

Efectos del juguete terapéutico instructivo en la terapia intravenosa en niños hospitalizados*

Effects of the Instructive Therapeutic Toy on Intravenous Therapy for Hospitalized Children

Hercules Pereira Coelho^{1**} <https://orcid.org/0000-0001-6420-7527>

Gilberto dos Santos Dias de Souza¹ <https://orcid.org/0000-0001-7460-5297>

Victor Hamilton da Silva Freitas¹ <https://orcid.org/0000-0003-3419-9081>

Isabelly Rayane Alves dos Santos¹ <https://orcid.org/0000-0001-6224-1799>

Chesla de Alencar Ribeiro¹ <https://orcid.org/0000-0002-0182-4576>

João Marcos Ferreira de Lima Silva¹ <https://orcid.org/0000-0002-2422-1305>

Joseph Dimas de Oliveira² <https://orcid.org/0000-0001-8105-4286>

Gleice Adriana Araujo Gonçalves² <https://orcid.org/0000-0003-4201-4606>

Ana Paula Ribeiro de Castro¹ <https://orcid.org/0000-0003-2647-2391>

¹Centro Universitario Doctor Leão Sampaio (UNILEÃO). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

²Universidad Regional de Cariri (URCA). Crato, Ceará, Brasil.

*Fragmento de la monografía titulada "Impacto del juguete terapéutico antes de la venopunción en los niños hospitalizados", presentada al curso de enfermería del Centro Universitario Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO).

**Autor para la correspondencia: herculesleon_01@yahoo.com

RESUMEN

Introducción: El juguete terapéutico instructivo puede revelar las necesidades implícitas al paciente y ayudarlo a comprender las metodologías, diagnósticos y terapias a las que será sometido, lo que promueve su tranquilidad, seguridad y acuerdo con el tratamiento, además de proporcionar una mejor interacción con los profesionales de la salud.

Objetivo: Analizar los efectos del uso del juguete terapéutico instructivo en la preparación del niño hospitalizado para realizar la terapia intravenosa.

Métodos: Estudio cuasi-experimental de enfoque cuantitativo, realizado en un hospital pediátrico público de la ciudad de Juazeiro do Norte- Ceará, Brasil. La población de estudio fue compuesta por 31 niños en edad preescolar y escolar. La recolección de datos se realizó de julio a septiembre de 2019, a través de la observación, y el análisis se realizó a través del programa *Statistical Package for the Social Sciences*, por medio de la Prueba t y McNemar.

Resultados: Hubo una reducción estadísticamente significativa de todas las variables que indican una menor aceptación del niño a la terapia intravenosa, con la excepción de la variable colabora pasivamente. Si bien hubo un aumento estadísticamente significativo en algunas variables que indican una mayor aceptación del niño a la terapia intravenosa.

Conclusión: El juguete terapéutico instructivo se establece como una herramienta tecnológica fundamental para la promoción de la responsabilidad, la autonomía y la corresponsabilidad del cuidado de la salud, valoración del sujeto/usuario como un ser humano singular, y la deconstrucción de prácticas de salud deshumanizadas, especialmente en enfermería pediátrica.

Palabras clave: salud infantil; juguete terapéutico instructivo; enfermería pediátrica; tecnología sanitaria.

ABSTRACT

Introduction: The instructive therapeutic toy can reveal the needs implicit to the patient and help them understand the methodologies, diagnoses and therapies to which they will be subjected, which promotes his peace of mind, safety and agreement with treatment, in addition to providing better interaction with healthcare professionals.

Objective: To analyze the effects of using the instructive therapeutic toy in the preparation of the hospitalized child prior to performing intravenous therapy.

Methods: Quasiexperimental study with a quantitative approach, carried out in a public pediatric hospital in Juazeiro do Norte City, Ceará, Brazil. The study population consisted of 31 preschool and school-age children. Data collection was carried out from July to September 2019, through observation, and the analysis

was carried out by means of the Statistical Package for the Social Sciences program, using t-test and McNemar's test.

Results: There was a statistically significant reduction in all the variables that indicate the child's lower acceptance of intravenous therapy, with the exception of the variable *they collaborate passively*. However, there was a statistically significant increase in some variables that indicate the child's greater acceptance of intravenous therapy.

Conclusion: The instructive therapeutic toy is established as a fundamental technological tool for promoting responsibility, autonomy and co-responsibility of health care, valuating the subject/user as a singular human being, and the deconstruction of dehumanized health practices, especially in pediatric nursing.

Keywords: child health; instructive therapeutic toy; pediatric nursing; healthcare technology.

Recibido: 25/04/2020

Aceptado: 12/07/2020

Introducción

La hospitalización suele actuar como un proceso que fomenta el sufrimiento físico y psíquico, en el cual el niño empieza a comprender y a reaccionar de forma diferente a la habitual ante las situaciones que se imponen diariamente en el entorno hospitalario.^(1,2)

En este contexto, uno de los procedimientos más frecuentes a los que se somete al niño durante la hospitalización es la terapia intravenosa (TIV), que incluye la venopunción con catéter periférico flexible y con aguja, la venoclisis y la administración de medicación intravenosa. Este procedimiento se configura, comúnmente, como una experiencia traumática y estresante, capaz de desencadenar en el niño sentidos de alerta, desconfianza, miedo y estrés.^(3,4)

Uno de los recursos que se pueden utilizar para minimizar este estrés es el juguete terapéutico instructivo (JTI), que tiene como objetivo explicar el procedimiento

al niño a través de demostraciones, de manera lúdica, permitiéndole que visualice y maneje los instrumentos que se utilizarán y los juguetes que los representan.^(5,6) El JTI puede revelar necesidades implícitas al paciente y ayudarlo a comprender las circunstancias, diagnósticos y terapias a las que se someterá, lo que promueve su tranquilidad, seguridad y acuerdo con el tratamiento, además de proporcionar una mejor interacción con los profesionales de la salud.⁽⁷⁾

Es importante destacar que el uso de la técnica del juguete terapéutico por el equipo de enfermería está legitimado por la Resolución del Consejo Federal de Enfermería de Brasil (COFEN) n° 546/2017, que establece que “es responsabilidad del equipo de enfermería que actúa en el área pediátrica utilizar la técnica del juguete/juguete terapéutico en el cuidado del niño hospitalizado y de su familia”, la cual deberá contemplar las etapas del proceso de enfermería y estar debidamente registrada en los registros del niño, de forma clara, legible, concisa, fechada y firmada por el profesional.⁽⁸⁾

En vista de lo anterior, se verifica la relevancia del JTI en el cuidado del niño en función de sus necesidades psicológicas y sociales, al proporcionar una experiencia estructurada, con la intención de ayudarlo a superar los momentos de aflicción y tensión, impuestos por el episodio del internamiento.⁽⁹⁾

Esta investigación se justifica por la necesidad de estudiar los beneficios del JTI desde el punto de vista del niño, frente a la TIV, como una acción minimizadora de reacciones comportamentales adversas, como: miedo, inseguridad, incomodidad, llanto, irritabilidad y otros.

Así pues, el objetivo del estudio fue analizar los efectos de la utilización del juguete terapéutico instructivo en la preparación del niño hospitalizado para la terapia intravenosa.

Métodos

Se trata de un estudio cuasi-experimental con un enfoque cuantitativo, con un diseño del grupo control no-equivalente, el cual se utiliza cuando los grupos son comparables (en este estudio, el mismo grupo, por lo tanto, es igual antes y después de la intervención) y la evaluación se produce al final de la intercesión.

En este estudio, la sesión con el JTI (el operador dependiente) se realizó con el niño entre las dos TIV observadas.

La encuesta fue realizada en un hospital pediátrico público de referencia para la atención infantil en la 21ª Macrorregión de Salud de Juazeiro do Norte - Ceará, Brasil. Los datos fueron recogidos entre julio y septiembre de 2019.

Para realizar el estudio se hicieron visitas diarias a la institución hospitalaria durante dos meses, intercaladas en los turnos de mañana, tarde y noche, con el fin de reunir a los participantes, niños, en el momento de la admisión en el hospital y/o durante la internación, en el momento de la TIV. El estudio fue compuesto por 31 niños en edad preescolar (3 a 6 años) y escolar (6 a 12 años).⁽¹⁰⁾

El criterio de inclusión fue los niños en edad preescolar y escolar internados en el sector de pediatría que carecían, entre los procedimientos de enfermería, de la TIV, para la administración de medicamentos y/o la hidratación venosa.

Los criterios de exclusión del estudio se basaron en los siguientes aspectos: niños acompañados por otros miembros de la familia y/o cuidadores, distintos del genitor; niños incapaces de manejar el JTI; niños con desorientación alopsíquica o autopsíquica, diagnosticados con trastornos mentales, desórdenes neurológicos y/o síndromes; niños con deficiencias auditivas o visuales; y niños en cama de aislamiento.

La recolección de datos se realizó en tres etapas: a) primera observación del niño durante la TIV, antes de la sesión con el JTI; b) sesión con el JTI; c) segunda observación del niño en el momento de la TIV, después de la sesión con el JTI.

Para realizar la observación de los niños durante la TIV, el pesquisador se posicionó en un lugar estratégico de la unidad de salud, para no ser visto por el niño, para eso se utilizó como herramienta de observación el guion preparado por *Lemos y otros*,⁽¹¹⁾ con el propósito de investigar la existencia de cambios de comportamiento en el niño antes y después de la sesión con el JTI.

Una vez observados los factores expresados durante la primera TIV, los niños, antes de ser sometidos nuevamente al procedimiento, en la segunda etapa de la recolección de datos, fueron cuestionados acerca de dónde les gustaría aprender a “dar la inyección en el muñeco”.

La segunda etapa consistió en la realización de la sesión con el BTI, la cual siguió todas las directrices propuestas por el protocolo de preparación del niño preescolar para la venopunción, utilizando el juguete terapéutico.⁽¹²⁾

La práctica del JTI se realizó de forma individual utilizando: muñecos, jeringas desechables (sin aguja), catéter con aguja periférica (con el capuchón protector), alcohol 70 %, algodón, cinta adhesiva, guante de procedimiento, mascarilla y gorro. El investigador se centró en demostrar el procedimiento de la TIV al niño de manera lúdica, y poco después proporcionar subsidios para que el niño realizara una dramatización de este procedimiento en el muñeco, lo que favorece su comprensión del método terapéutico.^(9,12)

En la tercera etapa de la recolección de datos, después de la sesión con el JTI, se realizó una nueva observación del niño, durante la TIV, a través del guion de observación antes mencionado, con el fin de identificar si hubo una diferencia de comportamiento del niño en comparación con el procedimiento de TIV empleado anteriormente. Cabe señalar que el tiempo transcurrido entre las etapas de la recolección de datos no superó las 48 horas.

Para el análisis estadístico de las observaciones realizadas durante los dos episodios de exposición del niño a la TIV, antes y después de la sesión con el JTI, fue utilizado el instrumento *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS), version 21.0, a través del cual fueron aplicados la prueba T y la prueba de McNemar como métodos de evaluación de las variables de comportamiento durante la TIV.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación del Centro Universitario Doctor Leão Sampaio - UNILEÃO (Brasil), con el parecer consubstanciado de n°: 3.376.128. Cabe señalar que el estudio cumplió con todos los aspectos éticos y legales establecidos en las normas nacionales e internacionales que regulan la investigación con seres humanos.

Resultados

Para cumplir el objetivo propuesto por el estudio, inicialmente, se caracterizó a los participantes de la investigación según las siguientes variables: edad, sexo, color de la piel y diagnóstico médico, tal como se expresa en la tabla 1.

Tabla 1- Datos sociales y clínicos de los niños que participan en el estudio. Juazeiro do Norte - Ceará, Brasil. 2019

Variable			Edad mínima (en años)	Edad máxima (en años)	Promedio	Mediana
Edad	Válido	31	03	11	6,68	7,00
	Omitido	0	0	0		
Sexo				No.	%	
Válido	Masculino			18	58,10	
	Femenino			13	41,90	
Color de la piel						
Válido	Morena			23	74,20	
	Blanca			05	16,10	
	Negra			03	9,70	
Total				31	100,00	
Diagnóstico médico						
Valido	Neumonía adquirida en la comunidad			10	29,41	
	Apendicectomía postoperatoria			06	17,65	
	Infección bacteriana			03	8,82	
	Abdomen agudo			02	5,90	
	Absceso cervical			01	2,94	
	Absceso dental			01	2,94	
	Absceso de mama			01	2,94	
	Adenita mesentérica			01	2,94	
	Adenita purulenta			01	2,94	
	Dengue			01	2,94	
	Dermatitis diseminada			01	2,94	
	Linfadenopatía reactiva			01	2,94	
	Otitis media supurativa			01	2,94	
	Síndrome nefrótico			01	2,94	
	Asma			01	2,94	
	Fiebre			01	2,94	
	Gastroenteritis			01	2,94	
Total				34*	100,00	

* La suma total de los diagnósticos médicos fue mayor que la muestra total, ya que se midieron por la presentación clínica del niño, y no por el número de participantes (n = 31).

Fuente: Coelho HP, et al., 2019.

El estudio contó con la participación de 31 niños (15 en edad preescolar y 16 en edad escolar), con edades comprendidas entre los 03 y los 11 años, con un promedio de 6,68 años. Respecto a la variable sexo, 58,10 % (n = 18) de los participantes eran del sexo masculino y, 41,90 % (n = 13) del sexo femenino.

Dada la variable color de la piel, fue evidente que la muestra del estudio fue predominantemente morena, 74,20 % (n = 23), seguido de la piel blanca, 16,10 % (n = 05), según la declaración de las madres.

En cuanto al diagnóstico médico, la más frecuente fue la neumonía adquirida en la comunidad, con 29,41 % (n = 10), seguido del cuadro clínico de la apendicectomía postoperatoria, con 17,65 % (n = 06).

Como se muestra en la tabla 2, el número de reacciones que indican una menor aceptación del niño a TIV fue menor después de la intervención con el JTI (t = 6,386, p < 0,01).

Sin embargo, cuando se analizaron los datos que indicaban una mayor aceptación del niño a la TIV, se encontró que había una mayor aceptación suya hacia el procedimiento, después de la intervención con el JTI (t = -7,994, p < 0,01).

Antes y después de la sesión con el JTI, durante la TIV, se observaron las reacciones de comportamiento expresadas por los niños que indican menor y/o mayor aceptación al procedimiento, como se presentan en las tablas 3 y 4, respectivamente.

Tabla 2- Análisis general de las reacciones que indican una menor y mayor aceptación de los niños a la terapia intravenosa, antes y después de la intervención con el juguete terapéutico instructivo.

Variable	Antes de la sesión con el JTI			Después de la sesión con el JTI			Prueba t	p-valor
	N	P	ES	N	P	ES		
Reacciones que indican una menor aceptación	276	8,90	0,616	153	4,94	0,556	6,386	0,000**
Reacciones que indican una mayor aceptación	49	1,58	0,196	108	3,48	0,245	-7,994	0,000**

** Diferencias estadísticamente significativas considerando p < 0,01

P = promedio; ES = error estándar de la media.

Fuente: Coelho HP, et al., 2019.

En relación a las reacciones de comportamiento que indican una menor aceptación de los niños en edad preescolar y escolar a la TIV, fue evidente que hubo una reducción cuantitativa de todas las variables después de la intervención con el JTI, con la excepción de la variable Colabora pasivamente, como se expresa en la tabla 3.

En vista del análisis de la tabla 3 fue posible identificar los comportamientos más frecuentes entre los niños antes de la intervención con el JTI, en relación con la TIV, a saber: Jugar (ausente), 96,80 % (n = 30); Evita mirar al profesional, 77,40 % (n = 24); Tensión muscular, 77,40 % (n = 24); Fruncir el ceño, 77,40 % (n = 24); Cierra los ojos, 71 % (n = 22); Aprieta los labios, 64,50 % (n = 20); y Suspira, 61,30 % (n = 19).

También, según la tabla 3, cuando se analizan los comportamientos presentados por los niños durante la TIV, antes y después de la sesión con el JTI, fue evidente que la variable que presentó la reducción más significativa fue Evita mirar al profesional, que antes del JTI fue prevalente en el 77,40 % (n = 24) de la muestra, y después del JTI fue reducida al 9,70 % (n = 03).

También se investigaron reducciones significativas del comportamiento en las variables: Postura retraída (45,20 % antes, 9,70 % después), Aprieta los labios (64,50 % antes, 22,60 % después), Cierra los ojos (71 % antes, 35,50 % después), Fruncir el ceño (77,40 % antes, 48,40 % después), Solicita presencia materna (45,20 % antes, 22,60 % después), Tensión muscular (77,40 % antes, 45,20 % después), Llanto (54,80 % antes, 29 % después), Grito (41,90 % antes, 19,40 % después), Hipo (29 % antes, 6,50 % después) y Suspiros (61,30 % antes, 32,30 % después), a partir de la prueba de McNemar, que son características del dolor, miedo, estrés y ansiedad.

Otras variables también presentaron reducciones entre los momentos evaluados, aunque no fueron estadísticamente significativas, a partir de la prueba de McNemar, de las cuales podemos citar: Comportamiento protector (38,70 % antes, 19,40 % después), Permanece en silencio (22,60 % antes, 6,50 % después), Comportamiento regresivo (22,60 % antes, 16,10 % después), Jugar (ausente) (96,80 % antes, 90,30 % después), Postura indiferente (3,20 % antes, 0 % después), y Solicita la interrupción del procedimiento (12,90 % antes, 9,70 % después).

Cabe señalar que la variable Colabora pasivamente no se redujo después de la intervención con el JTI, la cual tuvo su frecuencia aumentada, de 48,40 % (n = 15) antes del JTI, a 71 % (n = 22) después de la intervención con el JTI.

Tabla 3- Variables que indican una menor aceptación por los niños en edad preescolar y escolar a la terapia intravenosa

Variable	Antes de la sesión con el JTI		Después de la sesión con el JTI		p-valor ^a
	No.	%	No.	%	
Solicita presencia materna	14	45,20	07	22,60	0,016*
Evita mirar al profesional	24	77,40	03	9,70	0,000**
Aprieta los labios	20	64,50	07	22,60	0,002**
Grito	13	41,90	06	19,40	0,039*
Solicita la interrupción del procedimiento	04	12,90	03	9,70	1,000
Comportamiento protector	12	38,70	06	19,40	0,146
Tensión muscular	24	77,40	14	45,20	0,021*
Llanto	17	54,80	09	29,00	0,021*
Postura retraída	14	45,20	03	9,70	0,001**
Cierra los ojos	22	71,00	11	35,50	0,003**
Hipo	09	29,00	02	6,50	0,039*
Fruncir el ceño	24	77,40	15	48,40	0,012*
Suspira	19	61,30	10	32,30	0,049*
Colabora pasivamente	15	48,40	22	71,00	0,039*
Permanece em silencio	07	22,60	02	6,50	0,063
Comportamiento regresivo	07	22,60	05	16,10	0,687
Jugar (ausente)	30	96,80	28	90,30	0,500
Postura indiferente	01	3,20	0	0,00	1,000

^a La probabilidad de la prueba de McNemar. *Diferencias estadísticamente significativas considerando p < 0,05.

**Diferencias estadísticamente significativas considerando p < 0,01.

Fuente: Coelho HP, et al., 2019.

La tabla 4 describe las alteraciones de comportamiento que indican una mayor aceptación por parte de los niños en edad preescolar y escolar a la TIV, resultado positivo fue un aumento significativo de todas las variables observadas en el estudio.

La variable Observa al profesional obtuvo el cambio positivo más significativo de la encuesta, que antes de la sesión con el JTI se expresó en el 16,10 % (n = 05) de la muestra, y después de la intervención con el JTI tuvo su frecuencia maximizada al 80,60 % (n = 25) participantes.

Cuando se analizaron a través de la prueba de McNemar las variables Verbalizar sus sentimientos (51,60 % antes, 90,30 % después), y Postura relajada (16,10 % antes, 51,60 % después) también presentaron cambios significativos, $p < 0,01$.

Frente a las variables que presentaron un $p > 0,05$, según la prueba de McNemar, Verbalizar sus dudas (32,30 % antes, 58,10 % después), Colabora espontáneamente (38,70 % antes, 58,10 % después), y Sonríe (3,20 % antes, 9,70 % después), aunque tengan cambios menos significativos estadísticamente, también fueron investigados cambios positivos.

Tabla 4- Variables que indican una mayor aceptación de los niños en edad preescolar y escolar a la terapia intravenosa

Variable	Antes de la sesión con el JTI		Después de la sesión con el JTI		p-valor ^a
	No.	%	No.	%	
Observa el profesional	05	16,10	25	80,60	0,000**
Verbalizar sus sentimientos	16	51,60	28	90,30	0,000**
Postura relajada	05	16,10	16	51,60	0,003**
Verbalizar sus dudas	10	32,30	18	58,10	0,057
Colabora espontáneamente	12	38,70	18	58,10	0,109
Sonríe	01	3,20	03	9,70	0,500

^a La probabilidad de la prueba de McNemar. ** Diferencias estadísticamente significativas considerando $p < 0,01$

Fuente: Coelho HP, et al., 2019.

Discusión

Un estudio realizado con el objetivo de identificar las reacciones de los niños durante la administración de los medicamentos por vía intravenosa, presentó un resultado similar en vista del análisis de la variable edad, ya que entre los participantes del estudio, niños de edad preescolar y escolar, se verificó una edad media de 6,55 años.⁽³⁾

En vista del sexo de los participantes del estudio, se encontró un resultado divergente en los estudios revisados en la literatura, que presentaron un mayor predominio de muestras femeninas, de las cuales podemos citar, respectivamente: 80 %, 62,50 %, 57,20 %, 53,40 % y 53,10 %.^(3,13,14,15,16)

Respecto al color de la piel, se señaló un resultado similar en otro estudio que investigó el uso del juguete terapéutico en una sala de vacunación como estrategia de humanización, el cual presentó un mayor predominio de niños de color de piel morena en el 79,10 % de los datos.⁽¹⁷⁾

En vista del diagnóstico médico de los niños, también se investigaron datos similares en los estudios de *Caleffi* y otros⁽¹⁸⁾ *Dantas* y otros⁽³⁾ y *Berté* y otros,⁽¹⁹⁾ en los cuales los niños presentaron como principal causa de hospitalización los trastornos de las vías respiratorias, datos que se expresaron en sus muestras en 85,71 %, 37,50 % y 28,57 %, respectivamente.

Teniendo en cuenta el análisis de los datos, un resultado similar fue encontrado por *Lemos* y otros,⁽¹¹⁾ quienes, en su estudio, también obtuvieron una reducción de todas las variables que indicaban una menor aceptación del niño a la TIV, excepto la variable Permanece en silencio.

En este contexto, aunque no libera al niño del dolor derivado de los procedimientos invasivos, el JTI puede ser utilizado como una intervención de enfermería que promueve la atenuación de los sentimientos negativos expresados por el niño e interviene cualitativamente en la recuperación de la salud.⁽²⁰⁾

La hospitalización es un proceso que interfiere negativamente en el desarrollo y la expresión de los sentimientos de los niños, ya que se trata de una situación estresante y traumática que promueve la ruptura parcial del vínculo con sus familiares y su entorno social común, capaz, también, de generar dolor, pasividad, miedo, incomodidad, sufrimiento físico y psicológico.^(14,18,20,21)

Estas expresiones pueden agravarse cuando el niño es sometido a TIV, a partir de la cual se mantiene en un estado de alerta constante, ya que es un procedimiento que genera ansiedad, miedo e inseguridad, lo que puede favorecer el desarrollo de reacciones negativas a la administración de medicamentos, aunque sea a través de un acceso venoso previamente instalado.⁽³⁾

Como mencionan *Marques* y otros⁽²²⁾ en su estudio sobre los beneficios de la aplicación del juguete terapéutico a juicio de las enfermeras de un hospital

infantil, al considerar el cuidado del niño hospitalizado es necesario priorizar la atención equitativa y no limitar solo la realización técnica de los procedimientos de asistencia, sino más bien su comprensión biopsicosocial y espiritual.

Frente a la variable que presentó la reducción más significativa después del uso del JTI, se verificó un resultado similar en un estudio sobre el uso del juguete terapéutico en la preparación del niño para la vacuna, en el que a partir del uso de esta herramienta de intervención, los niños comenzaron a observar cuidadosamente al profesional de enfermería durante los procedimientos.⁽⁹⁾

En la investigación realizada por *Pessoa* y otros⁽²³⁾ sobre el uso del juguete terapéutico en la preparación de niños de edad preescolar para la venopunción, afirman que favorecer los mismos medios alternativos de superación, como el JTI, puede promover la supresión de los efectos negativos de la hospitalización, como miedo, ansiedad, estrés, tensión y dolor, que también pueden proporcionar al niño una experiencia traumática.

El impacto de la utilización del JTI, durante la atención de enfermería para el niño hospitalizado, puede ser visualizado a partir de sus efectos positivos como la promoción de la tranquilidad, reducción del miedo, comprensión y aceptación del niño antes de los procedimientos invasivos necesarios durante la hospitalización.⁽¹⁶⁾

Es importante señalar que cuando los niños en edad preescolar o escolar hospitalizados se abstienen de solicitar la presencia materna ante procedimientos técnicos invasivos, dolorosos o estresantes, no representa la autosuficiencia, sino procesos de adaptación reforzados.⁽¹¹⁾

Sin embargo, aunque el JTI permita la libre expresión de las emociones del niño, es necesario enfatizar que la TIV es un procedimiento considerado amenazante por el niño, porque provoca miedo y ansiedad, que puede expresarse a través del llanto, la ira y los comportamientos regresivos.^(15,18,23)

En este contexto, *Silva*,⁽¹⁵⁾ en su disertación sobre el efecto del juguete terapéutico instrumental en el comportamiento de los chicos hospitalizados sometidos a venopunción, afirma que los niños en edad preescolar y escolar, cuando son hospitalizados, expresan su preocupación principalmente con respecto a la realización de la TIV, que generalmente los lleva a sentirse vulnerables, inseguros, angustiados y dependientes.

Frente a la variable Colabora pasivamente, un resultado diferente se obtuvo en el estudio de *Lemos y otros*,⁽¹¹⁾ quienes evidenciaron una reducción de esta variable, desde 47,60 % antes de la sesión con el JTI, hasta 38,10 % después de la intervención con el citado instrumento.

Con respecto a las alteraciones comportamentales que indican una mayor aceptación de los niños en edad preescolar y escolar a la TIV, un resultado similar fue verificado por *Lemos y otros*,⁽¹¹⁾ los cuales, en su estudio, también evidenciaron un aumento en todas las variables que indican una mayor aceptación y adaptación al manejo y realización de la TIV por parte del niño, con la excepción de las variables comportamentales Verbaliza sus dudas y Jugar (ausente), que no obtuvieron alteraciones.

A través de la interacción social con el medio ambiente, los niños observan cuidadosamente las acciones de los profesionales de la enfermería, de las cuales se puede mencionar el uso de instrumentos como guantes, máscara, gorros, jeringas, cinta adhesiva y otros, propios de este entorno. Estas observaciones son aprehendidas, captadas y tienen significados específicos debido a la frecuencia con que son realizadas, lo que se refiere a la comprensión del niño del uso y la necesidad de tales materiales y procedimientos.⁽²⁰⁾

En este contexto, el JTI aparece como un instrumento capaz de hacer de la hospitalización un evento menos doloroso y traumático, por la posibilidad de ayudar al niño a aliviar el estrés, relajarse, expone sus emociones, verbalizar sus sentimientos, comprender nuevas situaciones y entender los verdaderos fundamentos de la hospitalización.^(23,24)

Este resultado también fue evidenciado por *Pontes y otros*,⁽⁹⁾ quienes demostraron que, ante las reacciones relacionadas con la expresión de las emociones, los niños del grupo experimental del estudio, preparados con el JTI, presentaron reacciones que indicaban una mayor aceptación de la TIV, tales como: colaborar espontáneamente, demostrar tranquilidad y sonreír ante este procedimiento. Además, el JTI proporciona, también, aclaración de las dudas de los niños respecto a la realización de los procedimientos de enfermería, lo que favorece su mayor adherencia a la terapia con medicamentos.⁽²⁰⁾

Gracias a su acción potencialmente terapéutica, el JTI tiene la capacidad de atenuar la resistencia del niño a la adhesión al tratamiento, lo que lo hace más

cooperativo y participante activo en el cuidado. Así, tal instrumento se presenta como una intervención capaz de proporcionar al niño momentos de diversión, alegría y satisfacción, así como la promoción del vínculo entre la tríada niño/madre/profesionales de la salud.⁽¹⁹⁾

En conclusión, es evidente que para atender al niño de manera humanizada, resolutive y efectiva es necesario indexar el principio de equidad a la atención de salud, ya que el niño, en su singularidad, necesita una mayor atención de los profesionales de la salud, en cuanto a sus necesidades psicosociales, de las cuales podemos citar: expresión de sentimientos; comportamientos; necesidad de jugar e interactuar con el entorno, miembros de la familia y profesionales de la salud. A partir del análisis de los datos, se identificó que hubo una reducción de todas las variables de comportamiento que indican una menor aceptación de los niños a la terapia intravenosa, después de la intervención con el juguete terapéutico instructivo, con la excepción de la variable Colabora pasivamente, mientras que, en el tiempo, hubo también una maximización de todas las variables que indican una mayor aceptación de los niños a este procedimiento después de la utilización del juguete terapéutico como tecnología de la salud.

Así pues, se sugiere que los profesionales de la enfermería utilicen el juguete terapéutico instructivo como intervención de enfermería para preparar a los niños hospitalizados para la terapia intravenosa, ya que este método permite la expresión de sus sentimientos, su adhesión a la terapia con medicamentos y su comprensión de los procedimientos a los que serán sometidos.

Se establece el uso del juguete terapéutico instructivo como herramienta tecnológica fundamental para la promoción de la autonomía y la corresponsabilidad en el cuidado de la salud, valoración del sujeto/usuario como un ser humano único, y la deconstrucción de prácticas de salud deshumanizadas, especialmente en la salud pediátrica.

Referencias bibliográficas

1. Martinez EA, Tocantins FR, Souza SR. As especificidades da comunicação na assistência de enfermagem à criança. Rev. Gaucha Enferm. 2013 [acceso: 20/02/2019];34(1):37-44. Disponible en:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000100005

2. Souza AB, Silva EDP. Métodos de amenização do sofrimento provocado pela hospitalização infantil. Rev. Perspectivas Médicas. 2013 [acceso: 22/02/2019];24(1):31-3. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/2432/243227944006.pdf>

3. Dantas FA, Nóbrega VM, Pimenta EAG, Collet N. Brinquedo Terapêutico na Administração de Medicação Endovenosa em Crianças: estudo exploratório. Online Brazilian Journal of Nursing. 2016 [acceso: 22/02/2019];15(3):453-64. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/308695874_Brinquedo_terapeutico_na_administracao_de_medicao_endovenosa_em_crianças_estudo_exploratorio

4. Faccioli SC, Tacla MTGM, Cândido LK, Ferrari RAP, Gabani FL. Punção venosa periférica o olhar da criança hospitalizada. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2017 [acceso: 12/03/2019];9(4):1130-4. Disponible en:

https://www.acervosaude.com.br/doc/26_2017.pdf

5. Ribeiro CA, Borba RH, Melo LL, Santos VLA. Utilizando o brinquedo terapêutico no cuidado à criança. In: Carvalho SD. (org). O enfermeiro e o cuidar multidisciplinar na saúde da criança e do adolescente. São Paulo: Atheneu; 2012. p.127-34.

6. Pennafort VPS, Queiroz MVO, Gomes ILV, Rocha MFF. Instructional therapeutic toy in the culture care of the child with diabetes type 1. Rev Bras Enferm. 2018 [acceso: 26/11/2019];71(Supl 3):1334-42. Disponible en:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672018000901334&script=sci_arttext

7. Jonas MF, Costa MADJ, Souza PTL, Pinto RNM, Morais GSN, Duarte MCS. O lúdico como estratégia de comunicação para a promoção do cuidado humanizado com a criança hospitalizada. R bras ci Saúde. 2013 [acceso: 30/03/2019];17(4):393-400. Disponible en:

<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/13559>

8. Cofen (BR). Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n° 546/2017. 2017. [acceso: 30/03/2019]. Disponible en: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05462017_52036.html

9. Pontes JED, Tabet E, Folkmann MÁ, Cunha MLR, Almeida FA. Brinquedo Terapêutico: preparando a criança para a vacina. Einstein. 2015 [acceso: 14/04/2019];13(2):238-42. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-45082015000200012&script=sci_arttext&tlng=pt
10. Wong. Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. Marilyn J. Hockenberry, David Wilson; Tradução Maria Inês Corrêa Nascimento. 9ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2014.
11. Lemos ICS, Oliveira JD, Gomes EB, Silva KVL, Silva PKS, Fernandes GP. Brinquedo Terapêutico no Procedimento de Punção Venosa: estratégia para reduzir alterações comportamentais. Rev Cuid. 2016 [acceso: 25/09/2019];7(1):1163-70. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732016000100004&script=sci_abstract&tlng=pt
12. Martins MR, Ribeiro CA, Borba RIH, Silva CV. Protocolo de preparo da criança pré-escolar para punção venosa, com utilização do brinquedo terapêutico. Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]. 2001 [acceso: 26/09/2019];9(2):76-85. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692001000200011&script=sci_abstract&tlng=pt
13. Fonseca MRA, Campos CJG, Ribeiro CA, Toledo VP, Melo LL. Revelando o mundo do tratamento oncológico por meio do brinquedo terapêutico dramático. Texto Contexto Enferm. 2015 [acceso: 26/09/2019];24(4):1112-20. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n4/pt_0104-0707-tce-24-04-01112.pdf
14. 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 [acceso: 30/09/2019];70(6):1314-9. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000601244
15. Silva LD. O efeito do brinquedo terapêutico instrumental no comportamento de crianças hospitalizadas submetidas a punção venosa [dissertação]. Guarulhos, São Paulo: Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Guarulhos; 2015 [acceso: 12/10/2019]. Disponible en:

[http://tede.ung.br/bitstream/123456789/675/1/Lucin %EF %BF %BD %EF %BF %BDia+Dias+da+Silva.pdf](http://tede.ung.br/bitstream/123456789/675/1/Lucin%EF%BF%BD%EF%BF%BDia+Dias+da+Silva.pdf)

16. Gomes ACA, Silva ATMF, Santos CM, Palermo TAC. Brinquedo terapêutico no alívio da dor em crianças hospitalizadas. *Perspectivas Online: Biológicas & Saúde*. 2019 [acceso: 10/10/2019];9(29):33-42. Disponible en: http://ojs3.perspectivasonline.com.br/index.php/biologicas_e_saude/article/view/1717

17. Santos EK, Pereira AK, Silva WHP, Sousa L, Souza MA. O uso do brinquedo terapêutico em sala de vacina como estratégia de humanização. *Revista Enfermagem Atual InDerme*. 2019 [acceso: 18/10/2019];89(27):1-7. Disponible en:

<https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/479>

18. Caleffi CCF, Rocha PK, Anders JC, Souza AIJ, Burciaga VB, Serapião LS. Contribuição do brinquedo terapêutico estruturado em um modelo de cuidado de enfermagem para crianças hospitalizadas. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016 [acceso: 18/10/2019];37(2):e58131. Disponible en:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script = sci_arttext&pid = S1983-14472016000200409](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472016000200409)

19. Berté C, Ogradowski KRP, Zagonel IPS, Tonin L, Favero L, Almeida Junior RL. Brinquedo terapêutico no contexto da emergência pediátrica. *Rev baiana enferm*. 2017 [acceso: 18/10/2019];31(3):e20378. Disponible en:

<https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/20378>

20. Santos PM, Silva LF, Depianti JRB, Cursino EG, Ribeiro CA. Nursing care through the perception of hospitalized children. *Rev Bras Enferm*. 2016 [acceso: 18/10/2019];69(4):603-9. Disponible en:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000400646&script=sci_arttext&tlng=en

21. Veiga MAB, Sousa MC, Pereira RS. Brinquedo Terapêutico na Administração de Medicação Endovenosa em Crianças: estudo exploratório. *Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde*. 2016 [acceso: 22/10/2019];3(3):60-6. Disponible en:

http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/rt/printerFriendly/5581/html_2

22. Marques DKA, Silva KLB, Cruz DSM, Souza IVB. Benefícios da Aplicação do Brinquedo Terapêutico: visão dos enfermeiros de um hospital infantil. Arq. Ciênc. Saúde. 2015 [acceso: 31/10/2019];22(1):64-8. Disponible en: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/240>
23. Pessoa AVC, Santos AF, Cruz DSM, Marques DKA, Lubenow JAM. Brinquedo terapêutico: preparo de crianças em idade pré-escolar para punção venosa. Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança. 2018 [acceso: 01/11/2019];16(1):64-72. Disponible en: <https://revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/32>
24. Canêz JB, Gabatz RIB, Hense TD, Vaz VG, Marques RS, Milbrath VM. O brinquedo terapêutico no cuidado de enfermagem à criança hospitalizada. Revista Enfermagem Atual In Derme. 2019 [acceso: 08/11/2019];88(26):1-9. Disponible en: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/129>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Hercules Pereira Coelho: Concepción y elaboración del proyecto, recolección de datos, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

Gilberto dos Santos Dias de Souza: Recolección de datos, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

Victor Hamilton da Silva Freitas: Recolección de datos, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

Isabelly Rayane Alves dos Santos: Recolección de datos, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

Chesla de Alencar Ribeiro: Recolección de datos, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

João Marcos Ferreira de Lima Silva: Procesamiento estadístico de los datos, análisis e interpretación de datos, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

Joseph Dimas de Oliveira: Análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

Gleice Adriana Araujo Gonçalves: Análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

Ana Paula Ribeiro de Castro: Concepción y elaboración del proyecto, recolección de datos, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.