



**XXVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS  
SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2024**

**INCIDÊNCIA DE OCLUSÃO EM CATETERES INTRAVENOSOS  
PERIFÉRICOS EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS**

**Amanda Nívea Lopes da Silva <sup>1</sup>; Luciano Marques dos Santos <sup>2</sup>**

1. Bolsista – CNPq, Graduada em Enfermagem, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: lopesamanda2029@gmail.com
2. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: luciano.santos@uefs.br
- 3.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obstrução do cateter, Criança, Cateterismo periférico

**INTRODUÇÃO**

A inserção de cateteres intravenosos periféricos curtos (CIVPC) é o procedimento mais comumente realizado em ambientes de cuidados de saúde agudos. (Beecham, Tackling; 2022). Este é o dispositivo de acesso vascular (DAV) frequentemente utilizado em unidades pediátricas para a administração de fluidos intravenosos, medicamentos e hemoderivados (Baye *et al.*, 2023; Beecham, Tackling; 2022).

A maioria dos DAVs são removidas antes da conclusão da terapia devido a complicações dos CIVPC em crianças (Mewahegn *et al.*, 2022), como deslocamento, flebite, infiltração e oclusão (Simin *et al.*, 2019), ameaçando a segurança do paciente, prolongando a internação e aumentando os custos hospitalares (Baye *et al.*, 2023).

Por sua vez, a oclusão é caracterizada como uma manifestação clínica de mau funcionamento e ausência de refluxo de sangue pelo cateter e/ou incapacidade de infundir medicamentos (Braga *et al.*, 2018), podendo ser causada por coágulos sanguíneos, problemas mecânicos do dispositivo ou pela precipitação de medicamentos incompatíveis no lúmen do cateter, resultando na remoção do mesmo (Braga *et al.*, 2018).

A equipe de enfermagem tem atuação primordial na prevenção de complicações (Danski *et al.*, 2016). Logo, deveriam utilizar em sua prática clínica, diretrizes baseadas em evidências científicas para superar os desafios da diversidade de cuidados (Mavillard *et al.*, 2018) que são diariamente oferecidos à criança em uso de DAV.

Nesse sentido, é primordial estabelecer a ocorrência de oclusão para que tais medidas possam ser utilizadas na prática clínica. Além disso, há pouca produção do conhecimento sobre a incidência de oclusão no público pediátrico. Por isso, esta pesquisa teve como objetivo estimar a incidência de oclusão em CIVPC inseridos em crianças hospitalizadas.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de pesquisa longitudinal, prospectiva e descritiva. Realizada na unidade de Clínica Médica de um hospital pediátrico.

A amostra foi do tipo não probabilística e estabelecida por conveniência. Foram incluídos na amostra crianças com idade entre 29 dias de vida a 15 anos incompletos e que tiverem TIV por via periférica por mais de 24 horas. Não foram incluídas crianças hospitalizadas em enfermarias que demandasse utilização de precauções respiratórias e de contato; com programação de transferência para outras unidades; CIVPC apenas para a infusão de NaCl 0,9% e crianças com restrição de fluidos.

Foram excluídas crianças que retiraram o assentimento, cujos pais solicitaram a sua saída do seguimento, aquelas com alguma intercorrência após às 24h00 e que demandou administração de algum medicamento intravenoso ou a infusão de soluções, retirada do CIVPC após às 24h00 e retirada deste dispositivo acidentalmente ou em decorrência de outras complicações.

Os dados foram coletados de novembro de 2023 a fevereiro de 2024, por uma equipe que foram devidamente qualificadas para a aplicação do protocolo e instrumento de coleta.

As crianças foram selecionadas por meio da consulta às enfermeiras e técnicas de enfermagem em relação à necessidade de CIVPC para administração da TIV. Em seguida, os prontuários destas crianças foram consultados e verificados os critérios de inclusão na pesquisa. As cateterizações intravenosas periféricas (CIP) foram realizadas pelos profissionais de enfermagem. Após a inserção do CIVPC, cada participante foi acompanhado diariamente pela equipe de coleta de dados até a remoção CIVPC e registrado no formulário o tempo de permanência do dispositivo *in situ*, motivo/retirada do CIVPC (final da TIV ou complicações locais) e o tipo de complicações.

Para caracterização da amostra, foram consideradas as variáveis demográficas clínicas, relativas à CIP, sinais de trauma da rede venosa, tipo de trauma vascular, local de realização da CIP atual, vaso sanguinho de inserção do cateter atual, calibre do cateter utilizado, tipo de cobertura, medicamentos utilizados e soluções intravenosas. Foi estabelecida a variável de desfecho primário: a ocorrência de obstrução.

Os dados foram digitados e analisados no programa estatístico Social Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22.

A análise incluiu a distribuição das variáveis demográficas, clínicas descritas por frequência absoluta e relativa. Já as variáveis numéricas foram mensuradas por medidas de tendência central (média ou mediana) e dispersão (desvio padão, mínimo e máximo) e

intervalo interquatílico e quartis, conforme aplicação do teste de Shapiro-Wilk para a verificação da aderência deste tipo de variável à distribuição normal.

Essa análise visa caracterizar a amostra e fornecer uma visão geral dos dados, analisando a ocorrência de obstrução do CIVPC em crianças hospitalizadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionadas 143 crianças hospitalizadas no setor de clínica médica. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 89 crianças foram elegíveis para análise de dados. Em sua maioria foram do sexo masculino 52,8% (n=47) e cor parda 41,6 % (n= 37) e com condição nutricional eutrófica, com 60,7% (n=54). Em relação aos diagnósticos médicos, houve uma variedade, com predomínio de Pneumonia.

Os locais mais utilizados para inserção do CIVPC, foram os membros superiores, tal escolha do membro superior, é devido à facilidade de posicionamento o menor número de válvulas quando comparados a veias de membros inferiores e o maior calibre (Araújo *et al.*,2017). No entanto, de acordo com Batalha e colaboradores (2010) o local mais preferível para inserção do CIVPC é o membro não dominante.

Em relação a visibilidade, palpabilidade, formato e mobilidade da veia, em sua maioria foram visíveis 77,5% (69), palpáveis 79,8% (n=71), retilíneas 70,8 (n=63) e fixas 78,8% (n=70), respectivamente. O calibre 22G 64% (n=57) foi o mais utilizado.

O antibiótico foi a classe de medicamento mais prescritos 85,4% (n=76), como a ceftriaxona 37,1 (n=33). Em relação às soluções intravenosas, cerca de 79,8 (n=71) faziam uso, sendo o Cloreto de sódio a 0,9%, 44,9% (n=40) o mais citado. Em comum com estudo internacional que apresentou em seus resultados que a indicação médica mais comum para CIVPC foi para tratamento com antibióticos intravenosos (Resnick *et al.*,2021). Outros achados abordam que a infusão de fluidos irritantes e medicamentos como o uso de antibióticos têm impacto na falha do CIVPC (Chen *et al.*, 2022).

As razões para retirada do CIVPC são resumidas na tabela 1. Cerca de 55,1% (n=49) dos CIVPC foram retirados devido à finalização da terapia intravenosa, e 44,9% foram removidos em razão de ocorrência da complicação obstrução. Corroborando com estudo que apresentou em seus resultados que pacientes pediátricos apresentou algum tipo de complicação relacionada ao CIVPC durante a sua hospitalização (Rens *et al.*,2021).

**Tabela1.** Motivos para retirada do CIVPC.

Variáveis	n	%
Motivo da remoção do cateter	55,1	

Final da TIV	49
Oclusão	40 44,9

Fonte: Coleta de dados.

## CONCLUSÃO

A pesquisa evidenciou elevada incidência de oclusão em CIVPC inseridos em crianças hospitalizadas. Nesse sentido, o estudo demonstra a importância da implementação de medidas para a manutenção deste DAV, baseadas em evidências, a fim de mudar este cenário

## REFERÊNCIAS

- BAYE, ND. et al. **Incidence, time to occurrence and predictors of peripheral intravenous cannula-related complications among neonates and infants in Northwest Ethiopia: an institutional-based prospective study.** BMC Nurs. 2023. Disponível em : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36631864/>. Acesso em : 05 de setembro de 2024.
- BRAGA LM, PARREIRA PMSD, ARREGUY-SENA C, CARLOS DM, MÓNICO LSM, HENRIQUES MAP. Taxa de Incidência e o uso do flushing na prevenção das obstruções de cateter venoso periférico. **Texto Contexto Enferm**, 2018. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/tce/a/xW8K5CnWSDkz8dQxG9Kx7LL/?format=pdf>. Acesso em : 08 de setembro de 2024.
- DANSKI MT, LIND J, MINGORANCE P, JOHANN DA, SCHWANKE AA. Complicações locais no cateterismo venoso periférico em neonatos: coorte prospectiva. **Rev Eletr Enf.** 2016;18:e1147. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/04/832777/34652-173083-5-pb.pdf>. Acesso em 08 de setembro de 2024.
- MAVILLARD IB, et al. **Implementation of a knowledge mobilization model to prevent peripheral venous catheter-related adverse events: PREBACP study-a multicenter cluster-randomized trial protocol.** **Implementation sci.** 2018. Disponível em : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30045737/>. Acesso em 08 de setembro de 2024.
- RENS MFPT, et al. Evaluation of unmodifiable and potentially modifiable factors affecting peripheral intravenous device-related complications in neonates: a retrospective observational study. **BMJ Open.** 2021. Disponível em : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34497079/>. Acesso em 08 de setembro de 2024.
- RESNICK O, et al.. Predicting factors for complications in peripheral intravenous catheters in the pediatric population. **Acta Paediatr.** 2021. Disponível em : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33226669/>. Acesso em 08 de setembro de 2024.
- SIMIN D, MILUTINOVIC D, TURKULOV V, BRKIĆ S. Incidence, severity and risk factors of peripheral intravenous cannula-induced complications: An observational prospective study. **J Clin Nurs.** 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30589945/>. Acesso em 08 de setembro de 2024.: em 08 de setembro de 2024.