

Produto técnico da escala PEDS-VIC para o Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA

PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

**MESTRADO PROFISSIONAL EM CUIDADOS PALIATIVOS ASSOCIADO AO
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM SAÚDE**

CARLOS VINÍCIUS PACHECO DOS SANTOS GUARANÁ

**PEDS-VIC (*PEDIATRIC SCALE FOR VOMITING RISK AFTER
INTRATHECAL CHEMOTHERAPY*): ELABORAÇÃO E ACURÁCIA
DA ESCALA**

RECIFE – PE

JANEIRO, 2024

CARLOS VINÍCIUS PACHECO DOS SANTOS GUARANÁ

**PEDS-VIC (*PEDIATRIC SCALE FOR VOMITING RISK AFTER
INTRATHECAL CHEMOTHERAPY*): ELABORAÇÃO E ACURÁCIA
DA ESCALA**

Documento de descrição técnica da escala produzida para o Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP como requisito à obtenção do título de Mestre em Cuidados Paliativos.

Orientadora: Dra. Maria Júlia Gonçalves de Mello

Coorientadores: Dra. Luciana Cavalcanti Lima

Me. Gustavo Henrique França de Moraes

RECIFE – PE

JANEIRO, 2024

Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP
Elaborada por Ediane Santos CRB-4/1893

G914p Guaraná, Carlos Vinícius Pacheco dos Santos

PEDS-VIC (*Pediatric Scale for Vomiting Risk After Intrathecal
Chemotherapy*): elaboração e acurácia da escala / Carlos Vinícius
Pacheco dos Santos Guaraná. -- Recife: IMIP, 2024.
11 p.

Modo de acesso: *World Wide Web*.
ISBN 978-65-86781-20-5

1. Pediatria. 2. Neoplasias hematológicas. 3. Vômito. I.
Título.

CDD 618.92994

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
DESENVOLVIMENTO.....	6
RESULTADO	7
CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
RECOMENDAÇÕES.....	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11

APRESENTAÇÃO

Crianças com câncer hematológico frequentemente necessitam de quimioterapia (QT) intratecal, preferencialmente administrada sob anestesia geral: estas duas intervenções estão associadas a uma incidência aumentada de vômitos. A leucemia é o câncer mais frequente do mundo (25-35%) na infância, principalmente entre as idades de 1 a 4 anos de idade. Os fármacos quimioterápicos possuem potencial emetogênico moderado a alto nos pacientes que vivem com câncer, com 30 a 90% de incidência de vômitos, caso não haja profilaxia. A incidência de vômitos pós-operatório (VPO) na população pediátrica é quase duas vezes maior do que em adultos^{1,2,3}.

Estudo realizado em 2023¹, no serviço de Oncologia Pediátrica do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP, hospital quaternário de referência, avaliou a incidência de vômitos em menores de 19 anos com câncer hematológico submetidos à terapia tríplice intratecal (TTI). Foram também determinados os fatores de risco para a ocorrência de vômito em até 24 horas após a TTI. Este estudo foi a base para elaboração de uma escala realizada pela mesma equipe de pesquisadores e no mesmo serviço.

O objetivo da criação da escala foi propor uma ferramenta que permita identificar o maior risco de VPO em pacientes pediátricos com câncer hematológico submetidos à quimioterapia intratecal visando estabelecer uma profilaxia adequada. A produção da escala PEDS-VIC (*Pediatric Scale for Vomiting Risk after Intrathecal Chemotherapy*) é resultado do estudo realizado pelo programa de pós-graduação *stricto sensu*, Mestrado Profissional em Cuidados Paliativos.

DESENVOLVIMENTO

No estudo citado acima, usando o modelo de regressão de riscos proporcionais de Cox foram identificados em 139 crianças com câncer hematológico submetidas a TTI, três fatores para o vômito em até 24 horas: sexo feminino (HR: 2,50; IC 95%: 1,37-4,56), estar em fase de consolidação do tratamento (HR: 2,30; IC 95%: 1,11-4,74), e histórico de cinetose (HR: 2,21; IC 95%: 1,18-4,15). No modelo final, o *hazard risk* (HR) obtido para cada um dos fatores teve valores muito próximos e admitiu-se que para a pontuação na PEDS-VIC fosse dado o mesmo peso para cada fator. Ou seja, a pontuação obtida para cada indivíduo na escala corresponde a soma da presença ou não dos fatores de risco (sexo feminino, histórico de cinetose e fase consolidação do tratamento). Foi realizada nova coorte visando o aumento da amostra e os pacientes foram então, reagrupados em 4 novos subgrupos (pontuação total de 0, 1, 2 e 3) para determinar a incidência de vômitos e estabelecer a curva de risco acumulado (Nelson -Aalen) de acordo com a pontuação na escala.

RESULTADO

A amostra final do estudo foi composta de 236 crianças, sendo essas oriundas de duas coortes realizadas em dois períodos: abril de 2020 à outubro 2021 (n=138), época da pandemia da COVID-19 e pós pandemia de abril à julho de 2023 (n=98).

Cada fator de risco (sexo feminino, histórico de cinetose e estar em fase de consolidação do tratamento) correspondeu a um ponto na PEDS-VIC e os pacientes foram classificados com zero, um, dois ou três pontos. Foi observado um aumento na incidência de vômitos e da curva do risco acumulado (Nelson-Aalen) após realização de TTI sob anestesia de acordo com a pontuação na PEDS-VIC. A incidência observada foi 17,0%, 40,0% e 59,5% para zero, um e dois pontos (Tabela 1), respectivamente.

O produto técnico realizado foi a PEDS-VIC (Tabela 1) uma escala para profilaxia de vômitos pós-operatório destinada às crianças que vivem com câncer hematológico e que se submeterão a TTI.

Tabela 1. Incidência de vômitos em até 24 horas de acordo com a escala PEDS-VIC (*Pediatric Scale for Vomiting risk after Intratecal Chemotherapy*) em 236 pacientes com câncer hematológico submetidos à TTI

PEDS – VIC <i>Pediatric Scale for Vomiting risk after Intratecal Chemotherapy</i>	número de fatores de risco identificados	Vômitos Ocorridos N=236 (%)
0	Nenhum fator de risco	16 (17,0)
1	Um fator de risco	42 (40,0)
2	Dois fatores de risco	22 (59,5)*
3	Três fatores de risco	

*1 paciente com os 3 fatores apresentou vômitos e para a análise foi considerado como pontuação 2

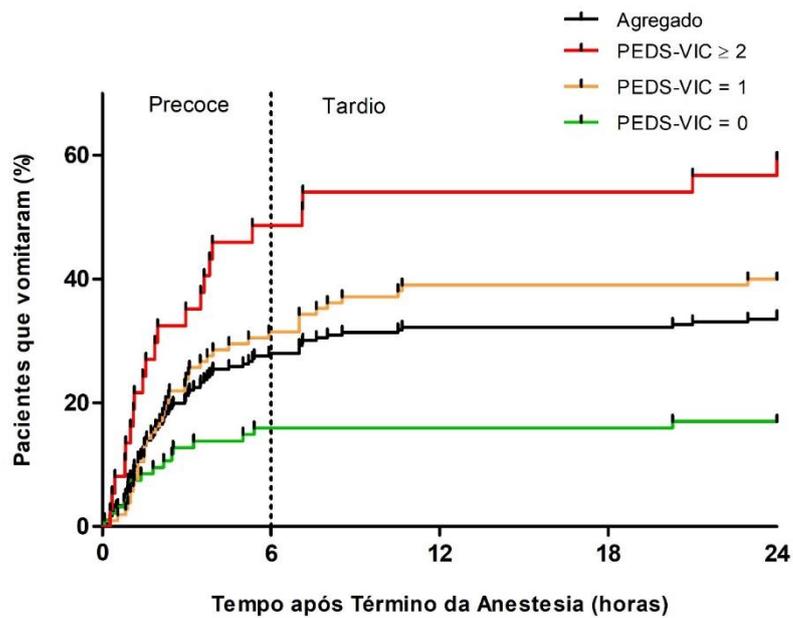


Figura 1 A – Curva do risco acumulado (Nelson – Aalen) de acordo com a pontuação obtida no PEDS-VIC (*Pediatric Scale for Vomiting risk after Intratecal Chemotherapy*).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção da escala PEDS-VIC é direcionada para profilaxia de vômitos nas crianças com câncer hematológico que se submeterão a TTI. Usar uma escala adequada para essas crianças é o direito a uma melhor assistência em saúde para uma população que sofrerá intervenções semanais por quase 150 semanas ao longo do seu tratamento. O vômito não pode ser aceito como parte do tratamento, ele pode ser melhor prevenido utilizando uma escala que foi criada pensando nos fatores de risco desta população.

RECOMENDAÇÕES

A utilização da PEDS-VIC é uma conduta a ser aplicada sistematicamente a todos os pacientes pediátricos que vivem com câncer hematológico submetidos a TTI. Mais estudos prospectivos, são necessários para aperfeiçoar a PEDS-VIC, validá-la e testar a sua reprodutividade em outros centros de pesquisa. Outros estudos deverão ser feitos visando o uso desta escala na população pediátrica oncológica submetida a outros procedimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. França de Moraes GH, Lima LC, Mello MJG, et.al. Vomiting after intrathecal chemotherapy under anesthesia in pediatric patients with hematologic cancers: A cohort study. *Paediatr Anaesth.* 2023 Oct;34(1):51-59.
2. Gan T, Diemunsch P, Habib A, Kovac A, Kranke P, Meyer T et al. Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesthesia & Analgesia.* 2014;118(1):85-113
3. Eberhart LHJ, Geldner G, Treiber H, et al. The development and validation of a risk score to predict the probability of postoperative vomiting in pediatric patients. *Anesthesia and analgesia.* 2004;99(6):1630-7.