

# O GRAU DO RISCO DE QUEDA DAS CRIANÇAS DE ZERO A CINCO ANOS INTERNADAS NUMA UNIDADE DE TERAPIA PEDIÁTRICA

*Data de submissão: 09/05/2023*

*Data de aceite: 02/06/2023*

### **Ivanda Teresinha Senger De Macedo**

Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI  
Itajaí – Santa Catarina  
<http://lattes.cnpq.br/7543324237418254>

### **Fabiola Hermes Chesani**

Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI  
Itajaí – Santa Catarina  
<http://lattes.cnpq.br/704758221111084>

**RESUMO:** este estudo objetiva identificar o grau do risco de queda das crianças de zero a cinco anos internadas numa Unidade de Terapia Pediátrica. Esta pesquisa foi constituída pelos enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTI-P) do referido hospital, que aceitaram participar do estudo. A avaliação do Risco de Queda foi efetuada segundo a escala de Humpty Dumpty modificada, que permite atribuir uma pontuação a alguns parâmetros. Durante o período de coleta, foram avaliadas 29 crianças, das quais 18 do sexo masculino e 11 do sexo feminino. A média de idade predominante foi de um ano, e as principais causas que desencadearam a agitação psicomotora foram: agitação psicomotora pós-sedação e desmame de ventilação mecânica, broncoespasmo e crise

convulsiva pós-ictal. A pontuação variou entre o mínimo de 11 pontos e o máximo de 23 pontos, 15 crianças apresentaram o escore máximo da escala, isto é, 23 pontos. Conclui-se que as crianças internadas na UTI-P apresentam o alto índice de queda de crianças com escore máximo pela escala.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem, Eventos adversos, Pediatria.

### THE DEGREE OF FALL RISK OF CHILDREN FROM ZERO TO FIVE YEARS ADMITTED TO A PEDIATRIC THERAPY UNIT

**ABSTRACT:** this study aims to identify the degree of risk of falling in children from zero to five years of age hospitalized in a Pediatric Care Unit. This research consisted of nurses from the Pediatric Intensive Care Unit (ICU-P) of the aforementioned hospital, who agreed to participate in the study. The assessment of the risk of falling was carried out according to the modified Humpty Dumpty scale, which allows assigning a score to some parameters. During the collection period, 29 children were evaluated, of which 18 were male and 11 were female. The predominant mean age was one year, and the main causes

that triggered psychomotor agitation were: post-sedation psychomotor agitation and weaning from mechanical ventilation, bronchospasm and post-ictal convulsive crisis. The score varied between a minimum of 11 points and a maximum of 23 points, 15 children had the maximum score on the scale, that is, 23 points. It is concluded that children admitted to the P-ICU have a high rate of falls among children with the maximum score on the scale.

**KEYWORDS:** Nursing, Adverse event, Pediatrics.

## 1 | INTRODUÇÃO

A organização hospitalar é a mais complexa das organizações humanas existente no mundo. Em um mesmo ambiente/espaco, reúne-se uma imensa gama de profissionais das mais variadas categorias, com diversos tipos de vínculos institucionais, tratando de assuntos ligados à manutenção da vida e da saúde, onde um mínimo de descuido de qualquer profissional poderá gerar um grave dano para a criança que está sendo submetida a intervenções do cuidado.

Porém, quando se trata de uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, riscos à segurança são explicados pela probabilidade de ocorrência de incidentes estar relacionada à severidade das patologias e à intensidade e complexidade do cuidado. Os fatores que predisõem às complexidades na realização dos cuidados durante o tratamento para evitar os Eventos Adversos (EA) relacionados à prestação da assistência são a alta instabilidade hemodinâmica e psicomotora dos pacientes em terapia intensiva.

Em um estudo realizado em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica em Porto Alegre (RS), no ano de 2014, 72% dos pacientes internados na UTI-P estiveram envolvidos em algum tipo de incidente decorrente do cuidado em saúde. Do total dos incidentes contabilizados, 40,8% foram classificados como eventos adversos por terem causado algum grau de dano ao paciente (BICA *et al.*, 2017).

Diante dos inúmeros EA ocorridos em âmbito hospitalar e também em todos os serviços de saúde, é de extrema relevância descrever a importância de implantar um dispositivo que possa minimizar, reduzir e até eliminar EA referentes a queda de leito e maca e ao risco de broncoaspiração em crianças com agitação psicomotora devido a quadros de distúrbios neurológicos, inconsciência, trauma encefálico, intoxicação exógena, tentativa de suicídio e paciente em desmame de sedação por opioides.

A OMS define queda como um evento que leva a pessoa inadvertidamente ao solo ou a um nível inferior. Queda é um dos mais frequentes eventos adversos nos hospitais e pode ter consequências físicas, psicológicas e sociais (QUEIROZ; ALMEIDA, 2017).

O enfermeiro deve estar atento para a criação de um ambiente seguro durante a internação do paciente, no qual a criança possa explorar e desenvolver as suas habilidades, sem que isto a coloque em situação de risco de queda. A avaliação feita por meio de uma escala permitirá identificar o paciente que possui maior risco de queda e intervir imediatamente para evitar a queda no ambiente hospitalar e durante o transporte

(OLIVEIRA *et al.*, 2014).

## 2 | OBJETIVOS

Identificar o grau do risco de queda das crianças de zero a cinco anos internadas numa Unidade de Terapia Pediátrica.

## 3 | METODOLOGIA

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos com o parecer número 3.695.922. A pesquisa foi financiada pelo Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior (Fumdes – artigos 170 e 171).

O estudo foi desenvolvido no Hospital Infantil de médio porte na região do Vale do Itajaí em Santa Catarina. Esta pesquisa foi constituída pelos enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTI-P) do referido hospital, que aceitaram participar do estudo. Para tanto, utilizamos como critérios de inclusão: os profissionais enfermeiros atuantes na UTI-P. Como critério de exclusão, adotamos os seguintes dados: enfermeiros que estivessem em licença-maternidade, licença saúde e em férias durante a coleta de dados. A pesquisa ocorreu com oito enfermeiros que preencheram os critérios de inclusão e aceitaram participar da pesquisa.

Os instrumentos de coleta de dados forma a Escala Humpty Dumpty adaptada e o diário de campo. O registro das informações no diário de campo foi realizado com as seguintes informações: iniciais do nome do paciente; idade; sexo; uso de dispositivo, como sondas entéricas e ventilação mecânica; patologia; utilização da escala de Humpty Dumpty modificada para a classificação de risco queda; classificação grau de risco para queda e avaliação de risco broncoaspiração. Os registros ocorreram no diário de campo durante a visita diária na UTI nos dias pré-agendados. Porém, em alguns dias, devido às limitações advindas da pandemia de covid-19, as visitas foram suspensas, de acordo com a orientação do serviço. Este fato não atrapalhou a pesquisa, somente prorrogou o tempo para obter dados suficientes. O diário de campo foi importante pois trouxe subsídio das atividades diárias quanto à segurança do paciente referentes à temática do estudo.

A avaliação do Risco de Queda foi efetuada segundo a escala de Humpty Dumpty modificada, que permite atribuir uma pontuação aos seguintes parâmetros: idade, sexo, diagnóstico, fatores ambientais, medicação usada, deficiências cognitivas, cirurgia, sedação e anestesia. A soma das pontuações atribuídas a cada um dos sete parâmetros (mínima: 7 e máxima: 23) define o grau de risco de queda da criança, de acordo com a Escala de Humpty Dumpty modificada. Com a avaliação de todos os parâmetros, pretende-se considerar se a criança tem alto risco de queda ou baixo risco de queda. Consideraram-se com baixo risco de queda as crianças que tenham baixo risco na Escala de Humpty Dumpty

modificada (pontuação de 7 a 11). Consideram-se com alto risco de queda as crianças que tenham alto risco na Escala de Humpty Dumpty modificada (pontuação de 12 a 23). De acordo com Rodrigues (2012, p. 28), o Processo de Tradução e Adaptação procedeu-se através da tradução do instrumento de avaliação do risco de queda Humpty Dumpty por uma empresa de tradução creditada e certificada – Multilíngues.

De acordo com Santos (2012), após a escala ter sido validada e dirigida à população de Miami e redigida originalmente na língua inglesa, para garantir a sua correta validação para a língua portuguesa, foi necessário realizar uma nova tradução. Assim, foi entregue a escala a dois tradutores diferentes, para garantir que não haveria diferença na tradução e a compreensão do texto da escala.

A Escala de Humpty Dumpty, uma das escalas mais analisada nos estudos, tem uma sensibilidade de 57% e uma especificidade de 39%, sendo também a escala mais completa em relação à avaliação dos itens relacionados a avaliação de queda (BRÁS; QUITÉRIO; NUNES, 2020).

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de coleta, foram avaliadas 29 crianças, das quais 18 do sexo masculino e 11 do sexo feminino. A média de idade predominante foi de um ano, e as principais causas que desencadearam a agitação psicomotora foram: agitação psicomotora pós-sedação e desmame de ventilação mecânica, broncoespasmo e crise convulsiva pós-ictal. A pontuação em escala variou entre o mínimo de 11 pontos e o máximo de 23 pontos. Dos pacientes avaliados, 15 apresentaram o escore máximo da escala, isto é, 23 pontos. Na Tabela 1, estão descritos os critérios de análise da avaliação e classificação de risco realizado pelos enfermeiros.

<b>Causa</b>	<b>Data do risco</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Classificação</b>
Agitação psicomotora pós-sedação / extubação	03/01/20	04 anos	M	23 pontos
Agitação psicomotora por desconforto respiratório	21/01/20	02 anos	F	23 pontos
Agitação psicomotora pós-sedação / extubação	28/01/20	03 anos	M	não classificado
Agitação psimomotora por AVE	08/02/20	05 anos	M	23 pontos
Agitação psicomotora por TCE / politrauma / sedação contínua por longo período / extubação / TQT	16/02/20	04 anos	M	23 pontos
Agitação psicomotora por desconforto respiratório e uso de dispositivos invasivos	22/03/20	01 ano	M	23 pontos
Agitação por desmame de sedação / ventilação mecânica	06/04/20	09 meses	F	11 pontos

Agitação por PNM / hipertensão pulmonar / broncoespasmo	04/04/20	01 ano	F	não classificado
Agitação psicomotora por desmame de sedação / ventilação mecânica	09/04/20	01 ano	F	23 pontos
Agitação psicomotora por meningite	17/04/20	05 anos	F	20 pontos
Agitação psicomotora por crise convulsiva – pós-ictal	04/05/20	07 meses	M	23 pontos
Agitação psicomotora por TCE grave	06/05/20	05 anos	M	23 pontos
Agitação psicomotora por TCE (queda da escada)	21/06/20	03 anos	F	23 pontos
Agitação por desconforto respiratório / broncoespasmo	28/06/20	08 meses	M	23 pontos
Paralisia cerebral – crise convulsiva de repetição	03/07/20	01 ano	M	18 pontos
Agitação psicomotora por crise convulsiva – pós-ictal	09/07/20	01 ano	M	11 pontos
Agitação psicomotora por brocoespasmo / PNM / covid positivo / epilepsia	27/07/20 a 10/08/20	02 anos	M	20 pontos
Agitação psicomotora por insuficiência renal agudizada – VM / SNE	10/08/20	04 anos	F	18 pontos
Agitação psicomotora pós-sedação e desmame de VM por PNM + IRA	12/08/20 a 14/08/20	09 meses	M	20 pontos
Agitação psicomotora por crise convulsiva pós-ictal	06/08/20 a 08/08/20	03 anos	F	20 pontos
Agitação psicomotora por TCE grave	18/08/20	04 anos	F	20 pontos
Confusão / rebaixamento nível consciência / febre / meningite – VM / SNE	04/09/20 a 06/09/20	04 anos	M	23 pontos
Agitação psicomotora por broncoespasmos / covid positivo	10/09/20	03 anos	F	18 pontos
Agitação psicomotora por insuficiência respiratória aguda / broncoespasmo	13/09/20	11 meses	M	18 pontos
Agitação psicomotora pós-sedação e desmame VM / engasgo pós-PCR	16/09/20	06 meses	M	23 pontos
Agitação psicomotora por broncoespasmo severo	17/09/20	03 anos	M	23 pontos
Agitação psicomotora por broncoespasmo / engasgo	30/09/20	01 ano	M	23 pontos
TCE grave – agitação psicomotora	16/10/20	02 anos	M	23 pontos
Cetoacidose por DM tipo I descompensada / HGT 500 mg/dl com agitação psicomotora	15/10/20 a 16/10/20	05 anos	F	20 pontos

Tabela 1: Variáveis empregadas para determinar risco de queda conforme classificação na Escala Hamptly Dumpty.

De acordo com Schieveld *et al.*, (2019), a agitação pós-anestésico é um fenômeno bem registrado que ocorre em crianças e adultos no pós-operatório imediato, normalmente com ocorrência 30 a 45 minutos após a retirada das drogas anestésicas. Ocorre

frequentemente em uma criança saudável após uma pequena cirurgia ou um procedimento de diagnóstico. Esses casos preenchem clinicamente critérios para a agitação pediátrica, os efeitos têm um curso benigno e, normalmente, resolvem-se sem qualquer intervenção.

Schieveld *et al.*, (2019, p. 4) descrevem um caso:

Um menino de 4 anos foi admitido na UTI pediátrica com quadro clínico de epiglotite, sendo necessária ventilação mecânica por três dias. O garoto estava muito agitado durante o período de ventilação, resistindo ao ventilador e com extrema inquietação, sendo sedado com midazolam, quetamina e morfina. Após 48 horas ele apresentou melhora clínica, não necessitando do auxílio da ventilação mecânica. No terceiro dia ele foi extubado, e os sedativos foram retirados progressivamente. No quarto dia, já estava agendada a transferência para o hospital de referência, porém no período da tarde, 2 horas antes da transferência, o garoto subitamente iniciou quadro de agitação e ansiedade.

Para Neves (2013), a causa da agitação psicomotora é um ponto a ser avaliado, por exemplo: se a agitação é por sedação insuficiente ou inadequada, ou ainda pela necessidade de retirada de sedação para a realização do desmame da ventilação mecânica. Também envolve outra situação e realização de procedimento com manuseio da criança, que causa movimento e/ou agitação devido a dor ou desconforto temporário.

Quando analisados os dados da pesquisa supracitada, percebe-se que os dados corroboram com o deste estudo no quesito das patologias causadoras da agitação psicomotora, porém a faixa etária ficou acima do verificado por este estudo.

O estudo de Oliveira *et al.*, (2017) apresenta amostra com idade média  $10,63 \pm 0,50$  anos, com  $73,10 \pm 2,45\%$  de prevalência do gênero masculino, em que se sobressaiu a causa Traumatismo Crânio Encefálico (TCE). O gênero masculino teve uma prevalência significativa no presente estudo.

Considera-se existência de risco de queda quando se identifica um ou mais fatores de risco. Após classificação, se detectado risco de queda, o enfermeiro realiza o diagnóstico de enfermagem, programa as medidas de prevenção padronizadas e outras, de caráter individualizado, para cada paciente. Para “identificação da criança com o risco de queda após avaliação e determinação do grau do risco de quedas, uma SINALIZAÇÃO VISUAL deve ser afixada em cada leito para as crianças com ALTO RISCO DE QUEDA” (BRUNO *et al.*, 2016, p. 9).

O procedimento de manuseio com contenção física no leito deve ser avaliado e indicado somente aos pacientes que estão em fase de desmame de sedação e desmame de ventilação mecânica ou na agitação extrema. Recomenda-se o uso de contenções protetoras suaves associadas ao posicionamento confortável da criança (TRIPATHI *et al.*, 2015).

## 5 | CONCLUSÕES

Com este estudo identificou-se o alto índice de crianças com escore máximo para queda. Para a prevenção de quedas faz-se necessário entender o problema da magnitude das quedas em ambientes de assistência à saúde e suas repercussões para a capacidade funcional do paciente que sofreu queda, bem como o uso de intervenções com multicomponentes que são mais efetivas na prevenção destas quedas.

## REFERÊNCIAS

- BICA, T. F. S. *et al.* Características dos incidentes de segurança do paciente notificados em uma unidade de terapia intensiva pediátrica. Revista de **Enfermagem UFPE on-line**, Recife, v. 11, supl. 10, p. 4206-4216, out/2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/231184/25164>. Acesso em: 27 jan. 2021.
- BRÁS, A. M. R.; QUITÉRIO, M. M. de S. L.; NUNES, E. M. G. T. Intervenções do enfermeiro na prevenção de quedas na criança hospitalizada. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, supl. 6, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/reben/v73s6/pt\\_0034-7167-reben-73-s6-e20190409.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reben/v73s6/pt_0034-7167-reben-73-s6-e20190409.pdf). Acesso em: 01 abr. 2021.
- BRUNO, M. L. M. *et al.* **Protocolo de Prevenção de Quedas em Crianças**. 2016. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/214604/617877/PROTOCOLO+PREVEN%C3%87%C3%83O+DE+QUEDAS+EM+CRIAN%C3%87AS.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2021.
- NEVES, V. C. **Sistema de Vigilância e Prevenção de Extubação não Planejada em Terapia Intensiva Pediátrica: Um escore preditivo**. Revista CEFAC, Curitiba, v. 15, n. 1, p. 94-104, jan-fev/2013. Disponível em: <https://www.prppg.ufpr.br/signa/visitante/trabalhoConclusaoWS?idpessoal>. Acesso em: 27 jan. 2021.
- OLIVEIRA, C. A. S. *et al.* Análise de indicadores assistenciais em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica na cidade de Fortaleza/CE. **Caderno Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 99-105, jan-mar/2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cadsc/v25n1/1414-462X-cadsc-1414-462X201700010220.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2021.
- OLIVEIRA, R. M. *et al.* Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências. **Escola Anna Nery on-line**, Rio de Janeiro, v.18 n.1, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ean/v18n1/1414-8145-ean-18-01-0122.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2021.
- QUEIROZ, M. O.; ALMEIDA, R. A. S. **Ocorrência de evento adverso tipo queda em pacientes internados de um hospital escola em Pernambuco entre os anos de 2015 e 2016, suas consequências e os fatores associados**. 2017. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2017. Disponível em: <https://tcc.fps.edu.br/jspui/bitstream/fpsrepo/28/1/TCC.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2020.
- RODRIGUES, N. C. **Queda da Criança em Contexto Hospitalar: Uma Problemática Atual**. 2012. 58 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa, 2012. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16144/1/Queda%20da%20Crian%20a7a%20em%20Contexto%20Hospitalar%20Uma%20Problem%20a1tica%20Atual%20-%20Niida%20Caldeira.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2019.

SANTOS, L. L. **Promover Ambiente Seguro em Contexto Pediátrico: Programa de Intervenção de Enfermagem na Prevenção de Quedas na Criança e no Jovem em Ambiente Hospitalar.** 2012. 257 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa, 2012. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/16133>. Acesso em: 03 abr. 2021.

SCHIEVELD, J. N. M. *et al.* Pediatric Delirium: a practical approach. In: REY, J. M.; MARTIN, A. (eds.). **JM Rey's IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health.** Genebra: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, 2019. Disponível em: <https://iacapap.org/portuguese/>. Acesso em: 29 jan. 2021.

TRIPATHI, S. *et al.* Plan to have no unplanned: a collaborative, hospital-based quality improvement project to reduce the rate of unplanned extubations in the pediatric ICU. **Respiratory Care**, v. 60, n. 8, p. 1105- 1112, ago/2015. Disponível em: <http://rc.rcjournal.com/content/respcare/60/12/e171.full.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2021.