

Influência do Brinquedo Terapêutico na ansiedade de crianças escolares hospitalizadas: Ensaio clínico

Influence of Therapeutic Play on the anxiety of hospitalized school-age children: Clinical trial
Influencia del Juguete Terapéutico en la ansiedad de niños en edad escolar hospitalizados: Ensayo clínico

Sabrina Gisele Tobias da Silva^I, Maiara Aurichio Santos^I, Claudia Maria de Freitas Floriano^{II}, Elaine Buchhorn Cintra Damião^{III}, Fernanda Vieira de Campos^{IV}, Lisabelle Mariano Rossato^{III}

^I Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem. São Paulo-SP, Brasil.

^{II} Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. São Paulo-SP, Brasil.

^{III} Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem. Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica. São Paulo-SP, Brasil.

^{IV} Universidade de São Paulo, Hospital Universitário, Unidade de Pediatria. São Paulo-SP, Brasil.

Como citar este artigo:

Silva SGT, Santos MA, Floriano CMF, Damião EBC, Campos FV, Rossato LM. Influence of Therapeutic Play on the anxiety of hospitalized school-age children: Clinical trial. Rev Bras Enferm [Internet]. 2017;70(6):1244-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0353>

Submissão: 04-07-2016

Aprovação: 02-02-2017

RESUMO

Objetivo: Avaliar os efeitos da aplicação da técnica do Brinquedo Terapêutico Dramático (BTD) no grau de ansiedade em crianças escolares hospitalizadas. **Método:** Ensaio clínico randomizado realizado em dois hospitais de São Paulo, entre maio e outubro de 2015. A intervenção consistiu na aplicação do BTD e o desfecho foi avaliado por meio do instrumento *Child Drawing: Hospital (CD:H)*. Utilizaram-se na análise os testes *Wilcoxon-Mann Whitney*, T corrigido, Exato de Fisher e Qui-quadrado com significância de 5%. **Resultados:** Participaram do estudo 28 crianças. A maioria das crianças de ambos os grupos (75%) apresentou classificação de baixo grau de ansiedade, sendo o escore médio do instrumento CD: H no grupo intervenção de 73,9 e no grupo controle de 69,4, sem diferença significativa. **Conclusão:** As crianças submetidas ao BTD apresentaram o mesmo grau de ansiedade que as do grupo controle. Entretanto, sugere-se que novos estudos sejam realizados com maior número de crianças em variados cenários da hospitalização. **Descritores:** Criança Hospitalizada; Jogos e Brinquedos; Ansiedade; Ensaio Clínico Controlado Aleatório; Enfermagem Pediátrica.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effects of Dramatic Therapeutic Play (DTP) technique on the degree of anxiety in hospitalized school-age children. **Method:** Randomized clinical trial performed in two hospitals of São Paulo, between May and October 2015. The intervention consisted of the application of DTP and the outcome was evaluated through the *Child Drawing: Hospital (CD: H)* instrument. The *Wilcoxon-Mann Whitney*, *Corrected t*, *Fisher's exact* and *Chi-square* tests were used in the analysis. Statistical significance was set at 5%. **Results:** In all, 28 children participated in the study. The majority of children (75%) had a low anxiety score, with a mean CD: H score of 73.9 and 69.4 in the intervention and control groups respectively, and with no significant difference. **Conclusion:** Children submitted to DTP had the same degree of anxiety as those in the control group. However, it is suggested that new studies be performed with a larger number of children in different hospitalization scenarios. **Descriptors:** Hospitalized Child; Games and Toys; Anxiety; Randomized Controlled Clinical Trial; Pediatric Nursing.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar los efectos de la aplicación de la técnica del Juguete Terapéutico Dramático (BTD) en el grado de ansiedad en niños en edad escolar hospitalizados. **Método:** Ensayo clínico aleatorizado realizado en dos hospitales de São Paulo, entre mayo y octubre de 2015. La intervención consistió en la aplicación del BTD y el resultado fue evaluado por medio del instrumento *Child Drawing: Hospital (CD:H)*. Se utilizó en el análisis los testes *Wilcoxon-Mann Whitney*, T corregido, Exacto

de Fisher y Qui-cuadrado con significancia de 5%. **Resultados:** Participaron del estudio 28 niños. La mayoría de los niños de ambos los grupos (75%) presentó clasificación de bajo grado de ansiedad, siendo la puntuación media del instrumento CD:H en el grupo intervención de 73,9 y en el grupo control de 69,4, sin diferencia significativa. **Conclusión:** Los niños sometidos al BTD presentaron el mismo grado de ansiedad que los del grupo control. Sin embargo, se sugiere que nuevos estudios sean realizados con mayor número de niños en variados escenarios de la hospitalización.

Descriptores: Niños Hospitalizados; Juegos y Juguetes; Ansiedad; Ensayo Clínico Controlado Aleatorio; Enfermería Pediátrica.

AUTOR CORRESPONDENTE

Claudia Maria de Freitas Floriano

E-mail: cmffloriano@gmail.com

INTRODUÇÃO

A hospitalização representa para a criança um evento hostil e incomum a sua rotina, pois é submetida a procedimentos hospitalares e tratamentos terapêuticos que podem acarretar dor, sofrimento físico e psicológico. Assim, a criança pode manifestar comportamentos de insegurança e ansiedade, como solicitar atenção, chorar com frequência, agredir fisicamente outras pessoas, sentir-se inibida para brincar ou destruir brinquedos, desconfiar das pessoas e outras manifestações de medo⁽¹⁻³⁾.

O escolar é capaz de apresentar algum entendimento sobre a doença; entretanto, ainda se mostra vulnerável aos eventos que diminuem sua sensação de controle e poder. A rotina da hospitalização não permite a liberdade de escolha, além de ser diferente daquela a que está habituado, como o repouso forçado, horários e cardápio predeterminados, falta de privacidade e necessidade de ajuda para locomoção, dentre outros. A doença também é um fator que retira o controle da criança, podendo deixá-la entediada e frustrada, tornando-a muitas vezes hostil e até mesmo deprimida⁽⁴⁾.

Assim, a criança necessita receber assistência adequada e traumática para sua recuperação, a fim de minimizar o estresse gerado pela hospitalização. Nesse sentido, a permanência de seus familiares durante a internação e a implementação de atividades lúdicas em ambientes hospitalares têm sido recomendadas e estudos têm demonstrado a diminuição do estresse e ansiedade da criança⁽⁵⁻⁷⁾.

O enfermeiro tem, em sua formação profissional, recursos que possibilitam aliviar o estado emocional da criança hospitalizada, sendo um deles a técnica do Brinquedo Terapêutico^(5,8). A atividade deve ser desenvolvida e praticada por um enfermeiro capacitado, como descreve o Conselho Federal de Enfermagem, por meio da Resolução n° 295/2004: "Compete ao enfermeiro que atua na área pediátrica, enquanto integrante da equipe multiprofissional de saúde, a utilização da técnica do Brinquedo/Brinquedo Terapêutico, na assistência à criança e família"⁽⁹⁾.

O Brinquedo Terapêutico é uma brincadeira estruturada, aplicado por profissional capacitado, que tem como finalidade aliviar tensões e ansiedades causadas pela vivência de situações incomuns à sua idade. Assim, a aplicação do Brinquedo Terapêutico durante a hospitalização visa promover o bem-estar físico e alívio emocional das tensões causadas pela doença e a hospitalização. Pode ser classificado em Brinquedo Terapêutico Instrucional, que objetiva preparar a criança para os procedimentos a que será submetida, instruindo-a sobre como o procedimento será realizado; Brinquedo Terapêutico Capacitador das funções fisiológicas, cuja meta é desenvolver e fortalecer as

potencialidades da criança no uso das funções fisiológicas de acordo com sua capacidade; e o Brinquedo Terapêutico Dramático, que visa à expressão catártica da criança^(8,10).

O Brinquedo Terapêutico Dramático (BTD) possibilita exteriorizar sentimentos, assim como experiências que não são verbalizadas, aliviando as tensões e expressando os medos subjacentes à situação estressante. A técnica consiste em permitir à criança dramatizar situações que estão sendo vivenciadas durante a internação, podendo assumir diversos papéis, seja dos profissionais de saúde, seja de qualquer membro de sua família. A criança, ao encenar os diversos papéis durante a brincadeira, pode encontrar soluções para os problemas que a afligem. Na dramatização são utilizados bonecos que representam a família e a equipe hospitalar, réplicas de equipamentos hospitalares ou equipamentos verdadeiros, além de objetos comuns ao seu cotidiano^(8,10).

A brincadeira é uma maneira segura para demonstrar preocupações, medos e sentimentos, pois é uma atividade projetiva na qual a criança, que ainda não adquiriu completamente as habilidades cognitivas e de comunicação verbal, pode expressar-se livremente^(8,10). Além disso, como o BTD tem função catártica, ele pode influenciar diretamente no estado emocional da criança, que sofre com a hospitalização, ao liberar tensões e emoções, que podem não ser aceitas socialmente, como a raiva e a agressividade^(5,8,10-13).

Apesar de haver vários estudos sobre a aplicação do Brinquedo Terapêutico na literatura, não existem estudos controlados que comprovem que o BTD diminui o estresse e ansiedade provocados pela hospitalização em crianças escolares. Considerando os benefícios que o BTD pode causar sobre o estado emocional da criança hospitalizada e sendo uma ferramenta de domínio do enfermeiro pediatra, objetivou-se no presente estudo avaliar os efeitos da aplicação da técnica do Brinquedo Terapêutico Dramático no grau de ansiedade em crianças escolares hospitalizadas submetidas a punção intravenosa periférica.

MÉTODO

Aspectos éticos

Os dados foram coletados após a aprovação do estudo pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições, em cumprimento à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, que regulamenta a pesquisa com seres humanos no País.

As crianças entre 6 e 11 anos só foram incluídas no estudo após aceitarem participar dele e terem a autorização dos pais ou responsáveis. As crianças assinaram o Termo de Assentimento para Participar de Pesquisa Científica e os pais ou responsáveis

assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, ficando uma via com a família e outra com a pesquisadora.

Desenho, local do estudo e período

Trata-se de um ensaio clínico randomizado pareado piloto, inscrito na plataforma virtual do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos – ReBEC e no site da Organização Mundial da Saúde, na plataforma International Clinical Trials Registry Platform – ICTRP, sob o UTN – The Universal Trial Number – U1111-1190-8305. Foi realizado na unidade de pediatria de Hospital Universitário da USP (HUUSP) e do Hospital Infantil Darcy Vargas (HIDV), na cidade de São Paulo – Brasil. Ambas as unidades de pediatria possuíam brinquedoteca com atividades lúdicas, computadores e sala de televisão nas unidades onde as crianças estavam internadas. Os dados foram coletados no período de maio a outubro de 2015.

População ou amostra; Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão das crianças no estudo foram ter entre 6 e 11 anos completos, estar hospitalizada há pelo menos 24 horas, ter sofrido pelo menos uma punção intravenosa periférica, aceitar participar da pesquisa, ter a autorização dos pais ou responsáveis, conforme proposto no termo de consentimento livre e esclarecido, e não ter diagnóstico médico confirmado de distúrbio neurológico e/ou de cognição. Foram excluídas as crianças que se encontravam em algum tipo de isolamento, por não terem acesso à brinquedoteca, computador e sala de televisão da unidade de internação.

Foram selecionados pacientes que haviam sofrido pelo menos uma punção intravenosa periférica, pois pesquisas mostram aumento no grau de ansiedade e maior sensação dolorosa em crianças que foram submetidas a múltiplas punções e por ser um dos procedimentos invasivos mais realizados durante a internação⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

A amostra de conveniência, limitada pelo tempo de realização do estudo, foi composta por 28 indivíduos, sendo 18 crianças pertencentes ao HUUSP e 10 ao HIDV, as quais preencheram os critérios de inclusão. Duas crianças recusaram-se a participar, uma delas por estar sentindo dor no momento da abordagem e a outra por não ter interesse em brincar com a caixa do BTB.

O número de 14 crianças, que compôs a amostra em cada grupo (controle e intervenção), foi capaz de detectar uma diferença de 4,5 pontos no escore de ansiedade *CD:H*, desvio padrão de 4, com poder de 75% com nível de significância de 5%. O escore de ansiedade *CD:H* foi obtido por meio do instrumento *Child Drawing: Hospital (CD:H)*, sendo esse escore obtido após análise de um desenho feito pela criança^(10,13).

Protocolo do estudo

Após a inclusão da criança no estudo, esta era randomizada aleatoriamente para compor um dos grupos, sendo Grupo Intervenção (GI), que seria submetido à sessão do BTB, e Grupo Controle (GC). Os pacientes de ambos os grupos teriam que ter acesso às atividades lúdicas propostas pelas instituições. Às crianças do grupo intervenção, após terem acesso às atividades lúdicas da brinquedoteca e terem participado de uma sessão de BTB aplicado pelas pesquisadoras, era solicitado

que fizessem um desenho de uma pessoa no hospital. Já para os pacientes do grupo controle, após terem acesso às atividades lúdicas da brinquedoteca e em momento aleatório, era solicitado que fizessem o desenho de uma pessoa no hospital.

A randomização foi realizada anteriormente à coleta de dados, por meio do site www.randomization.com, por pessoa estranha à coleta de dados, sendo confeccionados envelopes numerados em ordem sequencial. As pesquisadoras, ao incluírem a criança no estudo, abriam o envelope correspondente ao número de participação e verificavam a que grupo a criança pertencia. A randomização dos grupos ocorreu de forma aleatória, porém pareada, ou seja, os grupos foram compostos pelo mesmo número de indivíduos. Assim, tanto o GI como o GC foram compostos por 14 indivíduos, tendo sido o GI composto por 11 crianças do HUUSP e 3 do HIDV, e o GC tendo sido constituído por 7 pacientes do HUUSP e 7 do HIDV.

Para verificar o efeito da sessão de BTB utilizou-se o instrumento *Child Drawing: Hospital (CD:H)*, que avalia o grau de ansiedade de crianças escolares hospitalizadas^(10,13). Embora *CD:H* não seja validado no Brasil, optamos por utilizá-lo, visto que nem a linguagem escrita nem a verbal estão envolvidas na avaliação e interpretação do desenho, não interferindo nos resultados. Além disso, o desenho é uma atividade projetiva, na qual as crianças deixam transparecer como estão se sentindo sobre a situação vivenciada^(8,10). Porém, o fato de o instrumento não ter sido validado no Brasil pode limitar a compreensão das instruções para a sua aplicação devido à ausência da tradução para a língua portuguesa. Duas pesquisadoras foram treinadas no uso do instrumento *Child Drawing: Hospital (CD:H)*^(10,13) e em como abordar as crianças e suas famílias para participarem da pesquisa. Os dados foram coletados por elas nas duas instituições.

A aplicação do *CD:H* consistiu em fornecer à criança papel branco e lápis de cor, de oito cores específicas: vermelho, roxo, azul, verde, amarelo, laranja, preto e marrom. Em seguida, fez-se a seguinte questão à criança: “Por favor, você poderia desenhar uma pessoa no hospital?”. O desenho foi realizado individualmente e sem a interferência das pesquisadoras, que apenas se manifestaram quando e se solicitada pelo participante. Explicou-se ainda à criança que o desenho seria recolhido logo depois de finalizado e que não havia tempo limite para que a atividade fosse concluída^(10,13).

O desenho produzido recebeu pontos de acordo com a classificação preconizada pelo *CD:H*, que consiste na análise de três partes do desenho, sendo a parte A a avaliação de 14 itens, dentre eles qualidade do traçado, dimensão e proporções da figura humana desenhada, cores utilizadas, local e dimensão na folha do desenho feito e presença de equipamentos hospitalares. A parte B faz a avaliação de 8 itens, dentre eles omissão, exagero e distorção de partes do corpo humano. Já a parte C consiste na avaliação geral do desenho e atribuição de uma pontuação de 1 a 10 conforme a capacidade que a criança tem de enfrentar a situação vivenciada. Assim, estabeleceu-se o escore de cada desenho, caracterizando o nível de ansiedade da criança naquele momento. A pontuação varia de 12 a 290 e segue as seguintes categorias: nível de ansiedade muito baixo, escore *CD:H* ≤ 43 ; nível de ansiedade baixo, escore *CD:H* entre 44-83; nível de ansiedade médio, escore *CD:H* entre 84-129; nível de ansiedade

acima da média, escore *CD:H* entre 130-167 e nível de ansiedade muito alto, escore *CD-H* ≥ 168 ^(10,13).

Análise dos resultados e estatística

As variáveis de caracterização demográficas e relativas ao tratamento das crianças foram faixa etária, sexo, motivo da internação, número de dispositivos intravenosos instalados na internação atual, número de tentativas de punções por dispositivo instalado, tempo da internação atual, internações anteriores e hospital em que estava internada. Como variável dependente tem-se o escore de ansiedade e a classificação do grau de ansiedade determinado pela aplicação do instrumento *CD:H* e variável independente o uso do BTB.

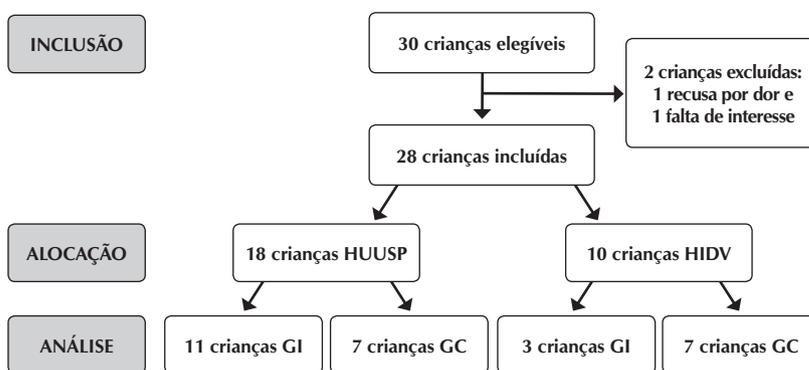
A análise descritiva dos dados foi realizada com as 28 crianças que compuseram os grupos, sendo feita a análise estatística média, mediana, desvio padrão, frequências absolutas e relativas, conforme a característica da variável estudada. Verificou-se se as variáveis de caracterização demográficas e relativas ao tratamento das crianças entre os grupos, GI x GC, influenciaram as variáveis dependentes. Foram aplicados os testes de *Wilcoxon-Mann Whitney*, Teste T corrigido, Exato de Fisher e Qui-quadrado, considerando o nível de significância 5%.

RESULTADOS

Foram analisados dados de 28 crianças, tendo sido tanto o grupo intervenção como o grupo controle composto por 14 crianças, conforme figura 1.

A caracterização das 28 crianças, segundo grupo intervenção e controle, está apresentada na tabela 1, sendo possível verificar que são homogêneos. Porém, houve diferença significativa entre os grupos em relação à média do número de punções. Observa-se assim que a maioria das crianças eram meninos, na faixa etária entre 9 e 11 anos, internadas por doenças agudas no Hospital Universitário, e foram puncionadas mais de duas vezes para instalação do cateter intravenoso.

O escore *CD:H* foi comparado entre o grupo controle e o grupo de crianças que tiveram como intervenção o brinquedo terapêutico dramático após serem submetidas à punção intravenosa periférica. Foi possível verificar que não houve diferença entre os grupos e que a maioria das crianças, 75%, tiveram classificação do escore *CD:H* baixo, conforme tabela 2.



Nota: HUUUSP – Hospital Universitário da Universidade de São Paulo; HIDV – Hospital Infantil Darcy Vargas; GI – Grupo Intervenção; GC – Grupo Controle

Figura 1 – Fluxograma dos participantes do estudo

Tabela 1 – Caracterização da amostra nos grupos intervenção e controle

Variável	GI (n = 14)	GC (n = 14)	p
Idade (anos)			0,07 ^T
Média \pm DP	8,9 \pm 1,73	10,0 \pm 1,2	
Faixa etária			0,17 ^F
6 a 8 anos	35,7% (n = 05)	7,1% (n = 01)	
9 a 11 anos	64,3% (n = 09)	92,9% (n = 13)	
Sexo			0,45 ^Q
Masculino	35,7% (n = 05)	50,0% (n = 07)	
Feminino	64,3% (n = 09)	50,0% (n = 07)	
Motivo da internação			0,45 ^Q
Doença aguda	50,0% (n = 07)	64,3% (n = 09)	
Doença crônica	50,0% (n = 07)	35,7% (n = 05)	
Número de punções			0,02 ^T
Média \pm DP	2,7 \pm 2,3	5,0 \pm 2,6	
Hospital de internação			0,24 ^F
HU	78,6% (n = 11)	50,0% (n = 07)	
Darcy Vargas	21,4% (n = 03)	50,0% (n = 07)	
Internações anteriores			0,66 ^{TC}
Média \pm DP	3,1 \pm 6,3	2,2 \pm 3,3	
Tempo de internação (dias)			0,98 ^W
Média \pm DP	5,8 \pm 3,2	8,6 \pm 2,5	

Nota: ^T – Teste t; ^F – Fisher; ^{TC} – Teste t corrigido; ^Q – Qui-quadrado; ^W – Wilcoxon; DP – Desvio padrão; HU – Hospital Universitário; GI – Grupo Intervenção; GC – Grupo Controle.

Tabela 2 – Comparação dos Escores do instrumento *Child Drawing:Hospital* entre o grupo controle e grupo intervenção

Variável	GI Média \pm DP	GC Média \pm DP	p
Escore <i>CD:H</i>			0,59 ^T
Média \pm DP	73,9 \pm 24,7	69,4 \pm 19,7	
Classificação do Escore <i>CD:H</i>			0,63 ^F
Baixo	71,4% (n = 10)	78,6% (n = 11)	
Médio	28,6% (n = 04)	21,4% (n = 03)	

Nota: ^T – Teste t; ^F – Fisher; ^{TC} – Teste t corrigido; ^Q – Qui-quadrado; ^W – Wilcoxon; DP – Desvio padrão; HU – Hospital Universitário; GI – Grupo Intervenção; GC – Grupo Controle.

A análise realizada para verificar se havia alguma relação entre as variáveis de caracterização demográficas e relativas ao tratamento da criança e as variáveis dependentes revelou associação significativa entre o maior número de tentativas de punção e maior média do escore *CD:H* no grupo controle ($p=0,016$).

DISCUSSÃO

O estudo tinha como hipótese que as crianças escolares submetidas à sessão de BTB, grupo intervenção, teriam escore *CD:H* de ansiedade menor em relação às não submetidas à intervenção proposta, grupo controle. Porém, tal hipótese não se confirmou neste estudo piloto, mas alguns resultados importantes foram encontrados, trazendo contribuições significativas para a pesquisa e o cuidado da criança escolar hospitalizada, como a confirmação de que o uso de atividades lúdicas e a presença da família podem beneficiar a compreensão da criança sobre sua hospitalização.

A hospitalização é percebida pela criança escolar como algo que priva sua liberdade e autonomia de realizar suas tarefas cotidianas e de estar junto com seus familiares. Além disso, é submetida a procedimentos invasivos necessários para o seu tratamento, mas que geram dor, medo e ansiedade⁽¹⁴⁾. O enfermeiro, por estar próximo da criança e da família, muitas vezes percebe situações de conflitos e ansiedade que são vivenciados. Reconhecer essas condições e intervir adequadamente, com o uso de estratégias lúdicas, pode beneficiar a recuperação e minimizar traumas gerados pela internação e procedimentos realizados^(8,10,17).

Apesar de não ter havido uma redução significativa no grau de ansiedade nos escolares do grupo intervenção e a média do escore *CD:H* ter sido maior nesse grupo, recomendamos a aplicação da técnica do BTB, pois tal achado não está em concordância com outros estudos, que demonstraram que o BTB e as brincadeiras têm um efeito positivo na diminuição da ansiedade e na melhoria do estado emocional de crianças escolares^(13,18-20).

Além disso, é importante que o enfermeiro faça a avaliação do grau de ansiedade dos pacientes, para identificar os casos mais críticos e implementar ações adequadas conforme o nível de ansiedade apresentado. Assim, ações voltadas para o alívio da ansiedade, como o uso do brinquedo terapêutico dramático visando à expressão dos sentimentos, ajudariam a criança e sua família a estabelecer vínculo com o enfermeiro e a compreender melhor a experiência de internação vivenciada.

Verificou-se ainda que o BTB e o instrumento *CD:H* são de fácil aplicação e acessíveis, pois possuem materiais de baixo custo, são uma atividade agradável e rápida de ser realizada e que a criança aceita facilmente.

A razão pela qual o BTB não diminuiu o grau de ansiedade de pacientes escolares, avaliados por meio da aplicação do instrumento *CD:H*, talvez possa ser explicado pelo fato de que as crianças em sua maioria já apresentavam um baixo grau de ansiedade, não havendo modificação do grau de ansiedade com a aplicação do BTB. Também o acesso a atividades lúdicas, como aos jogos eletrônicos do computador, televisão, brinquedoteca e a presença da mãe/familiar acompanhando a criança a todo momento favorecem seu bem-estar e melhor enfrentamento da situação vivenciada.

A análise entre o escore *CD:H* e as variáveis relativas ao tratamento da criança demonstrou que o maior número de tentativas de punção aumentou a média do grau de ansiedade dos pacientes escolares internados, principalmente do grupo controle. Assim, pode-se inferir que o número de tentativas de punção maior pode ser fator de aumento do grau de ansiedade do pré-escolar hospitalizado.

Pesquisas realizadas para verificar as consequências das várias tentativas de punções em crianças encontraram que há relato de maior sensação dolorosa e ansiedade da criança e angústia dos pais, podendo levar a traumas e mudanças comportamentais. Os traumas mais relatados são o medo de agulhas e angústia antecipatória. As crianças consideram as agulhas a parte mais angustiante durante a internação e a pior fonte de dor⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

Limitações do estudo

A amostra do estudo limitou os resultados desta pesquisa, pois talvez mais evidências teriam sido identificadas se essa fosse maior, havendo maior poder de generalização. Todavia, estudos piloto são interessantes para testar a metodologia e os procedimentos de coleta de dados e não necessariamente para trazer a resposta para a pergunta de pesquisa. Recomenda-se que novos estudos sejam realizados com maior número de crianças escolares e em diferentes cenários a fim de se verificarem os efeitos do BTB na redução da ansiedade da criança hospitalizada.

Outra questão importante foi a utilização do instrumento *CD:H* não validado no Brasil. Talvez o fato de o manual não estar traduzido nem adaptado culturalmente à nossa realidade possa ter comprometido a interpretação do desenho realizado pela criança e alterado o escore. Desse modo, sugere-se que o instrumento seja traduzido, adaptado culturalmente para o português do Brasil e validado para que possa ser utilizado pelos enfermeiros brasileiros com segurança.

Contribuições para a área da enfermagem

A utilização de instrumentos que permitam avaliar de forma confiável aspectos emocionais de crianças hospitalizadas vem ao encontro da necessidade do enfermeiro pediatra de cuidar da criança baseado nas melhores evidências. Nesse sentido, o estudo vem contribuir de forma relevante para a prática clínica do enfermeiro pediatra, ao iniciar os estudos sobre a aplicabilidade do instrumento *CD:H*.

CONCLUSÃO

A hipótese de que crianças escolares submetidas à punção intravenosa periférica durante a hospitalização teriam escore menor de ansiedade com a realização da sessão de BTB não se confirmou. Porém, verificou-se que a avaliação do grau de ansiedade utilizando-se o instrumento *CD:H* pode ser ferramenta importante para avaliar o grau de ansiedade das crianças internadas, principalmente para aqueles pacientes que possivelmente poderão sofrer com muitos procedimentos, como as punções, pois assim o enfermeiro pediatra poderá utilizar estratégias, como o BTB, para minimizar os efeitos da hospitalização.

REFERÊNCIAS

1. Francischinelli AGB, Almeida FA, Fernandes DMSO. Routine use of therapeutic play in the care of hospitalized children: nurses' perceptions. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2012 [cited 2016 May 15];25(1):18–23. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n1/en_v25n1a04.pdf
2. Santos LM, Oliveira VM, Santana RCB. Maternal experiences in the pediatric intensive care unit. *Rev Pesq Cuid Fundam* [Internet]. 2013 [cited 2016 May 15];5(1):3432-42. Available from: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1992/pdf_703
3. Li HCW, Lopez V, Lee TLI. Effects of preoperative therapeutic play on outcomes of school-age children undergoing day surgery. *Res Nurs Health* [Internet]. 2007 [cited 2016 May 20];30(3):320–32. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.20191/pdf>
4. Nóbrega RD, Collet N, Gomes IP, Holanda ER, Araújo YB. Hospitalized school-age children: the meaning of a chronic condition. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2010 [cited 2016 May 20];19(3):425-33. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n3/a03v19n3.pdf>
5. Oliveira CS, Maia EBS, Borba RIH, Ribeiro CA. Therapeutic play in child care: perceptions of nurses in the pediatric units of a teaching hospital. *Rev Soc Bras Enferm Ped* [Internet]. 2015 [cited 2016 May 22];15(1):21-30. Available from: http://www.sobep.org.br/revista/images/stories/pdf-revista/vol15-n1/vol_15_n_2-artigo-de-pesquisa-3.pdf
6. Silva LF, Cabral IE. Rescuing the pleasure of playing of child with cancer in a hospital setting. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2016 Dec 02];68(3):337-42. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680303i>
7. Lima KYN, Santos VEP. Play as a care strategy for children with cancer. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2016 Dec 02];36(2):76-81. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.02.51514>
8. Ribeiro CA, Borba RIH, Melo LL, Santos VLA. Utilizando o brinquedo terapêutico no cuidado à criança. In: Carvalho SD, (Ed.). *O enfermeiro e o cuidar multidisciplinar na saúde da criança e do adolescente*. São Paulo: Atheneu; 2012. p.127-34.
9. Brasil. Conselho Federal de Enfermagem - COFEN. Resolução COFEN 295/204, de 24 de outubro de 2004. Dispõe sobre a utilização da técnica do brinquedo / brinquedo terapêutico pelo enfermeiro na assistência à criança [Internet]. Rio de Janeiro: COFEN 2004. 2004 [cited 2016 May 24]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2952004_4331.html
10. Ribeiro CA, Silva CV, Cintra SMP. [The teaching of play/therapeutic play in Nursing schools in São Paulo State]. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2006 [cited 2016 May 30];59(4):497-501. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n4/a05v59n4.pdf> Portuguese
11. Clatworthy S, Simon K, Tiedeman ME. Child Drawing: hospital, an instrument designed to measure the emotional status of hospitalized school-age children. *J Pediatr Nurs* [Internet]. 1999 [cited 2016 May 29];14(1):2-9. Available from: [http://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963\(99\)80054-2/pdf](http://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963(99)80054-2/pdf)
12. Wennstrom B, Hedelin H. Child drawings and salivary cortisol in children undergoing preoperative procedures associated with day surgery. *J PeriAnesthesia Nurs* [Internet]. 2013 [cited 2016 May 29];28(6):361-7. Available from: [http://www.jopan.org/article/S1089-9472\(13\)00388-2/pdf](http://www.jopan.org/article/S1089-9472(13)00388-2/pdf)
13. Li WHC, Chung JOK, Ho KY, Kwok BMC. Play interventions to reduce anxiety and negative emotions in hospitalized children. *BMC Pediatrics* [Internet]. 2016 [cited 2016 May 30];16:36-44. Available from: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-016-0570-5>
14. Rauch D, Dowd D, Eldridge D, Mace S, Schears G, Yen K. Peripheral difficult venous access in children. *Clin Pediatr* [Internet]. 2009 [cited 2016 Dec 02];48(9):895-901. Available from: <http://cpj.sagepub.com/content/48/9/895.full.pdf+html>
15. Kuensting LL, DeBoer S, Holleran R, Schutz BL, Steinmann RA, Venella J. Difficult venous access in children: taking control. *J Emerg Nur* [Internet]. 2009 [cited 2016 Dec 02];35(5):419-24. Available from: <https://www.tnmsc.org/documents/DifficultVenousAccessinChildren.pdf>
16. Tripathi S, Kaushik V, Singh V. Peripheral IVs: factors affecting complications and patency – a randomized controlled trial. *J Infus Nurs* [Internet]. 2008 [cited 2016 Dec 02];31(3):182-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/01.NAN.0000317704.03415.b9>
17. Lapa DF, Souza TV. Scholars' perception about hospitalization: contributions for nursing care. *Rev Esc Enferm* [Internet]. 2011 [cited 2016 Dec 02];45(4):811-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n4/v45n4a03.pdf>
18. Jansen MF, Santos RM, Favero L. Benefícios da utilização do brinquedo durante o cuidado de enfermagem prestado à criança hospitalizada. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2010 [cited 2016 May 31];31(2):247-53. Available from: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/12803/10232>
19. Li WHC, Chan SSC, Wong EML, Kwok MC, Lee ITL. Effect of therapeutic play on pre- and postoperative anxiety and emotional responses in Hong Kong Chinese children: a randomized controlled trial. *Hong Kong Med J* [Internet]. 2014 [cited 2016 May 31];20(Suppl7):S36-9. Available from: <http://www.hkmj.org/system/files/hkm1406sp7p36.pdf>
20. Potasz C, Varela MJV, Carvalho LC, Prado LF, Prado GF. Effect of play activities on hospitalized children's stress: a randomized clinical trial. *Scand J Occup Ther* [Internet]. 2013 [cited 2016 May 31];20(1):71-9. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/11038128.2012.729087>