



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS VILLA CLARA
“DR. SERAFÍN RUIZ DE ZARATE RUIZ”
FACULTAD DE ENFERMERIA
TERCERA CONVOCATORIA.
Concurso Premio *“Estudiantes en la Red ENSI-CUBA”*



**ACCIONES DE ENFERMERÍA PARA LA PREPARACIÓN DE LA FAMILIA
EN LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR PEDIÁTRICA**

AUTORES:

- 1.- Greisy Gutierrez Borroto**
- 2.- Yeily Hernández Gonzáles**
- 3.- Dayana Jimenez Manso**

Estudiantes de 3er año Nuevo Modelo Pedagógico Perfeccionado. Licenciatura Enfermería. Facultad de Enfermería de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

TUTORA: Esp. Yamilka Camacho Gracia.
ASESORA: MSc. Sandra Chaviano Rodríguez.

Santa Clara 2013

RESUMEN

Se desarrolló un estudio descriptivo, prospectivo con diseño no experimental, en el contexto de la atención de enfermería a familiares y pacientes pediátricos sometidos a cirugía cardiovascular en el Cardiocentro "Ernesto Guevara" de Santa Clara en el periodo comprendido de septiembre del 2011 hasta septiembre 2012. Se utilizaron métodos del nivel teórico, empírico y de procesamiento estadístico. Los resultados fueron procesados y presentados en tablas. Se describe el comportamiento de la cirugía cardiovascular pediátrica para lo cual se realizó análisis documental de las historias clínicas de los pacientes operados en este periodo, lo cuál representó una cantidad de 72 a partir de las variables: tipo de cirugía, según edad y sexo, rango de edades y nivel de escolaridad de los padres, constatando la frecuencia del sexo femenino a predominio del masculino en pacientes sometidos a cirugía cardiovascular, siendo más frecuente en los rangos de edades de 5 a 9 años, las edades de los padres entre 20 y 30 años con predominio del nivel de escolaridad secundaria. Se identificaron las necesidades de aprendizaje de la familia en cuanto a la atención al niño, se realizó la técnica de grupo para conocer las principales características que debe tener el sistema de acciones de preparación a la familia y se diseñó la propuesta, posteriormente fue sometida y aprobada por los expertos, valorándose de muy útil, oportuna y necesaria donde se pone de manifiesto las posibilidades que ofrece a la enfermería el trabajar directamente en interacción padre-hijo, lo que constituye una vía para brindar atención individualizada y atender mas de cerca la heterogeneidad de las familias, que pueden contribuir en gran medida a la solución de los problemas que se presentan.

Palabras claves: cirugía cardiovascular pediátrica, aprendizaje, familia

Introducción

La gestación fue definida por el obstetra H. Vignes como un tercer estado entre la salud y la enfermedad: el estado gravídico, caracterizado por profundas modificaciones que afectan al organismo femenino tanto en lo estructural como en lo funcional, donde la esfera psíquica también muestra alteraciones en este sentido, pues en la medida en que la gravidez avanza, aumenta la ansiedad de la embarazada y los temores y preocupaciones capaces de alterar su equilibrio biopsicosocial con la posible influencia negativa tanto en ellas como en el producto de la concepción, siendo las malformaciones congénitas una de las principales causas de temor y ansiedad en la embarazada.(1)

La concepción de un hijo malformado reporta a la familia y a la pareja una repercusión emocional profunda, pues socialmente limita al individuo a la realización de actividades para saberse útil; esto es algo que introduce severas alteraciones psicológicas en las gestantes y modifica sustancialmente la dinámica del medio familiar.(1)

La evaluación, orientación y terapia familiar exige el disponer de una serie de recursos para intervenir en cualquiera de estos indicadores. Las disfunciones familiares cambian de una familia a otra, no en todas aparecen los mismos problemas. De ahí la importancia de aprender a identificarlos y saber qué hacer para intervenir en los mismos, se debe preparar a la familia para que sean capaces de identificar las molestias que puedan afectar al niño, así como la eficacia que estos demuestren para aliviar los temores que puedan presentar antes de la cirugía, siendo de vital importancia la función que ejerce el personal de enfermería en los cuidados pre y postoperatorio, la responsabilidad que desempeñan fundamentalmente en las necesidades asistenciales y psicológicas, imprescindibles en la recuperación y rehabilitación del paciente.

La familia favorece la curación y rehabilitación de sus integrantes en la medida que sea capaz de identificar tempranamente los problemas de salud, facilita el cumplimiento del tratamiento terapéutico y brinda apoyo y seguridad en la evolución del enfermo, pudiéndose decir que de ella dependen la estabilidad y el equilibrio del proceso salud-enfermedad.

Lo antes expuesto nos hace reflexionar sobre la importancia de dirigir las actividades, de aplicar un conjunto de acciones a través de las cuales la familia desarrolle sus propios recursos psicológicos, se propicie la autoayuda, facilitando que ella, de manera independiente sea capaz de hallar soluciones adaptativas ante situaciones conflictivas y de

crisis, que se presentan en la vida cotidiana, dirigidas a preparar adecuadamente a la Familia (Louro I. Intervención Psicológica Familiar. Instituto Superior de Ciencias Médicas. Facultad de Salud Pública.).

Como pudimos apreciar anteriormente la presencia de un niño diagnosticado como portador de una cardiopatía congénita, revoluciona la dinámica familiar, este trastorno tiene gran significación en las estadísticas de salud a nivel mundial, si analizamos como se comporta este fenómeno en el mundo, se estima que la incidencia de las Cardiopatías Congénitas en Estados Unidos es aproximadamente 0.5 a 1.25% de los nacidos vivos. Un estudio realizado en la unidad de Londrina, Brasil, estimó una prevalencia de 5:49: 1000 nacidos vivos en dicha región. Asumiendo que dicha frecuencia sea similar en nuestra población, que teniendo en cuenta que actualmente nacen aproximadamente 53800 niños en el Uruguay, estas cifras representan entre 268 y 672 casos nuevos cada año. Aproximadamente 2 tercios de éstos casos son reconocidos durante el primer año de vida. Algunos de ellos requieren cirugía en forma precoz (en los primeros días o meses de vida), otros se resuelven espontáneamente o con procedimientos no quirúrgicos. (2)

En Cuba las cardiopatías constituyen la anomalía congénita más frecuente, representa entre el 12-15 por ciento de todas las malformaciones, afectan al 0,8 por ciento de los nacidos vivos, y son responsables del 50 por ciento de la mortalidad perinatal atribuible a malformaciones.

En nuestra provincia en el 2010 nacieron con cardiopatías congénitas un total 63 pacientes para una tasa de 11.78 por cada 1000 nacidos vivos, en el 2011, 66 fueron cardiopatas para una tasa de 11.64 y en el 2012 una tasa de 18.3.

Pero a su vez, la nueva ola de cambios tecnológicos, con el empleo de nuevos equipos en la asistencia médica, además del consentimiento voluntario a someterse a esta nueva tecnología para llegar a confirmar el diagnóstico de las enfermedades, produce un cambio en la relación médico-enfermera-paciente en la comunidad, dificulta su proyección a la familia, y esta relación se hace más técnica que humana, pero contribuye a resolver grandes problemas de salud que aquejan al mundo, su uso racional y para el bien de todos, se balancean más a favor de la salud que de la enfermedad pues la detección temprana de cardiopatías congénitas en el embarazo permite tener un manejo oportuno neonatal para evitar complicaciones; sobre todo en aquellos que serán sometidos a cirugía cardiovascular, la cual comienza en nuestro país en el año 1986 en el Hospital Pediátrico William Soller de Ciudad de La Habana, de igual forma en nuestra Provincia el 4 de Noviembre de 1986 se

realiza la primera intervención quirúrgica y progresivamente se han ido incrementando a más de 500 cardiopatías congénitas y 45 sustituciones valvulares en niños.

Independientemente del éxito de las intervenciones quirúrgicas aún se aprecian insuficiencias en la preparación que tiene que tener la familia sobre la atención y cuidados que debe brindar al niño en el pre y postoperatorio.

La enfermera tiene que insistir para que la familia asuma la salud como un valor básico y acepte la responsabilidad que les incumbe en la promoción, protección y cuidado, tanto a nivel individual como colectivo, erradica los hábitos insanos ya establecidos y que son responsables de la morbilidad y la mortalidad actual, además de lograr que los avances en los conocimientos sanitarios y médicos tengan su aplicación práctica en la comunidad y sean incorporados en forma de hábitos en la vida diaria de los individuos y grupos, sobre todo en aquellas que tienen que enfrentarse a una cirugía cardiovascular pediátrica, por lo que consideramos que tanto la enfermera como la familia juegan un rol importante en esta cirugía, siendo su función primordial mantener relaciones constructivas y satisfactorias con sus hijos.

Estas reflexiones nos conducen a plantear el siguiente:

Problema Científico:

¿Cómo contribuir a la educación de la familia para la atención al niño en la cirugía cardiovascular pediátrica?

Objetivo general

Diseñar un sistema de acciones de Enfermería para la preparación de la familia en la atención al niño en la cirugía cardiovascular pediátrica.

Objetivos específicos

1. Analizar el comportamiento de la Cirugía Cardiovascular Pediátrica en el Cardiocentro Ernesto Ché Guevara de Villa Clara.
2. Identificar las necesidades de aprendizaje de la familia del niño sometido a cirugía cardiovascular.
3. Determinar las características esenciales del sistema de acciones de Enfermería para la preparación a la familia atendiendo a las necesidades identificadas.
4. Valorar la propuesta desde el criterio de experto.

Diseño del estudio

Se desarrolló un estudio descriptivo, prospectivo con diseño no experimental, en el contexto de la atención de enfermería a familiares y pacientes pediátricos sometidos a cirugía cardiovascular en el Cardiocentro "Ernesto Che Guevara" de Santa Clara en el periodo de septiembre 2011 hasta septiembre 2012.

Universo y muestra

El universo de estudio estuvo constituido por el total de padres de los niños que requieren de intervención quirúrgica, por la factibilidad de trabajar con todo el universo se decidió no realizar muestreo, se trabajará de manera intencional con la totalidad de los padres que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión relacionados a continuación:

- 1 Criterio de inclusión: padres que asistieron a la consulta en el momento del estudio, que aceptan participar en la investigación, respetando la ética de la misma.
- 2 Criterio de exclusión: padres que no se encontraban en el momento del estudio, viven lejos de la institución o que no aceptan participar en la investigación.

Métodos empleados

Durante la investigación se emplearon diversos métodos:

Teóricos:

- ✓ -Análisis- Síntesis: Se aplicó durante toda la investigación lo que permitió procesar la bibliografía consultada, los resultados de los instrumentos aplicados e ir sintetizando la información en busca de seleccionar los aspectos significativos para el logro de los objetivos de la investigación.
- ✓ -Histórico- Lógico: Permitió el estudio de las causas, antecedentes de las cardiopatías congénitas, preparación de los padres.
- ✓ -Inducción- Deducción: para la determinación de los fundamentos teóricos necesarios en la elaboración de los instrumentos.

Empíricos:

- ✓ -La observación: se utilizó como vía de obtención de información directa en el transcurso de la investigación para valorar la proyección individual de los padres ante las diversas situaciones que se enfrentan así como para la revisión de historias clínicas. La interpretación es cualitativa.
- ✓ -Entrevista: para obtener información de los propios actores en cuanto a su nivel

de conocimientos.

- ✓ -Encuestas: (en forma de cuestionarios) para evaluar la percepción que tienen los padres sobre el manejo del niño. así como a los especialistas sobre la valoración del producto diseñado.
- ✓ -Criterio de expertos: para conocer la valoración y criterios que tienen sobre la propuesta de acciones, que permita su corrección y verificar la pertinencia y novedad para su introducción en la práctica.

Estadísticos:

- ✓ Matemático
- ✓ Estadístico.

Procedimiento

La investigación se desarrollará en tres etapas fundamentales para cumplir con los objetivos propuestos (Esquema # 1)

- 1 Etapa I. Diagnóstica.
- 2 Etapa II. Diseño del sistema acciones
- 3 Etapa III. Valoración por criterio de expertos.

La etapa I se realizará con la finalidad de dar salida a:

Objetivo # 1 para lo cual se realizó análisis documental de las historias clínicas de todos los pacientes pediátricos operados en el período de estudio de septiembre del 2011 a septiembre del 2012, lo que representó una cantidad de 72 pacientes. Se estudió el comportamiento de la cirugía cardiovascular a partir de las siguientes variables: clasificación según tipo de cirugía, edad y sexo. Además se analizaron específicamente las variables rango de edades y nivel de escolaridad de los padres. Los resultados fueron procesados estadísticamente y presentados como tablas de contingencia.

Objetivo # 2: Se realizaron encuestas a los padres y se identificaron las necesidades de aprendizaje en correspondencia con las prioridades al realizar dicha cirugía de los casos en el periodo estudiado.

La etapa II : Esta propició mediante el análisis de todos los presupuestos teóricos relacionados con el tema , la contextualización del objeto de estudio, los datos obtenidos en

la encuesta , realizar una triangulación de la información, lo cual hizo posible diseñar el sistema de acciones de enfermería para la preparación a la familia, por lo que se realizó:

Objetivo #3: Se realizó la técnica de grupo nominal con una presentación del tema y posteriormente la técnica " lluvia de ideas", se seleccionó al equipo multidisciplinario (médicos, enfermeras y psicólogas) que labora directamente en la atención al paciente, considerándolos informantes claves para el diseño de las acciones de enfermería.

La variable cualitativa estudiada fue:

- 1 Principales características que debe tener un sistema de acciones de preparación a la familia teniendo en cuenta la experiencia en la atención pediátrica de la cirugía cardiovascular.

Los resultados fueron analizados y listados en el documento científico.

En un segundo momento se utilizó el método de consenso para priorizar las acciones que culminaron con un informe sobre la propuesta. Se realizó a partir de los resultados anteriores y utilizando métodos de nivel teórico, el diseño de un sistema de acciones de enfermería para la preparación a la familia del paciente pediátrico que va ser sometido a cirugía cardiovascular en el marco del modelo de interacción Kathryn E Barnard (Interacción padre-hijo).

La Etapa III: La propuesta diseñada fue sometida a un grupo de expertos con el objetivo de valorar si las acciones de enfermería para la preparación a la familia son suficientes y pertinentes.

Objetivo # 4: se utilizaron las entrevistas a profundidad con los expertos. El muestreo utilizado fue en cascada, quedó integrado por 10 profesionales, los mismos realizaron sugerencias y emitieron sus criterios sobre el producto diseñado.

Se determinó la competencia de los expertos de acuerdo con la opinión del candidato sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que está resolviendo y con las fuentes que le permiten argumentar sus criterios.

El análisis de los resultados se realizó de forma cualitativa, integrando los resultados arrojados por los participantes y los diferentes métodos y técnicas empleadas.

Consideraciones bioéticas

La investigación se realizó conforme a lo descrito en su protocolo de inicio y la propuesta diseñada cumple con los principios éticos de las investigaciones.

Análisis y discusión de los resultados

En nuestro país el programa materno infantil se encarga de la detección de cardiopatías congénitas en el diagnóstico pre y postnatal. Sin embargo en el transcurso de este año existe un mayor número de cardiópatas, en relación con años anteriores, por lo que inferimos por estudios recientes que los principales factores de riesgos lo constituyen: la contaminación ambiental, drogas lícitas (alcohol, tabaco, medicamentos teratogénicos), Diabetes Mellitus tipo II y la obesidad.

La gran mayoría de las cardiopatías congénitas son susceptibles de una corrección total y definitiva o casi definitiva, permitiendo que el niño disfrute de una vida también completamente normal o casi normal.

Se recopilaron datos importantes a través del análisis documental de las historias clínicas (**Anexo2**), para analizar el comportamiento de la cirugía según el tipo de cardiopatías en la tabla # 1, constatándose en el periodo de estudio un total de 72 pacientes, encontrándose con mayor frecuencia las CIA en 16 pacientes, para un 22.2%.

La tabla # 2 refleja la distribución de pacientes según edad, siendo más frecuente en la edad pediátrica, las edades de 5 a 9 años, con un total de 27 pacientes para un 37.5%.

La tabla # 3 nos muestra la distribución de pacientes según el sexo, destacándose el sexo femenino a predominio del masculino en pacientes sometidos a cirugía cardiovascular, con un total de 38, para un 52.7%.

La tabla # 4 refleja la edad de los padres, donde las edades entre 20 y 30 años son las más frecuentes con un total de 45 para un 62.5%, seguido los de más de 30 años con un total de 17 para un 23.61% y la menor representación pertenecen a los padres con menos de 20 años (10 para un 17,24%). Estos resultados nos demuestran una vez más la necesidad de la intervención educativa, pues son padres jóvenes con poca experiencia en el manejo de este tipo de cirugía.

La variable edad es importante no solo como factor de riesgo sino por la experiencia con que cuentan los padres jóvenes y además por la importancia de su participación en la preparación y atención del niño para la intervención quirúrgica.

La distribución según nivel de escolaridad de los padres se expresa a través de la Tabla # 5. Aquí existe un franco predominio de los padres con escolaridad secundaria con 38 casos para un 52.77%.

Se les realizaron encuestas a los padres de los niños (**Anexo 3**) que estaban en proceso de ser intervenidos quirúrgicamente teniendo en cuenta su opinión de lo que les hubiese gustado saber o hubiesen necesitado saber a partir de sus vivencias, elementos estos que podían ser utilizados en el diseño de la propuesta dirigida a prevenir desconocimientos o ansiedades similares, que tributaban a una variable cualitativa: conocimiento deseable. Los resultados de la encuesta demostraron la necesidad que tiene los padres de ser preparados antes de la intervención quirúrgica donde se ubican en el rango de alto 50 para un 69.44%, media 15 para un 20.83% y baja 7 para un 9.72% según muestra la Tabla # 6.

En la tabla # 7 aparece la opinión de la familia acerca de la información que necesita recibir previa a la intervención quirúrgica del niño, expresando en primer lugar el riesgo que representa la intervención quirúrgica para la vida del niño con 52 casos (89,66%), seguida del manejo del dolor del niño intervenido con 45 casos (77,59%), y en menor cuantía el seguimiento por la atención primaria de salud con 43 casos (74,14%). También reflejaron la necesidad de información sobre las complicaciones, período de convalecencia, la dieta y las reacciones adversas que son de mucha utilidad para brindar las orientaciones a la familia.

Los niños con cardiopatías congénitas, dada su vulnerabilidad física y la consecuente angustia que esta enfermedad genera en sus padres, pueden alterar entre ellos mismos las relaciones interpersonales, dificultándose el desarrollo emocional de sus hijos. Por ello pensamos que la mejor ayuda que podíamos brindar a los niños era precisamente apoyando psicológicamente a sus padres. Independientemente de la ayuda por la psicóloga, la enfermera puede lograr una mejor comunicación con los padres e hijos porque es precisamente la que más tiempo está en contacto con los mismos, por lo que podrá diferenciar mejor sus propios estados o situaciones de tensión y /o ansiedad y así ayudarles a afrontar de manera menos ansiosa o tensa las interacciones con el hijo enfermo.

Los resultados obtenidos a través de la técnica de grupo nominal (**Anexo 4**), nos permite resaltar dos sistemas ecológicos que influyen en la vida del niño que va a ser sometido cirugía cardiovascular: el sistema médico-hospitalario y el sistema familiar y a la vez destacamos algunos de los problemas que se generan en uno y otro sistema.

Problemas que se generan en la familia hacia el sistema médico-hospitalario:

- La incertidumbre acerca de la enfermedad.
- La ignorancia de los tratamientos médicos.
- La dificultad de comprensión y/o transmisión de la información médica de la enfermedad.
- El desconocimiento de la evolución y el pronóstico.
- Los temores indeterminados hacia el personal médico.
- El desconcierto y desubicación durante la estancia en el hospital.

Problemas que se generan en el sistema familiar:

- Dificultad de llevar una vida normal aún cuando el estado físico del niño lo permitiera.
- Anteponer lo que se consideran necesidades físicas del hijo dejando de lado “lo emocional”.
- Dificultad en sus interacciones con el hijo enfermo.
- Dificultad de atención al resto de la familia (otros hijos, pareja, etc.)
- Aumento de la ansiedad en los padres e hijos.

Lo que nos permitió elaborar una propuesta en la preparación a la familia del niño sometido a cirugía cardiovascular.

La propuesta consta de cuatro acciones de enfermería:

Primera acción: Desarrollar talleres, donde se discutan los aspectos fundamentales a tener en cuenta en el tipo de cirugía según cardiopatía.

- 10 talleres con temas específicos
- 1- Generalidades sobre Cardiopatías congénitas.
- 2 - Riesgo que representa la intervención quirúrgica para la vida del niño
- 3- Seguimiento por la atención Primaria de Salud.
- 4-Complicaciones más frecuentes.
- 5. Período de convalecencia.

6. Dieta del niño antes y después de la intervención.

7- Higiene del niño antes y después de la intervención

8- Movilización.

9-Comodidad, reposo y sueño del niño intervenido

10- Manejo del dolor.

Segunda acción: Confeccionar plegables que contengan la información necesaria sobre los cuidados pre y postoperatorios.

- Confeccionar carpeta circulante con las generalidades de la enfermedad.

Tercera acción. Diseñar un mural educativo.

Cuarta acción. Realizar videos de participación entre ellos con la experiencia de los talleres.

Para el diseño de esta propuesta nos basamos en el modelo de Interacción padre-hijo de Kathryn E.Barnard que consta de 10 afirmaciones teóricas, las cuales reflejan un proceso vital interactivo entre la familia y el niño. Esta teoría nos permitió comprender la importancia de la familia en la preparación pre y postquirúrgica en la cirugía cardiaca.

Un aspecto importante en las afirmaciones teóricas de Barnard es que la enfermera proporciona sobre todo apoyo a la sensibilidad y a la respuesta de la madre a los signos de su hijo, en lugar de intercambiar sus características y estilos de vida maternos. (3)

Es muy importante esta propuesta porque nos permite preparar emocionalmente al niño y su familia al afrontar una intervención quirúrgica evitando secuelas psicológicas y físicas posibles, además abarca la información y esclarecimiento de todos aquellos sentimientos y emociones que surgen ante una operación.

Además de los cuidados focalizados en el niño, el cuidado de los padres resulta fundamental para un correcto afrontamiento del periodo intraquirúrgico y postquirúrgico por parte de los mismos. La información, el refuerzo de la misma, el permitirles expresar sus miedos y dudas, y el ayudarles a crear estrategias de afrontamiento a la situación, forman parte de los cuidados de enfermería que los padres deben recibir.

El cuidado integral del núcleo familiar se hace imprescindible para un correcto abordaje de la situación.

Desde esta perspectiva la enfermería es profesión de ayuda: en este caso la ayuda va dirigida a preparar conjuntamente a la familia y al niño que va ser sometido a cirugía

cardiovascular, siendo capaz de orientar en todo lo relacionado al proceder quirúrgico, así como su seguimiento en su hogar, ya que la deficiencia de conocimientos es un factor, que con frecuencia contribuye y tiene el potencial para alterar el estado de salud del paciente.

Se aplicó entrevista a profundidad (**Anexo 5**) al personal considerado como experto con el objetivo de valorar la propuesta utilizando el método de cascada.

De los 13 expertos seleccionados el 100% valoró la propuesta diseñada de muy necesaria y útil ya que la misma puede contribuir a una mejor preparación pre y posquirúrgica de la familia y el niño sometido a cirugía cardiovascular, para brindar una mejor atención de enfermería, donde se pone de manifiesto las posibilidades que se ofrece al personal de enfermería el trabajar directamente en interacción padre-hijo, constituyendo una vía para brindar atención individualizada y atender mas de cerca la heterogeneidad de las familias, no solo por la necesidad continua de autoprepararse, capacitarse ,sino además desde lo vivencial y lo cognitivo por rescatar su identidad profesional con el protagonismo de la enfermera.

Dentro de los aspectos más significativos podemos enunciar, Por Qué es decisivo el papel de enfermería en este rol:

- 1) Es necesaria ya que constituye una oferta tecnológica de enfermería que responde a las necesidades de la familia y el paciente pediátrico.
- 2) Es muy importante esta propuesta para el desarrollo de la enfermería como profesión ya que implicaría una interacción mutua entre el personal de enfermería, el paciente y los familiares los cuales colaboran para obtener los mejores resultados en la preparación, tratamiento y recuperación del paciente.
- 3) Permite identificar dentro de los aspectos psicosociales los que puedan afectar al niño aportando de esta forma confianza, seguridad y bienestar a la familia acompañante.
- 4) Aporta gran significación para la familia al aliviar las dudas y temores que puedan tener de la enfermedad y cómo van aprender a convivir durante este tiempo con el paciente.
- 5) Se sugiere incorporar al médico y enfermera de la familia en su labor en la atención primaria, para la valoración precisa y un manejo posterior adecuado del paciente.

Se realizan recomendaciones tales como:

_Elaborar estrategia de implementación de la propuesta, su análisis, discusión y aprobación por la dirección administrativa y sindical del centro, con vistas a prevenir los posibles obstáculos que puedan afectar la calidad de la misma.

Como resultado de la aplicación del método empleado se puede concluir que la propuesta del sistema de acciones en la preparación a la familia del paciente pediátrico sometido a cirugía cardiovascular ofrece posibilidades para contribuir a elevar los niveles de salud, pues un % significativo de las respuestas ofrecidas al cuestionario presentado así lo confirman, con valoraciones favorables desde el punto de vista cualitativo. No se observaron discrepancias entre los expertos en la valoración de la propuesta.

Conclusiones

- Las cardiopatías congénitas se comportaron en el período de septiembre de 2011 hasta septiembre de 2012 con un total de 72 casos, siendo la más frecuente la comunicación interauricular (CIA) con un total de 16 pacientes lo que constituyó un 22.2%.
- Mediante las encuestas realizadas se evidenció la necesidad de los padres de ser preparados antes de la intervención quirúrgica del niño donde se ubican con mayor frecuencia en un rango de alto 50 para un 69.44%, la información más solicitada por la familia previa intervención de su hijo fue acerca del riesgo que representa para la vida del niño con 52 casos para un 89.66%, seguida del manejo del dolor 77.50% y en menor cuantía el seguimiento por su área de salud en 74.14%
- Dentro del sistema de acciones que realizamos para la preparación de los padres de los niños que son sometidos a cirugía cardiovascular, confeccionamos un plegable, proporcionando la orientación necesaria de los cuidados pre y postoperatorios, y así contribuir a su pronta y satisfactoria rehabilitación.
- Los expertos valoraron la propuesta como una oferta tecnológica de enfermería que responde a las necesidades de la familia y el paciente pediátrico.

Recomendaciones

Por lo que recomendamos la implementación de este plegable ya que ofrece a la enfermera trabajar directamente con la familia en la atención al niño que será sometido a cirugía cardiovascular, brindando una atención profesional óptima siendo capaz de resolver los problemas de salud según las necesidades del paciente y basándose en las teorías filosóficas que permiten actuar con científicidad y autonomía en la práctica profesional teniendo conocimiento de las razones de sus actos, logrando que tanto el niño como la madre reciban una atención integral basada en el modelo de Interacción padre-hijo de Kathryn E. Barnard.

Referencias bibliográficas

1. Villagra F. Cardiopatías Congénitas. España/Publicación en línea/.Disponible en:<http://www.menudoscorazones.org>.acceso el 20/02/2009.
2. Albanese CT, Sylvester KC. Pediatric surgery. En: Doherty GM, Lawrence ww. Current surgical diagnosis and treatment. 12^a ed. New York: Mc Gram-Hill; 2006.p.1271-1328.
3. Barnard K E.Modelo de interacción padres-hijos. en: Marriner Tomey A,Raile Alligood M. Modelos y teorías en enfermería.4.ed. Madrid: Harcourt;2000. Pp 10-25.

Bibliografía

1. Abdellah EG.Nursing role in the future, a case for health policy decision making, (monograph Series No.91.)Indianapolis: Sigma Theta Tau international,2008.30p
2. Acosta Sariego J.R. Bioética y comprensión sistemática de la vida. en: Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Ed. Félix Varela;2005.p.129.
3. Baldwin M. Modelo Mc Master de evaluación familiar. Editorial Gedesa; 2007.Pp 239-41.
4. Baño Rodrigo A..Domínguez Pérez F. Fernández Pineda L..Gómez González R.Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el postoperatorio de cardiología congénita. Rev. Esp. Cardiol.200;53:1496-1526.
5. Barnard K E. Modelo de interacción padres-hijos .en: Marriner Tomey A, Raile Alligood M. Modelos y teorías en enfermería.4.ed.Madrid: Harcourt;2000.Pp 10-25.
6. Benavent Garcés A. Ferrer Ferrandis E. Francisco del Rey C. Fundamentos de enfermería. En: Colección de enfermería S21.Madrid: Difusión. Avances de Enfermería(DAE,S.L): 2007.Pp 2-72.
7. Benavent Gárces A, Ferrer Ferrandis E. Francisco del Rey C. Fundamentos de Enfermería S2.Madrid: Difusión Avances de enfermería (DAE.S.L):2007.Pp128-143.
8. Brown Esther, LUCILE. Nursing for the future. New York: Rusell Sage Foundation;2009.p.73
9. Benner P, Wrubel J. The Primary of caring: Stress and coping in health and illness. Menlo Park,C.A.Advisión-Wesley.,2006.84p.
10. Bermejo Hidalgo J. C. Hacia una definición del concepto ayuda.En:Relación de ayuda y enfermería. España: Sal Terrac-Stander, 2008.Pp 34-67
- 11.Baeza H. En busca de un lenguaje para al ética médica. Rev. Médica Chile.2008.(123):56-64.
- 12.Colectivo de autores. Un instrumento de funcionamiento familiar para el Medico de familia. Rev Cubana Medic. Gen.Int 2007;12(1).

13. Campo Osaba, M.A. Conceptos humanistas en: Enfermería Comunitaria, bases teóricas .Colección de enfermería S21.Editor: Difusión Avance de Enfermería (DAE,S.L), España-Madrid,2007.Pp13-27.
14. Cumbre Mundial de Educación Médica de Edimburgo 2008.Revista Cubana de Educación Médica Superior 2008;14(3)Pp270-83.
15. Chile Ministerio de Salud Pública. Garantías Explícitas en Salud. Guía Clínica. Cardiopatías operables en menores de 15 años. Santiago de Chile: Minsal: 2010.Pp1-52.
16. Chinn PL. Jacobs MK. Theory and nursing: A systematic approach.St.Louis:Mosby.,2000.p 25.
17. Du Gas BW, Cuidados pre y postoperatorios. En: Tratado de enfermería práctica. 4ª ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008, p 599-638.
18. Durán E.M. La Intimidad del cuidado y el cuidado de la intimidad. Una reflexión desde la ética. Rev. Rol. Enferm:2008,22(4):9.
19. Feliú Escalona B.M; Estrada Muñoz R. Modelo de Enfermería. 1.ed. La Habana. WALSALUD.s.p.r,2008,2:18.
20. Fondo Nacional de Recursos para los Institutos de Medicina Altamente Especializada (ley 16.343).Programa de seguimiento de cirugía cardiaca por enfermedad cardiovascular congénita./s.p.i/:202.85p.
21. Fundación Clínica Valle del Lili. Educación para el paciente y la familia. Hallado en: www.clinicalili.org.acceso el:15/02/2010.
22. Fundación Clínica Valle del Lili. Hospitalización. Preparación para la cirugía. Hallado en: www.clinicalili.org.acceso el:15/02/2010.
23. Fundación Clínica Valle del Lili. Exámenes Preoperatorios. Hallado en: www.clinicalili.org. acceso el: 15/02/2010.
24. Fundación Clínica Valle del Lili. Rehabilitación cardiaca. Hallado en: www.clinicalili.org.acceso el:15/02/2010. Gillies D. Gestión de enfermería. Una aproximación a los sistemas. Barcelona: Masson Salvat;2010.p 49.
25. Gillies D. Gestión de enfermería. Una aproximación a los sistemas. Barcelona: Masson Salvat;2006.p 49.
26. Godal M. La formación superior en enfermería del profesado enfermero de las escuelas universitarias de enfermería. Enferm Clinic.2007;13:26-31.
27. Goodrich Annie W.A. Definition of nursing.Am.J.Nursing.,2009.46:741.
28. González Menéndez. Relación equipo de salud-paciente-familia: su relevancia como expresión de humanismo, espiritualidad, y ética. en: Relación equipo de salud-paciente-familia. Aspectos éticos y tácticos. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. Pp 22-70.
29. Hernández Muñoz D, Arranz Rodríguez H. Prevención y rehabilitación cardiaca: generalidades. En: Portuondo Maseda MT, Martínez Castellanos T, Delgado Pacheco J, García Hernández P, Gil Alonso D, et al. Manual de enfermería en prevención y

rehabilitación cardiaca [monografía en Internet]. Madrid: Asociación Española de Enfermería en Cardiología [citado 25 Oct 2010]. 2009. Disponible en: http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/preven/cap_01.pdf

30. Iyer P.W., Taptich B., Losey D. Bernocchi. Proceso y diagnóstico de enfermería. 4. ed. Madrid: Ediciones Horcourt. División iberoamericana: 2008. Pp 20-30.
31. Ibarra Fernández A. J. Llanos Ortega I.M. Cuidados de pacientes pediátricos prequirúrgicos. Hallado en : www.Nanawall.com. acceso el 30/06/2010.
32. Ibarra Fernández A.J. Introducción a los cuidados de enfermería del paciente crítico pediátrico. Hallado en: www.aibarra.org. acceso el 30/06/2010.
33. Lamas Avila A.D., Cueto Espinosa H. del. Alteraciones neurológicas en niños operados del corazón con circulación extracorpórea. Medisan/publicación periódica en línea/.2006;10(4): Hallado en: <http://bvs.sld.cu/revistas/san>. acceso el 21/04/2007.
34. López Parla M. ed. al. Reflexiones acerca del uso y utilidad de los Modelos y teorías de enfermería en la práctica asistencial. Enferm. Clinic/publicación periódica en línea/2006;16(4):218-21.
35. Leddy S., Mac J., Pepper. bases conceptuales de la enfermería profesional. 3. ed. New York, U.S.A: Harper&Publisher, 2006. Pp 1-20.
36. Leddy S., Marc J. Pepper. Perspectivas filosóficas en la educación y práctica de enfermería. En: Bases conceptuales de la Enfermería profesional. 1ra edición en español. New York. U.S.A: Harper&Publishers, Inc: 2006. Pp 35-36.
37. Marriner T. Raile A. Modelos y teorías en enfermería. 4. ed. Ediciones Horcour. División iberoamericana: 2007. Pp 15-21.
38. Osler Sir William. Aequanimitas and others address. Filadelfia: Blakiston Co; 2009 .p.7.
39. Pérez Rojo N, Carmona Gutierrez A. La familia y el nivel de salud de la comunidad. Aspectos conceptuales y metodológicos. Rev. Cubana Adm .Salud 2008(3):224-41.
40. Peplau H. Interpersonal relations in nursing. New York: G.P. Putman&Sons; 2010 .p.39.
41. Rodríguez Velazquez M.E., et al. Trabajo de investigación en psicoprofilaxis quirúrgica pediátrica. Primera experiencia nacional. Arch. Pediatric. Urug./publicación periódica en línea/2010;76(1):37-37. Hallado en: www.scielo.edu.uy.
42. Revilla L. Una nueva clasificación demográfica de la familia para su uso en atención primaria. Rev Intern 2009;8(2):40-108.
43. Silva M.C. Philosophy, science, theory: Interrelationships and implications for nursing research. Washington, DC: Image., 2008. p 56.
44. Schlotedt R. et al. A Brave, New Nursing theory and the scholarliness in the doctoral program. Adv. Nurs. Sci. 2009., (4):15-29.
45. Toronyay, R. et al. Nursing research: The road ahead. Nursing Research (Nov-Dec), St. Louis: Mosby; 2010. Pp 26-28.
46. Urbinza Laza O. Pérez Sánchez A. Delgado Moreno J.E. El Modelo de actuación de enfermería y su valor humanista. Rev. Educ. Med. Sup. 2008;17(3):7-8.
47. Watson J. The Philosophy and science of caring. Boston: Little Brown., 2009.

ANEXOS

Tabla # 1 Tipos de Cirugía Cardiovascular Pediátrica.

Tipos de Cirugía	No	%
Congénitas		
PCA	1	1.38
CIA	16	22.2
CIV	14	19.4
Valvulares		
Sustitución Mitral	2	2.77
Sustitución Aórtica	3	4.16
Valvulares Extra cardiacas	3	4.16
Reintervenciones	2	2.77
Exéresis del tumor	9	12.5
Otras	22	30.5
Total	72	100

Fuente: Modelo de Revisión Documental.

Tabla #2 Pacientes atendidos según edad.

Edades	Número de pacientes	%
- 1 año	2	2.77
1 – 4	7	9.72
5 – 9	27	37.5
10 - 14	17	23.6
15 - 19	19	26.3
Total	72	100

Tabla # 3 Pacientes atendidos según sexo.

Sexo	Número de pacientes	%
Femenino	38	52.7
Masculino	34	47.2
Total	72	100

Tabla # 4 Pacientes según edad de los padres

Edad Padres	Número de pacientes	%
< de 20 años	10	13.88
20 – 30 años	45	62.5
> de 30 años	17	23.61
Total	72	100

Tabla # 5 Distribución según nivel de escolaridad de los padres

Nivel Escolaridad	No	%
Primaria	14	19.44
Secundaria	38	52.77
Universitaria	20	27.77
Total	72	100

Tabla # 6 Necesidad de preparación de la familia en la atención al niño sometido a cirugía cardiovascular

Necesidad de preparación previa a la intervención quirúrgica del niño.	No	%
Alta	50	69.44
Media	15	20.83
Baja	7	9.72
Total	72	100

Fuente: Entrevista

Tabla # 7 Opinión de la familia acerca de la información que se necesita recibir previa a la intervención quirúrgica del niño.

Información a recibir durante la consulta	No	%
Riesgo que representa la intervención quirúrgica para la vida del niño	52	89,66
Manejo del dolor del niño intervenido quirúrgicamente	45	77,59
Seguimiento por la Atención Primaria de Salud	43	74,14
Complicaciones más frecuentes	41	70,69
Período de convalecencia. cuidados postoperatorios	40	68,97
Dieta del niño previa a la intervención	38	65,52
Efectos secundarios de medicamentos	37	63,79
Dieta del niño recién operado	33	56,90
Reacciones adversas a medicamentos	31	53,45
Higiene del niño previa a la intervención	21	36,21
Movilización	20	34,48
Comodidad, reposo y sueño del niño intervenido quirúrgicamente	14	24,14
Higiene del niño recién operado	12	20,69

Fuente: Entrevista en profundidad.

ANEXO # 1

Consentimiento Informado

Yo _____ le doy mi consentimiento en presencia del Doctor o Lic _____ para todo lo explicado acerca del proceder a realizar _____, conociendo de los riesgos y complicaciones que puedan presentarse.

Firma y Fecha.

ANEXO # 2

Modelo de Revisión documental de Historia Clínica

Nombre y Apellidos del paciente:

- Edad :
- Valoración nutricional:
- Diagnóstico:
- Tipo de cirugía:
- Fecha de la intervención:
- Procedencia:
- Nombre y Apellidos de los padres:
- Edad :
- Ocupación:
- Nivel de escolaridad:
- Padres Separados Si..... No.....
- Número de personas que conviven en el núcleo familiar:
- Percápita Familiar:
- El niño asiste a Círculo infantil.....
Escuela.....
- Higiene personal y familiar:
- Buena..... Regular..... Mala.....
- Condiciones de la vivienda :
- Buena Regular..... Mala.....
- Hábitos Tóxicos: Cigarro..... Alcohol..... Drogas Otros.....
- Creencias Religiosas:
- Presencia de animales:
- Construcciones Cercanas:
- Transfusiones:
- Reacciones Medicamentosas:
- Operaciones anteriores realizadas:
- Antecedentes patológicos personales:
- Antecedentes patológicos familiares:

ANEXO # 3

Encuesta a los padres

Estimados padres la siguiente encuesta tiene como objetivo clasificar opiniones acerca de la cirugía cardiovascular pediátrica.

No existen respuestas buenas o malas, solo se trata de puntos de vista.

El carácter anónimo del instrumento garantiza el manejo ético.

Analice las preguntas y responda según su criterio:

1. ¿Conocían ustedes anteriormente acerca de la enfermedad de su hijo?

Si..... No.....

2. Consideran ustedes que tenían conocimientos e información acerca de la preparación antes del proceder quirúrgico

Suficiente..... Insuficiente..... Ninguno.....

Mediante los profesionales de la salud.....

Medios de difusión.....

Intercambio con otros padres.....

Otros.....

3. ¿Qué elementos ustedes afirman que le ocasionaron dudas e inquietudes? Marque con una cruz según su elección.

.... Complicaciones del proceder quirúrgico

.... Estada en la sala de terapia intensiva

.... Estada en el hospital

.... Rehabilitación en el hogar

.... Secuelas

.... Incorporación a la sociedad

4. Al ser trasladado el paciente a la sala de pediatría valore usted la calidad del servicio por parte del médico y las enfermeras que lo asistieron:

Excelente..... Buena..... Regular.....

Mala.....

5. A continuación les presentaremos algunos elementos que les pudieran a ustedes ocasionar dificultades en el transcurso de la estadía hospitalaria. Marque con una cruz según su criterio.

..... Higiene y confort

..... Administración de medicamentos

..... Ayuda al movilizar al paciente

..... Realizar la cura de la herida

..... Toma de signos vitales

6. Cumplía usted estrictamente las indicaciones por el médico y la enfermera en relación a:

..... Alimentación (dieta del hospital)

..... Administración de medicamentos

..... Incorporación

Si no lo hizo Por qué..... Desconocimiento.....

Falta de preparación.....

7. ¿Cuáles fueron las principales inquietudes o dificultades que se presentaron al ser egresados y llegar a su hogar?

8. ¿Qué elementos usted no dejaría de incluir o recomendaría como importante al personal de enfermería en el logro de una cirugía exitosa?

Técnica de grupo nominal

Fecha: 14 de Septiembre del 2012.

Hora: 2:00 pm.

Participantes:

Dr. Alejandro González Díaz
Dra. Alina Castillo Villocth
Dr. Onelio Rodríguez Díaz
Dr. Francisco Javier Vázquez Roque
Lic. Enf Idelsis Pérez Rodríguez
Lic. Enf José Martín Medina Pérez
Lic. Psicología Daymi Alfonso López
Lic. Enf Salvador Chaviano Nazco
Lic. Enf Doris Gandulla Ariosa
Lic. Enf Liset Díaz Cárdenas
Lic. Enf Beatriz Serrano Remedios
Lic. Enf Yamiley Aguila Lopez
Lic. Enf Yamilet Sarmientos Rodríguez

Lugar: Salón de reuniones Cardiocentro Santa Clara.

Tema de discusión: Principales características del sistema de acciones de preparación a la familia sobre la atención al niño sometido a cirugía cardiovascular.

ANEXO # 5

ENTREVISTA A EXPERTOS

Estimado compañero con el fin de aplicar el método de Criterio de experto y con el objetivo diseñar un sistema de acciones de enfermería para la preparación de la familia en la atención al niño en la cirugía cardiovascular pediátrica, necesito de usted su valoración.

Por último significamos que ha sido incluido como experto pues a nuestro criterio es un profesional que posee experiencia en la actividad y preparación para opinar, seguro además de la confiabilidad de su respuesta al considerar lo novedoso del área que investigamos.

Por todo ello le agradecemos de antemano su colaboración.

Muchas gracias

Criterios

- Necesidad de la propuesta.
- Importancia que usted le concede a la aplicación de esta propuesta para el desarrollo de la Enfermería como profesión.
- Significación para la familia.
- Recomendaciones que nos puede ofrecer para el perfeccionamiento de la propuesta.
- Otros aspectos a los que pudiera referirse o que considere pueda ayudar en la reflexión de orden profesional.
- Autovaloración personal a partir de evaluar los aspectos positivos, negativos e interesantes.
- Otros criterios a señalar.

ANEXO # 6

Plegable educativo para los padres de los niños sometidos a cirugía cardiovascular

Cuidados Preoperatorios

1. Se le orientará a la familia en las consultas antes del ingreso que debe tener precaución ante la posibilidad de contagio extra e intrahospitalario, ya que el paciente debe estar en perfecto estado de salud antes de la intervención. Se le explicará el chequeo preoperatorio que se le realizará incluyendo atención estomatológica, psicológica y anestésica.
2. El día antes de la intervención se le realizarán 3 baños de aseo: 1ero 4pm, 2do 10 pm y 3ero 6am que incluye lavado de cabeza y en casos de adolescentes rasurado completo cuidadosamente para evitar lesiones o heridas y lograr una optima higiene corporal.
3. En cuanto a la dieta el día antes de la cirugía, puede tener una alimentación normal, excepto en la comida que se recomienda dieta blanda y después de las 10 pm debe suspender los alimentos. En caso de lactantes puede recibir el pecho hasta 3 horas antes de de la cirugía y los que ingieren alimentos con formula hasta 4 horas antes. El ayuno es importante en la prevención de neumonías por broncoaspiración del contenido gástrico.
4. Se le administrarán 2 enemas evacuantes: 1ero 9 pm y 2do 6am para lograr una adecuada evacuación intestinal.
5. La enfermera debe explicarle a los familiares que estará suspendida cualquier tipo de medicación en la mañana de la cirugía.
6. Revisar las uñas, quitar esmalte y limpiarlas bien, retirar todo tipo de prendas, adornos del pelo, y debe ir para el salón con la pijama estéril y sin ropa interior.
7. La enfermera le orientará a los padres que deben tener preparada después de la intervención una almohada chiquita y enseñarle con el paciente cómo y cuando debe usarla para proteger el esternón y herida quirúrgica.
8. Se debe informar al paciente(según edad) y padres cómo se encontrará el paciente cuando despierte, que tendrá colocados sondas, vendajes, sueros, presencia o no de dolor, que debe ser cooperativo con las enfermeras y médicos ante cualquier proceder a realizar, que no puede tener acompañantes, después de la cirugía permanecerá en la unidad de cuidados intensivos 24 horas si el postoperatorio transcurre sin complicaciones y será trasladado al servicio de cuidados intermedios donde si puede tener un acompañante, pero con restricciones en las visitas.

9. Se explicará que si todo el periodo postoperatorio transcurre sin complicaciones estará de estancia hospitalaria 7 días, después de retirar los puntos.

Cuidados Postoperatorios

1. En los primeros 3 meses de postoperatorio se deben extremar los cuidados del esternón.

Es muy importante que los padres conozcan la posición que debe adoptar el paciente después de la intervención, que será en decúbito supino sin lateralizarse por 2 meses porque se fuerzan las suturas del esternón y puede producirse una deshiscencia. No suspender al niño por un brazo ni tirar de él, no cargar objetos pesados ni empujar, no apoyar los brazos ni levantarlos, evitar gestos violentos con los brazos, al levantarse y acostarse debe ser ayudado por la enfermera o familiar, no permitir gateo en niños menores de 1 año, se recomienda usar ropa holgada y de fácil manipulación.

Par usar la almohada se deben colocar las manos en los hombros contralaterales (el otro lado) y tirar hacia dentro. Se debe realizar al levantarse de las camas o asientos, al toser o al adoptar cualquiera postura donde se realice fuerza, de esta forma evitamos que se separen los bordes del esternón y se produzca una deshiscencia esternal.

A partir de las 12 semanas la consolidación ósea permite actividad normal.

2. Se le explicará a los padres que después de retirada la venoclisis se comenzará a ingerir pequeñas cantidades de agua y si la tolera puede ingerir jugos de frutas naturales, no refrescos gaseados y posteriormente si no provoca vómitos se comenzará la dieta blanda y luego la alimentación normal según lo que apetezca el niño, evitando alimentos enlatados, embutidos, chocolates, que contengan mucha harina de pan y grasa porque puede provocarle una transgresión alimentaria que puede traer consigo una deshiscencia de la herida.
3. La deambulacion temprana es muy importante para la expulsión de los gases, pero estará en dependencia del estado del paciente, primeramente hay que sentarlo un periodo de tiempo de 10 a 15 minutos, porque puede provocarle fatiga, mareos y va a comenzar a dar pasitos hasta que logre caminar cuidadosamente distancias cortas. Evitar realizar actividades después de las comidas, caminar todos los días un poco más, al subir escaleras hacerlo despacio, si hay fatiga detenerse, sentarse y

descansar. La recuperación puede durar de 3 a 4 meses tiempo durante el cual debe recuperar su fuerza muscular para volver a sus actividades normales.

4. Una vez que el paciente esté estable se le realizará fisioterapia respiratoria para favorecer la eliminación de secreciones respiratorias y la actividad muscular y la enfermera la enseñará a inflar un globo como ejercicio respiratorio para aumentar la capacidad pulmonar y mejorar su ventilación.
5. Se le orientará considerando una cicatrización normal como medida profiláctica de carácter estético: no exponerse directamente al sol y evitar al máximo la tensión (sujetador en adolescentes con pecho desarrollado), no aplicar crema ni talcos en la herida.
6. Los padres cuando el niño sea dado de alta estarán en alerta a la aparición de los siguientes signos y síntomas tales como:
 - Fiebre, náuseas o vómitos
 - Dolor torácico u otro dolor
 - Enrojecimiento, hinchazón o secreción de la herida
 - Dificultad para respirar o le falta el aliento
 - Cara u ojos hinchados
 - Cansancio todo el tiempo
 - Piel azulada o grisácea
 - Vértigo, desmayo o palpitaciones cardíacas
 - Problemas de alimentación o poco apetito

7. Los familiares deben tener presente que den asistir a las consultas médicas programadas, cumplir el tratamiento médico, mantener una higiene personal y ambiental adecuada, evitar esfuerzos físicos intensos y evitar infecciones respiratorias.