

PERFIL DOS RECÉM-NASCIDOS SUBMETIDOS A CIRURGIA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

PROFILE OF NEWBORNS SUBMITTED TO SURGERY IN THE INTENSIVE CARE UNIT

PATRÍCIA DE PAULA MIGUEL¹, SANDRA MARCIA RAMOS PIMENTEL AFIUNE¹, DANIELA CARVALHO PORTAL¹, CARLA AMARAL VIEIRA¹, TÁRIK KASSEM SAIDAH²

RESUMO

INTRODUÇÃO: As melhorias nos resultados cirúrgicos pediátricos são em parte atribuíveis aos grandes avanços à melhor compreensão da fisiologia neonatal, anestesia pediátrica especializada, cuidados intensivos neonatais, incluindo suporte cardiopulmonar sofisticado, utilização de nutrição parenteral e ajustes no gerenciamento de fluidos, refinamento da técnica cirúrgica e avanços na tecnologia cirúrgica, incluindo opções minimamente invasiva, o que fez diminuir ainda mais a mortalidade operatória em neonatos.

OBJETIVO: Analisar o perfil dos pacientes submetidos a cirurgia em unidade de terapia intensiva neonatal.

MÉTODO: Estudo transversal retrospectivo analítico com levantamento de todos os casos de cirurgias realizadas em recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital e Maternidade Dona Íris (HMDI).

RESULTADOS: Foram analisados 523 prontuários que correspondem à quantidade de pacientes internados na UTI Neonatal do HMDI no ano de 2018 e 2019 e desses 78 foram submetidos a algum tipo de cirurgia correspondendo a 14,9% dos RN. O perfil destes pacientes é de idade gestacional entre 33 a <37 semanas 31(40%), com peso >2500g 35(45%), sexo masculino 45(58%), nascidos por cesárea 49(63%), sem complicações pós-cirúrgica 41(53%). O tipo de cirúrgica predominante foi a toracostomia com dreno 21 (27%) seguido pela gastroquise 11(14%). Na comparação entre idade gestacional e tipo de cirurgia encontrou-se: < 28 semanas a toracostomia com dreno, 29 a < 32 semanas a toracostomia com dreno e a herniorrafia, 33 a < 37 semanas a gastrosquise, > 38 semanas a toracostomia com dreno. A principal complicação encontrada foi a sepse 17(42%) e o óbito 16 (40%). Vale destacar que houve uma maior ocorrência de óbitos em RN com idade gestacional < 28 semanas 8(50%). Dos pacientes que realizaram cirurgia 20,5% morreram.

CONCLUSÕES: O perfil dos pacientes submetidos a cirurgia em UTI neonatal foi de RN do sexo masculino, idade gestacional entre 33 a <37 semanas, com peso >2500g, nascidos por cesárea e sem complicações pós-cirúrgica. A taxa de cirurgias realizadas na UTI neonatal foi de 14,9%. A principal complicação encontrada foi a sepse 42%. Índice de óbito no pós-cirúrgico foi de 20,5%.

PALAVRAS-CHAVE: RECÉM-NASCIDO, UTI NEONATAL, CIRURGIAS.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Improvements in pediatric surgical outcomes are partly attributable to major advances in better understanding of neonatal physiology, specialized pediatric anesthesia, neonatal intensive care, including sophisticated cardiopulmonary support, use of parenteral nutrition and adjustments in fluid management, refinement of surgical technique and advances in surgical technology, including minimally invasive options, which further reduced operative mortality in neonates.

OBJECTIVE: To analyze the profile of patients undergoing surgery in a neonatal intensive care unit.

METHOD: Retrospective analytical cross-sectional study with survey of all cases of surgery performed on newborns admitted to the Neonatal Intensive Care Unit of the Hospital and Maternidade Dona Íris (HMDI).

RESULTS: We analyzed 523 medical records that correspond to the number of patients admitted to the Neonatal ICU of HMDI in 2018 and 2019 and of these 78 underwent some type of surgery corresponding to 14.9% of NBs. The profile of these patients is of gestational age between 33 to <37 weeks 31 (40%), weighing > 2500g 35 (45%), male 45 (58%), born by cesarean section 49 (63%), without post complications - surgical 41 (53%). The predominant type of surgery was a thoracostomy with a drain 21 (27%) followed by a gastroise 11 (14%). In the comparison between gestational age and type of surgery, we found: <28 weeks thoracostomy with drain, 29 to <32 weeks thoracostomy with drain and herniorrhaphy, 33 to <37 weeks gastroschisis, > 38 weeks thoracostomy with drain. The main complication found was sepsis 17 (42%) and death 16 (40%). It is worth noting that there

1. Hospital e Maternidade Dona Íris
2. Unievangélica

ENDEREÇO

PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA
Alameda Emílio Póvoa, 165 - Vila Redenção
Goiânia - GO, 74845-250
E-mail centrodeestudoshdmi@gmail.com

was a higher occurrence of deaths in NBs with gestational age <28 weeks 8 (50%). Of the patients who underwent surgery, 20.5% died.

CONCLUSIONS: The profile of patients undergoing surgery in the neonatal ICU was male NB, gestational age between 33 to <37 weeks, weighing >2500g, born by cesarean section and without post-surgical complications. The rate of surgeries performed in the neonatal ICU was 14.9%. The main complication found was sepsis 42%. Post-surgical death rate was 20.5%.

KEYWORDS: NEWBORN, NEONATAL ICU, SURGERIES.

INTRODUÇÃO

A Unidade de terapia intensiva Neonatal é um serviço de internação responsável pelo cuidado integral ao recém-nascido grave ou potencialmente grave, dotado de estruturas assistenciais que possuam condições técnicas adequadas à prestação de assistência especializada, incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos. Com o avanço da medicina e o desenvolvimento técnico-científico, pode-se mudar o perfil das crianças internadas em Unidades de terapia intensiva (UTI), demandando dos profissionais cuidados mais complexos e procedimentos invasivos que consegue efetivamente garantir a sobrevivência destes pacientes^{1,2}.

O período neonatal é extremamente vulnerável e constitui um dos principais componentes da mortalidade infantil. Estima-se que cerca de 25,0% das mortes acontecem nas primeiras vinte e quatro horas de vida e a maioria dessas mortes neonatais se relacionam a à prematuridade, asfixia e infecções³.

A cirurgia neonatal surgiu como um incipiente nas décadas de 1930 e 1940 em centros regionais restritos do mundo onde os cirurgiões pediátricos pioneiros estavam localizados. Ele se transformou em uma subespecialidade cirúrgica pediátrica genuína durante os anos 1950, liderada por aqueles hospitais infantis que desenvolveram unidades cirúrgicas neonatais. Desenvolvimentos tecnológicos como ultrassom, tomografia computadorizada (TC), ventiladores sofisticados e avanços na nutrição parenteral revolucionaram o diagnóstico e o tratamento. A ressonância magnética, ECMO aumentaram o escopo e expandiram os horizontes do cuidado neonatal na década de 1980, melhorando o rendimento do tratamento e reduzindo a morbidade e mortalidade⁴.

As melhorias nos resultados cirúrgicos pediátricos são em parte atribuíveis aos grandes avanços à melhor compreensão da fisiologia neonatal, anestesia pediátrica especializada, cuidados intensivos neonatais, incluindo suporte cardiopulmonar sofisticado, utilização de nutrição parenteral e ajustes no gerenciamento de fluidos, refinamento da técnica cirúrgica e avanços na tecnologia cirúrgica, incluindo opções minimamente invasiva, o que fez diminuir ainda mais a mortalidade operatória em neonatos⁵.

No entanto, as complicações de curto e longo prazo após a cirurgia neonatal continuam a ter efeitos pro-

fundos e às vezes duradouros em pacientes, famílias e sociedade⁶.

Diante disso, o objetivo deste estudo é analisar o perfil dos pacientes submetidos a cirurgia em unidade de terapia intensiva neonatal.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal retrospectivo analítico com levantamento de todos os casos de cirurgias realizados em recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital e Maternidade Dona Íris (HMDI). Foram analisadas todos as fichas de alta dos neonatos internados na UTIN de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. As variáveis estudadas foram idade gestacional, peso, sexo, tipo de parto e o procedimento cirúrgico realizado, foram excluídos as frenotomias e as cirurgias oculares a laser. A análise descritiva dos dados foi realizada e apresentada sob a forma de tabelas, sendo as variáveis categóricas descritas por frequências absoluta e relativa.

RESULTADOS

Foram analisados 523 prontuários que correspondem à quantidade de pacientes internados na UTI Neonatal do HMDI no ano de 2018 e 2019 e desses 78 foram submetidos a algum tipo de cirurgia correspondendo a 14,9% dos RN.

	N	%
Idade gestacional		
< 28	18	23
29 a < 32	7	9
33 a < 37	31	40
>38	22	28
Peso		
< 1500	27	35
1501 a 2499	16	30
> 2500	35	45
Sexo		
Feminino	33	42
Masculino	45	58
Tipo de Parto		
Normal	29	37
Cesárea	49	63
Complicações pós-cirúrgica		
Sim	37	47
Não	41	53

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Tabela 1: Distribuição das características dos pacientes internados na UTI Neonatal do HMDI no ano de 2018/2019 submetidos a cirurgia

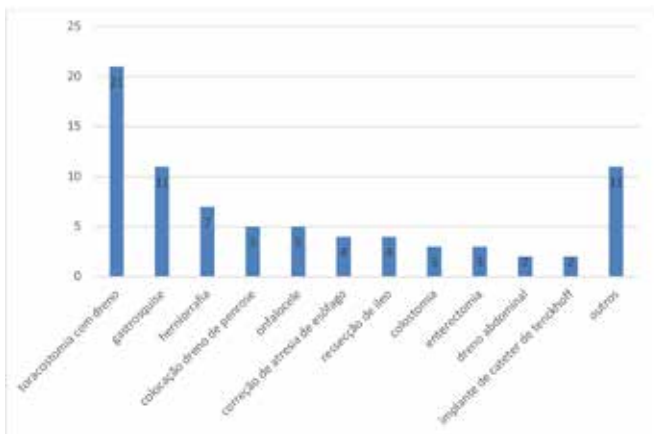


Gráfico 1: Distribuição das principais procedimentos cirúrgicos realizados nos pacientes internados na UTI Neonatal do HMDI no ano de 2018/2019.

IDADE GESTACIONAL	TIPO DE CIRURGIA	N
< 28 semanas	onfalocele	1
	toracostomia com dreno	8
	colocação dreno de penrose	3
	hemiorrafia	2
	reseção de íleo	3
29 a < 32 semanas	enterectomia	1
	correção de atresia de duodenal	1
	hemiorrafia	2
	toracostomia com dreno	1
	colocação dreno de penrose	1
33 a < 37 semanas	toracostomia com dreno	2
	esofagostomia	1
	onfalocele	2
	polidactilia	1
	cirurgia reparadora de anus imperfurado	1
	gastrostomia	1
	hemiorrafia	1
	laparotomia exploradora	1
	paracentese	1
	dreno abdominal	2
	implante de cateter de tenckhoff	1
	colocação dreno de penrose	1
	reseção de íleo	1
	colostomia	1
correção de atresia de esôfago	1	
> 38 semanas	exeresse de pancreas acessório	2
	gastroquise	8
	hemiorrafia inguinal	1
	toracostomia com dreno	4
	toracostomia com dreno	6
	colostomia	2
	correção de atresia de esôfago	3
	gastroquise	3
	inserção de cateter de dialise	1
	onfalocele	1
	traqueostomia	2
enterectomia	2	
hemiorrafia	1	
correção de anomalia anorretal	1	
implante de cateter de tenckhoff	1	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Tabela 2: Distribuição das características do tipo de cirurgia x idade gestacional dos pacientes internados na UTI Neonatal do HMDI no ano de 2018/2019

COMPLICAÇÕES	N	%
sepsse	17	42
óbitos	16	40
choque	3	7
deiscência de ferida	2	5
anemia	1	2
hemorragia	1	2
insuficiência renal	1	2

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Tabela 3: Distribuição das principais complicações ocorridas nos pacientes internados na UTI Neonatal do HMDI no ano de 2018/2019 submetidos a cirurgia.

IDADE GESTACIONAL	N	%
< 28	8	50
29 a < 32	2	12
33 a < 37	4	26
>38	2	12

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Tabela 4: Distribuição dos óbitos x idade gestacional dos pacientes internados na UTI Neonatal do HMDI no ano de 2018/2019 submetidos a cirurgia.

DISCUSSÃO

A Sociedade Japonesa de Cirurgiões Pediátricos realizou uma pesquisa nacional de cirurgia neonatal a cada 5 anos durante os 50 anos desde sua fundação. O número de casos cirúrgicos neonatais aumentou 5 vezes durante esses 50 anos, enquanto a taxa de mortalidade diminuiu de 60% para 15% para as principais doenças potencialmente fatais (como atresia de esôfago, hérnia diafragmática, onfalocele e gastroquise). Atualmente, a maioria dos pacientes neonatais que são submetidos à cirurgia para anomalias cardíacas ou cromossômicas graves sobrevive. Procedimentos cirúrgicos endoscópicos e incisões usando vincos naturais da pele foram desenvolvidos para alcançar bons resultados e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Por outro lado, casos cirúrgicos neonatais ainda continua sendo graves como: pacientes com hérnia diafragmática acompanhada de hipoplasia pulmonar grave, enormes teratomas sacrococcígeos e perfuração intestinal neonatal⁷. Aqui no Brasil não foi possível localizar este tipo de estudo. Ao analisar a literatura encontrou-se apenas um estudo que apresenta uma ampla análise sistematizada de complicações pós-operatórias numa grande variedade de procedimentos cirúrgicos neonatais, sendo este o segundo, por isso se torna relevante pois é neces-

sário conhecer e analisar informações sobre incidência e fatores preditivos de morbidade grave na população neonatal cirúrgica. Compreender a gravidade e os fatores de risco para o desenvolvimento de complicações pós-operatórias entre os recém-nascidos operados servem para um direcionamento na prevenção da ocorrência de morbidade⁸.

O perfil encontrado aqui foi de pacientes com idade gestacional entre 33 a <37 semanas 31(40%), com peso >2500g 35(45%), sexo masculino 45(58%), nascidos por cesárea 49(63%), sem complicações pós-cirúrgica 41(53%).

O tipo de cirúrgica predominante foi a toracostomia com dreno 21 (27%) seguido pela gastroquise 11(14%). Na comparação entre idade gestacional e tipo de cirurgia encontrou-se: < 28 semanas a toracostomia com dreno, 29 a < 32 semanas a toracostomia com dreno e a herniorrafia, 33 a < 37 semanas a gastroquise, > 38 semanas a toracostomia com dreno. A grande maioria dos pneumotórax no RN é iatrogênica, secundária a uma ventilação inadequada para o paciente, decorrente de acidente de punção de veia subclávia ou no pós-operatório de patologias torácicas. A gravidade do pneumotórax será proporcional ao agente causador e ao tamanho do paciente. Os prematuros e prematuros extremos toleram mal o pneumotórax, principalmente o pneumopericárdio e em diversas ocasiões será necessária a colocação de mais de um dreno e de aspiração contínua⁹. Estudo realizado por Catre et al., (2013) citaram quatro fatores com significância estatística para o óbito após cirurgia como: mais do que uma intervenção, reparação cirúrgica de hérnia diafragmática congênita, prematuridade com menos de 32 semanas de gestação e cirurgia abdominal⁸.

A principal complicação encontrada foi a sepse 17(42%) e o óbito 16 (40%). A sepse neonatal é uma causa frequente de morbimortalidade neonatal, principalmente em países em desenvolvimento. O seu diagnóstico é difícil, uma vez que os sinais clínicos são inespecíficos e os exames complementares têm baixa acurácia. A observação contínua do paciente, saber valorizar sinais clínicos e observar os fatores de risco são fundamentais para uma suspeição diagnóstica¹⁰. Vale destacar que houve uma maior ocorrência de óbitos em RN com idade gestacional < 28 semanas ⁸(50%) Dos pacientes que realizaram cirurgia 20,5% morreram. A probabilidade de morte diminui significativamente com o aumento da idade gestacional, ela representa um terço da probabilidade de morte correspondente à primeira semana de vida. Ao se considerarem especificamente os nascidos vivos com muito baixo peso (menos de 1.500 g), chama a atenção o fato de que, o risco relativo durante a primeira semana de vida chega a ser 165 vezes maior que o correspondente aos nascidos com peso adequado, relação que diminui para 132 vezes nas semanas seguintes¹¹.

Estudo realizado no Rio de Janeiro com 193 neonatos

internados em uma UTIN, 52,85% eram do sexo masculino e 47,15% do sexo feminino, 69,95% nascidos de parto cesáreo, enquanto 30,05% nascidos de parto vaginal. 39,9% tinham peso de nascimento maior ou igual a 2500g e 60,1% tinham baixo peso, muito baixo ou extremo baixo peso ao nascer. 64,24% dos RNs do estudo eram prematuros, sendo destes 21,77% prematuros extremos e 78,23% prematuros moderados com percentual de óbito de 7,5%¹². O tipo de parto não apresentou associação com a mortalidade¹³.

O conhecimento das características de nascimento e óbitos dos recém-nascidos, das condições biológicas da gestação e parto, bem como dos neonatos admitidos em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), disponibilizadas através de estudos epidemiológicos adequados, pode subsidiar ações de assistência em saúde, minimizando a ocorrência de seus agravos e planejando um atendimento mais adequado¹⁴.

Compreender a gravidade e os fatores de risco para o desenvolvimento de complicações pós-operatórias entre os recém-nascidos operados servem para um direcionamento na prevenção da ocorrência de morbidade⁸.

CONCLUSÃO

- ✓ O perfil dos pacientes submetidos a cirurgia em UTI neonatal foi de RN do sexo masculino, idade gestacional entre 33 a <37 semanas, com peso >2500g, nascidos por cesárea e sem complicações pós-cirúrgica.
- ✓ A taxa de cirurgias realizadas na UTI neonatal foi de 14,9%.
- ✓ A principal complicação encontrada foi a sepse 42%.
- ✓ Índice de óbito no pós-cirúrgico foi de 20,5%.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Portaria n° 930, de 10 de maio de 2012. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
2. Gomes AVO, Nascimento MAL. O processo do cateterismo venoso central em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica. Rev esc enferm USP. 2013; 47(4):794-800.
3. Ferraresi MF, Arrais AR. Perfil epidemiológico de mães de recém-nascidos admitidos em uma unidade neonatal pública. Rev Rene, 2016;17(6):733-40.
4. Soper RT, Kimura K. Overview of neonatal surgery. Clin Perinatol. 1989; 16(1):1-12.
5. Rickham PP. Into the limits of neonatal surgery. Z Kinderchir, 1992;35(2):46-50.
6. Escobar MA, Caty MG. Complications in neonatal surgery. Semin Pediatr Surg. 2016;25(6):347-370.
7. Taguchi T et al. Progress in and outcomes of neonatal surgery over the past 50 years. Nihon Geka Gakkai Zasshi, 2014; 115(6):306-11.
8. Catre D et al. Fatores preditivos de complicações graves em cirurgia neonatal. Rev Col Bras Cir, 2013; 40(5).
9. Boëchat, PR. Patologia cirúrgica do recém-nascido. In: Moreira MEL, Lopes JMA, Carvalho M. O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2004. 564 p.
10. Procianoy RS, Silveira RC. Os desafios no manejo da sepse neonatal. J. Pediatr. (Rio J.), 2020;96(supl. 1):80-86.
11. Ortiz LP, Oushiro DA. Perfil da mortalidade neonatal no Estado de São Paulo. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, Fundação Seade, 2008; 22(1):19-29.
12. Silva EJ et al. Perfil Epidemiológico de UTI Neonatal de Maternidade Pública do Interior do RJ. Revista de Pediatria SOPERJ,2015;1(1).
13. Carvalho PI et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. Epidemiol. Serv. Saúde, 2007;16(3):185-194.
14. Lima SS. Perfil epidemiológico dos recém-nascidos admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital de referência em atenção materno infantil. Tese em Português. Belém-Pará; s/n; 2015. 67 p.