

Impacto de un programa didáctico preoperatorio en el niño con cirugía de corazón

E.E. Tayde Arechiga Díaz, E.E. Masiel Rodríguez Sánchez, Profa. Rosa María González Ramírez

Hospital de Cardiología "Luis Méndez" CMN Siglo XXI. IMSS

Resumen

Palabras clave

- Estrés
- Dolor
- Programa didáctico
- Niño

Introducción: La interacción del niño hospitalizado y su familia con los factores físicos, psicológicos y sociales del ambiente hospitalario produce un determinado nivel de estrés al enfrentarse a un procedimiento quirúrgico.

Objetivo: Evaluar el impacto de un programa didáctico sobre tratamiento médico y cuidados de enfermería en los cambios del nivel de estrés y dolor del niño hospitalizado para cirugía de corazón en el postoperatorio.

Metodología: Se realizó un estudio de intervención en población pediátrica, seleccionando aleatoriamente un grupo control y un grupo de intervención, al cual se aplicó un programa didáctico con juegos de mesa, juego gramatical y video adaptados con procedimientos de la terapia posquirúrgica. En ambos grupos se evaluó el nivel de estrés y dolor antes y después de la cirugía. Los datos se analizaron con estadística descriptiva e inferencial.

Resultados: Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en los niveles de estrés y dolor. El sangrado de tubo digestivo se presentó en 189 de los niños con mayor frecuencia en los niños del grupo control, así como, la insuficiencia respiratoria.

Discusión: Se observó que los niños que recibieron preparación preoperatoria con la metodología didáctica propuesta manifestaron un nivel de estrés menor que los que recibieron la preparación habitual.

Abstract

Advantages from a preoperative educational program for children on cardiac surgery

Introduction: Interaction among a hospitalized child and his family and the physical, psychological and social factors from the hospital atmosphere, causes a level of stress due to a surgical procedure.

Objective: To evaluate the advantages from a preoperative educational program about the medical treatment and nursing care in the post operative stress level changes and pain in the hospitalized child who has been scheduled to cardiac surgery.

Methodology: An intervention research was made in a pediatric population, selecting a randomized control group and an experimental group, to which was implemented an educational program with table, grammatical and video games adapted to post surgical therapy procedures. In both groups was evaluated the stress level and pain before and after surgery. The data was analyzed through descriptive and inferential statistics.

Results: Significant differences were found between both groups about their stress level and pain. Gastrointestinal bleeding was present on 189 children, most frequently among control group children, as well as respiratory distress syndrome.

Discussion: It was observed that children who were prepared on the pre-operative phase with the suggested educational methodology, showed a stress level lower than children who received the ordinary preparation.

Key words

- Stress
- Pain
- Didactic program
- Child

Correspondencia:

Tayde Arechiga Díaz. Manzana 4, lote 62, Fraccionamiento Las Llanuras San Pablo de las Salinas, Tultitlán, Estado de México. C. P. 54924. Teléfono 5897 0732

Introducción

La importancia de prevenir los efectos de la hospitalización en las personas, reside principalmente en la implementación de programas dirigidos a la atención de necesidades psicológicas y emocionales, con el propósito de disminuir la angustia y ansiedad en el paciente y su familia durante dicho proceso.¹ Así mismo, la interacción que se establece con factores físicos, psicológicos y sociales pueden generar en el paciente mayor o menor nivel de estrés, antes, durante o después de someterse a un procedimiento quirúrgico; especialmente para los pacientes pediátricos expuestos a cirugía de corazón, se requiere de un interés sistemático por parte del personal de salud involucrado en su atención.

Durante dicho proceso, el niño puede presentar crisis multifacéticas como resultado del trauma quirúrgico al que es sometido, aunado a un entorno inusual de sonidos, aparatos de alta tecnología y procedimientos invasivos y dolorosos. En el postoperatorio inmediato afronta la separación de su madre, lo que le genera un alto nivel de estrés e incrementa el riesgo de presentar complicaciones por inestabilidad hemodinámica.

Diversos autores, han reportado ensayos que describen los diferentes estados psicológicos y emocionales que experimenta el niño y la madre durante el proceso de hospitalización, entre los que se pueden mencionar están: la dinámica del proceso de hospitalización del niño con su madre, el desarrollo emocional del niño hospitalizado (hospitalismo) y el estrés del niño en el hospital.²

Entre los factores del ambiente hospitalario que predisponen al niño a un determinado nivel de estrés, se encuentran los de carácter físico, social y psicológico; los factores físicos se relacionan con el trauma quirúrgico, el afrontamiento en el postoperatorio inmediato en la Unidad de Cuidados

Intensivos, la necesidad de procedimientos de sujeción o inmovilización y la presencia de complicaciones relacionadas con la cirugía; entre los factores sociales se observa la sobreprotección de los padres hacia el niño, generada por una pobre información acerca del tratamiento y evolución en el periodo posquirúrgico; por último están los factores que se refieren a las relaciones interpersonales y de interacción del niño con la madre y en particular con el personal de salud de la terapia intensiva.³⁻⁵

El considerar que el estrés por hospitalización y cirugía genera complicaciones de inestabilidad hemodinámica en el paciente pediátrico, es importante porque permite limitar el efecto de tales condiciones proporcionando al niño y a su familia apoyo e información oportuna antes y después de la cirugía, se propicia un ambiente adecuado para el paciente pediátrico hospitalizado a través, de la decoración y adaptación del área, con motivos infantiles, libros y juguetes, la finalidad es disminuir el estrés y proporcionar un entorno menos agresivo que facilite en el niño el manejo de los factores externos y una mejor adaptación al medio hospitalario. De tal forma, que su recuperación y reintegración al entorno familiar sea el efecto de una preparación preoperatoria dirigida a las dimensiones emocional y psicológica del niño y su familia.⁶⁻⁹

La importancia de la contribución del equipo multidisciplinario y en particular de las enfermeras, se basa primordialmente en la educación e información relacionada con el cuidado de enfermería y los aspectos de tratamiento y colaboración multidisciplinaria.

Objetivo

Evaluar el impacto de un programa educativo sobre tratamiento médico y cuidados de enfermería en los cam-

bios del nivel de estrés y dolor del niño hospitalizado para cirugía de corazón en el periodo postoperatorio.

Metodología

Se realizó un estudio de intervención en una muestra de población pediátrica en el servicio de hospitalización de Cardiopatía Congénita y Terapia Posquirúrgica del Hospital de Cardiología del CMN SXXI, con dos grupos seleccionados de forma aleatoria, un grupo control al que se le brindó información preoperatoria de forma convencional y un grupo de intervención al que además de proporcionarle la información habitual, se estableció un programa didáctico¹⁰ que incluye una serie de juegos de mesa adaptados con los procedimientos que se realizan en la terapia posquirúrgica, la proyección de un video de técnicas relacionadas con el tratamiento en el servicio de recuperación, un juego gramatical con palabras usuales de quirófano y terapia intensiva y por último, el juego de memoria en el que identifica al personal del equipo multidisciplinario y su función en los dos servicios mencionados. Durante la fase preoperatoria se implementó la metodología didáctica por la profesora de la sala de juegos y una enfermera especialista, a los padres y niños hospitalizados de 5 a 18 años programados para cirugía de corazón y sin discapacidad de origen neurológico; en el periodo postoperatorio se excluyeron a los niños que presentaron complicaciones de edema cerebral, inestabilidad hemodinámica y tratamiento continuo con sedantes.

A los niños de ambos grupos se les evaluó antes y después de la cirugía con el Test Psicológico Modificado de Estrés; (anexo 1) la evaluación del dolor se realizó con la escala de Cheops clasificada en nivel leve, moderado y severo; de forma conjunta se aplicó la escala de Facies Visual Aná-

Anexo 1**Test psicológico modificado del estrés**

1. Respuesta de protesta

- a) Lloro por periodos prolongados.
- b) Repite frases continuas como quiero a mi mamá o ya me quiero ir de aquí
- c) No acepta consuelo del personal.

2. Respuestas desesperadas como grita, patalea y esta con los puños cerrados

- a) Llanto tranquilo mira fijamente y poca comunicación verbal actúa con indiferencia
- b) Agarra o chupa objetos y realiza juegos auto eróticos y en lactantes hay movimientos de balanceo.

3. Respuestas defensivas para disminuir el estrés

- a) Lloro menos y se comunica más así mismo responde a preguntas.
- b) Busca consuelo y apoyo del personal y permite la interacción enfermera-paciente.
- c) En la primera visita de los padres hay rechazo y no existe comunicación con ellos en un corto tiempo.

4. Respuesta de ambivalencia-Acercamiento

- a) Inicia la intervención verbal con preguntas.
- b) Solo lloran gritan y patalean a la realización de algún procedimiento.
- e) Es capaz de anticipar la visita de los padres con alegría juega y sonrío.

5. Respuestas de recuperación como deambulación, autosuficiencia física y control del dolor

- a) Hace preguntas y habla de sus experiencias en el hospital.
- b) El afecto esta asociado con experiencias positivas de acuerdo al manejo y acercamiento del equipo multidisciplinario.
- c) Hace elecciones y preferencias.
- d) Le divierte la visita de los padres se relaja, ríe y juega.

Evaluación:

De la respuesta 1 a la 2 con uno o todos los incisos estrés severo

La respuesta 3 con uno o todos los incisos estrés moderado.

De la respuesta 4 a la 5 con cualquiera de sus incisos estrés leve en fase de control.

Fuente Ma. del Pilar Palomo

Autora del test. Modificado: E.E. Tayde Arechiga Díaz

Asesor. Paido psiquiatra: Armando Anaya Segura

loga de Estrés (anexo 2 y 3), a través de la observación de los cambios en las expresiones del niño, causadas por el deterioro y el estrés, en esta escala el punto cero parte de la facie número tres (tristeza) de tal manera que si-

guiendo la regla de la planimetría, a la derecha está el estrés leve representado por las facies 1 y 2 con repercusión mínima en la evolución y estado emocional del paciente; de la facie tres a la izquierda se representa el estrés seve-

ro por las facies 3 y 4 estos estadios repercuten en las respuestas emotivas del niño aún con cuidado a las necesidades emocionales del niño.

Los datos se analizaron con medidas de tendencia central (media

Anexo 2

Descripción de la escala de facies visual análoga del estrés

Esta escala es un instrumento de evaluación facial análoga del estrés realizada en base a la observación y experiencia cotidiana del contacto directo con niños que manejan un alto grado de estrés, plasmando las diferentes facetas que maneja el niño con estrés, de tal manera que la descripción de cada facie se define de la siguiente manera;

1. Facie tranquila

En esta facie la expresión de los ojos no muestra miedo ni tristeza, la vista es fija y no trata de desviarla; los músculos faciales se encuentran relajados sin contracturas, la nariz no muestra cambios y la boca aunque no sonríe no muestra muecas, ni expresa enojo, miedo o angustia, las cejas no están fruncidas y el cabello se encuentra alineado.

2. Facie de mueca

En esta facie se observa desinterés por su aspecto, el cabello empieza a estar desalineado, las cejas las frunce, los ojos expresan tristeza, pues tienen los párpados caídos, sin expresión, con incertidumbre; la nariz la frunce un poco y la mueca de los labios se declina hacia abajo.

3. Facie de tristeza

Esta facie representa franca tristeza e incertidumbre, el cabello se encuentra desalineado, las cejas fruncidas, los párpados caídos expresando tristeza sin respuesta a estímulos verbales, con los músculos faciales un poco contraídos, y la mueca de los labios más fruncida.

4. Facie de angustia

En esta facie se observa el pelo más desalineado, cejas más fruncidas, párpados caídos un poco más abiertos con expresión de angustia, la nariz más fruncida su músculo facial más contraída, pálida, con la boquita fruncida y aparece una línea fruncida en la frente que denota angustia y agotamiento y el estrés es notorio.

5. Facie de estrés

En esta facie el desalineo es más notorio, no hay interés en su persona, las cejas se encuentran muy fruncidas, los párpados caídos y la expresión de los ojos sin esa luz o brillo de vida; la contractura muscular de las mejillas es muy notoria, la nariz fruncida con los labios fruncidos también sin expresión, y aparece una segunda línea en la frente que denota deterioro y cansancio emocional; así mismo hay palidez y la expresión demuestra esa inquietud y desesperación con ganas de escapar.

aritmética y mediana) y dispersión (desviación estándar), para determinar la inferencia estadística se aplica la prueba de U de Mann Whitney y Chi cuadrada, se acepta un valor de $p < 0.05$.

Como parte de las implicaciones éticas se consideró la información a los padres del niño sobre aspectos generales del proyecto y beneficios esperados.

Resultados

De un total de 51 niños, se incluyeron 22 para grupo control y 29 para grupo de intervención, se encontró que 60% fueron niñas, la edad promedio se ubicó en 6 años 9 meses. Las diferencias entre los grupos fueron significativas para las variables estrés y dolor (cuadro I). También se comparó la indicación médica y admi-

nistración de los analgésicos y sedantes más frecuentemente utilizados como son, el nubain del grupo de analgésicos y el midazolán de los sedantes, ambos fueron estadísticamente significativos.

En el postoperatorio el sangrado de tubo digestivo se presentó en 18% de los niños, siete en el grupo control y dos en el grupo de intervención, estas diferencias fueron significativas.^{11,12}

Anexo 3

Escala de facies visual análoga

1 Tranquila 2 Mueca 3 Tristeza 4 Angustia 5 Estrés

Estrés leve ←————→ Estrés severo

Escala de medición

1er. día			2o. día			3er. día			4o. día		
M	V	N	M	V	N	M	V	N	M	V	N

1. La facie 1 y 2; estrés leve
 2. La facie 3; estrés moderado
 3. La facie 4 y 5; estrés severo

No se encontraron diferencias significativas cuando se analizó por tipo de abordaje, toracotomía o externotomía. En ambos grupos la principal complicación fue la insuficiencia respiratoria, nueve pacientes en el grupo control y cuatro en el grupo experimental.

Discusión

Se observó que la influencia de los factores ambientales de la terapia postquirúrgica en el grupo control incremento el nivel de estrés, a diferencia de los niños que recibieron preparación preoperatoria con la metodología

didáctica propuesta. De igual manera, el proporcionar un ámbito adecuado, en un área específica y decorada con motivos infantiles mantiene ocupado al paciente y estimula favorablemente su evolución.

Es relevante comentar que existen pocos estudios sobre el estrés en los niños hospitalizados, algunos de ellos solo refieren la presencia de alteración emocional al ser hospitalizados, pero ninguno relaciona el estrés como un factor que interfiere en la evolución postquirúrgica de los niños; en otros estudios hacen referencia de cómo el dolor incrementa el estrés y su comportamiento ante la administración de una buena analgesia.

Respecto a las terapias de juego existen referencias que apoyan la metodología utilizada en el cuidado emocional del niño hospitalizado.

Es indudable que el mayor logro esta en los cambios faciales observados en el niño, las cuales fueron modificándose de mayor a menor estrés. La escala de facies visual análoga, se apoya en la veracidad de las expresiones faciales como la mejor manifestación de los sentimientos o pensamientos en los seres humanos, a saber existen seis expresiones conocidas por todas las culturas del planeta: enojo, miedo, asco, sorpresa, alegría y tristeza. En referencia Newlin, dice que la expresión facial esta dada por respuesta del

Cuadro I. Valoración del nivel de estrés

Modalidad	Sin preparación preoperatoria	Con preparación preoperatoria
Leve	0	9
Moderado	5	6
Severo	4	0
Total	9	15

Conclusiones

La utilidad de la Escala de facies visual análoga diseñada y adaptada por los autores, puede significar una herramienta útil para la valoración del nivel de estrés en los niños. Particularmente en la fase preoperatoria del niño que se somete a un procedimiento quirúrgico.

hemisferio derecho que envía el estímulo a la raíz de la nariz de donde parten las muecas y cambios faciales; Wallbott y Scherer muestran la interacción y complejidad de resultados ver-

bales y no verbales de una reacción psicológica y, la teoría de Lambroso utilizada en criminología se refiere a los cambios de expresión facial que delatan cuando un delincuente miente.

Con agradecimiento infinito por tan invaluable apoyo a: Dr. Guillermo Careaga Reyna, Dra. Luz Elena Medina Consebida y Paido psiquiatra Armando Anaya Segura

Bibliografía

1. Palomo del Blanco MP. El niño hospitalizado, Madrid, España:PH-E S. A; 1998; p: 60-75.
2. Slaikeu AK. Intervención en crisis. México, D.F: Manual Moderno; 1999; p:270-277.
3. Vargas RL, Devost Wist L. Aspectos psicosociales de los Cuidados intensivos en pediatría. D.F. México: Salvat. 1995; cap. 1 p. 746-748, cap 117 p. 749-752.
4. Van Pelt N. Hijos triunfadores. México D.F: Van Pelt Asociación Publicadora Inter-Americana; p. 25-95.
5. Rangel Carrillo ML. Terapia Intensiva en Pediatría. Continental: 1996; p: 11-12.
6. Schanefer CE, Connor KJO. Manual de terapia de juegos; Manual Moderno. 1991; p: 197. 209.
7. Axline VM. Terapia de juegos; Diana. 1988.
8. Prwip S, Patch VD. Manual de Psiquiatría; Manual Moderno. 1994. p: 292-295.
9. Stone FH. Psiquiatría para el pediatra; La Prensa Médica Mexicana. 1982.
10. Makarenko A. Conferencia sobre educación infantil; Letras S.A. 1982.
11. Pasco DJ, Grossman. Pediatric Emergencies; Lipincott Co and Toronto. 1993; cap. 6: Sangrado de tubo digestivo. p: 51-55.
12. Shapiro AG. Respiratoria intensiva; Medical Clinics of North. American. 1997. cap 13 Insuficiencia respiratoria. p: 1217.
13. Archives Pediatrics Copyright 2001 By The American Medical All Rights State St, Chicago Il 60610 pag <http://gatewayl.ovid.com/ovid web.cgi>.
14. Medina Lozano L. Metodología de la investigación; Salvat Colegio DGTI. 1996. p: 30-38.