados de enfermagem na prevenção da HPIV, especialmente, como na manutenção do decúbito dorsal e cabeça em linha média. Tais cuidados desempenham papel crucial na prevenção e tratamento da HPIV, proporcionando um cuidado humanizado e adequado para o controle dessa condição ao RNPT. A continuidade das pesquisas nesse campo é essencial para identificar as causas da HPIV e planejar medidas preventivas eficazes, visando reduzir as lesões cerebrais e os atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor.

REFERÊNCIAS

- AHN, S, Y.; SHIM.S.; SUNG. I, K. Intraventricular Hemorrhage and Post Hemorrhagic Hydrocephalus among Very-Low-Birth-Weight Infants in Korea. **J Korean Med Sci**, v.30, n.1, p.52–58, Oct, 2015.
- ANDERSON, N. G. et al. Intracranial haemorrhage in children and adolescents with severe haemophilia A or B – the impact of prophylactic treatment. **British Journal of Haematology**, v.179, pag.298-307, 2017.
- DIAS, C.M.C.C.; SÁ, K.N. Metodologia científica – Aplicada. Incertezas, Probabilidades e raras evidências. 1º Edição. São Paulo. **Editora Sanar**, 2018
- ELSER, H. E. et al. The Effects of Environmental Noise and Infant Position on Cerebral Oxygenation. **Advances in Neonatal Care**, v. 12, n. 5S, p. S18–S27, out. 2012.
- FERREIRA, D.P. Estudo da aplicação de um *bundle* na prevenção da hemorragia peri-intraventricular em recém-nascidos pré-termos. **Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará**, Ceará, 2016.
- PINHEIRO, J. M. B. et al. Decreasing Hypothermia During Delivery Room Stabilization of Preterm Neonates. **Pediatrics**, v. 133, n. 1, p. e218–e226, 16 dez. 2013.
- SAUER. C, W et al. Intubation Attempts Increase the Risk for Severe Intraventricular Hemorrhage in Preterm Infants-A Retrospective Cohort Study. **J Pediatr**, v.177. p.108-113, Jul, 2016.
- SILVA, L. R. et al. Aspectos perinatais relacionados à hemorragia intracraniana em recém-nascidos de muito baixo peso no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** v.37 n.4, p.159-63, 2015.