

Cirugía segura en pediatría: aplicación en la práctica del *Checklist* Pediátrico para Cirugía Segura¹

Maria Paula de Oliveira Pires²
Mavilde L. G. Pedreira³
Maria Angélica Sorgini Peterlini³

Objetivos: evaluar la aplicación en la práctica del *Checklist* Pediátrico para la Cirugía Segura en el periodo preoperatorio y verificar la satisfacción de la familia con respecto al uso del material. **Método:** estudio exploratorio, cuyo objetivo fue analizar el uso del *checklist* por niños que serían sometidos a intervenciones quirúrgicas, siendo la muestra compuesta por 60 niños en edad preescolar a adolescentes y 60 familiares. Las variables se relacionaron con la caracterización demográfica, llenado del *checklist* y satisfacción de los familiares, siendo evaluadas por medio del análisis estadístico descriptivo e inferencial. **Resultados:** la mayoría (71,7%) de los niños eran varones, con una edad media de 7,5 años. Se identificó el cumplimiento del *checklist* en el 65,3% de los ítems, el 30,0% no ha sido rellenado debido a la falta de ejecución por parte del equipo y el 4,7% por causa de los niños y familiares. En el análisis de asociación, se constató que el ítem de retirada de joyas ($p = 0,008$) fue el más marcado por los niños con una edad media más alta. En cuanto a la satisfacción, los familiares evaluaron el material como óptimo (63,3%) y bueno (36,7%) y acreditaron que hubo una reducción de la ansiedad en los niños (83,3%). **Conclusión:** el uso del *checklist* en la práctica clínica puede contribuir a cambios en los servicios de salud con respecto a la cultura de seguridad y promover la satisfacción de los clientes.

Descriptor: Seguridad del Paciente; Enfermería Pediátrica; Cuidados Preoperatorios.

¹ Artículo parte de la disertación de maestría "Cirurgia Segura em Pediatria: Elaboração e Validação de Checklist de Intervenções Pré-operatórias", presentada en la Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Apoyo financiero del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil, proceso nº 476088/2010-0.

² Estudiante de doctorado, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Profesor Asistente, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista, São Paulo, SP, Brasil.

³ PhD, Profesor Asociado, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Introducción

En mayo de 2002, en la 55ª Asamblea Mundial de la Salud, junto con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Estados Miembros, se creó la Resolución nº 55.18, que aborda las cuestiones relacionadas con la seguridad del paciente, culminando con la creación, en octubre de 2004, de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. La Alianza tiene como uno de los objetivos fomentar el cuidado seguro, por medio de buenas prácticas asistenciales y promover programas destinados a la seguridad del paciente a ser incorporados en instituciones de salud⁽¹⁾.

Entre estos programas se destaca el enfoque en la seguridad en procedimientos quirúrgicos, debido al alto número de errores y eventos adversos relacionados. Para evitar tales daños, la OMS creó, en 2008, un manual contando con una lista de verificación para cirugía segura, llamada, en inglés, *Surgical Safety Checklist*⁽²⁾. Después del lanzamiento a nivel mundial, varios estudios han evaluado la eficacia del material, demostrando reducción tanto de la mortalidad perioperatoria como de las complicaciones postoperatorias⁽³⁻⁴⁾. Se resalta el estudio que evaluó 7.688 pacientes antes y después del uso del *checklist* y confirmó una reducción del 36,0% en complicaciones graves y 47,0% de mortalidad⁽³⁾.

En 2013, el Ministerio de Salud estableció el Programa Nacional de Seguridad del Paciente, con el objetivo de fomentar el cuidado seguro en las instituciones de salud, mediante el uso de protocolos, contando con buenas prácticas asistenciales destinadas a la seguridad del paciente, entre ellos se encuentra el protocolo de cirugía segura⁽⁵⁾.

Estos instrumentos se dirigen a las medidas de seguridad en el periodo intraoperatorio, sin embargo, se conoce la importancia de los periodos pre y postoperatorio para la seguridad del paciente.

En pediatría, hay escasez de datos relacionados con el uso de *checklists* para la realización de intervenciones y de preparación de los niños y familias durante las intervenciones en salud. La inclusión de la familia en el suministro de información y en la preparación del niño para el procedimiento quirúrgico es importante y debe basarse en la seguridad del paciente y reducción de su ansiedad⁽⁶⁾.

Los estudios han evaluado las respuestas emocionales de los niños sometidos a cirugía e identificaron nivel de ansiedad en el periodo preoperatorio bastante alto, estimado entre el 40 y el 75%, principalmente relacionado con el miedo a lo desconocido en los

momentos previos a la cirugía, pudiendo resultar en cambios futuros de comportamiento⁽⁷⁻⁸⁾.

Otra campaña de la OMS, llamada "Paciente para la Seguridad del Paciente", revela la importancia de la participación del paciente en la promoción de su propia seguridad, teniendo como presupuesto que, cuando un paciente es participante en el proceso de atención, a través de la práctica colaborativa y atención centrada en el paciente, él es capaz de promover su propia seguridad en el sistema de salud^(1,9). Sin embargo, muchos factores dificultan esa participación, sobre todo en los sistemas de salud, donde la autonomía del paciente, culturalmente, se opone a la actitud paternalista y resistencia del profesional de la salud en la toma de decisiones compartida, y, cuando se trata de paciente pediátrico, el respeto por la autonomía se convierte en un reto⁽¹⁰⁾.

Con el fin de promover la participación colaborativa del niño, familia y equipo en la seguridad del paciente pediátrico, fue elaborado un *Checklist* Pediátrico para Cirugía Segura (CPCS), validado en contenido y constructo. La finalidad de este material fue promover el doble chequeo entre niños y familiares junto con el equipo, asegurándose de que acciones preoperatorias, consideradas relevantes para la cirugía segura, sean realizadas, mediante la identificación de la presencia o ausencia de acciones necesarias para promover la seguridad del paciente⁽¹¹⁾.

Por lo tanto, los objetivos de esta encuesta fueron evaluar la aplicación en la práctica del CPCS en el período preoperatorio y verificar la satisfacción de la familia con respecto al uso del material.

Material y Método

Estudio exploratorio que tuvo como objetivo evaluar la aplicación en la práctica del CPCS⁽¹¹⁾, un material previamente validado en constructo y contenido, a fin de analizar su uso por niños sometidos a intervenciones quirúrgicas y sus familiares.

El lugar elegido para la encuesta fue una unidad de cirugía pediátrica de un hospital universitario en la ciudad de São Paulo. En la unidad en estudio, se realizaron cirugías de varias especialidades: pequeñas, medianas y grandes.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEP) de la institución (nº 2114/11) y la recolección de datos se produjo entre octubre de 2012 y enero de 2013. Para la formación de la muestra, se definieron como criterios de inclusión para la admisión en la unidad de intervención quirúrgica, niños preescolares y adolescentes, con condiciones de desarrollo y clínicas

que permitieran utilizar el material, los cuales aceptarían participar en la encuesta y cuyos padres estuvieran de acuerdo con la participación. Se utilizaron como criterios de no inclusión los niños que fueron admitidos en el periodo de la tarde o de la noche, y como criterios de exclusión los niños cuyas cirugías fueron canceladas y donde se retiraron el consentimiento de la persona a cargo o del niño en participar en la encuesta. Al final del período de estudio, la muestra estuvo conformada por 60 niños y 60 familiares.

Checklist Pediátrico para Cirugía Segura

El *Checklist* Pediátrico para Cirugía Segura (CPCS) consta de 12 ítems relacionados con las intervenciones a realizarse en los niños en el período preoperatorio, a través del lenguaje infantil y formato lúdico. Cuenta con diseños que pueden pintarse y un espacio a ser marcado por el niño y la familia con la letra "X" o incluso a través de la pintura, como las acciones se llevan a cabo por el equipo. El *Checklist* sigue en forma de camino a ser recorrido por el niño, desde la internación hasta la derivación al centro quirúrgico, contemplando de esta manera el período preoperatorio⁽¹¹⁾.

El CPCS fue de forma lúdica llamado de "El Camino a Mi Cirugía". Los 12 ítems contenidos en el *checklist* son: mi nombre es, llegué al hospital (fecha: __/__/__), gané una pulsera con mi nombre, la enfermera me explicó lo que me pasará aquí en el hospital, la enfermera me preguntó si tengo o no alergias, la enfermera me dijo que no puedo comer ni beber nada, hoy es el día de mi cirugía, la enfermera me preguntó si tengo o no diente flojo, me pidieron que me quite los pendientes/anillos/*piercing*/aparatos, me duché, mi médico nos mostró a mí y a mi familia donde se realizará la cirugía y chau! pronto me voy a la cirugía⁽¹¹⁾.

Aplicación en la práctica del CPCS

Para la recolección de datos, se desarrollaron tres instrumentos con la finalidad de contemplar las variables de la investigación, un referente a las variables relacionadas con las características demográficas del niño y de la familia, otro referente a las acciones relacionadas con el CPCS y el tercero sobre la satisfacción de la familia con respecto al uso del *checklist*.

Las variables relacionadas con la caracterización demográfica de la muestra incluyeron género, edad, escolaridad, grado de parentesco del acompañante y hospitalizaciones anteriores. De los 12 ítems que componen el CPC, 11 se incluyeron en el análisis, porque

el último (Chau! Pronto me voy a la cirugía) se refiere al cierre del *checklist* y no cubre la acción dirigida a promover la seguridad del niño durante el período preoperatorio. Para el análisis, se utilizaron las categorías: ítem rellenado, ítem no rellenado e ítem no ejecutado por el equipo. En situaciones en que se identificó que el ítem no ha sido rellenado, se cuestionó el motivo.

Con respecto a la satisfacción de la familia, se categorizaron las variables utilizando la escala de Likert e incluyeron: satisfacción general con el uso del *checklist*, satisfacción por permitir supervisar el cuidado del niño, percepción sobre la satisfacción del niño, percepción de la reducción de la ansiedad del niño, claridad de la información, uso previo de materiales similares al que se presenta en el estudio y facilidad de comprensión y de llenado del *checklist*.

La aplicación de los instrumentos antes mencionados se llevó a cabo por un investigador, a través de la presentación del estudio e instrumentalización de los niños y familiares para el uso del CPC en el momento de la internación o en un período más cercano a la cirugía. Antes de la recolección de datos, se orientó el equipo sobre el uso del *checklist* y se realizó un pretest con el fin de evaluar los instrumentos. Después de los ajustes necesarios, se inició la recolección de datos.

Tan pronto se daba la hospitalización del niño en la unidad de estudio, mediante la presentación de la encuesta al mismo y a su familia, junto con el Término de Consentimiento Libre y Aclarado (TCLE) y, después de las firmas, los niños y sus acompañantes recibían el CPCS para rellenar, ganaban un conjunto de lápices de colores para pintar las imágenes y eran orientados en cuanto a la recogida del *checklist*.

Antes de ir a sala de operaciones, aproximadamente una hora antes, se recogía el CPCS y se realizaba una entrevista con el paciente, verificando el llenado del *checklist* y la satisfacción.

Los datos obtenidos se almacenaron en una base de datos electrónica, sometidas a indexación en hojas de cálculo del programa Microsoft Excel® y analizados posteriormente. Se realizó un análisis descriptivo de los datos, siendo calculadas las variables cuantitativas mediante el promedio, Desviación Típica (dt), mediana y cuartiles y las variables cualitativas, la frecuencia absoluta (n) y relativas (%). En el análisis de asociación, se utilizó el test exacto de Fisher y el test *t* para dos muestras, a través del programa Minitab®, versión 16.1.

Se adoptó el nivel de significancia del 5% y los valores de niveles descriptivos iguales o inferiores a este valor ($p \leq 0,05$) fueron considerados estadísticamente significativos.

Resultados

Los resultados relacionados con la caracterización demográfica de los niños y de los familiares se presentan en la Tabla 1, donde se puede verificar que la mayoría de los niños era del sexo masculino, y la edad osciló

entre tres y 16 años, con un promedio de 7,5 años. Más de la mitad de los niños estaban en la educación primaria. En cuanto a los familiares, casi todos eran del sexo femenino y, en su mayoría, eran madres, la edad osciló entre 20 y 64 años, con mediana de 37 años y la escolaridad más común fue la educación secundaria.

Tabla 1 – Caracterización demográfica de los niños y de los familiares (N = 60). São Paulo, SP, Brasil, 2013

Variables relacionadas con los niños	n (%)	Variables relacionadas con los familiares	n (%)
Género		Género	
Masculino	43 (71,7)	Femenino	58 (96,7)
Femenino	17 (28,3)	Masculino	2 (3,3)
Edad (años)		Edad (años)	
Mediana (Q1-Q3)*	7,5 (4–10)	Mediana (Q1-Q3)*	37 (33–43)
Mín-Máx†	3–16	Mín-Máx†	20–64
Escolaridad		Escolaridad	
Educación primaria	35 (58,3)	Educación secundaria	28 (46,7)
Pre-escuela	16 (26,7)	Educación primaria	23 (38,3)
Educación secundaria	3 (5,0)	Educación Superior	9 (15,0)
No estudia	6 (10,0)	Grado de parentesco	
Internaciones anteriores		Madre	53 (88,3)
No	44 (73,3)	Abuelos y bisabuelos	6 (10,0)
Sí	16 (26,7)	Padre	1 (1,7)

* 1° Cuartil - 3° Cuartil

† Edad Mínima-Máxima

Por medio de la Tabla 2, se puede verificar la aplicabilidad del material. Del total de 660 posibles llenados relacionados a los 11 ítems del *checklist*, se identificó que, aproximadamente, dos tercios se han rellenado (65,3%). En el cuestionamiento del no llenado (4,7%), los niños y sus familiares informaron que hubo falta de tiempo para rellenar, falta de interés o no recordó la razón. También se constató, que para casi un tercio de los ítems (30,0%) del material, no hubo la ejecución de la actividad por el equipo.

Las correlaciones entre el llenado de las acciones del *checklist* y las características de los niños y de las familias se presentan en las Tablas 3 y 4. Se eliminaron los ítems en que los motivos justificados por los niños y sus familiares se relacionaban con la no ejecución de la actividad por el equipo y los que no presentaban casuística significativa, resultando en el análisis inferencial de cinco ítems.

Por medio de la Tabla 3, se puede observar que no hubo ninguna diferencia estadística significativa entre las variables género y escolaridad del niño, realización de cirugía, escolaridad y parentesco del familiar ($p > 0,05$) con el llenado de los cinco ítems analizados del material.

La Tabla 4 muestra la comparación de las medias de edad de los niños y familiares que llenaron o no los ítems contenidos en el *checklist*. Sólo en el ítem asociada a la edad del niño, se obtuvo estadística significativa ($p \leq 0,05$), demostrando que los niños con una edad media más alta rellenaron más este ítem que aquellos con menor promedio.

Con respecto al uso de material similar al presentado en este estudio, sólo un (1,7%) familiar mencionó haber tenido contacto previo. Todos los miembros de la familia consideraron que el CPCS es un material fácilmente comprensible y una gran parte (98,3%) informó haber tenido facilidad en su llenado.

Tabla 2 – Acciones de *checklist*, según el llenado o no por el niño o su familiar, o no ejecución de la acción por el equipo de salud (N = 60). São Paulo, SP, Brasil, 2013

Ítems del <i>checklist</i>	Rellenado	No rellenado	No ejecutado
	N (%)	N (%)	N (%)
Mi nombre es	59 (98,3)	1 (1,7)	-
Llegué al hospital	58 (96,7)	2 (3,3)	-

(continúa...)

Tabla 2 - *continuación*

Ítems del <i>checklist</i>	Rellenado	No rellenado	No ejecutado
	N (%)	N (%)	N (%)
Hoy es el día de mi cirugía	55 (91,7)	5 (8,3)	-
Gané una pulsera con mi nombre	52 (86,7)	4 (6,7)	4 (6,6)
La enfermera me explicó lo que me pasará aquí en el hospital	48 (80,0)	2 (3,3)	10 (16,7)
La enfermera me preguntó si tengo o no alergias	48 (80,0)	5 (8,3)	7 (11,7)
La enfermera me dijo que no puedo comer ni beber nada	47 (78,3)	4 (6,7)	9 (15,0)
Me duché	26 (43,3)	1 (1,7)	33 (55,0)
La enfermera me preguntó si tengo o no diente flojo	14 (23,3)	1 (1,7)	45 (75,0)
Me pidieron que me quite los pendientes/anillos/ <i>piercing</i> /aparatos	13 (21,7)	4 (6,7)	43 (71,6)
Mi médico nos mostró a mí y a mi familia donde se realizará la cirugía	11 (18,4)	2 (3,3)	47 (78,3)
Total	431 (65,3)	31 (4,7)	198 (30,0)

Tabla 3 – Asociación entre el llenado de los ítems del *checklist* y las características del niño y su familiar. São Paulo, SP, Brasil, 2013

Ítems*	Género del niño n (%)		Escolaridad del niño n (%)		Internaciones anteriores n (%)		Realización de la cirugía n (%)		Escolaridad del familiar n (%)		Grado de parentesco del familiar n (%)	
	Femenino	Masculino	NE+PE†	EP+ES‡	Sí	No	En el día	Al día siguiente	EP§	ES+S	Madre	Otros
1 (n=56)												
Sí	16 (100,0)	36 (90,0)	17 (89,5)	35 (94,5)	15 (100,0)	37 (90,2)	38 (90,5)	14 (100,0)	20 (95,2)	32 (91,5)	46 (93,8)	6 (85,7)
No	-	4 (10,0)	2 (10,5)	2 (5,5)	-	4 (9,8)	4 (9,5)	-	1 (4,8)	3 (8,5)	3 (6,2)	1 (14,3)
p¶		0,314		0,598		0,564		0,562		1,000		0,423
2 (n=53)												
Sí	14 (93,3)	34 (89,5)	18 (94,7)	30 (88,2)	12 (92,3)	36 (90,0)	36 (92,3)	12 (85,7)	17 (85,0)	31 (94,0)	43 (91,5)	5 (83,3)
No	1 (6,7)	4 (10,5)	1 (5,3)	4 (1,8)	1 (7,7)	4 (100,0)	3 (7,7)	2 (14,3)	3 (15,0)	2 (6,0)	4 (8,5)	1 (16,7)
p¶		1,000		0,643		1,000		0,598		0,353		0,465
3 (n=51)												
Sí	12 (92,3)	35 (92,1)	16 (88,8)	31 (94,0)	13 (100,0)	34 (89,5)	37 (92,5)	10 (91,0)	16 (88,8)	31 (94,0)	42 (91,3)	5 (100,0)
No	1 (7,7)	3 (7,9)	2 (11,2)	2 (6,0)	-	4 (10,5)	3 (7,5)	1 (9,0)	2 (11,2)	2 (6,0)	4 (8,7)	-
p¶		1,000		0,607		0,561		1,000		0,607		1,000
4 (n=60)												
Sí	15 (88,2)	40 (93,0)	19 (86,3)	36 (94,7)	15 (93,7)	40 (91,0)	42 (91,3)	13 (92,8)	21 (91,3)	34 (91,8)	48 (90,5)	7 (100,0)
No	2 (11,8)	3 (7,0)	3 (13,7)	1 (5,3)	1 (6,3)	4 (9,0)	4 (8,7)	1 (7,2)	2 (8,7)	3 (8,2)	5 (9,5)	-
p¶		0,615		0,345		1,000		1,000		1,000		1,000
5 (n=17)												
Sí	6 (85,7)	7 (70,0)	2 (50,0)	11 (84,6)	2 (66,7)	11 (78,5)	8 (80,0)	5 (71,5)	4 (66,6)	9 (81,8)	12 (80,0)	1 (50,0)
No	1 (14,3)	3 (30,0)	2 (50,0)	2 (15,4)	1 (33,3)	3 (21,5)	2 (20,0)	2 (28,5)	1 (33,4)	2 (18,2)	3 (20,0)	1 (50,0)
p¶		0,602		0,218		1,000		1,000		0,584		0,426

* Ítems del *checklist*: 1. Gané una pulsera con mi nombre; 2. La enfermera me preguntó si tengo o no alergias; 3. La enfermera me dijo que no puedo comer ni beber nada; 4. Hoy es el día de mi cirugía; 5. Me pidieron que me quite los pendientes/anillos/*piercing*/aparatos

† No estudio y pre-escuela

‡ Educación primaria y educación secundaria

§ Educación primaria

|| Educación secundaria y educación superior

¶ Test exacto de Fisher

Tabla 4 – Asociación entre el llenado de los ítems del *checklist* y la edad del niño y su familiar (N=60). São Paulo, SP, Brasil, 2013

Ítems del <i>checklist</i>	Edad del niño (años)			Edad del familiar (años)		
	P*	NP†	p‡	P*	NP†	p‡
Gané una pulsera con mi nombre (n=56)	7,8 (3,3)	6,2 (3,2)	0,399	37,9 (9,0)	41,3 (16,0)	0,707
La enfermera me preguntó si tengo o no alergias (n=53)	7,4 (3,4)	9,0 (2,7)	0,296	37,5 (8,9)	36,4 (10,3)	0,817
La enfermera me dijo que no puedo comer ni beber nada (n=51)	7,4 (3,0)	7,5 (3,7)	0,996	37,0 (9,1)	33,7 (6,1)	0,387
Hoy es el día de mi cirugía (n=60)	7,6 (0,4)	8,2 (4,9)	0,810	38,1 (9,5)	38,6 (12,3)	0,937
Me pidieron que me quite los pendientes/anillos/ <i>piercing</i> /aparatos (n=17)	10,6(3,2)	6,5 (1,7)	0,008	36,3 (6,6)	38,3 (13,6)	0,809

* Rellenado (media±desviación típica)

† No rellenado (media ± desviación típica)

‡ Test t para dos muestras

El estudio de la satisfacción con respecto al uso del CPCS se demuestra en la Tabla 5. Se constató que la mayoría (63,3%) de los encuestados evaluaron de una manera general el *checklist* como óptimo. Gran parte de los mismos mencionó como óptimo (53,3%) y bueno (45,0%) poder supervisar el cuidado del niño a través del uso del material, así como destacaron la satisfacción del niño como óptima (50,0%) o buena (45,0%). En la misma proporción, la mayoría (83,3%) de los encuestados informó claridad en la información y constató reducción en la ansiedad del niño.

Tabla 5 – Satisfacción de los familiares con respecto al uso del *checklist* (N=60). São Paulo, SP, Brasil, 2013

Satisfacción	N (%)
General con el <i>checklist</i>	
Óptima	38 (63,3)
Buena	22 (36,7)
Ni buena, ni mala	-
Mala	-
Pésima	-
Del niño	
Óptima	30 (50,0)
Buena	27 (45,0)
Ni buena, ni mala	3 (5,0)
Mala	-
Pésima	-
Por supervisar el cuidado del niño	
Óptima	32 (53,3)
Buena	27 (45,0)
Ni buena, ni mala	1 (1,7)
Mala	-
Pésima	-
Reducción de la ansiedad del niño	
Redujo	50 (83,3)
A veces redujo	5 (8,3)
No lo sé	4 (6,7)
No redujo	1 (1,7)
Claridad de la información	
Clara	50 (83,3)
Algunas claras, otras no	10 (16,7)
No están claras	-
No lo sé	-

Discusión

La estrategia utilizada para la realización de acciones preoperatorias con el fin de reducir riesgos para el niño fue el uso del CPCS, formulario en el formato de *folder*⁽¹¹⁻¹²⁾. Este tipo de material presentó la adherencia de los niños y familiares al llenado, es decir, en el apoyo a esta propuesta de participación, a través de la marcación de cada ítem, después de su realización por el equipo. Sin embargo, cuando no rellenado por el niño o su familiar, este hecho podría estar relacionado con a la no ejecución de la acción por el equipo. En la ocurrencia de dicha situación, los

familiares y los niños no solicitaban al equipo que realizara el cuidado. Sólo hubo un familiar que se dirigió hacia el equipo y pidió la ejecución, en este caso la realización del baño, ya que entendió que había la necesidad de este tipo atención en el período preoperatorio, como se indicaba en el *checklist*.

Durante la presentación del CPC a los familiares y al niño no se hizo referencia en relación a cuestionarse el equipo para la implementación de las actividades contenidas en el *checklist*, por no ser el objeto del estudio. Varios factores pueden influir en la no realización de algunos ítems por el equipo, como el número reducido de profesionales, la sobrecarga de actividades, el alto número de pacientes, así como la falta de interacción del equipo con el niño y la familia.

El uso del *checklist* puede ser un facilitador de esta interacción, ya que, a medida que se instruyen el paciente y su familia acerca de lo que debería ocurrir en el período preoperatorio, y tener un lugar para grabar estas acciones, como ocurre con el CPCS, existe la posibilidad de la toma de decisión compartida con el equipo.

El estudio de revisión, llevado a cabo en el 2014, comprobó que los niños que fueron instruidos acerca del período preoperatorio lograron una reducción en el nivel de ansiedad, sin embargo, esta reducción estaba relacionada principalmente a los niños mayores de 4 años⁽¹³⁾. Sin embargo, existe la recomendación de que la preparación deba ocurrir para los niños de cualquier edad, ya que esto se puede lograr por diferentes métodos, aumentando el conocimiento de la situación a ser experimentada por el niño y familia, promoviendo así la distracción de los mismos⁽¹⁴⁾.

Aunque el nivel de ansiedad no haya sido evaluado en esta investigación, a través de escalas específicas, se cuestionó sobre la percepción de la familia acerca de la ansiedad del niño, revelando que gran parte dijo que los niños no presentaron características que demostraron ese sentimiento.

Estos resultados corroboran los de una investigación realizada en tres hospitales de Lisboa, en el año 2013, donde se ha demostrado que el suministro de materiales preoperatorios a los niños de 8 a 12 años de edad, conteniendo información educativa, redujo las preocupaciones de los mismos cuando se compara con quienes no tuvieron ninguna preparación⁽¹⁵⁾.

Cabe destacar también que los padres de los niños que recibieron orientación acerca de este período también presentan niveles más bajos de ansiedad⁽¹³⁾. La integración de la familia en el cuidado preoperatorio, no sólo puede satisfacerla como, todavía, generar sentimientos de seguridad y compromiso en el proceso. En una investigación llevada a cabo en Dublín, con la participación de los padres durante el uso del *checklist*, propuesto por la OMS, en el momento antes de la inducción anestésica,

se constató que no hubo perjuicio en el desarrollo de la cirugía, así como se redujo la ansiedad de los familiares, ya que el 97% reportaron sentirse tranquilizados por estar cerca de los niños. El estudio sugirió que los padres deberían siempre estar involucrados en el cuidado de los niños y que los profesionales deberían considerar este proceso como necesario, siendo bueno para el equipo, el niño y la familia⁽¹⁶⁾. Una cultura de seguridad necesita, por lo tanto, evolucionar en este cuidado junto con el equipo⁽⁶⁾.

Al analizar el llenado del CPC, se constataron ítems que no fueron realizados por el equipo en más del 50% de los niños y que podrían representar un riesgo para la seguridad de los mismos. Entre ellos, la identificación de dientes flojos, retirada de joyas, baño preoperatorio y lateralidad de la cirugía.

Los niños en el grupo de edad que compusieron la muestra del estudio están en proceso de cambio de dientes, siendo de suma importancia que se realice la verificación de dientes flojos, a fin de evitar el desprendimiento del mismo en el momento de la intubación endotraqueal, para los pacientes que son sometidos a anestesia general⁽¹⁷⁾.

Con respecto al ítem "retirada de joyas", cabe destacar que los pre-adolescentes y adolescentes suelen utilizar este tipo de accesorio, habiendo la necesidad de orientación para su retirada, ya que permite la prevención de la ocurrencia de quemaduras durante el uso del bisturí eléctrico, aplicación de torniquete en dedo y posibilidad de pérdida⁽¹⁸⁾.

Otro ítem relevante es la realización del baño preoperatorio, a fin prevenir infecciones en el sitio quirúrgico, consideradas las mayores fuentes de morbimortalidad entre los pacientes sometidos a cirugía, aumentando la estancia hospitalaria y el costo del procedimiento⁽¹⁹⁾. Según el protocolo institucional, el baño debería ocurrir seis horas antes de la cirugía con el uso de germicida, sin embargo, en las cirugías electivas, el niño generalmente se bañaba en su residencia. Sin embargo, el intervalo entre el baño y la cirugía excedía el recomendado y el equipo no cuestionaba la hora del baño, sólo si se había realizado.

En cuanto a la lateralidad, se establece que el sitio de la operación sea demarcado, especialmente aquellos con múltiples estructuras, durante la consulta preoperatoria y preanestésica, siendo esta actividad esencial para el cuidado seguro y de calidad, incluyendo la confirmación del paciente, ubicación y procedimiento correcto, para evitar posibles errores en los sitios quirúrgicos, ya que la repetición de información contribuye a la seguridad del procedimiento⁽²⁾. En un estudio anterior, la falta de participación del equipo en esta etapa se produjo en el 3,6% de los casos⁽²⁰⁾.

Sabemos de la dificultad encontrada en la adherencia del equipo de salud al uso de nuevos instrumentos, como ya demostrado en investigaciones relacionadas con el uso

del *Safety Surgical Checklist*⁽²¹⁻²²⁾, sin embargo, debido a la importancia de estos en la seguridad y reducción de errores y eventos adversos en la salud, por medio de doble chequeo y confirmación de tareas esenciales a realizarse⁽²⁾, se espera que, poco a poco, los profesionales, junto con la ayuda de las instituciones de salud, busquen esfuerzos a fin de promover el compromiso de la cultura de seguridad del paciente quirúrgico.

Se ha demostrado en estudio en el área pediátrica que el uso del *checklist*, sugerido por la OMS, puede contribuir a mejorar la seguridad del paciente, puesto que verificaron que con la adherencia a la lista fue posible detectar y evitar errores humanos, mal funcionamiento del equipos y, también, identificar áreas que necesitaban de fortalecimiento, reorientación y modernización⁽²⁰⁾.

De esta misma manera, el presente estudio intentó proporcionar subvenciones para la mejora de esta práctica, ofreciendo informaciones no sólo a los familiares, pero también a los niños, en cuanto a cuidados preoperatorios para su seguridad, logrando la participación en el uso del *checklist*.

Por lo tanto, se identificó que el CPC puede ser material capaz de informar y preparar a niños y familiares para procedimientos quirúrgicos en paralelo con las directrices y actividades del equipo, proporcionando una atención segura y de calidad. Todos los involucrados en el cuidado pueden ayudar al niño en el proceso de adaptación y mejora de la salud⁽²³⁾.

El estudio tiene limitaciones en cuanto al análisis de la aplicabilidad práctica del *checklist*, debido al tamaño de la muestra, realización en sitio único, tener ítems no verificados por el niño y por la familia por el hecho de no haber sido realizados por el equipo y necesidad de comprobar su efecto en la reducción de eventos adversos que pueden poner en peligro la seguridad del paciente. Sin embargo, se destaca el carácter innovador y la posibilidad de ampliar el uso del material, permitiendo validar su utilidad como un instrumento que introduce el niño y la familia en el proceso de atención y tiene el potencial de aumentar su seguridad durante la ejecución de los procedimientos quirúrgicos.

Conclusión

La aplicación en la práctica del *Checklist* Pediátrico para Cirugía Segura demostró que hubo participación de los niños y sus familiares en el llenado de los ítems. La diferencia en el llenado y las características de los niños y familiares fue significativa en sólo un ítem que se relacionaba con la retirada de joyas y la edad, en que aquellos con una edad promedio más alta hicieron más llenados que los demás. Se cree que el CPCS puede contribuir a la sistematización de la asistencia y doble chequeo, a condición de que todos los involucrados

comprendan la necesidad de realizar las actividades relacionadas con el periodo. Se identificó interés en el llenado por los niños y sus familiares, así como mayor satisfacción de la familia y reducción de la ansiedad en los niños. Por lo tanto, el material puede contribuir para que se inicien los cambios relacionados con la cultura de la seguridad del paciente pediátrico, promoviendo el compromiso de todos los involucrados en el proceso así como su satisfacción.

Referencias

1. World Health Organization (WHO). World Alliance for Patient Safety. Forward Programme 2008–2009. Geneva: WHO; 2008.
2. World Health Organization (WHO). The second global patient safety challenge: safe surgery saves lives. Geneva: WHO; 2009.
3. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. Safe surgery saves lives study group. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 2009;360(5):491-9.
4. De Vries EN, Prins HA, Crolla RMPH, Den Outer AJ, Van Andel G, Van Helden SH, et al; SURPASS Collaborative Group. Effect of a comprehensive surgical safety system on patient outcomes. *N Engl J Med*. 2010;363(20):1928-37.
5. Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. 2013 [Acesso 14 jun 2014]; Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html.
6. Corbally MT, Tierney E. Parental involvement in the preoperative surgical safety checklist is welcomed by both parents and staff. *Int J Pediatr*. 2014;2014:791490.
7. Vagnoli L, Caprilli S, Messeri A. Parental presence, clowns or sedative premedication to treat preoperative anxiety in children: what could be the most promising option? *Paediatr Anaesth*. 2010;20:937-43.
8. Cumino DO, Cagno G, Gonçalves VFZ, Wajman DS, Mathias LAST. Impact of preanesthetic information on anxiety of parents and children. *Rev Bras Anesthesiol*. 2013;63(6):473-82.
9. Waterman AD, Gallagher TH, Garbutt J, Waterman BM, Fraser V, Burroughs TE. Brief report: hospitalized patients' attitudes about and participation in error prevention. *J Gen Inter Med*. 2006;21:367-70.
10. Henriksen K, Oppenheimer C, Leape LL, Hamilton K, Bates DW, Sheridan S, et al. Envisioning Patient Safety in the Year 2025: Eight Perspectives. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML. *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2008. [Acesso 14 set 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43618/>
11. Pires MPO, Pedreira MLG, Peterlini MAS. Safe pediatric surgery: development and validation of preoperative interventions checklist. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013;21(5):1080-7.
12. Inott T, Kennedy BB. Assessing Learning Styles: practical tips for patient education. *Nurs Clin North Am*. 2011;46(3):313-20.
13. Copanitsanou P, Valkeapää K. Effects of education of pediatric patients undergoing elective surgical procedures on their anxiety - a systematic review. *J Clin Nurs*. 2014; 23(7-8):940-54.
14. Broering CV, Crepaldi MA. Psychological preparation and stress of children undergoing surgery. *Psicol Estud*. 2011;16(1):15-23.
15. Fernandes SC, Arriaga P, Esteves F. Providing preoperative information for children undergoing surgery: a randomized study testing different types of educational material to reduce children's preoperative worries. *Health Educ Res*. 2014; 29(6):1058-76.
16. van Klei WA, Hoff R, van Aarnhem EE, Simmermacher RK, Regli LP, Kappen TH, et al. Effects of the introduction of the WHO "Surgical Safety Checklist" on in-hospital mortality: a cohort study. *Ann Surg*. 2012;255(1):44-9.
17. Yasny JS. Perioperative dental considerations for the anesthesiologist. *Anesth Analg*. 2009;108:1564-73. In: Bejeh MIR, Karim P, Arash P. Neglected Orofacial Facts during General Anesthesia and Intensive Care Unit Admission in Pediatric Population. *Rev Bras Anesthesiol*. 2012;62(6):849-51.
18. Christoforo BEB, Carvalho DS. Nursing care applied to surgical patient in the pre-surgical period. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(1):14-22.
19. Dias GA. Prophylactic antibiotic therapy and/or therapeutic in patients undergoing plastic surgery: a necessity? *Rev Bras Cir Plást*. 2010;25(3):423-7.
20. Oak SN, Dave NM, Garasia MB, Parelkar SV. Surgical checklist application and its impact on patient safety in pediatric surgery. *J Postgrad Med*. 2015;61(2):92-4.
21. Fourcade A, Blache JL, Grenier C, Bourgain JL, Minvielle E. Barriers to staff adoption of a surgical safety checklist. *BMJ Qual Saf*. 2012;21(3):191-7.
22. Cunat C, Flatin V, Viale JP. Stratégie de déploiement de la check-list dans un CHU. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2011;30:484-8.
23. Knoerl AM, Esper KW, Hasenau SM. Cultural Sensitivity in Patient Health Education. *Nurs Clin North Am*. 2011;46(3):335-40.

Recibido: 19.12.2014

Aceptado: 19.6.2015