

SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA PEDIÁTRICA IDENTIFICAÇÃO, FATORES DE RISCOS E TRATAMENTO

Resumo: Analisar a produção do conhecimento acerca da Síndrome de Abstinência em pacientes pediátricos. Revisão de Literatura Integrativa, realizada no período de janeiro a fevereiro de 2021. Consultaram-se três bases de dados, utilizando as combinações dos descritores: Síndrome de Abstinência e Pediatria. Cinco artigos foram incluídos no estudo. Apenas um deles era nacional e publicado por enfermeiros, evidenciando que esse é um tema pouco abordado pela enfermagem. A incidência de Síndrome de Abstinência variou de (18 – 73,3%). Na literatura atual, encontram-se três instrumentos para sua avaliação. Também os fatores de risco mais associados com sua ocorrência são o uso de opioides e benzodiazepínicos por mais de três dias. A Síndrome de abstinência é um tema pouco explorado, especialmente tratando-se de publicações da enfermagem brasileiras, necessitando que esses apropriem-se do tema, para a realização de uma assistência integral.

Descritores: Síndrome de Abstinência a Substâncias, Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, Criança, Enfermagem Pediátrica.

Pediatric Withdrawal Syndrome Identification, Risk Factors and Treatment

Abstract: To analyze the production of knowledge about the Withdrawal Syndrome in pediatric patients. Integrative Literature Review, carried out from January to February 2021. Three databases were consulted, using the combinations of descriptors: Abstinence Syndrome and Pediatrics. Five articles were included in the study. Only one of them was national and published by nurses, showing that this is a topic rarely addressed by nursing. The incidence of Withdrawal Syndrome ranged from (18 - 73.3%). In the current literature, there are three instruments for its evaluation. The risk factors most associated with its occurrence are the use of opioids and benzodiazepines for more than three days. The abstinence syndrome is a little explored theme, especially in the case of Brazilian nursing publications, requiring them to take ownership of the theme, in order to provide comprehensive care.

Descriptors: Substance Withdrawal Syndrome, Pediatric Intensive Care Unit, Children, Pediatric Nursing.

Identificación, factores de riesgo y tratamiento del síndrome de abstinencia pediátrica

Resumen: Analizar la producción de conocimiento sobre el síndrome de abstinencia en pacientes pediátricos. Revisión Integrativa de la Literatura, realizada de enero a febrero de 2021. Se consultaron tres bases de datos, utilizando las combinaciones de descriptores: Síndrome de Abstinencia y Pediatría. Se incluyeron cinco artículos en el estudio. Solo uno de ellos fue nacional y publicado por enfermeras, lo que demuestra que este es un tema que rara vez aborda la enfermería. La incidencia del síndrome de abstinencia osciló entre (18 y 73,3%). En la literatura actual existen tres instrumentos para su evaluación. Los factores de riesgo más asociados con su aparición son el uso de opioides y benzodiazepinas durante más de tres días. El síndrome de abstinencia es un tema poco explorado, especialmente en el caso de las publicaciones de enfermería brasileñas, que les obliga a apropiarse del tema para brindar una atención integral.

Descriptores: Síndrome de Abstinencia de Sustancias, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Niño, Enfermería Pediátrica.

Kassielly Klein

Enfermeira Especialista em Saúde da Criança. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente - FAMED/ UFRGS. Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital da Criança Santo Antônio (HSCA). E-mail: kleinkassy17@gmail.com

Aline Cammarano Ribeiro

Enfermeira Doutora em Enfermagem. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Saúde do Neonato, Criança, Adolescente e Família-CRIANDO/UFSM. Docente da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: alinecammarano@gmail.com

Neila Santini de Souza

Enfermeira Doutora em Ciências. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Saúde do Neonato, Criança, Adolescente e Família-CRIANDO/UFSM. Docente da Universidade Federal de Santa Maria/Campus Palmeira das Missões. E-mail: neilasantini25@gmail.com

Katia Adriana Jaines Lins Curtinaz

Enfermeira Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente - FAMED/ UFRGS. Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). E-mail: fabianepavani04@gmail.com

Paulo Roberto Antonacci Carvalho

Professor Titular do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: pcarvalho@hcpa.edu.br

Submissão: 13/04/2021

Aprovação: 09/10/2021

Publicação: 08/12/2021

Como citar este artigo:

Klein K, Ribeiro AC, Souza NS, Curtinaz KAJL, Carvalho PRA. Síndrome de abstinência pediátrica identificação, fatores de riscos e tratamento. São Paulo: Rev Recien. 2021; 11(36):54-64.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.36.54-64>

Introdução

A Síndrome de Abstinência (SA) diante do cuidado com o paciente pediátrico criticamente enfermo, ainda é um tema pouco explorado, no entanto, ela é reconhecida desde a década de 90 e caracteriza-se pelo conjunto de sinais e sintomas de natureza física, desagradáveis, que ocorrem após a redução ou interrupção da infusão dos medicamentos sedoanalgésicos, e seus principais sintomas são: tremores, agitação, choro inconsolável e insônia¹.

Na maioria das vezes, a SA ocorre nas primeiras 24 horas após interrupção da infusão da sedação e analgesia, manifestando-se no sistema nervoso central, por irritabilidade, ansiedade, tremores, delírios, convulsões, alucinações e midríase; no sistema nervoso simpático, por taquicardia, hipertensão, taquipneia, sudorese, febre e tosse; e, no sistema gastrointestinal, por intolerância alimentar com vômitos, diarreia e sucção descoordenada^{2,3}. Os sinais e sintomas da SA são muito variáveis e podem ser afetados pela idade, drogas administradas, condição clínica e outros fatores, podendo ser facilmente confundidos com o de outras doenças⁴.

Apesar da SA ser o principal motivo das reações adversas do uso da terapia com benzodiazepínicos e opioides, o uso da sedação e analgesia é indispensável, pois estes minimizam o estresse físico e emocional ocasionado pelos diversos procedimentos invasivos a que os pacientes são submetidos. Os sedativos permitem a redução da dor, ansiedade, agitação e a otimização da ventilação mecânica (VM), e os analgésicos minimizam e/ou eliminam a dor ocasionada pela própria doença e pela realização de procedimentos⁵⁻⁷.

As recomendações sobre o uso de sedoanalgesia no tratamento dos pacientes críticos pediátricos são poucas, mas, na prática clínica, as drogas mais comumente usadas são morfina, midazolam, fentanil, lorazepam, cetamina e propofol. Surpreendentemente, há pouca concordância quanto à via e dosagem a ser usada na população infantil^{8,9}.

É de suma importância o controle da administração e retirada da sedoanalgesia, dado que se reconhece haver uma elevada incidência de SA nas UTIP de todo mundo, estimando-se que aproximadamente um quinto das admissões nesse setor resultem em SA¹⁰. Os efeitos da SA são indesejados, porque sua ocorrência pode aumentar o tempo de VM, prolongar o período de internação hospitalar, aumentando o risco de infecção e outros agravos ao paciente^{11,12}.

Sabe-se da necessidade da identificação e manejo da SA, porém seu diagnóstico ainda é muito complexo, visto que seus sinais e sintomas podem se sobrepor aos de outras doenças, sendo, muitas vezes, o seu reconhecimento feito por exclusão de diagnóstico⁴.

Já existem instrumentos que permitem aos profissionais identificar a SA com mais objetividade, os mais reconhecidos são: Finnegan Neonatal Abstinence Scoring Tool (FNAST) – utilizada para avaliação de crianças mais novas, com idade de zero a três meses¹³; a Sophia Observational Withdrawal Syndrome Scale (SOS) e a Withdrawal Assessment Tool, version 1 (WAT-1), ambas validadas e reconhecidas pela Sociedade Europeia de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica (ESPNIC)^{2,14}.

A SOS foi desenvolvida na Holanda e se encontra validada e traduzida para a população brasileira desde o ano de 2018, a mesma, é composta por quinze itens

que tem o intuito de avaliar os sinais e sintomas de SA em pacientes que foram submetidos à infusão de benzodiazepínicos e opioides, ou a infusão das drogas concomitantes. A SOS possui sensibilidade de 83% e especificidade de 95% para um ponto de corte igual ou superior a quatro, pontos de corte a cima de quatro demonstram a ocorrência de SA em crianças criticamente enfermas internadas em UTIP². A ferramenta WAT-1 foi desenvolvida por Franck e colaboradores em 2008, sendo validada em 2011 e traduzida para o português apenas em 2013. É uma escala proposta para crianças mais velhas, em que 11 sintomas são incluídos, a escala apresenta sensibilidade de 87% e especificidade de 88%¹⁴.

Porém, para a prevenção e identificação da SA, é necessária não somente o uso de instrumentos de avaliação, mas também é essencial que haja uma equipe treinada, protocolos de administração e retirada de sedoanalgesia estabelecidos e a avaliação criteriosa de cada paciente, respeitando sua condição atual e pregressa de saúde^{1,4,7}.

Sendo esse um tema atual, que necessita de maior apropriação pelos profissionais de saúde, objetivou-se, portanto, conhecer a produção do conhecimento acerca da Síndrome de Abstinência em pacientes pediátricos.

Material e Método

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura¹⁵. O método de revisão integrativa é uma abordagem que inclui diversas metodologias, e tem o potencial de desempenhar um papel maior na prática baseada em evidências para a enfermagem¹⁵.

Nesta revisão foram realizadas as seguintes etapas:

A **primeira etapa** da revisão integrativa foi constituída pela identificação do problema que está sendo abordado e do objetivo do estudo. Para este estudo, elaborou-se a seguinte questão: Quais as publicações disponíveis na literatura, nos últimos dez anos, sobre Síndrome de Abstinência em pacientes pediátricos criticamente enfermos?

A **segunda etapa** é a realização da pesquisa na literatura. Esta etapa ocorreu nos meses de janeiro a fevereiro de 2021. Foram consultadas as bases Biblioteca em Saúde Virtual do Brasil (BVS), *National Library of Medicine* (PubMed), *Social Science English Edition* (SciELO), utilizando as combinações dos descritores: Síndrome de Abstinência e Pediatria, e seus correspondentes nos idiomas inglês e espanhol.

Para orientar a busca da seleção e a inclusão dos artigos, nesta revisão, foram selecionadas pesquisas originais, que se enquadram na temática proposta; artigos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol; em periódicos nacionais e internacionais; artigos com texto completo; artigos publicados nos anos de 2011 a 2021.

Na **terceira etapa** ocorre a avaliação crítica e análise dos dados encontrados nas publicações. Nessa etapa, fez-se a ordenação, codificação, categorização ou sumarização dos achados a fim de unificar e integrar as conclusões sobre o problema¹⁵.

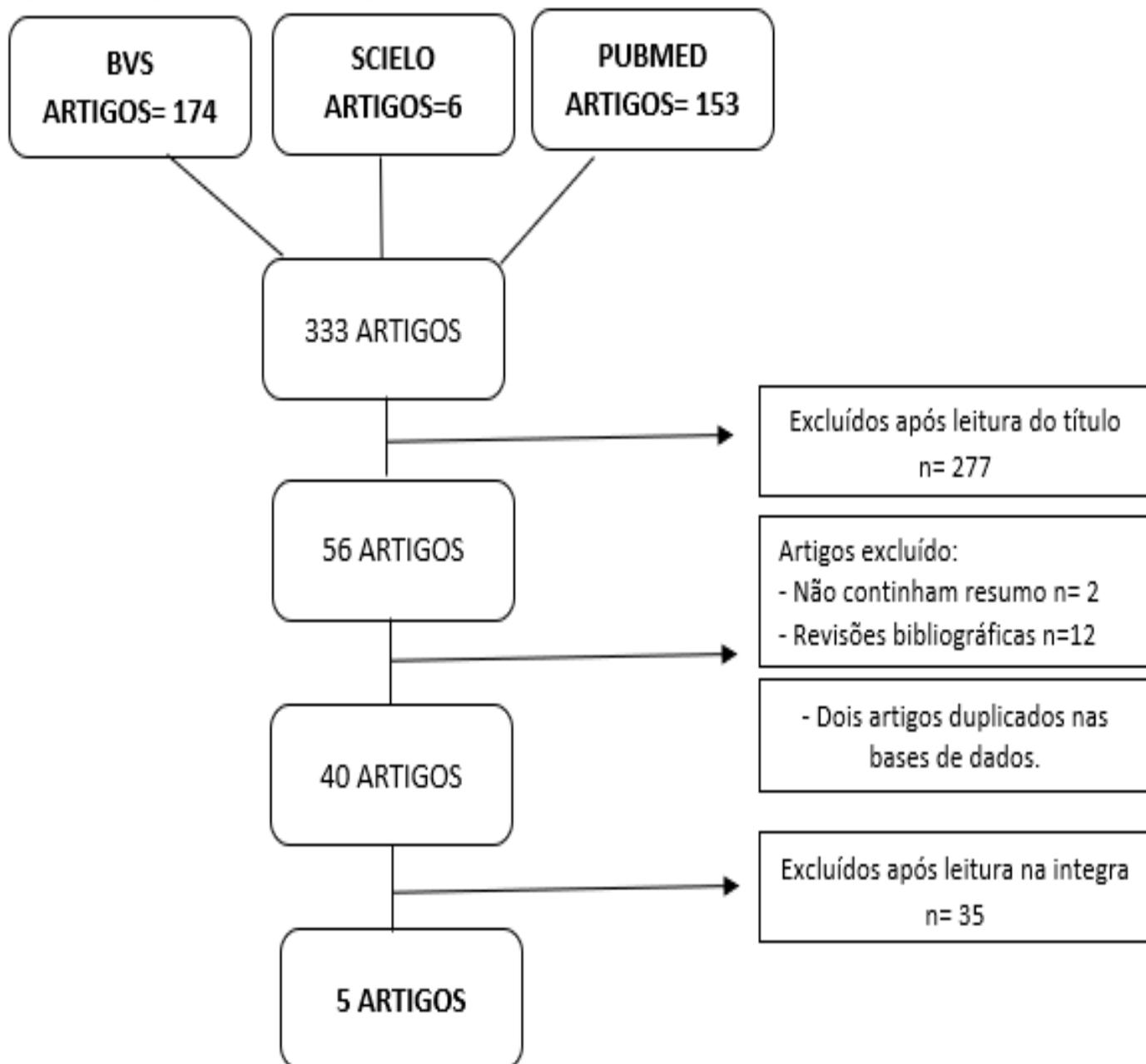
Diante disso, a busca totalizou 333 artigos, os quais foram submetidos a uma primeira fase de avaliação independente, que consistiu na leitura dos títulos. Nesta, 277 artigos foram excluídos por não abordarem a temática proposta. Dois artigos encontravam-se sem resumo disponível, e 12 artigos tratava-se de revisões bibliográficas, também, dois

artigos estavam duplicados nas bases de dados, sendo contabilizados somente uma vez.

Na segunda fase de avaliação, a leitura flutuante dos 40 artigos restantes possibilitou a exclusão de 35 artigos, que não respondiam ao nosso objetivo de

pesquisa. Totalizaram, assim, cinco artigos que foram analisados na íntegra, e que compõem a amostra deste estudo. O fluxograma com o detalhamento das etapas da pesquisa está apresentado a seguir, na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma da revisão integrativa nas bases de dados.



Fonte: Autora.

Resultados

Na perspectiva de sumarizar e organizar as informações contidas nos artigos, foi utilizado um quadro que identifica os artigos com código, título, nome do periódico publicado, autores, área de atuação, país de origem e principais resultados (Quadro 1).

Quadro 1. Publicações relativas à Síndrome de Abstinência em Pediatria. Porto Alegre, 2021.

Código	Título	Autor/ Ano	Área	País	Periódico	Método	Objetivo	Principal resultado
A1	Incidenca del síndrome de abstinencia en niños críticamente enfermos	Burastero, M et al 2017	Médica	Uruguai	Archivos de pediatría del Uruguay	Estudo prospectivo observacional de repetidas avaliações por meio da Sophia Observation Withdrawal Scale (SOWS).	Determinar a síndrome de abstinência, suas características clínicas e a presença de fatores de riscos.	A incidência da síndrome de abstinência foi de 18% (7/39). Crianças que desenvolveram síndrome de abstinência apresentaram doses cumulativas maiores de midazolam e fentanil do que aquelas sem síndrome de abstinência.
A2	Withdrawal syndrome in the pediatric intensive care unit. Incidence and risk factors	Fernández-Carrión F, et al 2013	Médica	Brasil	Medicina intensiva	Estudo de coorte ou retrospectivo	Determinar a incidência de síndrome de abstinência após infusão prolongada de fentanil e midazolam em crianças e os fatores de risco associados	Cinquenta por cento dos pacientes desenvolveram síndrome de abstinência. Houve diferenças significativas entre os pacientes que desenvolveram síndrome de abstinência e os demais, em termos de duração da infusão e das doses cumulativas de ambos os medicamentos.
A3	Iatrogenic withdrawal syndrome in specialty pediatric critical care.	Conrad et al 2020	Enfermagem	Estados Unidos	Applied nursing research	Revisão retrospectiva dos prontuários	Descrever a ocorrência de sintomas de abstinência de opioides e benzodiazepínicos em uma coorte de pacientes pediátricos em unidade de terapia intensiva (UTIP).	Quarenta e quatro pacientes (73,3%) apresentaram sintomas compatíveis com a abstinência. Trinta e um por cento dos pacientes tinham pontuação máxima do WAT-1 entre 3 e 8. A maioria dos pacientes (55%) tinha história de exposição a opioides e / ou benzodiazepínicos.
A4	Sedative and Analgesic Drug Rotation Protocol in Critically Ill Children With Prolonged Sedation: Evaluation of Implementation and Efficacy to Reduce Withdrawal Syndrome.	Sanvia E et al 2020	Médica	Espanha	Pediatric Critical Care Medical	Estudo observacional prospectivo	Avaliar a implementação de um protocolo de rotação de medicamentos sedativos e analgésicos em uma UTIP. O segundo objetivo foi analisar a incidência de síndrome de abstinência, doses de medicamentos e tempo de infusão de medicamentos sedativos ou analgésicos em crianças após a implantação do novo protocolo.	Cem pacientes pediátricos foram incluídos no estudo. O protocolo foi seguido adequadamente em 35% dos pacientes. Sessenta e sete por cento da coorte geral apresentou síndrome de abstinência. Houve uma menor taxa de incidência de síndrome de abstinência, menor tempo de internação na UTIP, menos tempo de infusão de opioide, benzodiazepínicos e propofol na coorte de crianças em que o protocolo foi seguido corretamente.
A5	Withdrawal Assessment Tool-1 Monitoring in PICU: A Multicenter Study on Iatrogenic Withdrawal Syndrome.	Amignoni A et al 2017	Médica	Itália	Pediatric Critical Care Medical	Estudo prospectivo multicêntrico observacional.	Avaliar a frequência da síndrome de abstinência em UTIP italianas, por meio de um instrumento validado. Também analisamos as diferenças nas características dos pacientes, tratamento analgésico e sedativo e resultados dos pacientes entre pacientes com e sem síndrome de abstinência.	A taxa de ocorrência de síndrome de abstinência foi de 64,6%. As seguintes variáveis foram significativamente diferentes entre os pacientes que desenvolveram a síndrome de abstinência e aqueles que não desenvolveram o tipo, a duração e a dose cumulativa da terapia analgésica; duração e dose cumulativa da terapia sedativa; julgamento da equipe clínica sobre analgesia e dificuldade de sedação; e duração do desmame analgésico, ventilação mecânica e permanência na UTIP.

Fonte: Produção da autora, referente à busca nas bases de dados.

Com relação aos títulos, os artigos apresentaram uma visão generalizada sobre a Síndrome de Abstinência diante do paciente crítico pediátrico. No que diz respeito ao ano de publicação, um artigo foi publicado no ano de 2013, dois no ano de 2017, e

outros dois no ano de 2020. Esse resultado evidencia que esse é um tema atual e que vem recebendo mais visibilidade recentemente. Nos anos de 2014 a 2016 não foram identificados artigos que contemplassem os critérios de inclusão do estudo. Dessa forma, percebe-

se que a publicação de artigos científicos sobre o tema é incipiente, além da maioria das publicações serem de cunho internacional, em que muitos periódicos são pagos, dificultando o amplo acesso às informações.

Dos cinco artigos selecionados, apenas um foi publicado no Brasil, indicando que esse é um tema ainda pouco explorado em nosso país. Também, apenas um dos artigos selecionados foi elaborado por profissionais enfermeiros, evidenciando a falta de conhecimento sobre o tema frente ao cuidado de enfermagem, considerando a relevância da SA no cuidado ao paciente crítico pediátrico. O artigo escrito por profissionais da área da enfermagem foi realizado nos Estados Unidos, demonstrando a necessidade dessa classe profissional brasileira adquirir maior conhecimento na área, pois são os responsáveis pelo cuidado integral do paciente e o que permanece maior tempo beira leito. Isto possibilita um olhar atento frente aos sinais e sintomas de abstinência e o planejamento multiprofissional para minimizar seus efeitos. Quanto à abordagem metodológica, três dos artigos são estudos prospectivos observacionais e dois deles estudos retrospectivos.

Os artigos encontrados foram classificados conforme a força da evidência, sendo que todos os artigos estão direcionados para o prognóstico ou etiologia na área da saúde, onde, os artigos A1, A3, A4 e A5 foram classificados com força de evidência N4 e o artigo A2 classificado com força de evidência de N2. Permitindo através dessa classificação inferir sobre a probabilidade de certos resultados ocorrerem. A questão clínica direcionada para a etiologia auxilia na indicação de potenciais para causalidade e para danos¹⁶.

Discussão

Após análises dos artigos, foram elencadas as seguintes evidências encontradas, a partir da sintetização e agrupamento das informações, considerando sua similaridade: Incidência da Síndrome de Abstinência; Instrumentos de identificação da Síndrome de Abstinência. Fatores de riscos relacionados à Síndrome de Abstinência; Tratamento e prevenção da Síndrome de Abstinência.

Incidência da síndrome de abstinência

O estudo A1 observou 39 crianças criticamente enfermas que fizeram uso de benzodiazepínicos e/ou opioides por mais de cinco dias, utilizando o instrumento de avaliação *Sophia Observational Withdrawal Scale (SOS)*, apresentando incidência de SA de 18% (7/39). As crianças que desenvolveram SA apresentaram doses cumulativas maiores de midazolam e fentanil do que aquelas que não desenvolveram.

Resultados semelhantes foram encontrados no estudo A2, que avaliou 48 crianças utilizando a escala de *Finnegan Neonatal Abstinence Scoring Tool (FNAST)*. Constatou uma diferença significativa entre os pacientes que desenvolveram SA dos demais, em termos de duração da infusão e das doses cumulativas de analgésicos e sedativos. Já, quanto a incidência de SA, observou-se uma discrepância entre os estudos, apresentando uma incidência de (50%), quase três vezes maior que o estudo A1.

Os estudos A3, A4 e A5 equiparam-se com o estudo A2 frente às taxas de incidência de SA, que apresentaram respectivamente incidências de (73,3%), (67%) e (64,6%).

Todavia, a distinção entre os resultados pode estar associada à utilização de instrumentos diferentes

e não validados, avaliação de populações diferentes, ampla variedade de medicamentos sedoanalgésicos utilizados. Igualmente à inexistência de protocolos referentes à dosagem, administração e retirada da sedoanalgesia, o que impossibilita a homogeneidade da incidência da SA nos pacientes críticos pediátricos^{8,9}.

Em uma pesquisa bibliográfica que levantou os fatores de risco e sintomatologia da SA após suspensão do uso de opioides e benzodiazepínicos, também identificou grande diferença entre a SA, qual variou de 7,5% a 100% em pacientes pediátricos, na qual o autor também sugeriu que esses dados podem estar associados a ausência de definições e medidas padronizadas do diagnóstico de SA, bem como, desmame inconsistente de opioides e/ou benzodiazepínicos entre estudos, e a realização da pesquisa em diferentes populações¹⁷.

Além disso, destaca-se que os sinais e sintomas da SA se sobrepõem aos de outras patologias, impossibilitando seu reconhecimento. Por vezes, seu diagnóstico é realizado por exclusão. Portanto, é importante a utilização de instrumentos validados e padronizados para sua identificação⁴.

Instrumentos de identificação da síndrome de abstinência

Os artigos A1 e A4 utilizaram a escala SOS, e mesmo utilizando instrumento de coleta igual, os resultados de incidência de SA foram diferenciados de (18%) e (67%). Como já observado, esses resultados podem estar associados à aplicação em populações diferentes, haja vista que o estudo A1 foi originado no Uruguai e o estudo A4 na Espanha. Ademais, o estudo A1 avaliou crianças hospitalizadas tratadas com benzodiazepínicos e opioides por cinco dias ou mais, enquanto o estudo A4 avaliou crianças que fizeram

uso de todas as classes de sedativos ou analgésicos infundidos por mais de quatro dias, podendo justificar a discrepâncias entre os achados de incidência.

Utilizando a escala WAT-1, os artigos A3 e A5 trouxeram incidências mais semelhantes, de (73,3%) e (64,6%). Entre esses estudos, não se pode realizar comparações devido ao método de pesquisa utilizado: o A3 se refere a um estudo retrospectivo de prontuários e A5 um estudo prospectivo observacional.

O artigo A2 utilizou a escala FNAST para avaliação de SA de crianças internada em UTIP, obteve uma média de idade dos pacientes avaliados de três anos e dois meses, porém esse instrumento é uma variação da escala NASS elaborado para avaliar sinais e sintomas de SA em neonatos, expostos a opioide na fase intrauterina. Sua versão adaptada buscou avaliar a ocorrência de SA em crianças de até dois anos, sendo seu uso indicado em lactentes de três meses a dois anos de idade, não sendo projetada especificamente para pacientes pediátricos mais velhos¹³.

A WAT-1 é uma ferramenta que foi elaborada em 2008 e validada em 2012, composta por 11 itens que devem ser realizados duas vezes ao dia no ambiente clínico, aquele que for igual ou superior a três indica SA¹⁴. Essa escala apresenta uma sensibilidade de (87%) e (88%) de especificidade¹⁸. Já a escala SOS foi elaborada em 2009 e validada em 2013, contém 15 itens que avaliam sinais e sintomas de abstinência, nela, a pontuação de corte igual ou superior a quatro indica SA. A SOS apresenta uma sensibilidade de (83%) e especificidade de (93%), respectivamente². Ambos os instrumentos foram projetados para avaliar a

retirada relacionada a opioides e benzodiazepínicos, e os sintomas incluídos na escala refletem isso.

Estudo que comparou as ferramentas SOS e WAT-1, relatou que escores da SOS positivos estavam associados a escores WAT-1 também, positivos ($P < 0,001$, coeficiente de correlação não relatado), sendo essas, quando validadas para a população em estudo, as escalas mais adequadas para avaliação de crianças criticamente enfermas¹⁹.

O Autor da ferramenta SOS afirma que sua escala é mais detalhada que a WAT-1 para avaliar sinais e sintomas de retirada de benzodiazepínicos e opioides, pois incorpora opiniões de profissionais de saúde, tornando-a clinicamente relevante².

Os autores da WAT-1 relatam que sua ferramenta se demonstra mais eficiente na detecção de sintomas de opioides do que na retirada de benzodiazepínicos. Sintomas como: choro inconsolável, ansiedade e alucinações são apenas observados na retirada de benzodiazepínicos, estando os mesmos ausentes na avaliação da WAT-1 e presentes na escala SOS¹⁴.

Ambas escalas podem ser facilmente integradas na rotina diária hospitalar buscando padronizar o atendimento, ressaltando a vantagem prática da escala SOS, posto que exige apenas dois minutos para sua aplicação, em contraste à WAT-1, a qual necessita aproximadamente sete minutos para observação²⁰.

Fatores de riscos relacionados à síndrome de abstinência.

Em relação aos fatores de risco para desenvolver SA, os artigos A1, A3 e A5 observaram que o maior tempo de exposição aos medicamentos sedativos e analgésicos e a dose cumulativa de fentanil ($> 0,48$ mg / kg) e midazolam (> 40 mg / kg) foram preditores da SA. Da mesma forma, A1 e A2 reforçam que infusões contínuas de sedoanalgesia por um período superior a

3–5 dias, uso simultâneo de relaxantes musculares, e interrupção repentina da sedoanalgesia também estão associados a SA.

Já o artigo A4, que avaliou a implementação de um protocolo de rotação de medicamentos sedativos e analgésicos em uma UTIP, evidenciou uma taxa de SA menor (34,3%) naqueles pacientes que foram incluídos no protocolo dos demais (84,6%). Nos pacientes inseridos no protocolo, observaram-se resultados positivos, apresentando redução do tempo de internação na UTIP e menos tempo de infusão de opioides, benzodiazepínicos e propofol. Por conseguinte, é possível afirmar que a falta de protocolos padronizados para administração e retirada de sedoanalgesia é um fator de risco para o desenvolvimento de SA.

Além da duração e dose cumulativa da terapia sedoanalgésicas, o artigo A5 observou que o julgamento da equipe clínica sobre analgesia, a dificuldade de sedação, a duração do desmame, o tempo de ventilação mecânica e a permanência na UTIP foram fatores de risco decisivos na ocorrência da SA. Por sua vez, a análise de regressão logística multivariada revelou que os pacientes que receberam morfina como analgésico primário tiveram (83%) menos probabilidade de desenvolver SA do que aqueles que receberam fentanil.

Outros estudos também evidenciaram que os principais fatores de risco para o desenvolvimento da SA são: uso de sedativos e analgésicos, duração e interrupção abrupta da sedoanalgesia, características clínicas dos pacientes e fatores relacionados ao serviço de saúde^{21,22}.

As características dos pacientes foram denotadas como outro risco para a ocorrência de SA, as crianças

mais jovens apresentaram maior vulnerabilidade para o seu desenvolvimento, o pior estado clínico foi apontado como outro fator de risco, particularmente envolvendo lesão cerebral ou isquemia^{4,21}.

Variáveis de processo e sistema, ausência de protocolos de sedação e retirada, falta de trabalho em equipe multiprofissional, ausência de experiência e formação podem ser contribuintes para o aumento da incidência de SA, ressaltando mais uma vez a importância da apropriação do saber diante do tema²¹. No entanto, existem poucos estudos que abordem os fatores de risco da SA não relacionados ao uso de drogas, necessitando outros estudos que descrevam os fatores multicausais dessa síndrome.

A dor e a agitação são inerentes a ocorrência de SA, por isso seu manejo e controle são indispensáveis, pois quanto mais agitado e desconfortável o paciente se encontrar, maior será a necessidade do uso de sedoanalgesia. Na prática clínica recomenda-se que o paciente se mantenha calmo e responsivo aos estímulos, permitindo uma sedação e analgesia leve a moderada. A avaliação dos níveis de sedação e analgesia podem ser facilitados com o uso de instrumentos validados como a escala Comfort-Behavior (COMFORT-B), que visa avaliar fatores comportamentais da criança a fim de observar o grau de sedação do paciente, conseqüentemente reduzir o uso exacerbado de sedativos e analgésicos e proporcionar uma assistência qualificada ao paciente pediátrico²³.

Embora comprovado que a implementação e melhoria na qualidade das rotinas e padronizações no manejo da dor, agitação, ansiedade e a abstinência em UTIP, apresente resultados positivos frente à redução do uso de midazolam, e a diminuição do uso de

morfina sem aumentar as taxas de dor severa, ainda não obteve-se impacto diante da redução significativa na incidência de SA desses pacientes²⁴.

Tratamento da síndrome de abstinência

O artigo A2 relata que o tratamento da síndrome de abstinência consistiu-se através do uso de metadona em 87,5% dos casos, em uma dose inicial de 0,1 mg / kg a cada 6 h, embora alguns pacientes tiveram necessidade de aumentar a dose para 0,2-0,3 mg / kg. Outras drogas utilizadas foram diazepam em 58,3% dos casos, clorazepato dipotássico em 25% e clonidina em 16,6%.

O estudo realizado em A4 observou resultado semelhante ao A2, qual 90% dos pacientes receberam sedativos orais como clorazepato dipotássico, metadona ou clonidina, seja em monoterapia ou como tratamento adjuvante. Medicamentos orais foram administrados em 62,2% dos pacientes para prevenir SA ao diminuir a dose das infusões endovenosas. No restante 37,8% dos pacientes, receberam medicamentos via oral para tratar a SA já existente. Pode-se constatar que os pacientes com rotação adequada de medicamentos receberam sedativos orais por um tempo menor do que o outro grupo, mas os resultados não foram estatisticamente significativo ($p = 0,06$).

O uso de medicamentos para o tratamento da SA é uma prática comum nas UTIP, o medicamento mais utilizado é a metadona que auxilia na prevenção da ocorrência de abstinência pós uso de opioides. Porém, não há um consenso a respeito da sua indicação e nem referente a sua dosagens diante do tratamento e prevenção da SA, levando a diferentes tipos de condutas terapêuticas²³.

Várias revisões propõem que drogas como a clonidina, dexmedetomidina ou metadona podem ter um papel na redução da SA em pacientes pediátricos, mas nenhum dado conclusivo é relatado na literatura. Ensaio randomizado são necessários para melhorar compreender as relações causais complexas entre os fatores que pode ser manipulado com o objetivo de reduzir o risco de SA^{8,21}.

Conclusão

Sendo assim, conclui-se, pela análise dos estudos selecionados, que esse é um tema pouco explorado, sobretudo tratando-se de publicações brasileiras, necessitando maior visibilidade, devido à relevância da SA frente ao paciente crítico pediátrico. O estudo apontou a necessidade de que profissionais, nomeadamente enfermeiros, apropriem-se do tema para a realização de uma assistência integral com uma prática preventiva a fim de reduzir e evitar a SA.

Os fatores de risco para o desenvolvimento da SA são – o uso de sedativos e analgésicos por mais de 3-5 dias e uso de doses cumulativas, observando-se uma alta incidência da SA. A utilização de instrumentos validados para a avaliação da SA é de extrema importância, bem como a utilização de protocolos e redução gradual de analgésicos e sedativos.

Salienta-se que é primordial a realização de estudos mais abrangentes frente a essa temática, principalmente diante dos fatores de risco, não só inerente ao uso dos medicamentos e ao paciente, mas também às condutas da equipe multiprofissional. Evidencia-se, por fim, a importância do profissional enfermeiro nesse processo, visto que esse é o profissional que permanece maior tempo à beira leito e é o responsável pela aplicação de escalas de avaliação

Referências

1. Birchley G. Síndromes de abstinência de opióides e benzodiazepínicos na unidade de terapia intensiva pediátrica: uma revisão da literatura recente. *Enferm Cuidados Críticos*. 2009; 14(1):26-37.
2. Ista E, De Hoog M, Tibboel D, Duivenvoorden HJ, Van Dijk M. Psychometric evaluation of the Sophia Observation withdrawal symptoms scale in critically ill children. *Pediatr Crit Care Med*. 2013; 14(8):761-9.
3. Tobias J. Tolerância, abstinência e dependência física após sedação de longo prazo e analgesia de crianças na unidade de terapia intensiva pediátrica. *Crit Care Med*. 2000; 28(6):2122-32.
4. Ávila-Alzate JA, Gómez-Salgado J, Romero-Martín M, Martínez-Isasi S, Navarro-Abal Y, Fernández-García D. Avaliação e tratamento da síndrome de abstinência em unidades de terapia intensiva pediátrica. *Medicine*. 2020; 99(5):e18502.
5. Anand KJ, Willson DF, Berger J, Harrison R, Meert KL, Zimmerman J, et al. Tolerance and withdrawal from prolonged opioid use in critically ill children. *Pediatrics*. 2010; 125(5):e1208-25.
6. Cuesta MJ, Espinosa AB, Gómez SG. Enfermería neonatal: Cuidados centrados en la familia: enfermería integral. *Rev Científica del Colegio Oficial de Enfermería de Valencia*. 2012; 98:36-40.
7. Nickels L, Best W, Howard D. Otimizando os ingredientes para avaliação dos efeitos da intervenção. *Aphasiology*. 2015; 29(5):619-43.
8. Amigoni A, Mondardini MC, Vittadello I, Zaglia F, Rossetti E, Vitale F, et al. Withdrawal Assessment Tool-1 Monitoring in PICU: A Multicenter Study on Iatrogenic Withdrawal Syndrome. *Pediatr Crit Care Med*. 2017; 18(2):e86-e91.
9. Kudchadkar SR, Aljohani OA, Punjabi NM. Sleep of critically ill children in the pediatric intensive care unit: A systematic review. *Sleep Med Rev*. 2014; 18(2):103-10.
10. Fernández-Carrión F, Gaboli M, González-Celador R, Quero-Masía PG, Fernández-de Miguel S, Murga-Herrera V, et al. Síndrome de abstinência na unidade de terapia intensiva pediátrica. Incidência e fatores de risco. *Med Intensiva*. 2013; 37(2):67-74.
11. Harris J, Ramelet AS, Van Dijk M, Pokorna P, Wielenga J, Tume L, et al. Clinical recommendations for pain, sedation, withdrawal and delirium assessment in critically ill infants and children: an ESPNIC position statement for healthcare

- professionals. *Intensive Care Med.* 2016; 42(6):972-86.
12. Payen JF, Chanques G, Mantz J, Hercule C, Auriant I, Leguillou JL, et al. Current practices in sedation and analgesia for mechanically ventilated critically ill patients: a prospective multicenter patient-based study. *Anesthesiology.* 2007; 106(4):687-95.
13. Finnegan LP, Connaughton JF Jr, Kron RE, Emich JP. Neonatal abstinence syndrome: assessment and management. *Addict Dis.* 1975; 2(1):141-58.
14. Franck LS, Harris SK, Soetenga DJ, Amling JK, Curley MA. The Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1): an assessment instrument for monitoring opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in pediatric patients. *Pediatr Crit Care Med.* 2008; 9(6):573-80.
15. Whittemore R, Knaf K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs.* 2005; 52(5):546-53.
16. Stillwell SB, Overholt E, Melnyk BM, Williamson Km. Evidence-Based Practice, Step by Step: Searching for the Evidence. *Am J Nurs.* 2010; 110(5):41-47.
17. Duceppe MA, Perreault MM, Frenette AJ, Burry LD, Rico P, Lavoie A, et al. Frequency, risk factors and symptomatology of iatrogenic withdrawal from opioids and benzodiazepines in critically ill neonates, children and adults: A systematic review of clinical studies. *J Clin Pharm Ther.* 2019; 44(2):148-156.
18. Franck LS, Scoppettuolo LA, Wypij D, Curley MAQ. Validity and generalizability of the Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1) for monitoring iatrogenic withdrawal syndrome in pediatric patients. *Pain.* 2012; 153(1):142-8.
19. Amigoni A, Vettore E, Brugnolaro V, Brugnaro L, Gaffo D, Masola M, et al. High doses of benzodiazepine predict analgesic and sedative drug withdrawal syndrome in paediatric intensive care patients. *Acta Paediatr.* 2014; 103(12):e538-43.
20. Hünseler C, Balling G, Röhlig C, Blickheuser R, Trieschmann U, Lieser U, et al. Continuous infusion of clonidine in ventilated newborns and infants: a randomized controlled trial. *Pediatr Crit Care Med.* 2014; 15(6):511-22.
21. Best KM, Boullata JI, Curley MA. Risk factors associated with iatrogenic opioid and benzodiazepine withdrawal in critically ill pediatric patients: a systematic review and conceptual model. *Pediatr Crit Care Med.* 2015; 16(2):175-83.
22. Playfor S, Jenkins I, Boyles C, Choonara I, Davies G, Haywood T, et al. Consensus guidelines on sedation and analgesia in critically ill children. *Intensive Care Med.* 2006; 32(8):1125-36.
23. Amoretti CF, Rodrigues GO; Carvalho PRA; Trotta EA. Validação de escalas de sedação em crianças submetidas à ventilação mecânica internadas em uma unidade de terapia intensiva pediátrica terciária. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2008; 20(4):325-330
24. Hünseler C, Balling G, Röhlig C, et al. Clonidine Study Group. Continuous infusion of clonidine in ventilated newborns and infants: a randomized controlled trial. *Pediatr Crit Care Med.* 2014; 15(6):511-22.