



LESÕES VASCULARES NEONATAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

João Paulo dos Santos Correia ¹ (Modalidade: PROBIC/FAPEAL), e-mail: j.p_correia@hotmail.com;

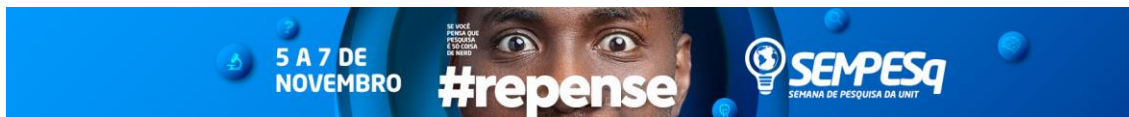
João Vitor de Omena Jucá ² (Modalidade: PROVIC-Unit), e-mail: joaovitordeomenajuca@gmail.com;

Ernann Tenório de Albuquerque Filho ³ (Orientador), e-mail: ernannfilhofits2014@gmail.com.

Centro Universitário Tiradentes^{1,2,3}/Medicina/Maceió, AL.

4.00.00.00-1 - Ciências da Saúde 4.01.00.00-6 - Medicina

RESUMO: Introdução A obtenção de acessos vasculares em recém-nascidos constitui-se uma habitual prática realizada dentro das unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN), na qual sua finalidade varia desde infusão de líquidos e medicações intravenosas até coleta de amostra sanguínea e monitorização hemodinâmica do paciente. O tratamento agressivo iniciado dentro das UTIN melhorou o prognóstico destes pacientes, porém, também aumentou o risco de lesões vasculares (LV). Aproximadamente 50% das LV pediátricas em todas as faixas etárias são iatrogênicas, embora a proporção de lesões iatrogênicas varie inversamente em relação à idade do paciente, de tal modo que em crianças menores de um ano, o trauma arterial se dá fundamentalmente devido a iatrogenia ³, diminuindo na faixa etária de dois a seis anos (50% iatrogênicas) seguida por aquelas com mais de seis anos (33% iatrogênicas).¹ Procedimentos como cateterismo diagnóstico, canulação para suporte de vida extracorpórea ou bypass cardiopulmonar, colocação de linhas arteriais (variando de cateteres arteriais umbilicais a linhas radiais arteriais), punção arterial para gasometria e punção venosa pode resultar em traumas vasculares significativos em neonatos, contribuindo para as altas taxas de LV iatrogênicas.¹ As LV mais comumente descritas são fístulas arteriovenosas, isquemia de membros, pseudoaneurismas e trombozes.² A estratégia de tratamento para a maioria destas lesões corresponde aos princípios do tratamento de traumas vasculares em adultos, que são: reconstrução arterial precoce definitiva, reparo das lesões venosas, uso de derivações vasculares temporárias, administração de heparina sistêmica e regional, cateter com balão para trombectomia e uso liberal de fasciotomias.¹ Objetivo: Investigar através de publicações científicas os dados epidemiológicos acerca das LV em neonatos. Metodologia: Foi realizada uma revisão a partir de livros e da base de dados PubMed (US National Library of Medicine - National Institutes of Health) com os descritores "iatrogenic vascular lesions", "neonates" e "injuries" utilizando o operador booleano "AND" em que foram encontrados 6 artigos, sendo destes, selecionados dois. Portanto, trata-se de um estudo quantitativo



descritivo do tipo revisão de literatura. Resultados: Através do levantamento bibliográfico realizado, ficou constatado a escassez de dados sobre as vasculopatias neonatais, sobretudo as iatrogênicas, que correspondem a quase totalidade das LV em neonatos, sendo encontrados apenas dois estudos retrospectivos, com apenas um focando em neonatos. A relevância científica deste estudo se dá pela falta de informações acerca do perfil destes pacientes, fato que poderia contribuir para execução de protocolos voltados a estes pacientes. Conclusões: É notável a escassez de dados bibliográficos referente as vasculopatias neonatais. Devido a este fato, nosso projeto de iniciação científica tem o intuito de investigar o perfil dos neonatos com vasculopatias iatrogênicas em UTIN na cidade de Maceió-AL, bem como verificar o motivo de sua baixa prevalência.

Palavras-chave: Iatrogenia, Neonatologia, Malformação vascular, Vasculopatia.

ABSTRACT: The acquisition of vascular accesses in newborns is a common practice performed inside the neonatal intensive care units (NICUs), in which their purpose ranges from infusion of fluids and intravenous medications to collection of blood samples and hemodynamic monitoring of the patient. The aggressive treatment initiated within the NICU improved the prognosis of these patients, but also increased the risk of vascular lesions (VL). Approximately 50% of pediatric LVs in all age groups are iatrogenic, although the proportion of iatrogenic lesions varies inversely in relation to the patient's age, as in children under one year of age, arterial trauma occurs mainly due to iatrogenesis.³ (50% iatrogenic) followed by those older than six years (33% iatrogenic) .¹ Procedures such as diagnostic catheterization, open and closed chest extrathoracic cannulation or cardiopulmonary bypass, placement of arterial lines (ranging from umbilical artery catheters to arterial radial lines), arterial puncture for blood gas and venous puncture may result in significant vascular traumas in neonates, contributing to the high rates of iatrogenic LV.¹ The most commonly described VL are arteriovenous fistulas, limb ischemia, pseudoaneurysms and thromboses.² The treatment strategy for most of these lesions corresponds to the principles of treatment of vascular trauma in adults, which are: definitive early arterial reconstruction, repair of the lesions venous shunts, use of temporary vascular shunts, administration of systemic and regional heparin, balloon catheter for thrombectomy, and liberal use of fasciotomies.¹ Objective: To investigate the epidemiological data about VL in neonates through scientific publications. METHODS: A review was performed from books and the PubMed (US National Library of Medicine - National Institutes of Health) database with the descriptors "iatrogenic vascular lesions", "neonates" and "injuries" using the Boolean operator "AND" in which 6 articles were found, of which two were



selected. Therefore, it is a descriptive quantitative study of the type literature review. Results: A shortage of data on neonatal vasculopathies, especially iatrogenic ones, which correspond to almost all VL in neonates, was found through the bibliographical survey. Only two retrospective studies were found, with only one focusing on neonates. The scientific relevance of this study is due to the lack of information about the profile of these patients, a fact that could contribute to the implementation of protocols for these patients. Conclusions: The scarcity of bibliographic data regarding neonatal vasculopathies is remarkable. Due to this fact, our scientific initiation project aims to investigate the profile of neonates with iatrogenic vasculopathies in a NICU in the city of Maceió-AL, as well as to verify the reason for its low prevalence.

Key words: Iatrogeny, Neonatology, Vasculopathy.

Referências/references:

1. TODD, E. Rassmussen; NIGEL, R. M. Tai. Rich Trauma Vascular. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
2. Gamba, Piergiorgio et al. Iatrogenic vascular lesions in extremely low birth weight and low birth weight neonates. Journal of Vascular Surgery , 1997 Oct; Volume 26, Issue 4, 643-646.
3. López-Gutiérrez J.C., Encinas J.L., Luis A., Ros Z., Días M. Arterial trauma in the first year of life. Anales de pediatria. Barcelona, Spain: 2003.