

Research, Society and Development, v. 9, n.1, e91911684, 2020
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1684>

**Avaliação da confiabilidade e validade do modelo de classificação de risco Emergency
Severity Index para menores de 18 anos**

**Assessment and validity assessment of the Emergency Severity Index risk classification
model for under 18 years**

**Evaluación y validez evaluación del Índice de Gravedad de Emergencia modelo de
clasificación de riesgos para menores de 18 años**

Recebido: 23/09/2019 | Revisado: 25/09/2019 | Aceito: 04/10/2019 | Publicado: 11/10/2019

Gisele Elise Menin

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2276-359X>

Universidade Federal Ciências da Saúde de Porto Alegre Brasil

E-mail: gi.menin@yahoo.com.br

Simone Lysakowski

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3959-956X>

Universidade Federal Ciências da Saúde de Porto Alegre Brasil

E-mail: silysa@gmail.com

Cleidilene Ramos Magalhães

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4193-0859>

Universidade Federal Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil

E-mail: cleidirm@ufcspa.edu.br

Simone Travi Canabarro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9339-590X>

Universidade Federal Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil

E-mail: simonetravicanabarro6@gmail.com

Resumo

Objetivo: o presente estudo teve como objetivo avaliar a segurança e validade do modelo de classificação de risco ESI já utilizado no serviço de atendimento de urgência e emergência de uma Unidade de Pronto Atendimento 24 horas de Canoas/RS para menores de 18 anos. **Método:** para isso, foi aplicada uma pesquisa quantitativa, de abordagem analítica, que se dividiu em duas etapas, sendo a primeira na coleta de dados nos boletins de atendimento, e a segunda na realização do teste com os enfermeiros internos e externos ao serviço. Foram analisados o nível de classificação atribuído em cada atendimento, consumo de recursos,

tempo de permanência no serviço, transferência para internação e óbito. Resultados: demonstraram fragilidades na aplicação da classificação de risco, com elevação do nível de classificação em relação ao procedimento médico posterior. Houve também discrepâncias na classificação de um mesmo caso por enfermeiros distintos. Conclusão: a avaliação dos dados resulta na contribuição para aprimorar o conhecimento e habilidades dos profissionais enfermeiros no uso da escala, além de qualificar o processo de trabalho e conferir benefícios para o usuário.

Palavras-chave: Enfermagem; Triagem; Serviços Médicos de Emergência; Pediatria; Medicina de Emergência Pediátrica.

Abstract

Objective: The aim of this study was to evaluate the safety and validity of the ESI risk classification model already used in the emergency care service of a ready care unit 24 hours of Canoas/RS for children under 18 years of age. **Method:** For this, a quantitative research was applied, with an analytical approach, which was divided into two phases, the first in the data collection in the service bulletins, and the second in the test with the internal and external nurses to the service. We analyzed the level of classification attributed in each care, resource consumption, length of stay in the service, transfer to hospitalization and death. **Results:** They showed weaknesses in the application of the risk classification, with elevation of the classification level in relation to the posterior medical procedure. There were also discrepancies in the classification of the same case by different nurses. **Conclusion:** The evaluation of the data results in the contribution to improve the knowledge and skills of the nurses in the use of the scale, in addition to qualifying the work process and conferring benefits to the user.

Keywords: Nursing; Triage; Emergency medical services; Pediatrics; Pediatric Emergency Medicine.

Resumen

Objetivo: El objetivo de este estudio fue evaluar la seguridad y validez del modelo de clasificación de riesgos ESI ya utilizado en el servicio de atención de emergencia de una unidad de atención de emergencia 24 horas de Canoas/RS para niños menores de 18 años. **Método:** Para ello, se aplicó una investigación cuantitativa, con un enfoque analítico, que se dividió en dos fases, la primera en la recopilación de datos en los boletines de servicio, y la segunda en la prueba con las enfermeras internas y externas al servicio. Analizamos el nivel

de clasificación atribuido en cada atención, consumo de recursos, duración de la estancia en el servicio, traslado a hospitalización y muerte. Resultados: Mostraron debilidades en la aplicación de la clasificación de riesgo, con elevación del nivel de clasificación en relación con el procedimiento médico posterior. También hubo discrepancias en la clasificación del mismo caso por parte de diferentes enfermeras. Conclusión: La evaluación de los datos resulta en la contribución para mejorar los conocimientos y habilidades de los enfermeros en el uso de la escala, además de calificar el proceso de trabajo y conferir beneficios al usuario.

Palabras clave: Enfermería; Triage; Servicios médicos de emergencia; Pediatría; Medicina de Emergencia Pediátrica.

1. Introdução

Os serviços de urgência e emergência em âmbito mundial, nos últimos anos, sofreram com o aumento da demanda de atendimento exigida pela população, resultando na superlotação e demora nestes atendimentos (Magalhães-Barbosa, Prata-Barbosa, Cunha & Lopes, 2016). Entre os fatores agravantes está a violência social e a falta de estrutura dos atendimentos ambulatoriais, conseqüentemente aumentando o fluxo em diversos casos que não são para atendimento em unidades de urgência e emergência. (Weykamp et al, 2015). No que se refere aos atendimentos pediátricos, a realidade não se altera, pois também ocorre nesses serviços a crescente demanda por atendimentos que poderiam ser resolvidos ambulatoriamente ou no consultório médico, apresentando assim, uma inversão do conceito e da finalidade dos serviços de urgência e emergência (Arrué, Neves, Bulbotz, Jantsch & Zanon, 2013).

A triagem com classificação de risco (TCR) baseia-se na avaliação clínica de cada paciente, definindo uma ordem para atendimento médico conforme o nível de gravidade de cada indivíduo. Esses modelos de classificação de riscos estão cada vez mais precisos e específicos, auxiliando as equipes no atendimento em urgência e emergência através da avaliação, planejamento de demanda de recursos materiais e humanos para prestar os cuidados aos pacientes que buscam o serviço, garantido qualidade e segurança (Singer, Infante, Oppenheimer, West & Siegel, 2012).

Com o objetivo, de auxiliar neste processo e diminuir os agravos, utilizam-se protocolos de classificação de risco, os quais atualmente são apresentados em diversos modelos, com variações nos níveis de gravidade. Os mais aceitos, que são os considerados confiáveis e aplicáveis às diferentes realidades em atendimentos pediátrico ou adulto, são os

que possuem cinco níveis de gravidade, tais como o Emergency Severity Index (ESI), Australasian Triage Scale (ATS), Canadian Triage Acuity Scale (CTAS) e Manchester Triage System (MTS) (Gilboy, Tanabe, Travers & Rosenau, 2012).

Entre os protocolos não existe um considerado mais correto, mas sim aquele que melhor se adequar ao serviço de emergência (Souza, Toledo, Tadeu & Chianca, 2011). O ESI foi desenvolvido em 1998, e sua última versão atualizada em 2004, e trata-se de um modelo conceitual de triagem dos serviços de emergência com cinco níveis estratificados de classificação. Para a pediatria em 2001, os autores incorporaram ao fluxograma, critérios de sinais vitais, específicos ao atendimento pediátrico. Em sua aplicação prática, o enfermeiro precisa determinar qual paciente deve ser visto primeiro e considerar quais recursos serão necessários para o atendimento dos pacientes de níveis 3, 4 e 5, desde sua admissão até alta ou transferência. Primeiramente avalia-se a urgência do paciente e, em seguida, define-se quais são os recursos certos para o paciente certo nos lugares e momentos certos (Gilboy et al., 2012).

Em sua aplicação no âmbito brasileiro em unidades de urgência e emergência cita-se como exemplo, as Unidades de Pronto Atendimento do Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, este realiza pesquisas na utilização e validação do modelo de classificação de risco (Viola et al., 2014). E o Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre, o qual participou de um estudo multicêntrico no ano de 2016, que avaliou a acuidade entre os enfermeiros ao classificar casos selecionados e traduzidos para a língua de origem de cada país participante (inglês nos Estados Unidos Emirados Árabes e Estados Unidos; Português no Brasil) (Mistry et al., 2017).

Neste contexto, o objetivo deste estudo é avaliar a segurança e validade do modelo de classificação de risco ESI já utilizado no serviço de atendimento de urgência e emergência de uma Unidade de Pronto Atendimento 24 horas de Canoas/RS para menores de 18 anos. Discute-se, assim, os processos e os critérios de classificação desses pacientes: métodos de avaliação clínica, éticos e legais da atuação do enfermeiro nesse contexto. Ainda, ao propor a análise, discussão e reflexão do algoritmo de classificação de risco ESI, pretende-se qualificar o processo de trabalho e conferir benefícios aos usuários do método e, por consequência, aos usuários dos serviços de urgência e emergência. Dessa forma, a pesquisa tem por finalidade responder ao seguinte questionamento: “É exequível, confiável e válido o modelo de classificação de risco ESI, adaptado ao português falado no Brasil, à pediatria?”

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa analítica, retrospectiva com abordagem quantitativa. De acordo com Gerhardth e Silveira (2009, p.33) a pesquisa quantitativa analítica tem como foco a objetividade, considerando que “a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros”.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde – CEP-UFCSPA por meio do parecer consubstanciado do CEP nº 2.137.720, de 26 de junho de 2017. Todas as fases metodológicas desta pesquisa garantiram a privacidade e a fidedignidade dos dados coletados. Todas as fases da pesquisa ocorreram de acordo com a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos.

Para avaliar a confiabilidade e validade do modelo de classificação de risco ESI na população do estudo, a pesquisadora realizou a coleta de dados, dividida em duas fases, sendo a primeira com consulta aos boletins de atendimento no local da pesquisa, e a segunda fase através da aplicação do teste de confiabilidade externa, que consiste na avaliação da concordância entre os enfermeiros da unidade e o enfermeiro com expertise, que era externo ao serviço.

Para calcular a amostra da pesquisa, foi utilizado Stat Calc do programa Epi Info, versão 6.04, considerado um percentual de 50% dos boletins médicos realizados na Unidade de Emergência participante do estudo entre julho e dezembro de 2015, com margem de erro aceitável de 5% e nível de confiança de 95%. Considerando a possibilidade de perdas durante a coleta de dados, foram selecionados 400 boletins, porém 22 foram excluídos por encontrarem-se em branco ou incompletos no que se refere aos dados de queixa principal, classificação de risco ou diagnóstico médico, e outros 103 foram excluídos por não contemplar o tempo correto da liberação do paciente, finalizando a amostra com 275 boletins de atendimento. Sendo assim, a amostra do estudo foi composta por boletins preenchidos pelos enfermeiros que realizavam a triagem e classificação de risco, entre 27 de junho de 2017 a 30 de setembro de 2017.

Todos os dados coletados foram lançados em um banco de dados criado pela pesquisadora no sistema de processamento de dados Epi info versão 7. Para caracterização da amostra, foram usados os critérios: idade, sexo, queixa principal, classificação de risco atribuída, sinais vitais registrados (frequência respiratória, frequência cardíaca, temperatura axilar, dor, pressão arterial e oximetria), tempo de permanência na unidade, desfecho (transferência, liberado após consulta médica, observação) e recursos utilizados.

Consideraram-se recursos: aspiração de vias aéreas superiores, nebulização/medicações inalatórias, sondagem vesical de alívio ou de demora, sondagem nasogástrica ou nasoenteral, medicação intravenosa, medicação intramuscular, lavagem intestinal, punção lombar, sedação, intubação, exame laboratorial (sangue ou urina), eletrocardiograma, radiografia, ultrassonografia, sutura simples, transferência de paciente para hospital.

A análise dos dados foi realizada através do software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 21.0, considerando o nível de significância 5%. As variáveis foram analisadas pelo teste Qui-quadrado, complementando pela análise ajustada, e as variáveis quantitativas foram descritas por mediana e por amplitude interquartil. As categorias foram descritas por frequências absolutas e relativas (percentagem). Foram analisados na amostra, em comparação, o nível de classificação atribuído, consumo de recursos, tempo de permanência no serviço de emergência, transferência para internação e óbito. Comparou-se também o nível de classificação de risco com o tempo que o paciente permaneceu na unidade e analisou-se o nível de classificação de risco em relação com a quantidade de recursos utilizados.

A avaliação estatística se deu pelo método de Kappa, que possibilita verificar a medida de concordância de respostas utilizando escalas nominais, com resultados evidenciando o quanto essas respostas estão próximas ou não das observações reais (Raposo-do-Amaral, 2013).

Na segunda fase, quando se desenvolveu a análise de confiabilidade interna com os enfermeiros da unidade, foram convidados a participar da pesquisa 11 enfermeiros que realizam a TCR, tendo o aceite de apenas 5 profissionais. Foi enviado via e-mail, 15 casos selecionados nos boletins de atendimento da unidade, para que cada profissional os reclassificasse. Para análise de confiabilidade externa, os mesmos 15 casos foram enviados via e-mail para dois enfermeiros externos ao serviço, para que realizassem a classificação dos casos. No entanto, dos convidados externos, somente um enfermeiro retornou as respostas da pesquisa.

Com os retornos dos materiais enviados, realizou-se análise de concordância por Kappa para comparação das respostas entre os profissionais da unidade e as do enfermeiro que possui a expertise na área.

3. Resultados

A amostra da primeira fase do estudo foi composta por 275 boletins de pacientes menores de 18 anos que foram atendidos na unidade participante do estudo escolhida. Observou-se que 54% dos integrantes da amostra (n=150 pacientes) possuíam até cinco anos de idade; 26% (n=71 pacientes) estavam entre os 6 e 10 anos de idade; e os outros 20% (n=54 pacientes) da amostra tinham idade entre 11 e 17 anos. Em relação ao sexo dessa amostra, 52% (n=144 pacientes) eram do sexo masculino, e quanto a procedência e 48% (n=131 pacientes) do sexo feminino. Verificou-se que 61% (n=168 pacientes) eram de Canoas/RS, onde se localiza a unidade, registrando-se um fluxo de 39% (n=107) dos pacientes vindos de diversas cidades próximas da região metropolitana de Porto Alegre com procura por atendimento.

A queixa descrita com maior frequência pelos enfermeiros, está relacionada com o desconforto respiratório e tosse, sendo responsável por 49% (n=134) dos casos acompanhados seguida de febre que ocorreu em 41% (n=114) das ocorrências, e o relato de dor de causas diversas apresentou-se em 33% (n=90) das situações. Ao comparar com os diagnósticos realizados pelos médicos, a queixa principal corroborou com a relatada pelos enfermeiros, que expressivamente registraram doenças do sistema respiratório como principal motivo por busca de atendimento na emergência, apontando a asma e o broncoespasmo em 34% (n=94) das ocorrências, e bronquiolite, bronquite, laringite ou faringite em 48% (n=131) dos casos da amostra.

Constatou-se que 70% (n=192) dos pacientes receberam ESI nível 3, seguido de 29% (n=82) ESI nível 4, e somente 0,40% (n=1) recebeu a classificação ESI 2. Destaca-se que nenhum boletim de atendimento selecionados apresentava pacientes classificados em ESI nível 1 e 5, que contempla o nível mais grave e o de menor gravidade, respectivamente. Com relação a avaliação aos sinais vitais analisados, verificou-se que o único avaliado em 100% (n=275) dos pacientes foi a temperatura axilar, seguida da oximetria, 97% (n=266), e frequência cardíaca, 96% (n=265).

Para analisar a efetividade da classificação, um dos pontos avaliados é o consumo de recursos pelos pacientes em comparação com o nível de classificação de risco que lhes foi atribuído. Assim, os recursos utilizados por cada paciente foram delineados e categorizados conforme protocolo ESI em: nenhum, um, dois ou mais. Destaca-se na Tabela 1 que 61% (n=168) não necessitaram de nenhum recurso, enquanto 28% (n=76) dos pacientes utilizaram um recurso, o que não significa que foi necessário que permanecessem em observação na unidade. E os pacientes que utilizaram dois ou mais recursos representam 11% (n=31) do total da amostra.

Tabela 1 – Frequência dos recursos utilizados conforme comparado a classificação de risco.

Classificação de risco	Número de recursos utilizados	Nº de pacientes	Frequência
2*	Dois ou mais	1	100%
	Nenhum	128	67%
3**	Um	49	25%
	Dois ou mais	15	8%
	Total	192	100%
	Nenhum	40	49%
4***	Um	27	33%
	Dois ou mais	15	18%
	Total	82	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

* Para o nível de classificação de risco 2 espera-se o uso de dois ou mais recursos.

** Para o nível de classificação de risco 3 espera-se o uso de dois ou mais recursos.

*** Para o nível 4 de classificação de risco espera-se o uso de um recurso.

Em análise realizada, o desfecho final foi comparado com o nível ESI a eles atribuído na classificação de risco inicial. A Tabela 2 expressa significativamente que a classificação em nível 3 de gravidade, realizada na triagem e conduzida pelos enfermeiros não foi compatível com a conduta médica adotada, pois 82% (n=157) dos 192 pacientes classificados em ESI nível 3, foram liberados após consulta médica. Ao analisar os pacientes classificados em ESI nível 4, também se obteve um número significativo de liberação após a consulta médica, representando 52% (n=44) dos 82 pacientes da amostra.

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes conforme o desfecho.

Desfecho	Nível de classificação de risco			P-value
	ESI 2	ESI 3	ESI 4	
Liberado após consulta*	0	157 (82%)	44 (52%)**	<0,001
Observação	0	33 (17%)	36 (44%)**	
Transferência	1 (100%)**	2 (1%)	2 (3%)	
Total	1 (100%)	192 (100%)	82 (100%)	

Fonte: Elaborado pela autora.

* Somam-se a estes pacientes liberados após consultas, os que foram liberados, mas realizaram medicação ou coleta de exames – sem necessidade de retorno para a unidade.

**Associação estatisticamente significativa pelo teste dos resíduos ajustados a 5% de significância.

O tempo de permanência dos pacientes na unidade, representado em horas, também foi analisado conforme o nível de classificação de risco atribuído pelos enfermeiros na triagem. Verificou-se que o paciente classificado em nível 2 permaneceu em média 14,7 horas na unidade, na comparação entre os níveis 3 e 4, inversamente ao esperado, os pacientes nível 4 permaneceram mais tempo, com mediana (p25-75) de 2,07 (0,91 – 3,82) horas, enquanto os de nível 3 permaneceram uma mediana de 1,34 (0,02- 2,74) horas, com associação estatística ajustado a significância de 5%.

Na segunda fase da pesquisa, quando realizada a testagem da confiabilidade interna e externa, dos onze enfermeiros da unidade, apenas cinco retornaram e aceitaram participar da pesquisa, sendo todas do sexo feminino, com idade mínima de 30 anos e máxima de 52 anos. Das participantes, quatro trabalhavam na unidade há um tempo igual ou menor que três anos e somente uma das enfermeiras tinha maior experiência, com 16 anos de atuação em urgência e emergência. Quando questionadas se haviam realizado algum curso de especialização, três das enfermeiras afirmaram possuir algum curso de pós-graduação *lato sensu*.

Nesta pesquisa, o valor de Kappa para essa avaliação entre os enfermeiros da unidade foi de 0,44 a 0,72 ($p < 0,001$), que equivale à concordância de moderada à substancial, como observado na Tabela 3.

Tabela 3 – Resultado de Kappa no teste interno com os enfermeiros da unidade

Comparação	Kappa	P-value
Enfº 1 x Enfº 2	0,50	0,003
Enfº 1 x Enfº 3	0,49	0,003
Enfº 1 x Enfº 4	0,51	0,001
Enfº 1 x Enfº 5	0,44	0,003
Enfº 2 x Enfº 3	0,62	0,001
Enfº 2 x Enfº 4	0,61	0,001
Enfº 2 x Enfº 5	0,72	0,001
Enfº 3 x Enfº 4	0,61	0,001
Enfº 3 x Enfº 5	0,72	0,001
Enfº 4 x Enfº 5	0,71	0,001

Fonte: Elaborado pela autora.

A concordância de análise por Kappa entre as respostas dos enfermeiros do serviço e do enfermeiro com expertise na área, ficou entre ligeira e moderada (0,17 a 0,60), com desvio padrão de <0,001, como se observa na Tabela 4.

Tabela 4 – Resultado de Kappa no teste entre observador interno e externo.

Comparação	Kappa	P
Enfº1 x Enfº externo	0,18	0,294
Enfº 2 x Enfº externo	0,60	<0,001
Enfº 3x Enfº externo	0,23	0,133
Enfº 4 x Enfº externo	0,17	0,263
Enfº 5x Enfº externo	0,35	0,017

Fonte: Elaborado pela autora.

4. Discussão

A superlotação nas emergências é uma realidade enfrentada em diferentes países, e para os profissionais atuantes nesses serviços, o desafio é manter a qualidade do trabalho e segurança ao paciente. Para os enfermeiros que realizam a TCR nesse contexto, é essencial

identificar os pacientes com maiores agravos e direcionar o paciente certo ao nível de gravidade adequado.

As crianças geralmente apresentam sintomas e sinais mais inespecíficos ou com menor intensidade, quando comparadas aos adultos, devendo desenvolver habilidades clínicas na avaliação pediátrica para uma triagem válida e no entanto não existe um padrão de triagem que considere as necessidades exclusivas pediátricas, com definições para avaliação e reavaliação, além de parâmetros fisiológicos considerando o normal e o anormal (Travers, Waller, Katznelson & Agans, 2009). Compreende-se, assim, que a triagem e classificação de risco precisam se reciclar, para que se consiga padronizar o atendimento dos enfermeiros e, assim garantir um serviço resolutivo (Feijó, Cordoni Junior, Souza & Dias, 2015).

Estudos prévios demonstram alta validade e confiabilidade do modelo ESI em seu uso por enfermeiros na TCR em pacientes adultos, porém poucos consideram a sua aplicabilidade em pediatria com confiabilidade moderada (Green et al., 2012).

Na amostra não se obteve nenhum paciente classificado com os níveis de gravidade ESI 1 e ESI 5, somente 1 paciente de nível ESI 2 e os demais eram de nível ESI 3 ou ESI 4. Nos níveis 3 e 4, ocorreu grande desacordo sobre o nível de classificação atribuído pelo enfermeiro na triagem em relação ao desfecho após a consulta médica. Os resultados demonstram que, no nível ESI 3, 82% dos pacientes foram liberados após consulta médica, e 52% dos pacientes nível 4. Assim, ocorreu desacordo entre a avaliação do enfermeiro e a avaliação médica, o que interfere no fluxo e nas prioridades de atendimento.

A inconformidade entre avaliação do profissional enfermeiro e médico, quando classificados aqueles com menor gravidade o estudo corrobora com Green et al. (2012), destacando que os pacientes pediátricos de menor gravidade são os que demonstram menor exatidão no nível de classificação de risco conferido pelos enfermeiros, o que pode estar associado a dificuldades de avaliação de sinais vitais e não verbalização de dores e angustias.

Neste estudo, o melhor grau de assertividade na classificação de risco pelos enfermeiros observou-se no nível 4, com 33% de adequação aos recursos. Na categoria 3, que exige a utilização de dois ou mais recursos, mas em um paciente que não corre risco de vida, a utilização de recurso resultou em 8%. Pesquisa realizada em 2010 no hospital pediátrico da cidade de Wilmington, Delaware, EUA, com 685 pacientes revela maior acuidade com os pacientes de nível ESI 1, 2 e 3, porém menor acuidade com os pacientes ESI 4 e 5, indicando que o nível ESI 3 é um ponto de corte, pois os enfermeiros conseguem identificar a necessidade de dois ou mais recursos, enquanto nos ESI 4 e 5, que variam entre o uso de um

ou nenhum recurso, respectivamente, os enfermeiros teriam maior dificuldade na classificação (Green et al., 2012).

Em outro estudo realizado entre 2005 e 2006 nos EUA, contemplando a emergência de oito hospitais, com uma amostra de 1173 pacientes, os maiores desacordos entre os enfermeiros da triagem estavam nos níveis ESI 1 versus ESI 2 e ESI 4 versus ESI 5. Os autores destacam, no entanto, que a discordância estava centrada em pacientes com faixa etária menor do que 1 ano e pacientes com doenças clínicas, que representavam maior dificuldade para a avaliação das especificidades clínicas por parte dos enfermeiros (Travers et al., 2009).

A diferença entre a discordância apresentada no estudo americano e na apresenta aqui é que os erros apontados por Travers et al. (2009) ocorreram em níveis de gravidade parecidos 1 e 2 ou 4 e 5, enquanto neste estudo, em sua maioria, os casos em discordância com o diagnóstico médico são de nível ESI 3 na triagem – 82% desses casos foram liberados após consulta, e essa liberação sem uso de recursos e com pouco tempo de permanência na unidade, de acordo com o modelo ESI, é considerada característica do nível 5 de gravidade. Como a unidade aqui estudada não possui internação, buscou-se o número de pacientes que foram transferidos para hospitais, porém o resultado não foi significativo na amostra, indicando apenas cinco pacientes transferidos.

Outro aspecto avaliado foi o tempo de permanência dos pacientes dentro da unidade desde sua admissão até sua liberação ou transferência. A maioria dos estudos analisados utiliza, para definir a associação entre o nível de gravidade de ESI e o tempo que os pacientes permanecem na unidade, o método de médias ANOVA One-way. Nesta pesquisa, no entanto, foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, com resultado das medianas de tempo dos pacientes conforme cada nível de ESI. Como só se obteve um paciente com classificação ESI 2, ele permaneceu com uma mediana de 14,67 horas na unidade. Entre os níveis ESI 3, de mediana 1,34 horas, e ESI 4, de mediana 2,07 horas, há uma inversão do tempo de permanência esperado, porém esse resultado é corroborado quando comparado com o resultado dos pacientes que foram liberados após consulta médica e que eram classificados com nível ESI 3, assim permanecendo menor tempo dentro da unidade.

Verifica-se que os resultados encontrados no estudo de Travers et al. (2009), os pacientes de nível ESI 2 permaneceram 3,93 horas, os níveis ESI 3 4,31 horas, enquanto os de nível ESI 4 permaneceram 1,95 horas (ANOVA $p < 0,0001$). Os resultados diferenciam-se mesmo com um método de análise diferente, e os pacientes classificados com nível de

gravidade ESI 4 deveriam ter permanecido menos tempo na unidade de emergência que os de nível ESI 3, de acordo com o modelo.

Na avaliação de confiabilidade interna, verificou-se a concordância que os enfermeiros do serviço possuem sobre um mesmo caso. O resultado da análise pelo índice de concordância Kappa demonstrou um nível de concordância de moderado a substancial (0,44 a 0,72 [$p < 0,001$]) entre os profissionais, significando que avaliam os pacientes de uma forma uniforme. Porém, na avaliação com o enfermeiro externo ao serviço em comparação com as respostas existentes, expressou-se um nível de concordância por Kappa de ligeira a moderada (0,147 a 0,60 [$p < 0,001$]), ressaltando que somente um dos enfermeiros obteve concordância moderada com o enfermeiro externo ao serviço.

Contrapõe-se aos resultados desta pesquisa o estudo realizado por Green et al. (2012), no qual foram utilizados 100 casos de pacientes menores de 18 anos. O teste de concordância por Kappa entre as enfermeiras obteve um resultado com alta confiabilidade ($k = 0,92$). Nesse mesmo estudo, foi testada a confiabilidade entre médicos e enfermeiros, que resultou num índice de concordância substancial ($k=0,78$). (Green et al., 2012). O estudo realizado no Tabriz Children's Hospital, Tabriz, Iran, obteve resultado semelhante. Utilizou-se 20 casos com pacientes menores de 18 anos que foram analisados por 12 enfermeiros, obtendo resultados de confiabilidade alta, Kappa de 0,84 a 1 (Jafari-Rouhi, Sardashti, Taghizadieh, Soleimanpour & Barzegar, 2013).

5. Limitações

Destaca-se que a ocorrência mínima ou nula dos níveis de gravidade ESI 1, 2 e 5 limitou a análise de alguns fatores relevantes à pesquisa, assim como a comparação com estudos já realizados. Além disso, o número pequeno de enfermeiros que colaboraram com a pesquisa e o fato de o perfil dos profissionais que compõem o serviço ser mais jovem podem ter influenciado a validade dos resultados de forma negativa. Destaca-se como limitante e que resultou na exclusão de muitos dos boletins de atendimento, a não existência de horário de liberação do paciente da unidade nos documentos, ou em dias posteriores ao atendimento ou apresentar-se sem dado de classificação de risco.

O perfil da Unidade de Atendimento de Emergência é diferente dos estudos anteriores em que foi aplicado o modelo ESI, pois fizeram uso de unidades de emergências em uma estrutura hospitalar, e o local desta pesquisa é uma unidade em que os pacientes que necessitam realizar procedimentos cirúrgicos e internação são transferidos para a rede hospitalar, que

disponibiliza vaga para seguir o atendimento. Tal peculiaridade impossibilitou índices de óbitos, cirurgias e tempo de internação.

6. Conclusões

A triagem e classificação de risco na pediatria possui suas especificidades quanto à análise de sinais e sintomas, especialmente nas faixas etárias menores, uma vez que quem faz os relatos são os pais ou responsáveis pelas crianças, que, por vezes, no momento da triagem, acabam não sendo claros ou agravam o que descrevem aos enfermeiros, talvez por estarem sob o stress do momento do adoecimento do filho. Evidencia-se que a maior parte da amostra era de crianças até 5 anos de idade, igualmente para ambos os sexos. O atendimento a esse público requer do enfermeiro um conhecimento aprimorado, bem como um protocolo por meio do qual todos os profissionais possam realizar o mesmo fluxograma a partir das queixas apresentadas.

Cabe ressaltar que o modelo ESI apresentou algumas fragilidades na aplicação do modelo ESI de classificação de risco como a superestimação do nível. Observou-se ainda a discordância entre os enfermeiros na avaliação de um mesmo caso, ficando evidente necessidade de análises periódicas e aplicação de educação continuada. Assim como, novos estudos avaliando a confiabilidade e validade do ESI para menores de 18 anos.

Referências

Arrué, A.M., Neves, E.T., Buboltz, F.L., Jantsch, L.B.M., Zanon, B.P. (2013). Demanda de um pronto-socorro pediátrico: caracterização dos atendimentos de enfermagem. *Revista de Enfermagem UFPE*. 7(4), 1090-1097.

Feijó, V.B.E.R., Cordoni Junior, L., Souza, R.K.T., Dias, A.O. (2015). Análise da demanda atendida em unidade de urgência com classificação de risco. *Saúde Debate*. 39(106), 627-636.

Gilboy, N., Tanabe, P., Travers, D., Rosenau, A.M. (2011). *Emergency Severity Index (ESI): A Triage Tool for Emergency Department Care (Version 4). Implementation Handbook 2012 Edition*. Rockville, MD: AHRQ, 2011.

Gerhardt, T.E., Silveira, D.T. (2009). Métodos de Pesquisa. (1ª ed.). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

Green, N.A., Durani, Y., Brecher, D., DePiero, A., Loiselle, J., Attia, M. (2012). Emergency Severity Index Version 4 A Valid and Reliable Tool in Pediatric Emergency Department Triage. *Pediatric Emergency Care*. 28(8), 753-757.

Jafari Rouhi, A.H., Sardashti, S., Taghizadieh, A., Barzegar, M. (2013). The Emergency Severity Index, version 4, for pediatric triage: a reliability study in Tabriz Children's Hospital, Tabriz, Iran. *International Journal of Emergency Medicine*. 6(1), 36.

MAGALHÃES-BARBOSA, M. C. DE et al. CLARIPED: Um novo instrumento para classificação de risco em emergências pediátricas. *Revista Paulista de Pediatria (English Edition)*, v. 34, n. 3, p. 254-262, 2016.

Mistry, B., Ramirez, S.S., Kelen, G., Schmitz, P.S.K., Balhara, K.S., Levin, S., Martinez, D., Psoter, K., Anton, X., Hinson, J.S. (2017). Accuracy and Reliability of Emergency Department Triage Using the Emergency Severity Index: An International Multicenter Assessment. *Annals of Emergency Medicine*, 71(6), 581-587.

Raposo-do-Amaral, C.A. (2013). Uso do retalho miomucoso do músculo bucinador bilateral para o tratamento de insuficiência velofaríngea: avaliação preliminar. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 28(3), 455-461.

Singer, R.F., Infante, A.A., Oppenheimer, C.C., Siegel, B. (2012). The Use of and Satisfaction with the Emergency Severity Index. *Journal of Emergency Nursing*. 38(2), 120-126.

Souza, C.C., Toledo, A.D., Tadeu, L.F., Chianca, T.C. (2011). Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester. *Revista Latino Americana de Enfermagem*. 19(1),1-8.

Travers, D.A., Waller, A.E., Katznelson, J., Agans, R. (2009). Reliability and validity of the emergency severity index for pediatric triage. *Academic Emergency Medicine*.16(9), 843-849.

Viola, D.C.M., Cardioli, E., Pedrotti, C.H.S., Iervolino, M., Bastos Neto, A., S., Almeida, L., R., N., Neves, H. S. S., Lottenber, C.L. (2014). Unidades avançadas: medidas de qualidade no atendimento de urgência e emergência. *Revista Einstein*. 12(4),492-8.

Weykamp, J.M., Pickersgill, C.S., Cecagno, D., Vieira, F.P., Siqueira, H.C.H. (2015). Acolhimento com classificação de risco nos serviços de urgência e emergência: aplicabilidade na enfermagem. *Revista Rene*.16(3), 327-336.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Gisele Elise Menin – 50%

Simone Lysakowski –5%

Cleidilene Ramos Magalhães - 15%

Simone Travi Canabarro - 30%