



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA CARDIOVASCULAR**

**Estudio de caso aplicado a un preescolar con
alteración de las necesidades básicas por
cardiopatía congénita con alteración en los retornos
pulmonares.**

ESTUDIO DE CASO

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA:
EN:
ENFERMERIA CARDIOVASCULAR**

**PRESENTA:
ANA LUCIA VIQUEZ BUENO**

ASESOR: MTRA. MAGDALENA SIERRA PACHECO



CIUDAD DE MEXICO, 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México por ser mi segunda casa y permitirme formarme como profesional, además de darme la oportunidad de conocer personas maravillosas que me han ayudado a ser una mejor persona.

A mi maestra, Magdalena Sierra Pacheco, quien sin su guía, enseñanza, tutoría y apoyo incondicional no habría sido posible completar mi formación de especialista ni este trabajo.

A mis maestros y tutores durante la carrera y en este año de posgrado por compartir conmigo sus conocimientos y experiencias y enriquecer mi formación profesional.

DEDICATORIA

A mi familia, en especial a mi hija por su apoyo y amor incondicional.

RESUMEN

Estudio de caso aplicado a un preescolar con alteración de las necesidades básicas por cardiopatía congénita con alteración en los retornos pulmonares.

En el presente trabajo se describe el estudio de caso aplicado a un escolar con cardiopatía congénita de tipo conexión anómala total de venas pulmonares, a quien se le dio acompañamiento y se le brindaron cuidados especializados e individualizados de enfermería previos a su corrección quirúrgica, durante su estancia hospitalaria y al egreso a su domicilio, donde se identificaron las principales necesidades alteradas y se realizaron intervenciones especializadas que permitieran al niño y a su cuidador primario recuperar o mantener su independencia, siguiendo la metodología del proceso de atención de enfermería. Este estudio se realizó bajo las consideraciones éticas del código de Nuremberg y la ley general de salud, con permiso de los padres quienes previamente firmaron un consentimiento informado de manera voluntaria. Las cardiopatías congénitas son un problema de salud pública en todo el mundo y nuestro país no es la excepción, tienen una repercusión directa sobre el desarrollo del niño en todas sus esferas, por lo tanto el papel que tiene la enfermera en la atención del niño con cardiopatía congénita es primordial para favorecer su recuperación a mediano y largo plazo, tanto en términos de sobrevivencia, como en neurodesarrollo, crecimiento, y calidad de vida

Palabras clave; cardiopatía congénita, cuidado, enfermería, preescolar.

ABSTRACT

Case study on a preschool child with alterations on the basic needs caused by congenital heart disease with alteration on the pulmonary returns.

On this paper its presented the case study on a preschool child with congenital heart disease who was given support and specialized personal nursing care prior to his surgical correction during his hospital stay and back at home, where the main altered needs where identified and specialized intervations wereperformed so the child and his primary caregiver could regain or mantain their Independence, following the methodology of the nursing care process. This study was made under the ethical

consideration of the Nuremberg code and the general health law, with the parents permission who previously signed informed consent voluntarily. Congenital heart diseases are a public health issue all over the world and our country is no exception, they have a direct impact on the child development, therefore the role of the nurse in the care of the children with congenital heart disease is essential to promote their recovery in a medium and long term, both in terms of survival, as well as neurodevelopment, growth and quality of life.

Keywords: congenital disease, care, nursing, preschool

CONTENIDO

Introducción	1
Objetivos	2
Objetivo general.....	2
Objetivos específicos.....	2
1 Capítulo I.....	3
1.1 Fundamentación	3
2 Capítulo II.....	4
2.1 Marco conceptual	4
2.2 Marco empírico	5
2.3 Teorías y modelos de enfermería	8
Modelo de Virginia Henderson	8
Proceso de atención de enfermería	10
2.4 Daños a la salud.....	12
Capítulo III.....	17
Metodología.....	17
Metodología para la aplicación del P.A.E.....	17
Consideraciones éticas.....	18
2.5 Presentación del caso de acuerdo al meta paradigma	19
Capítulo IV Aplicación del proceso de atención de enfermería	20
Etapa Hospitalización	20
Valoración exhaustiva no. 1	20
2.5.1 Jerarquización de las necesidades alteradas.....	24
2.5.2 Diagnósticos de enfermería	24
2.5.3 Planeación ejecución y evaluación.....	25
2.6 Etapa preoperatoria	29
2.6.1 Valoración No. 2 focalizada	29
2.6.2 Jerarquización de necesidades.....	29
2.6.3 Diagnósticos de enfermería	29
2.6.4 Planeación, ejecución y evaluación.....	30
2.7 Etapa operatoria.....	32
2.8 Post operatorio inmediato	32

2.8.1	Valoración No. 3 exhaustiva.....	32
2.8.2	Jerarquización de necesidades.....	34
2.8.3	Diagnósticos de enfermería	34
2.8.4	Planeación y Evaluación	35
2.9	Post operatorio mediato	42
2.9.1	Valoración No. 4 focalizada	42
2.9.2	Jerarquización de necesidades.....	43
2.9.3	Diagnósticos de enfermería	43
2.9.4	Planeación ejecución y evaluación.....	44
2.10	Egreso de la terapia intensiva pediátrica post quirúrgica.....	48
2.10.1	Valoración no. 5 exhaustiva	48
2.10.2	Jerarquización de necesidades.....	50
2.10.3	Diagnósticos de enfermería	50
2.10.4	Planeación ejecución y evaluación.....	51
2.11	Egreso hospitalario.....	55
2.11.1	Valoración No. 6.....	55
2.11.2	Jerarquización de necesidades.....	56
2.11.3	Diagnósticos de enfermería	56
2.11.4	Plan de alta de enfermería.....	56
2.12	Valoración no. 7.....	62
2.12.1	Jerarquización de necesidades.....	63
2.12.2	Diagnósticos de enfermería	63
2.13	Valoración no. 9.....	67
2.13.1	Jerarquización de necesidades.....	69
2.13.2	Diagnósticos de enfermería	69
2.13.3	Planeación y evaluación.....	70
3	Capítulo V.....	75
3.1	Conclusiones y recomendaciones.....	75
4	Anexos	76
5	Referencias.....	90

INTRODUCCIÓN

El cuidado es una actividad inherente del ser humano, debido a la necesidad de supervivencia del ser humano y la vulnerabilidad a la que se puede encontrar expuesto.

Los cuidados de enfermería son un servicio indispensable que todo ser humano requiere en ciertas circunstancias de la vida y que ningún otro profesional puede brindar, la acción de enfermería favorece el desarrollo de la salud y previene o limita de cierto modo el proceso de enfermedad, atendiendo situaciones que las personas no pueden atender temporalmente por sí mismos.

Actualmente la enfermería es un conjunto organizado de conocimientos, avalados por la investigación científica y el análisis lógico. Es una ciencia en evolución, la cual no puede mantenerse estática, debido a que su objeto de estudio es el cuidado del ser humano, las familias y comunidades y se enfoca a realizar actividades asistenciales, docentes y de investigación que faciliten a los individuos recuperar y mantener su salud.

El estudio de caso es una herramienta metodológica de la investigación científica aplicable en el área de la salud, la cual permite medir y registrar la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado.

El presente trabajo aborda el caso de un preescolar con cardiopatía congénita de tipo conexión anómala total de venas pulmonares. Para fundamentarlo se realizó una búsqueda bibliográfica de investigaciones que sustentaran la relevancia del mismo y se llevó a cabo con la metodología del proceso de atención de enfermería basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson.

Se dio acompañamiento al preescolar y a su familia desde que se abordó en el servicio de Cardiopediatría previo a su corrección quirúrgica, durante su procedimiento correctivo, recuperación en la terapia postquirúrgica y nuevamente en el servicio de Cardiopediatría, hasta su egreso hospitalario y se continuó con un

seguimiento vía telefónica en casa. Se realizaron valoraciones exhaustivas y focalizadas para identificar las principales necesidades alteradas y realizar diagnósticos de enfermería con el fin de planear y realizar intervenciones especializadas que permitieran al niño y su cuidador primario recuperar o mantener su independencia.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio de caso, en el cual se aplique un proceso de atención de enfermería basado en el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson a un preescolar con alteración en las necesidades básicas por cardiopatía congénita de tipo conexión anómala total de venas pulmonares.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Realizar valoraciones exhaustivas y focalizadas para identificar las necesidades alteradas en el preescolar.
- ❖ Identificar alteraciones en la salud que permitan elaborar diagnósticos de enfermería ya sean reales, de riesgo o de salud.
- ❖ Establecer intervenciones de enfermería que permitan resolver o mejorar el problema de salud identificado en un tiempo determinado y de manera específica.
- ❖ Realizar las intervenciones previamente establecidas para prevenir, resolver o controlar los problemas identificados.
- ❖ Evaluar los resultados obtenidos a partir de las intervenciones realizadas y si es necesario modificar alguna de las etapas anteriores para resolver el problema de salud.

1 CAPÍTULO I

1.1 FUNDAMENTACIÓN

Las cardiopatías congénitas (CC) son las malformaciones congénitas de mayor prevalencia, de acuerdo con diferentes estudios tienen una frecuencia que puede variar entre el 10 y 8% de entre los nacidos vivos.

Un estudio realizado en España entre 2003 y 2013, concluyo que la incidencia de diagnóstico de las CC fue de 13.6% en niños menores de un año.¹ Un estudio realizado en centros especializado en Paris, identifico que la prevalencia total de CC fue de 90 por cada 10 000, es decir 0.9%.² Actualmente no existen en México bases de datos que contengan registros sistematizados de la prevalencia de CC, por lo que se reporta una prevalencia estimada de 8-10 por cada 1000 recién nacidos vivo. Es decir que anualmente se esperan de 18,000 a 20,000 casos nuevos.³

De acuerdo con algunos autores, estas estadísticas pueden variar en función de la edad al momento de diagnóstico, los diferentes métodos diagnósticos, además de algunos factores demográficos y sociales de la población que se esté estudiando, Por lo tanto podemos entender que, existe un elevado sesgo en cuanto a estas estadísticas ya que la mayoría de los estudios están basados en pequeñas poblaciones de centros de alta especialidad, por lo que las muestras son relativamente pequeñas.⁴

Las cardiopatías congénitas suelen tener repercusiones importantes en la calidad de vida de tanto de los niños como de sus familias.

La evolución ponderoestatural y el desarrollo de los niños con CC puede verse afectado por los aumentos de gasto energético y la incapacidad del corazón para satisfacer las demandas de oxígeno, esta alteración se encuentra estrechamente relacionada al grado de complejidad de la cardiopatía. Además estos niños experimentaran diferentes alteraciones psicológicas como trastornos del

comportamiento (depresión, ansiedad) derivadas de la exposición a diferentes eventos como las estancias hospitalarias prolongadas, las intervenciones quirúrgicas entre otras.⁵

Por otro lado, un estudio realizado en Canadá identificó que las mujeres madres de niños con CC tienen una mayor predisposición de sufrir cardiopatías en alguna etapa de su vida en comparación con madres de niños sanos o con otras patologías.⁶

Se ha comprobado que el seguimiento de los individuos con CC post operados es primordial para favorecer la evolución de los mismos a mediano y largo plazo, tanto en términos de supervivencia, como en aspectos de neurodesarrollo, crecimiento, y calidad de vida. Por lo que las instituciones especializadas de todo el mundo han consensuado que este seguimiento debe realizarse por un equipo interdisciplinario de médicos, enfermeros, terapeutas, nutriólogos entre otro personal de salud con el fin de prevenir, detectar y dar tratamiento oportuno a los problemas de salud, desarrollo y evolución que se puedan presentar en estos niños.⁷

2 CAPITULO II

2.1 MARCO CONCEPTUAL

Cardiopatía congénita: Problemas con la estructura y funcionamiento del corazón debido a un desarrollo anormal de éste antes del nacimiento. Congénito significa presente al nacer

Conexión anómala de venas pulmonares: Cardiopatía congénita caracterizada por la ausencia de conexión directa entre todas las venas pulmonares y la aurícula izquierda del corazón.

Enfermería: cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas.

Preescolar: Etapa de la infancia comprendida entre los 3 y 6 años de edad.

Cuidado: a atención de las necesidades básicas de la persona en forma oportuna y segura, atendiendo las dimensiones social, biológica, espiritual, mental que se basan en los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, equidad y justicia.

2.2 MARCO EMPÍRICO

Martins Da Silva y colaboradores realizaron un estudio de tipo transversal en un hospital público especializado en enfermedades cardiopulmonares, con el objetivo de identificar el patrón de diagnósticos de enfermería más comunes que se presentan en los niños con cardiopatía congénitas, así como los problemas colaboradores que se pueden presentar. En su artículo se destaca la importancia de las intervenciones especializadas de enfermeros capacitados y con experiencia para asegurar la identificación precisa y oportuna de las necesidades de cuidado de los niños con cardiopatías congénitas debido a las respuestas humanas que produce su patología, a partir de la correcta valoración y elaboración de diagnósticos de enfermería, así como la identificación de problemas colaboradores que se puedan presentar para prever la siguiente modificación en el estado de salud del individuo. Se menciona que las acciones de enfermería se orientan a la manifestación de las respuestas humanas del individuo, familias y comunidades.

La recolección de datos se realizó por medio de entrevista, examen clínico, consulta de exámenes de laboratorio etc. además de que se utilizó un instrumento de valoración elaborado según los 13 dominios de la taxonomía II de la NANDA, los diagnósticos se realizaron de acuerdo a la taxonomía II de la NANDA. Los principales diagnósticos que se encontraron fueron los siguientes: Intolerancia a la actividad, limpieza ineficaz de las vías aéreas, crecimiento y desarrollo retardados, desequilibrio nutricional: menor requerimiento que las necesidades corporales, patrón respiratorio ineficaz, hipertermia y procesos familiares interrumpidos.

Los autores concluyeron que los diagnósticos de enfermería de mayor prevalencia fueron: intolerancia a la actividad, limpieza ineficaz de las vías aéreas, crecimiento

y desarrollo retardados, desequilibrio nutricional: menor requerimiento que las necesidades corporales, patrón respiratorio ineficaz, hipertermia y procesos familiares interrumpidos. Se consideró este artículo de relevancia ya que aquí se mencionan algunos de los diagnósticos que se desarrollaron y se destaca la importancia de una valoración de enfermería adecuada que a través de un juicio clínico como el diagnóstico de enfermería que permita anticiparse a las posibles respuestas humanas desfavorables que se puedan presentar en el niño con cardiopatía congénita, así como la diferenciación con problemas colaboradores que puedan influir.⁸

Gonzales Silva y colaboradores, en su artículo "Nursing diagnoses in children with congenital heart disease: cross mapping", mencionan que el cuidado enfermero en niños con cardiopatía congénita debe ser implementado y establecido en etapas tempranas, desde que el diagnóstico es establecido, con el fin de mantener al niño en un estado hemodinámico estable o en su defecto compensado y de esta manera poder prevenir situaciones más complejas que pongan en riesgo la estabilidad del niño.

El estudio tuvo como objetivo identificar los principales diagnósticos de enfermería en niños con cardiopatía congénita, se hace referencia a este artículo ya que dentro de los resultados se menciona que el diagnóstico de riesgo de infección es el más frecuente, ya que debido a la complejidad de estas patologías, los niños con enfermedad cardiovascular congénita son más vulnerables a las infecciones, lo que puede desencadenar aumento en la estancia hospitalario e incluso aumentar la mortalidad de los niños.⁹

En el artículo de revisión, "Repercusión de las alteraciones congénitas del corazón en el crecimiento y desarrollo del niño", Sierra Pacheco aborda la importancia de la etapa infantil en el desarrollo y crecimiento de un individuo, desde la etapa embrionaria hasta la adolescencia, y como estos procesos pueden verse afectados por las respuestas derivadas de una cardiopatía congénita como la insuficiencia cardíaca y las crisis de hipoxia. De acuerdo con lo anterior, se destaca el papel de la valoración de enfermería como herramienta fundamental que permita determinar

el cuidado enfermero especializado que prevenga o minimice los efectos negativos de la cardiopatía congénita en el proceso de crecimiento y desarrollo.¹⁰

De acuerdo con la autora, la valoración de enfermería se basa en el metaparadigma enfermero, el cual permite concebir a la persona como un ser biopsicosocial y emocional, no solo como una patología si no como un individuo con necesidades básicas que deben ser satisfechas para la persona pueda tener el máximo desarrollo e independencia que pueda alcanzar. Menciona que para poder realizar el análisis crítico al momento de la valoración del niño con cardiopatía congénita, es indispensable que el enfermero conozca los hitos normales de crecimiento y desarrollo, para poder identificar las alteraciones que se puedan estar presentando en el niño y así intervenir oportunamente. De la misma manera el personal de enfermería tiene la obligación de disminuir los factores que puedan estar influenciando de manera negativa sobre el desarrollo y crecimiento del niño.

Sánchez Cisneros y colaboradores, en su artículo de revisión “Cuidados de enfermería al paciente pediátrico postoperado de corazón”, mencionan que en gran parte de las CC es necesario el tratamiento quirúrgico ya sea con fines paliativos o correctivos, para lo cual el personal de enfermería debe estar ampliamente capacitado y contar con conocimientos y habilidades que le permitan brindar cuidados en términos de eficiencia y eficacia. Se mencionan 5 variables indispensables a valorar que son: los efectos fisiológicos que desencadena la circulación extracorpórea, monitoreo hemodinámico, preparación de la unidad de cuidados intensivos, el proceso de admisión así como la priorización de los cuidados de enfermería.

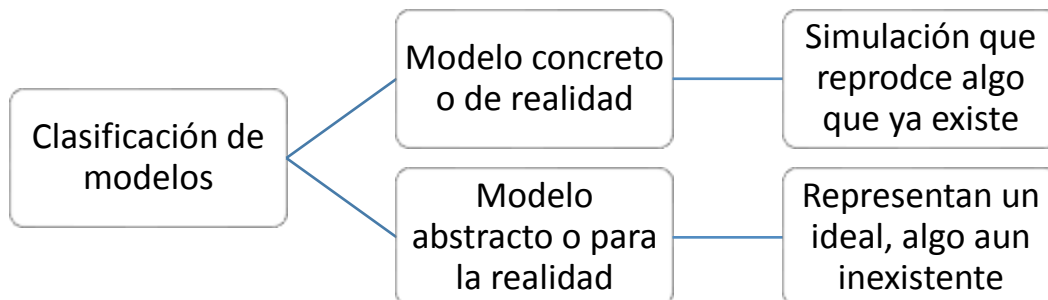
Además, señala que las intervenciones del personal de enfermería son necesarias durante todo el periodo peri operatorio, las cuales serán determinantes para la evolución clínica del paciente y la atención de calidad.¹¹

2.3 TEORÍAS Y MODELOS DE ENFERMERÍA

Los modelos y teorías de la Enfermería pretenden describir, establecer y examinar los fenómenos que comprende la práctica de la Enfermería. Contribuyen a definir la disciplina y explicar su razón de ser a partir de principios científicos, filosóficos y valores propios.¹²

Entendemos como teoría al conjunto de conceptos y presupuestos que se relacionan entre sí que abarcan el campo de la práctica, de la enseñanza y de la investigación. Por lo tanto las teorías de enfermería son conceptos y proposiciones relacionadas con la enfermería y permiten aumentar los conocimientos utilizando sistemáticamente un método de trabajo.¹³

Por otro lado un modelo es la representación simbólica de la realidad. Un modelo conceptual enfermero es un modelo de tipo abstracto, se define como un conjunto de conceptos y propuestos generales integrados que provee un marco de referencia para la práctica de enfermería.^{14,15}



Cuadro 1. Tomado de Teorías y modelos de enfermería. Escuela Nacional de enfermería y Obstetricia. Teorías y Modelos de Enfermería. México, 2019

MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

Virginia Henderson desarrolló su modelo bajo la influencia del paradigma de la integración, fundó la teoría de las 14 necesidades básicas del ser humano, influenciada por la teoría psicológica de Abraham Maslow de jerarquización de necesidades y diferentes personajes que le permitieron establecer una fundamentación filosófica para su modelo.

Para Henderson la enfermería es una “actividad social mundial”. Las intervenciones de enfermería son una práctica autónoma y se remarca la importancia del trato humanizado hacia los individuos de cuidado, permitiendo un equilibrio emocional y fisiológico que son procesos paralelos pero inseparables.¹⁶

Henderson establece que: "La función propia de la enfermera en los cuidados básicos consiste en atender al individuo enfermo o sano en la ejecución de aquellas actividades que contribuyen a su salud o a su restablecimiento (o a evitarle padecimientos en la hora de su muerte) actividades que él realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o conocimientos necesarios."¹⁷

De acuerdo con este concepto, para Henderson el objetivo de los cuidados es ayudar al individuo a aumentar, mantener o recuperar el máximo nivel de desarrollo de sus capacidades para lograr su independencia o morir dignamente. Establece el concepto de fuentes de dificultad, que se refiere a las capacidades que el individuo puede o no tener: voluntad, conocimiento o fuerza, que le permitirán o impedirán satisfacer sus necesidades. Las fuentes de dificultad permitirán establecer el tipo de intervención que requerirá el individuo.¹⁴

Atendiendo a lo anterior se destaca la necesidad de que el personal de enfermería tenga conocimientos amplios sobre ciencias biológicas y sociales, con el fin de que pueda comprender que está pasando con el paciente y así mismo de prever complicaciones.

En su libro *La naturaleza de la enfermería*, Henderson describe cómo fue que su experiencia clínica y asistencial le permitió realizar un análisis crítico gracias a la observación del comportamiento y las respuestas humanas ante el proceso de enfermedad, lo que le permitió identificar necesidades fundamentales de los individuos, las cuales deben estar satisfechas para que la persona se mantenga lo más cercano posible a su situación de vida cotidiana, por lo que las acciones de enfermería deberán encaminarse a potencializar la independencia de la persona. El cuidado de enfermería no es exclusivamente la realización mecánica y rutinaria de tareas o la atención de patologías, sino que debe ser individualizado, enfocado a la

persona y a los diferentes factores que puedan influir de manera directa o indirecta tanto positiva como negativamente para su salud.¹¹

Conceptos Meta paradigmáticos

Persona: Es un individuo que precisa de ayuda para conseguir independencia e integridad, e incluso morir con dignidad. La persona tiene que cubrir ciertas necesidades básicas para lograr una vida sana. Considera que la persona y la familia son una unidad.

Entorno: Aunque no lo define con exactitud, está estrechamente relacionado a la familia e incluye la comunidad. Para Henderson la salud se puede afectar por factores físicos (aire, temperatura, sol) y personales (edad, entorno cultural, capacidad física e inteligencia)

Salud: Es la capacidad del individuo para funcionar con independencia en relación a sus catorce necesidades básicas. Es una integración total de mente y cuerpo.^{18,19}

Cuidado: Es la ayuda principal que necesita individuo enfermo o sano para realizar actividades que le permitan recuperar su independencia a la mayor brevedad posible. Identifica tres niveles de relación enfermera-persona: sustitución, ayuda y compañía.¹

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

El proceso de atención de enfermería es el método científico de la ciencia enfermera, se define como una serie de pasos sucesivos e interdependientes para valorar, diagnosticar, planear, brindar y evaluar los cuidados pertinentes que permitan conducir a las personas a un estado óptimo de salud, restaurar su bienestar físico, psíquico y social. Es el método que determina la base del ejercicio de la profesión además es una guía para el trabajo práctico que permite organizar observaciones y realizar interpretaciones, que sirvan de base para la investigación, además de que hace más eficiente y efectiva la práctica de los cuidados.²⁰

Proceso de Atención de Enfermería

Es un método sistematizado para brindar cuidados de enfermería al individuo, familia y comunidad, centrado en el logro de resultados esperados y eficientes

Sirve para reconocer el estado de salud del paciente, garantizar la satisfacción de sus necesidades, planear y realizar intervenciones de enfermería

Valoración

Recolección de información acerca de la salud del paciente

Se realiza a través de: Observación, entrevista y exploración física

Diagnóstico de enfermería

Juicio clínico acerca de problemas de salud reales y potenciales

Son las respuestas del paciente a procesos vitales

Dx Real

pueden ser:

Dx de Bienestar

Dx de Salud

Dx de Riesgo

Planificación

Establecer resultados y prioridades seleccionando las intervenciones

Basado en conocimientos científicos, técnicos, habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes y valores

Ejecución

Realizar las intervenciones para prevenir, resolver y controlar los problemas

Incluye: preparación, intervención y documentación

Evaluación

Determinación sistemática de las intervenciones que permiten corroborar los resultados planeados

Permite determinar la eficacia de las intervenciones y modificar las 4 etapas para solucionar los problemas de salud

Evalúa el resultado, proceso y estructura

Cuadro 2. P.A.E. Viquez, A. adaptado de Despaigne P. C., Martínez B. E. L., García P. B. A. El proceso de atención de enfermería como método científico. Revista 16 de abril. [En línea]. 2015. [Consultado el noviembre 2019]; No. 54. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2015/abr15259j.pdf>

2.4 DAÑOS A LA SALUD

Las cardiopatías congénitas son alteraciones en la estructura y funcionamiento del corazón y los grandes vasos que ocurren desde el desarrollo embrionario del bebe. Se producen principalmente entre la tercera y decima semana de gestación.²¹

Los síntomas que se presentan en estas patologías varían dependiendo de la afección específica estructural y funcional. Aunque la cardiopatía está presente desde el nacimiento, los síntomas no siempre se presentan de inmediato, algunos pueden no ocasionar problemas por varios años.

Para establecer una clasificación unificada y descriptiva de estas patologías, en 1970 se estableció el análisis secuencial segmentario, el cual constituye un intento racional y ordenado de descripción morfológica de las malformaciones cardíacas congénitas, basado principalmente en consideraciones embriológicas complejas, el cual permite un abordaje diagnóstico más sencillo.²²

El análisis secuencial segmentario parte del concepto de que el corazón está dividido en tres áreas, sectores o segmentos básicos, a saber: segmento auricular (o víscero-atrial), segmento ventricular, y segmento arterial. El proceso diagnóstico de las cardiopatías congénitas implica para el clínico dos etapas: primero la identificación de aspectos morfológicos del corazón en estudio y la segunda tiene que ver con la fisiopatología resultante de dicha estructura morfológica²³. Por lo tanto si el diagnóstico de la cardiopatía congénita se realiza siguiendo estas bases será más fácil para el clínico determinar las manifestaciones y posibles complicaciones de la malformación cardíaca.

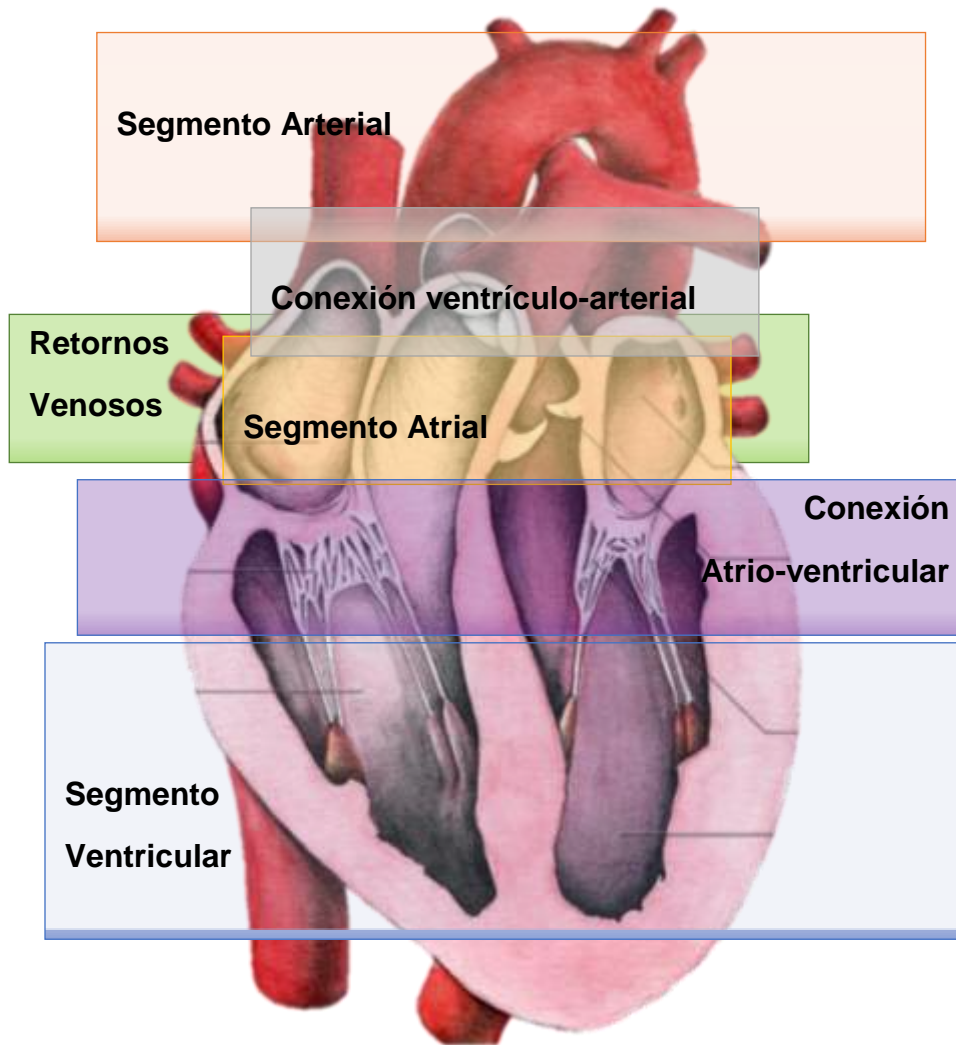


Fig 1. Clasificación segmentaria de las Cardiopatías Congénitas

La conexión anómala de venas pulmonares es una cardiopatía que afecta los retornos venosos. Es una anomalía congénita en la que una o más venas pulmonares carecen de conexión directa con la aurícula izquierda del corazón.²⁴

Esta patología se clasifica de acuerdo al número de venas pulmonares con conexión anómala, en caso de 1, 2 o 3 venas se refiere a conexión anómala parcial y cuando las 4 venas se ven afectadas se hablara de una conexión anómala total.

A continuación se describirá la conexión anómala total de venas pulmonares, se hace especial énfasis en la CATVP supra cardiaca con conexión a la vena

innominada, diagnóstico médico de interés para este estudio por ser la principal patología del individuo

La conexión anómala total de venas pulmonares (CATVP), como ya se mencionó previamente, es una malformación en la cual ninguna de las venas pulmonares tiene conexión hacia la aurícula izquierda, por el contrario se encuentran conectadas a la aurícula derecha o a alguna de sus venas afluentes, a través de una vena sistémica o sistema venoso. Es una cardiopatía rara, que tiene una incidencia del 1,5-3% entre todas las cardiopatías congénitas y se presenta más frecuente en varones.^{22, 25}

Esta patología tiene diferentes variedades de acuerdo a las características anatómicas de sus conexiones anormales.

Clasificación de Darling y Cols	
Supra cardíaco	Vena cava Superior Vena vertical
Cardíaco	Seno venoso coronario Atrio derecho
Infracardiaco	Porción supra hepática de la cava inferior Vena porta Conducto venoso

Tabla 1. Clasificación de Darling y cols, tomado de Muñoz Castellanos Luis, Sánchez Vargas Clementina Aurelia, Kuri Nivon Magdalena. Estudio morfológico de la conexión anómala total de venas pulmonares. Arch. Cardiol. Méx. [En línea]. 2007 [consultado el 1 de noviembre de 2019]; 77(4): 265-274. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402007000400002&lng=es

En la CATVP el retorno venoso tanto de las venas cavas como de las venas pulmonares es drenado en aurícula derecha, por lo que existen diferentes características patológicas que se presentaran en el niño con esta patología, las cuales dependerán de la presencia y obstrucción o no de un tubo colector y del defecto atrial (foramen o comunicación real).

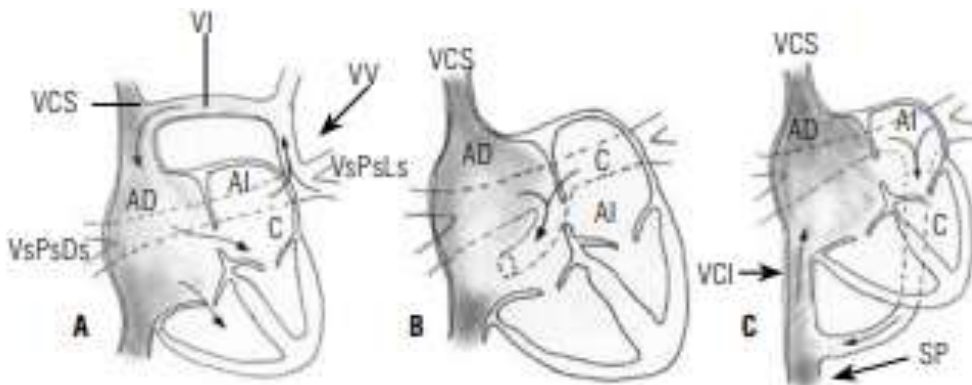


Figura 2. Representación gráfica de los tipos de CATVP. A. Supra cardíaco a la vena cava superior a través de la vena vertical y vena innominada. B. Intracardiaco a la aurícula derecha o al seno coronario. C. Infra cardíaco a la vena porta o a la vena cava inferior. VCS: vena cava superior; VI: vena innominada; W: vena vertical; VsPsLs: venas pulmonares izquierdas; VsPsDs: venas pulmonares derechas C: colector; VCI: vena cava inferior; SP: sistema porta; AD: aurícula derecha; AI: aurícula izquierda tomado de Flórez C. M. E. Cardiopatías congénitas en niños. [En línea]. 2009. [Consultado el 29 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/43639/37/cardiologia%20Dr%20Diaz.pdf>

En la CATVP supra cardíaca, la conexión puede tener las siguientes variedades:

- a) A la vena innominada
- b) A la vena cava superior izquierda
- c) A la vena cava superior derecha. (VCSD)

La conexión a través de la vena innominada es la variedad más frecuente de los supra cardíacos. Las cuatro venas pulmonares se unen en un colector común que por detrás de la aurícula izquierda. El cual se continúa con la vena vertical que asciende por la izquierda del mediastino, pasa luego por delante de la rama pulmonar izquierda y del bronquio izquierdo, para conectarse con la vena innominada (que pasa por delante de la aorta), la cual desemboca en la vena cava superior derecha.²³

Entendiendo lo anterior podemos comprender que el volumen que llega al lado izquierdo será bajo, disminuyendo el gasto cardiaco y a la vez aumentando la

presión en aurícula derecha como un mecanismo compensador, el cual producirá aumento en la presión capilar pulmonar y posible edema pulmonar con sus respectivas repercusiones hemodinámicas. Lo mismo sucederá en el caso de que el tubo colector se encuentre obstruido, el cual al no drenar incrementará la presión pulmonar, disminuyendo el flujo pulmonar.

Debido a esto es lógico que la supervivencia del paciente dependerá de un cortocircuito de derecha a izquierda que permita la mezcla del retorno venoso total sistémico y pulmonar.

Los niños con esta patología, si no hay obstrucción generalmente se presentan entre el segundo y tercer mes de vida, presentando poca ganancia de peso, polipnea y dificultad respiratoria importante, cianosis moderada e insuficiencia cardíaca. Presentan cardiomegalia (a expensas de cavidades derechas), y flujo pulmonar aumentado como ya se explicó previamente, pueden desarrollar hipertensión pulmonar. Será evidente un retraso en el crecimiento y signos de insuficiencia cardíaca.^{22, 23}

Pruebas diagnósticas como el electrocardiograma y la radiografía de tórax, son de mucha ayuda en el diagnóstico de esta patología. En el electrocardiograma se puede observar ritmo sinusal con eje del QRS desviado a la derecha, signos de crecimiento importante del ventrículo derecho con R alta o qR en precordiales derechas y S predominante en precordiales izquierdas. En la radiografía de tórax se encontraremos cardiomegalia, por crecimiento importante de las cavidades derechas o prominencia de la VCSD.²⁶

Por otro lado, la ecocardiografía es la prueba diagnóstica principal en esta malformación. Los hallazgos diagnósticos incluyen criterios de sobrecarga del VD y un espacio libre detrás de la AI. La ecocardiografía permitirá identificar:

- El punto de la circulación venosa sistémica donde drenan las venas pulmonares
- Cada vena pulmonar, para determinar si todas las venas drenan en un único colector o si existe un drenaje mixto
- Permeabilidad del ductus arterial

- Presencia y lugar de la obstrucción
- Lesiones cardíacas asociadas

El tratamiento quirúrgico debe ser la corrección lo antes posible, de no ser posible, debe ampliarse la comunicación interauricular si es restrictiva, por medio de una atrioseptostomía. Mientras el niño no sea intervenido, debe administrársele inotrópicos, vasodilatadores y diuréticos y debe tenerse en mente que los casos con obstrucción al drenaje son una emergencia médico-quirúrgica.²³

CAPITULO III

METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, BVS, Lilacs de artículos relevantes para la realización del estudio, en idioma inglés y español.

Se utilizaron los siguientes descriptores: cardiopatía congénita, conexión anómala total de venas pulmonares, enfermería, cuidado, preescolar.

Se buscó en el INC la persona para realizar este estudio, el cual cumpliera con los siguientes criterios.

- Padecer una cardiopatía.
- No haber cursado por un tratamiento correctivo.
- Que el cuidador primario aceptara voluntariamente participar en esta actividad y firmara el consentimiento informado. (Anexo 1)

El estudio siguió la metodología del proceso de atención de enfermería con sus 5 etapas. Se dio seguimiento al caso del individuo desde antes de su tratamiento correctivo hasta después de su alta.

METODOLOGÍA PARA LA APLICACIÓN DEL P.A.E.

Para obtener la información del sujeto de estudio se realizaron valoraciones de enfermería exhaustiva y focalizada, utilizando instrumentos basados en las 14

necesidades de Virginia Henderson, el cual fue proporcionado por la coordinación de la especialidad en enfermería cardiovascular. Se realizaron entrevistas a sus padres, tomándose como fuentes directas debido a la edad del niño y se consultaron fuentes secundarias como el expediente clínico.

De acuerdo con las valoraciones, se determinaron diagnósticos reales, de riesgo y de salud, los cuales se estructuraron con el formato P.E.S.S. (problema, etiología, signos y síntomas) Se jerarquizaron de acuerdo a su nivel de dependencia, utilizando la escala de Margot Phaneuf. (Anexo 2)²⁷.

Se estructuraron planes de cuidados los cuales fueron jerarquizados para realizar planes de cuidado y un plan de alta, se establecieron objetivos a alcanzar en un determinado tiempo y se incluyeron intervenciones de enfermería que permitieran a la persona mejorar su estado de salud y recuperar su independencia. Las intervenciones ejecutadas estuvieron basadas en evidencia científica y finalmente se compararon los objetivos planeados con los obtenidos, se analizó el nivel de dependencia que tenía la persona antes de las intervenciones y después de ellas para evaluar la eficacia y eficiencia de las intervenciones para determinar si era necesario realizar cambios en la planeación.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los aspectos éticos y legales en estudios con menores de edad son un proceso complejo que abarca desde la obtención de consentimiento de los padres y aceptación del niño, hasta el desafío de que ambos entiendan todo lo que conlleva el estudio y de esta manera poder llevar el proceso de acuerdo con las directrices éticas y los reglamentos de protección especial para el participante

Este estudio de caso se llevó a cabo de acuerdo a las consideraciones éticas de diferentes códigos de ética que a continuación se describen brevemente:

Código de Nuremberg que plantea explícitamente la obligación de solicitar el Consentimiento Informado como expresión de la autonomía del paciente así como

que el estudio deberá conducir a resultados positivos para el bien de la sociedad y se llevara a cabo a manera de que se evite cualquier lesión física o mental para el participante, quien cuando lo desee podrá pedir que se suspenda.²⁸

Ley general de salud que establece que la investigación en área de salud estará dirigida al impulso de las áreas biomédicas, médico-social y de servicios de salud, teniendo como objetivo específico el coadyuvar al desarrollo científico y tecnológico nacional que permita determinar prácticas para prevenir, atender y controlar los problemas prioritarios de salud. El desarrollo de la investigación para la salud atenderá aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de la persona sujeta a investigación.²⁹

2.5 PRESENTACIÓN DEL CASO DE ACUERDO AL META PARADIGMA

Persona: Alan, preescolar de 3 años 8 meses, producto de gesta 2, parto 2, forma parte de una familia nuclear, la cual está conformada por su padre de 25 años, su madre de 22 años y su hermano mayor de 5 años.

Entorno: Vive con su padre, madre y hermano en Tlalpujahuá, Michoacán, en una casa de madera de 2 habitaciones, cuenta con servicios básicos de luz y agua, cocinan en cocina eléctrica.

Intrahospitalario: Actualmente se encuentra hospitalizado en el 6° piso del INCICH, que corresponde al servicio de cardiopediatría, en la unidad 643.

Salud: A los dos años 5 meses presenta fiebre y dificultad respiratoria, por lo que es llevado a hospital del niño en Toluca donde es referido por sospecha de cardiopatía congénita, llega a esta institución con el mismo cuadro, fiebre y dificultad respiratoria por lo que es ingresado con el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad y sospecha de cardiopatía congénita.

Se realiza ecocardiograma donde se observan venas pulmonares que se unen a colector que llega a vena innominada, dilatación severa de cavidades derechas, insuficiencia tricúspide severa con gradiente de 98mmHg.

En la angiotomografía se observa conducto arterioso de 6.5mm, arco aórtico sin obstrucción.

Es diagnosticado con cardiopatía congénita cianógena de flujo pulmonar aumentado tipo conexión anómala total de venas pulmonares supra cardiaca, se ingresa para sesión medico quirúrgica, donde se decide esperar para procedimiento quirúrgico por presencia de ventrículo izquierdo pequeño. Se programa para angioplastia con stent en colector y atrioseptostomía, lo cual se realiza el 3 de agosto de 2018, posteriormente egresa a su domicilio y queda pendiente seguimiento por consulta externa.

El 17 de Octubre de 2019 acude a consulta externa, donde se realiza ecocardiograma que revela CIA restrictiva de 5mm, insuficiencia tricúspide importante, PMAP 79mmHg, por lo que es ingresado y presentado a sesión medico quirúrgica para corrección total, actualmente se encuentra en espera de programación para procedimiento quirúrgico.

Cuidado: Dependiente, su madre es su cuidador primario, quien es ama de casa y pasa todo el día cuidando de él.

Fuente de dificultad: Fuerza.

Relación enfermera persona: Ayuda y orientación

CAPÍTULO IV APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

ETAPA HOSPITALIZACIÓN

Valoración exhaustiva no. 1

Realizada el 21 de octubre de 2019 en el servicio de Cardiopediatría. (Anexo 3)

Necesidad de oxigenación:

A la valoración se observa uso de músculos accesorios al respirar, se auscultan murmullos vesiculares, ausencia de estertores o sibilancias.

FR 32rpm SpO2 88% (en reposo) 82% al realizar pequeños esfuerzos.

Se observan piel y tegumentos con palidez, cianosis distal ligera. Diaforesis al realizar actividades de medianos esfuerzos y en posición decúbito dorsal.

Área cardiopulmonar: R1 normal, R2 desdoblado, soplo sistólico III/IV, pulsos centrales y periféricos presentes, rítmicos de adecuada intensidad, llenado capilar de 2 seg en miembros torácicos y pélvicos. NYHA III (Anexo 4)

PANI 90/72 FC 134 lpm

Rx de tórax con índice cardiorácico de 0.66 a expensas de cavidades derechas. (Anexo 5)

ECG en ritmo regular, sinusal, Crecimiento auricular derecho (P pulmonale .5mV) + crecimiento ventricular bilateral (índice de sokolow-lyon 42mm, eje cardíaco desviado a la derecha +100°, R>30mm en V1 y V2, S profundas en V5 y V6), bloqueo incompleto de rama derecha. (Descenso de ST y ondas T negativas en V1 V2 y V3) (Anexo 6)

Ecocardiograma transtorácico: cavidades izquierdas pequeñas, ventrículo derecho hipertrófico, dilatación de cavidades derechas, anillo, tronco y ramas pulmonares PMAP 38 mmHg, función sistólica y diastólica conservada, FEVI 64%.

CIA restrictiva, stent en unión de vena inominada y colector.

Necesidad de alimentación e hidratación

Presenta peso de 10k, talla de 91cm, ASC.49 PA 30cm. Se encuentra por debajo del percentil 3 de peso y talla para la edad de acuerdo a la escala de la OMS. Su madre refiere que en casa su dieta es “buena, pero a veces se cansa” Durante su hospitalización realiza 3 comidas al día, ingiere los alimentos casi en su totalidad pero presenta diaforesis al comer. Se observa cavidad oral con dentadura completa, dientes incisivos centrales partidos.

Necesidad de eliminación

Micción espontánea, gasto urinario 3.2ml/kg/h, uresis de color ámbar claro, forzada con diurético, furosemida 10mg vo c/8h y espironolactona 12.5mg vo c/12h

Evacuación 1-2 veces al día. Bristol 5. Control de esfínteres desde los 2 años

Necesidad de termorregulación

Eutermico, temperatura de 36.8C

Necesidad de higiene y protección de la piel

Se observa piel pálida, deshidratada. Dermatitis en mejillas.

Necesidad de movilidad

Sin alteraciones motrices para la deambulación, sin embargo requiere de supervisión ya que presenta disnea al esfuerzo, por lo que se mantiene en reposo la mayor parte del tiempo.

Necesidad de seguridad

Se encuentra consciente, orientado y cooperador, Humpty Dumpty riesgo alto (13 pts.), Norton riesgo medio (14 puntos). (Anexo 7 y 8).

Etapas de vida: preescolar no presenta deficiencias senso-perceptivas, se encuentra alerta, orientado y cooperador, aunque se encuentra en un entorno hospitalario desconocido.

Necesidad de reposo y sueño

Su madre refiere que en casa no tiene dificultades para conciliar el sueño, durante la estancia hospitalaria requiere de la presencia de su madre para dormir. Duerme de 10-12 horas.

Necesidad de comunicación

Comunicación verbal adecuada para su edad, se expresa con facilidad. En ausencia de su madre se observan facies de temor, llora y pregunta por ella.

Necesidad de vivir según las creencias y valores

Su familia profesa la religión católica, su religión no interfiere con su tratamiento.

Necesidad de aprendizaje

Es capaz de utilizar cubiertos por sí solo, logra insertar el cordón de su bata dentro del ojal pero no logra amarrarlo, puede sostener los lápices y realiza trazos de figuras simples. Aún no sostiene las tijeras y confunde algunos números y colores. Asiste a la escuela del servicio, pide que se le lleve diario y lo hace con entusiasmo a pesar de que se cansa.

En el cuidador primario: La madre refiere conocer el motivo de ingreso “Sé que hay algo malo con su corazón y necesita operarse pero a veces no entiendo lo que los doctores me dicen, yo pensaba que mi hijo estaba bien.” Le gustaría conocer más sobre la patología de su hijo y como cuidar de él, “quiero saber que tiene y como lo ayudo”

Necesidad de trabajar y realizarse

Cuidador primario:

Su madre no trabaja, se dedica a labores del hogar, actualmente permanece en el hospital 24/7, se hospeda en el albergue y se mantiene todo el día pendiente de la situación de salud de su hijo.

Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas

A la valoración viste bata hospitalaria, requiere asistencia para vestirse y desvestirse, al igual que en casa. El cambio de ropa se realiza diario

Necesidad de participar en actividades recreativas

Su madre refiere que iba a comenzar el preescolar, pero ya no pudo asistir por la hospitalización. En casa juega con su hermano principalmente dentro de casa. En la escuela del servicio, realiza actividades acordes a su edad, aunque le cuesta un poco realizarlas (dibujos, manualidades).

2.5.1 Jerarquización de las necesidades alteradas

NECESIDADES	GRADO DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA
Necesidad de oxigenación	Dependiente total	5
Necesidad de comunicación	Dependiente parcial	3
Necesidad de seguridad	Dependiente parcial	3
Necesidad de aprendizaje	Dependiente parcial	3
Necesidad de alimentación e hidratación	Dependiente parcial	4

2.5.2 Diagnósticos de enfermería

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO
Necesidad de oxigenación	Alteración de la función cardiaca r/c desequilibrio entre la demanda y aporte de oxígeno m/p NYHA III, presenta disminución de la SpO2 hasta 82% y diaforesis al realizar medianos esfuerzos.
Necesidad de comunicación	Ansiedad r/c separación de su madre m/p expresa verbalmente que quiere a su mamá, facies de temor, llanto
Necesidad de seguridad	Riesgo de caída r/c edad preescolar, uso de doble diurético, entorno hospitalario desconocido
Necesidad de aprendizaje	Disposición para mejorar el aprendizaje m/p deseos del preescolar de asistir a la escuela.
Necesidad de aprendizaje	Al cuidador primario: Disposición para mejorar los conocimientos m/p expresa verbalmente querer aprender más sobre la patología y cuidado de su hijo.
Necesidad de alimentación e hidratación	Retraso en el crecimiento r/c falta de fuerza para metabolizar los nutrientes m/p peso de 10k, talla de 91cm, por debajo del percentil 3 de peso y talla para la edad de la OMS.

2.5.3 Planeación ejecución y evaluación

Tipo de Valoración: Exhaustiva.	Fecha: 21 de octubre de 2019	Hora: 14:00	Servicio: Cardiopediatría
Necesidad Alterada Necesidad de oxigenación	Fuente de Dificultad: Falta de fuerza		Grado de Dependencia: 5
Datos Objetivos		Datos Subjetivos	Datos Complementarios
FR 32rpm SpO2 88% (en reposo) 82% a medianos esfuerzos. Diaforesis al realizar actividades de medianos esfuerzos y en posición decúbito dorsal. NYHA III			ECOTT: ventrículo derecho hipertrófico, dilatación de cavidades derechas, anillo, tronco y ramas pulmonares PMAP 38 mmHg
Diagnóstico de Enfermería: Alteración de la función cardíaca r/c desequilibrio entre la demanda y aporte de oxígeno m/p NYHA III, presenta disminución de la SpO2 hasta 82% y diaforesis al realizar medianos esfuerzos.			
Objetivo de la enfermera: Disminuir la demanda metabólica de oxígeno, limitando las actividades del niño para evitar complicaciones hasta que se realice la corrección quirúrgica.			
Plan de Intervención			

Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera- Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Valorar signos vitales.³⁰ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Saturación de oxígeno por pulsioximetría ✓ Frecuencia cardíaca ✓ Presión arterial ✓ Temperatura • Identificar signos de insuficiencia cardíaca: diaforesis, disnea, aumento de esfuerzo respiratorio, edema ³¹ Especialmente al realizar actividades que demanden esfuerzo como comer, caminar o ir al baño. • Administración de medicamentos prescritos.²⁸ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Furosemida 10mg vo c/8h ✓ Espironolactona 12.5mg vo c/12h ✓ Digoxina • Evitar a manera de lo posible que el niño realice actividades que aumenten la demanda de oxígeno como correr o brincar.³² 	Suplencia	Independiente	<p>Se administraron los medicamentos prescritos durante su estancia hospitalaria, no se observaron datos de congestión, mantuvo un volumen urinario de 1.6ml/k/h, no presento trastornos hidroelectrolíticos.</p> <p>Continúa en espera de corrección quirúrgica.</p> <p>El niño se mantiene estable. Signos vitales dentro de parámetros para su edad sin datos de insuficiencia cardíaca aguda. Mantiene nivel de dependencia 5</p>
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Dependiente	
	Orientación	Independiente	

<ul style="list-style-type: none"> Proponerle otras actividades que demanden menor esfuerzo como colorear 	Orientación	Independiente	
--	-------------	---------------	--

Tipo de Valoración: Exhaustiva.	Fecha: 21 de octubre de 2019	Hora: 14:00	Servicio: Cardiopediatría
Necesidad Alterada Necesidad de comunicación	Fuente de Dificultad: Falta de fuerza		Grado de Dependencia: 4
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
En ausencia de su madre se observan facies de temor, llora y pregunta por ella.	Expresa: "quiero a mi mamá"		
Diagnóstico de Enfermería:			
Ansiedad r/c separación de su madre m/p expresa verbalmente que quiere a su mama, facies de temor, llanto			
Objetivo de la enfermera: Disminuir los sentimientos de ansiedad que le provoca la separación de su madre, durante su estancia hospitalaria.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera- Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Permanecer con el niño mientras logra tranquilizarse para fomentar su confianza³³ • Proporcionar al niño un ambiente confortable llevarlo a mirar por la ventana para que pueda ver el exterior así como permitirle tener juguetes y artículos de su interés en su unidad.³⁴ • Realizar técnicas de relajación por medio del juego, (soldaditos/ muñecos de trapo) para que por medio de la interpretación de roles el niño experimente diferentes estados de ánimo.³⁵ • Acompañar al niño a la escuelita del servicio, de esta manera se genera una distracción además de que se favorece el desarrollo personal del niño.³⁶ 	<p>Orientación</p> <p>Orientación</p> <p>Orientación</p>	<p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p>	<p>Se tranquiliza un poco al llevarlo a la escuelita del servicio, logra separarse de su madre sin llorar, permanece así por el resto de la semana.</p> <p>Participó con entusiasmo en los juegos que se le propusieron.</p> <p>Se mejoró el nivel de dependencia de 4 a 2.</p>

2.6 ETAPA PREOPERATORIA

Se programa para cirugía correctiva con anastomosis del colector al atrio izquierdo, ligadura, cierre del conducto arterioso y de comunicación interauricular el 31 de octubre de 2019.

2.6.1 Valoración No. 2 focalizada

Realizada el 31 de octubre de 2019 previo a llevar al niño a sala de operaciones en el servicio de Cardiopediatría.

Necesidad de comunicación

Previo a trasladarlo a sala de operaciones para su procedimiento el niño se mantiene irritable, inquieto y poco cooperador. Se observa ansioso y agitado.

Del cuidador primario: la señora refiere “estoy preocupada y tengo miedo, que tal que ya no lo vuelvo a ver” mientras llora.

2.6.2 Jerarquización de necesidades

NECESIDADES	GRADO DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA
Necesidad de comunicación	4	Dependiente parcial

2.6.3 Diagnósticos de enfermería

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO
Necesidad de comunicación	Temor r/c entorno desconocido m/p llanto, inquietud, irritabilidad

2.6.4 Planeación, ejecución y evaluación

Tipo de Valoración: Exhaustiva.	Fecha: 31 de octubre de 2019	Hora: 7:00	Servicio: Cardiopediatría
Necesidad Alterada Necesidad de comunicación	Fuente de Dificultad: Falta de conocimiento		Grado de Dependencia: 4
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
El niño se mantiene irritable, inquieto y poco cooperador al ingresar a sala. Se observa ansioso y agitado.	Llora y llama a su madre		
Diagnóstico de Enfermería: Temor r/c entorno desconocido m/p llanto, inquietud, irritabilidad			
Objetivo de la enfermera: Disminuir los sentimientos de temor del niño explicando el procedimiento a realizar.			
Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación	Evaluación	

	Enfermera- Persona	Enfermera- Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Brindar compañía y apoyo emocional tanto al niño como a la madre <ul style="list-style-type: none"> ✓ Propiciar que el preescolar exprese sus sentimientos de ansiedad, preocupación, ira o tristeza. ✓ Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias de la madre. ✓ Favorecer la conversación o el llanto como medio para disminuir su estado emocional. ✓ Permanecer con el preescolar para darle seguridad. ✓ Explicar de acuerdo a su edad lo que va a ocurrir, se le explico que iba a entrar a una sala con mucha luz donde se encontrarían unas personas que lo iban a ayudar, lo acostarían en una cama y se iba a quedar muy dormido para que arreglaran su corazón y pudiera regresar pronto con su mama. 	Compañía y Orientación	Independiente	<p>El temor del niño disminuye por unos minutos al permanecer a su lado y después de explicarle el procedimiento, sin embargo vuelve a mostrarse inquieto al llegar a sala de operaciones.</p> <p>La madre logra calmar su llanto, se observa más tranquila.</p> <p>Se mejora a nivel de dependencia 3.</p>

2.7 ETAPA OPERATORIA

Se realiza canulación en aorta ascendente, vena cava superior e inferior y raíz aortica, se administra cardioplejia hasta paro electromecánico. Se realiza anastomosis del colector a atrio izquierdo y cierre de conducto arterioso y CIA, se despinza aorta saliendo de manera espontánea a ritmo sinusal. Se suspende circulación extracorpórea y se coloca marcapasos epicárdico en VD y catéteres intracavitarios en atrio izquierdo y pulmonar Tiempo de circulación extracorpórea 137 min. Tiempo de pinzamiento aórtico 72 min.

2.8 POST OPERATORIO INMEDIATO

Se realiza procedimiento sin complicaciones y el individuo es trasladado a la terapia intensiva post quirúrgica pediátrica para continuar su recuperación.

2.8.1 Valoración No. 3 exhaustiva

Realizada el 31 de octubre de 2019 en el servicio de terapia intensiva postquirúrgica pediátrica.

Necesidad de oxigenación:

VMI con cánula oro traqueal #6, en modo A/C, ciclado por presión: Fr 22 rpm, FiO2 80%, PEEP 4.5, Pi 14 Ti .80, Sens 3. Saturación de oxígeno 99%, FC 165 lpm, TA 79/43mmHg, PAM 54 mmHg, (medidas por línea arterial) T° 36.3°C PAP 36/17 PAPM 24. Se auscultan murmullos vesiculares bilaterales, sin ruidos patológicos, R1 normal, R2 desdoblado, sin soplos. Llenado capilar 3 seg, pulsos periféricos débiles.

Apoyo inotrópico: Adrenalina 1mg en 50 ml de sol salina.9% a 8.4ml/h = .25 mcg/kg/min, levosimendan 2.5mg en 50ml de sol glucosada 5% a 1.3 ml/h = .1mcg/kg/min

Marcapasos epicárdico en modo VVI con FC 90 lpm Sens 4.5 amp.

Ecocardiograma: disfunción sistólica ventricular izquierda, FEVI 51%

Gasometría arterial: Ph 7.47 pCO₂ 30mmHg pO₂ 140 mmHg Lactato 3.3 BE -1.1 K 2.8 mmOl/L Na 131 mmOl/L Ca 9.11 mmOl/L Cl 106 mmOl/L Mg 1.3mmOl/L

Necesidad de alimentación e hidratación

Sonda orogástrica #12 a derivación, se mantiene en ayuno, glucosa 169 mg/dL, abdomen blando depresible a la palpación, peristalsis presente.

Necesidad de eliminación

Sonda vesical a derivación, sin globo vesical, uresis de color ambar claro. Volumen urinario .6 ml/kg/h forzado con diurético Furosemida 3mg IV c/6h

Drenaje retroesternal, drenando liquido serohemático. 30 ml al ingreso a la terapia

Necesidad de termorregulación

T° 36.3°C. Se mantiene con sabana térmica continua

Necesidad de higiene y protección de la piel

Piel fría y pálida, se observa limpio, herida quirúrgica media esternal cubierta con apósito quirúrgico, sin datos de sangrado, sin lesiones.

Necesidad de seguridad

Ramsay 6 (anexo 9), riesgo alto de caída, Norton 6 (anexo 8). Con apoyo de inotrópicos, levosimendan y adrenalina, marcapasos temporal epicardico conectado a fuente externa de marcapasos. Tiene dispositivos invasivos: CVC yugular derecho, CVP en miembro superior izquierdo, línea arterial, catéter atrial, catéter pulmonar, drenaje retroesternal, sonda orogástrica y sonda vesical.

2.8.2 Jerarquización de necesidades

NECESIDADES	GRADO DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA
Necesidad de oxigenación	Dependiente total	6
Necesidad de seguridad	Dependiente total	6

2.8.3 Diagnósticos de enfermería

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO
Necesidad de oxigenación	Bajo gasto cardiaco r/c incapacidad del musculo cardiaco para manejar nuevos volúmenes m/p datos de hipoperfusión, llenado capilar 3 seg, pulsos periféricos débiles, volumen urinario .6 ml/kg/h hipotensión
Necesidad de oxigenación	Riesgo de alteración en el sistema de conducción cardiaco r/c desequilibrio hidroelectrolítico K 2.8 mmOl/L Ca 9.11 mmOl/L Mg 1.7 mmOl/L
Necesidad de seguridad	Riesgo de infección r/c dispositivos invasivos, entorno hospitalario

2.8.4 Planeación y Evaluación

Tipo de Valoración: Exhaustiva.	Fecha: 31 de octubre de 2019	Hora: 3:30	Servicio: TIPQ
Necesidad Alterada Necesidad de oxigenación	Fuente de Dificultad: Falta de Fuerza		Grado de Dependencia: 6
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
Llenado capilar 3 seg, pulsos periféricos débiles, piel fría TA 79/43 mmHg FC 165 lpm Volumen urinario .6 ml/kg/h		ECOTT post cirugía cardiaca: disfunción sistólica ventricular izquierda, FEVI 51% Gasometría arterial: Ph 7.47 pCO2 30mmHg pO2 140 mmHg Lactato 3.3 BE -1.1 K 2.8 mmOI/L Na 131 mmOI/L Ca 9.11 mmOI/L Cl 106 mmOI/L	
Diagnóstico de Enfermería: Bajo gasto cardiaco r/c incapacidad del musculo cardiaco para manejar nuevos volúmenes m/p datos de hipoperfusión, llenado capilar 3 seg, pulsos periféricos débiles, volumen urinario .6 ml/kg/h hipotensión, piel fría			

Objetivo: Optimizar las determinantes del gasto cardiaco para mejorarlo y evitar mayores complicaciones.

Plan de Intervención

Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera- Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Valorar signos exacerbados de bajo gasto cardiaco por hora.³⁷ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Taquicardia >140 latidos por minuto. ✓ Hipotensión arterial TA sistólica (<78 mmHg) mediante línea arterial para valorar perfusión tisular. ✓ Perfusión de la piel (pulsos débiles, piel fría, pálida y marmórea y llenado capilar lento.) ✓ Oliguria o anuria. El valor normal es de 1 a 3 ml/kg/h. • Monitorización electrocardiográfica continua.³⁸ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Valorar aparición de arritmias letales • Administración correcta de medicamentos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Apoyo inotrópico: Adrenalina 1mg en 50 ml de sol salina.9% Levosimendan 2.5mg en 50ml de sol glucosada 5% a DR^{39,40} 	Suplencia	Independiente	Continua con apoyo de inotrópicos, se ajusta dosis de Levosimendan a .3mcg/kg/min y adrenalina a .25 mcg/kg/min. no presenta alteraciones del ritmo, mejora el volumen urinario .9 ml/kg/h, disminuye taquicardia FC 141 lpm
	Suplencia	Independiente	Ultima gasometría arterial pH7.42 pCO2 37 mmHg P02 90 mmHg lactato 1.8 mg/dL BE 3mmol/L SO2 99%
	Suplencia	Dependiente	
	Suplencia	Independiente	

<ul style="list-style-type: none"> Control estricto de líquidos.⁴¹ Toma, registro e interpretación de gasometría arterial.³⁷ 	Suplencia	Interdependien te	Mantiene nivel de dependencia 6
--	-----------	----------------------	------------------------------------

Tipo de Valoración: Exhaustiva.	Fecha: 31 de octubre de 2019	Hora: 3:30	Servicio: TIPQ
Necesidad Alterada Necesidad de oxigenación	Fuente de Dificultad: Falta de fuerza		Grado de Dependencia: 6
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
Monitorizado en taquicardia sinusal FC 165 lpm		K 2.8 mmOI/L Mg 1,7mmOI/L	
Diagnóstico de Enfermería: Riesgo de alteración en el sistema de conducción cardiaco r/c desequilibrio hidroelectrolítico K 2.8 mmOI/L Mg 1.3mmOI/L			
Objetivo de la enfermera: Evitar arritmias en el preescolar manteniendo niveles óptimos de electrolitos séricos			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera- Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar requerimientos totales prescritos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sol. Glucosada 5% 100 ml+100ml ABD + 2ml NaCl 17.7%+ 6 mEq Kcl+ 3ml gluconato Ca+ 1.5 ml MgSO4 • Administrar reposición electrolítica prescrita <ul style="list-style-type: none"> ✓ 4 mEq de potasio en 30 ml de Sol Salina.9% • Valorar concentraciones séricas de electrolitos, <ul style="list-style-type: none"> ✓ El calcio es esencial para mantener una contractilidad miocárdica normal.⁴² ✓ La hipokalemia favorece la aparición de arritmias.³⁴ • Monitorización cardiaca continua para detectar de forma inmediata cualquier alteración del ritmo.³⁴ • Manejo de marcapasos profilactico 	Suplencia	Dependiente	<p>No presenta arritmias ni otras complicaciones, la gasometría de control posterior a la reposición reporta K de 3.6 mmOl/L, Mg 1.9 mmOl/L Ca 10.1 mmOl/L</p> <p>Continúa en vigilancia continua, no ha requerido de la fuente de marcapasos.</p> <p>Mejora nivel de dependencia a nivel 5.</p>
	Suplencia	Dependiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuidados del marcapasos, verificar funcionamiento y captura adecuados de marcapasos temporal. ✓ Fijación correcta de electrodo epicárdico a fuente externa ✓ Verificar batería de fuente externa suficiente. 			
--	--	--	--

Tipo de Valoración: Exhaustiva.	Fecha: 31 de octubre de 2019	Hora: 3:30	Servicio: TIPQ
Necesidad Alterada Necesidad de seguridad	Fuente de Dificultad: Falta de fuerza		Grado de Dependencia: 6
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
Dispositivos invasivos: CVC yugular derecho, CVP en miembro superior izquierdo, catéter atrial, catéter pulmonar, drenaje retroesternal, sonda vesical.			
Diagnóstico de Enfermería: Riesgo de infección r/c dispositivos invasivos, entorno hospitalario			
Objetivo de la enfermera: Disminuir el riesgo de infección asociado al manejo de los dispositivos durante la estancia hospitalaria.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar lavado de manos de acuerdo a los 5 momentos.⁴³ • Valorar signos vitales cada dos horas identificando signos de infección (taquicardia, hipertermia).²⁷ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Frecuencia cardíaca ✓ Temperatura • Valorar laboratorios • Cuidados de accesos vasculares <ul style="list-style-type: none"> ✓ Valorar sitio de inserción, identificando enrojecimiento o algún otro dato sugerente de infección. ✓ Realizar curación de catéteres de acuerdo a protocolo institucional, con técnica estéril, realizando 3 tiempos de alcohol y 3 tiempos de iodopovidona para realizar la asepsia.⁴⁴ • Cuidados de drenajes <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener el recipiente de drenaje a nivel adecuado, por debajo del nivel del tórax y en posición vertical. 	Suplencia	Independiente	<p>El niño se mantiene sin alteraciones en las constantes vitales, no presenta signos sugerentes de infección durante su estancia en la terapia postquirúrgica.</p> <p>Leucocitos PCR</p> <p>Mantiene nivel de dependencia 6.</p>
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar curación de drenaje de acuerdo a protocolo institucional, con técnica estéril, realizando 3 tiempos de iodopovidona espuma y 3 tiempos de iodopovidona solución.⁴⁴ • Cuidados de sonda vesical.⁴⁵ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener el sistema permeable. ✓ Mantener la sonda al nivel adecuado, por debajo del nivel de la vejiga. ✓ Vaciar la bolsa colectora por hora. ✓ Fijación de la sonda vesical en la cara anterior del muslo. ✓ Realizar aseo de genitales con clorexhidina al .12% ✓ Valorar las características de la uresis 	Suplencia	Independiente	
---	-----------	---------------	--

2.9 POST OPERATORIO MEDIATO

Durante su estancia en la terapia postquirúrgica presenta aumento de las presiones pulmonares, y se evidencia en ecocardiograma transtorácico, persistencia de conducto arterioso por lo que es programado para cierre de CIA por cateterismo el día 4 de noviembre de 2019. Se realiza cierre de PCA con dispositivo ocluser para defecto atrial septal tipo CERA 10/12 sin complicaciones mayores.

Tiempo de anestesia: 70 min. Tiempo de procedimiento 45 min. Medio de contraste 60ml.

D2VI inicial de 30 mmHg, la cual desciende a 20 mmHg al término del procedimiento. PAPm inicial 48 mmHg PAPm final 40mmHg

2.9.1 Valoración No. 4 focalizada

Focalizada, realizada el 4 de noviembre de 2019 en el servicio de terapia postquirúrgica pediátrica

Necesidad de oxigenación:

Continúa con VMI, se auscultan, ruidos vesiculares. No se auscultan soplos. Llenado capilar de 3 segundos. Monitorizado en ritmo sinusal, PA 100/58 mmHg FC 99 lpm.

Marcapaso epicárdico en modo VVI FC 90 Sens. 3.5

Apoyo inotrópico:

Adrenalina 1mg en 50ml de sol salina .9% a 2 ml/h = .06 mcg/kg/hr

Milrinona 10mg en 50ml a 2ml/h =.49 mcg/kg/h

Necesidad de alimentación e hidratación

Se mantiene en ayuno por procedimiento, glucosa 108 mg/dL, solución de requerimientos p/8h: sol glucosada 5% 100ml+ ABD 100ml+ KCl 6mEq+ gluconato de calcio 3ml a 25ml/h

Necesidad de eliminación

A la valoración sin globo vesical, uresis 20 ml/h, volumen urinario 2ml/kg/h

Continua con sonda vesical

Medio de contraste administrado 60ml

Necesidad de termorregulación

T° 35.8°C

Necesidad de seguridad

Ramsay 5, Punción arterial femoral derecha cubierta con gasa y apósito, sin datos de sangrado activo. INR 1.8

2.9.2 Jerarquización de necesidades

NECESIDADES	GRADO DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA
Necesidad de eliminación	Dependiente total	6
Necesidad de seguridad	Dependiente total	6

2.9.3 Diagnósticos de enfermería

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO
Necesidad de eliminación	Riesgo de alteración en la función renal r/c administración de medio de contraste
Necesidad de seguridad	Riesgo de sangrado r/c punción arterial, INR 1.8

2.9.4 Planeación ejecución y evaluación

Tipo de Valoración: Focalizada	Fecha: 4 de noviembre 2019	Hora: 14:30	Servicio: TIPQ
Necesidad Alterada: Eliminación	Fuente de Dificultad: Falta de fuerza	Grado de Dependencia: 6	
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
Sin globo vesical, uresis 20 ml/h de color ámbar.		Medio de contraste administrado 60ml	
Diagnóstico de Enfermería: Riesgo de alteración en la función renal r/c administración de medio de contraste.			
Objetivo de la enfermera: Minimizar riesgo de lesión renal aguda			
Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación

	Enfermera- Persona	Enfermera- Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de la eliminación urinaria por hora.^{46,47} <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observar si hay signos y síntomas de retención urinaria. ✓ Valorar gasto urinario. El valor normal es de 1-3 ml/kg/hr • Valorar cifras de urea y creatinina sérica ⁴⁸ 	Suplencia	Independiente	No se observan datos de retención urinaria, volumen urinario de 2 ml/kg/h, uresis ambar.
	Suplencia	Independiente	Cr .3 Urea 9

Tipo de Valoración: Focalizada	Fecha: 4 de noviembre 2019	Hora: 14:30	Servicio: TIPQ
Necesidad Alterada: Seguridad	Fuente de Dificultad: Falta de fuerza	Grado de Dependencia: 6	
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
Punción arterial femoral derecha cubierta con gasa y apósito, sin datos de sangrado activo.		INR 1.8	

Diagnóstico de Enfermería: Riesgo de sangrado r/c punción arterial, INR 1.8			
Objetivo de la enfermera: Disminuir el riesgo de sangrado e identificar oportunamente datos de sangrado activo.			
Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar hemostasia en sitio de punción.⁴⁹ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener parche compresivo en sitio de punción por 24 hrs. ✓ Vendaje compresivo sobre parche hemostático. • Precaución con hemorragia ⁴⁸ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observar si hay signos y síntomas de hemorragia persistente. ✓ Monitorizar los signos vitales, incluida la presión arterial 	Suplencia	Independiente	No se observan datos de hemorragia o hematoma. Llenado capilar 2 seg, eutermico, con adecuada coloración, pulso femoral débil, pulso poplíteo normal.
	Suplencia	Independiente	

<ul style="list-style-type: none"> • Valorar laboratorios INR, TP y TTP⁵⁰ • Valoración vascular de extremidad puncionada <ul style="list-style-type: none"> ✓ Llenado capilar ✓ Coloración ✓ Temperatura ✓ Pulsos 	Suplencia	Independiente	INR 1.6 TP 11.1 seg TTP 30.7 seg.
	Suplencia	Independiente	Mantiene nivel de dependencia 6

2.10 EGRESO DE LA TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA POST QUIRÚRGICA

El día 6 de noviembre se retira apoyo de inotrópicos por adecuada evolución y se progresa de VMI a oxígeno suplementario indirecto con FiO₂ 35%. Se retira apoyo de inotrópicos tolerando adecuadamente. Se retiran catéteres intracavitarios y drenaje retroesternal sin complicaciones. El día 7 de noviembre es trasladado al servicio de Cardiopediatría únicamente con catéter venoso central e infusión continua de furosemida.

2.10.1 Valoración no. 5 exhaustiva

Realizada en el servicio de Cardiopediatría el 7 de noviembre de 2019

Necesidad de oxigenación:

Se auscultan ruidos vesiculares bilaterales, disminuidos de lado izquierdo, con apoyo de oxígeno suplementario indirecto FR 24rpm. Ruidos cardíacos normales, no se auscultan soplos. Monitorizado en ritmo sinusal PA 107/68 mmHg FC 94 lpm. Presenta tos ocasional no productiva.

Marcapaso epicárdico en modo VVI FC 90 Sens. 3.5 Se mantiene sin apoyo inotrópico.

Ph 7.44 pCO₂ 41 mmHg pO₂ 58 mmHg HCO₃ 26.3 mmHg BE -1.4 SO₂ 89%

En Rx de tórax se observa atelectasia basal izquierda. (Anexo 10)

Necesidad de alimentación e hidratación

Glucemia capilar en ayuno 92 mg/dl, tolera adecuadamente dieta vía oral. Ingiere alimentos con agrado en cantidades moderadas.

Necesidad de eliminación

Se mantiene con sonda vesical, uresis forzada con diurético volumen urinario de 2.1 ml/kg/h

Necesidad de termorregulación

Eutérmico T° 36.6°C.

Necesidad de higiene y protección de la piel

Se observa limpio, herida quirúrgica media esternal descubierta, afrontada con dermabond en proceso de cicatrización, sin datos de infección o sangrado activo, punción femoral derecha con ligera equimosis periférica delimitada.

Necesidad de movilidad

Escala Daniels 2 (anexo 11), requiere de ayuda para sentarse, se observa apático a la movilización

Necesidad de seguridad

Se encuentra consciente, escala de dolor FLACC⁵¹ 4 (anexo 12), Humpty Dumpty 15 (anexo 7) riesgo alto, Norton 10, PAED⁵² 12 (anexo 13), se mantiene con infusión de furosemida, con catéter venoso central y marcapasos epicárdico temporal.

Necesidad de reposo y sueño

Se mantiene sin dificultad para conciliar el sueño durante toda la noche.

Necesidad de comunicación

Se rehúsa a conversar, solo se comunica con movimientos corporales, asintiendo o negando con la cabeza y algunos sonidos breves, evita el contacto visual. Se observa apático, triste y fácilmente irritable.

Necesidad de vivir según las creencias y valores

Sus creencias y las de su familia no interfieren con su tratamiento.

Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas

Viste bata de hospital.

Necesidad de participar en actividades recreativas

Se mantiene en cama todo el día, tiene acceso a juguetes como peluches y carritos pero se niega a jugar con ellos, se observa apático.

2.10.2 Jerarquización de necesidades

NECESIDADES	GRADO DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA
Necesidad de oxigenación	Dependiente parcial	5
Necesidad de comunicación	Dependiente parcial	4
Necesidad de alimentación e hidratación	Dependiente parcial	4

2.10.3 Diagnósticos de enfermería

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO
Necesidad de oxigenación	Alteración del intercambio gaseoso r/c colapso alveolar m/p Ph 7.44 pCO2 41 mmHg pO2 58 mmHg HCO3 26.3 . BE -1.4 SO2 89% Rx tórax con atelectasia basal izquierda, ruidos respiratorios disminuidos de lado izquierdo
Necesidad de comunicación	Déficit de comunicación r/c alteración emocional m/p negación para hablar, ausencia de contacto visual, Se observa apático, triste e irritable.

2.10.4 Planeación ejecución y evaluación

Tipo de Valoración: Focalizada	Fecha: 7 de noviembre 2019	Hora: 14:45	Servicio: Cardiopediatría
Necesidad Alterada: Oxigenacion	Fuente de Dificultad: Falta de fuerza	Grado de Dependencia: 5	
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
Ruidos respiratorios disminuidos de lado izquierdo FR 24 rpm		Ph 7.44 pCO2 41 mmHg pO2 58 mmHg HCO3 26.3 mmHg BE -1.4 SO2 89% Rx tórax con atelectasia basal izquierda.	
Diagnóstico de Enfermería: Alteración del intercambio gaseoso r/c alteración en la membrana alveolo capilar m/p pO2 43 mmHg, SO2 90%, Rx tórax con atelectasia basal izquierda.			
Objetivo de la enfermera: Aumentar la ventilación eficaz para mejorar la pO2 y SO2			
Plan de Intervención			

Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera- Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar fisioterapia pulmonar ⁵³ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Técnicas de fisioterapia respiratoria dirigida (soplar a través de un popote en una botella) ✓ Brindar fisioterapia pulmonar con técnica de vibración • Humidificación e hidratación de vías aéreas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Micronebulizaciones con solución salina .9% para facilitar la eliminación de secreciones. • Animar al niño a toser para facilitar la eliminación de cantidades anormales de secreciones pero no forzarla. • Mantener al niño en posición semifowler evita la compresión del diafragma y disminuye el trabajo respiratorio 	Ayuda	Independiente	<p>Logra realizar los ejercicios propuestos, se administran micronebulizaciones cada 8 horas, expectora secreciones blanquecinas, no presenta datos de dificultad respiratoria.</p> <p>Mejora nivel de dependencia a 4.</p>
	Ayuda	Independiente	
	Orientación	Independiente	
	Ayuda	Independiente	

Tipo de Valoración: Focalizada	Fecha: 7 de noviembre 2019	Hora: 14:30	Servicio: Cardiopediatría
Necesidad Alterada: Comunicación	Fuente de Dificultad: Falta de voluntad	Grado de Dependencia: 5	
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
Negación para hablar, ausencia de contacto visual	Se observa apático, triste e irritable.		
Diagnóstico de Enfermería: Déficit de comunicación r/c alteración emocional m/p negación para hablar, ausencia de contacto visual, Se observa apático, triste e irritable.			
Objetivo de la enfermera: Reconocer las emociones del niño para mejorar su comunicación e interacción con el entorno			
Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	

<ul style="list-style-type: none"> • Permitir al niño a expresar sus emociones, en compañía de su madre sin regañarlo o prohibirle llorar, gritar o lo que el sienta, tratando de redirigir esas emociones hacia actividades positivas mediante el juego. • Captar la atención del niño utilizando los juegos de su preferencia para animarlo a interactuar con su enfermera y su madre. • Identificar y evitar las barreras que se puedan presentar al establecer la comunicación con el niño, como observar que el niño bosteza, evita el contacto visual, interrupciones externas. • Utilizar la musicoterapia activa en sesiones de mínimo 20 min, animar al niño a cantar o bailar si es que así lo quiere, la musicoterapia tiene una influencia positiva en el estado emocional, mental y físico durante el tratamiento médico⁵⁴ 	Ayuda	Independiente	Alan se mostró interesado en los juegos, participo junto con su mama quien le conto un cuento con muñecos simulando marionetas, se logró el contacto visual tanto con su madre como con la enfermera.
	Ayuda	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Ayuda	Independiente	Disfruto de la música y se animó a tratar de cantar las canciones propuestas. Se mejoró el nivel de dependencia a 3.

2.11 EGRESO HOSPITALARIO

El día 8 de noviembre se retira sonda vesical y catéter venoso central sin complicaciones, continua sin apoyo de inotrópicos, únicamente diuréticos vía oral.

Por adecuada evolución y mejoría se programa alta hospitalaria el día 15 de noviembre de 2019, egresa a las 16:30 con el siguiente plan de alta medico:

Cita de valoración en una semana

Cita en febrero de 2020 en consulta externa del instituto

Tratamiento farmacológico: espironolactona 12.5mg VO c/24h, furosemide 10mg VO c/12h Sildenafil 10mg c/8, Multivitaminico 1 tableta c/24 h

2.11.1 Valoración No. 6

Realizada el 15 de noviembre a las 15:30

Necesidad de oxigenación:

Se auscultan, ruidos vesiculares bilaterales. No se auscultan soplos. Llenado capilar de 2 segundos. Monitorizado en ritmo sinusal, PA 100/68 mmHg FC 96 lpm.

Necesidad de alimentación e hidratación

Presenta peso de 10k, talla de 91cm, ASC.49 PA 32cm. Continua por debajo del percentil 3 de peso y talla para la edad de acuerdo a la escala de la OMS.

Necesidad de aprendizaje

En el cuidador primario: La madre refiere temor por irse a su casa, “me da miedo que se me ponga mal allá, que voy a hacer, como me voy a dar cuenta si lo tengo que traer” expresa querer aprender sobre los cuidados que debe llevar en casa para asegurar su recuperación, “quiero saber cómo cuidarlo en la casa para que no se ponga malo otra vez”

2.11.2 Jerarquización de necesidades

NECESIDADES	GRADO DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA
Necesidad de aprendizaje	Dependiente parcial	4
Necesidad de alimentación e hidratación	Dependiente parcial	4

2.11.3 Diagnósticos de enfermería

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO
Necesidad de Aprendizaje	En el cuidador primario: Disposición para mejorar los conocimientos m/p el cuidador primario expresa querer aprender sobre los cuidados que debe llevar en casa para asegurar su recuperación “quiero saber cómo cuidarlo en la casa para que no se ponga malo otra vez”
Alimentación e hidratación	Retraso en el crecimiento r/c desequilibrio entre la ingesta calórica y demanda energética m/p peso de 10k, talla de 91cm, por debajo del percentil 3 de la OMS.

2.11.4 Plan de alta de enfermería

Se elaboró un plan de alta basado en las necesidades detectadas en la valoración al egreso, que se adecuara a las necesidades y capacidades cognitivas y económicas del niño y sus padres, se abordaron diagnósticos que se había identificado desde la primera valoración pero no había sido posible abordar.

Tipo de Valoración: Exhaustiva.	Fecha: 15 de noviembre 2019	Hora: 16:30	Servicio: Cardiopediatría
Necesidad Alterada Necesidad de aprendizaje	Fuente de Dificultad: Falta de conocimiento	Grado de Dependencia: 3	
Datos Objetivos	Datos Subjetivos		Datos Complementarios
Se observan facies de temor y preocupación	Refiere “me da miedo que se me ponga mal allá, que voy a hacer, como me voy a dar cuenta si lo tengo que traer” expresa querer aprender sobre los cuidados que debe llevar en casa para asegurar su recuperación. “quiero saber cómo cuidarlo en la casa para que no se ponga malo otra vez”		
Diagnóstico de Enfermería: Disposición para mejorar los conocimientos m/p el cuidador primario expresa querer aprender sobre los cuidados que debe llevar en casa para asegurar su recuperación “quiero saber cómo cuidarlo en la casa para que no se ponga malo otra vez”			
Objetivo: Elaborar un plan de cuidados incluyendo los signos y síntomas de alarma y hábitos higiénicos que permitan a la madre cuidar del niño			

Plan de Intervención

Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación	Evaluación	
	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar el alta <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar lo que la madre debe aprender para cuidar del niño ✓ Enseñar a la mama signos y síntomas de alarma (diaforesis, hipertermia, disnea, edema, síncope o lipotimia enrojecimiento en la herida quirúrgica o salida de algún líquido) utilizando un lenguaje que ella comprenda. ✓ Enseñar a toda la familia hábitos higiénicos: técnica de lavado de manos. • Evaluar el entendimiento de la información otorgada <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pedir a la madre que repita los signos y síntomas más relevantes de alarma. 	Orientación	Independiente	Se entregó una infografía sobre signos y síntomas de alarma (Anexo 14), la madre pudo recordar los signos y síntomas de alarma con ayuda de la infografía y se entregó un horario de medicamentos para facilitar la adherencia terapéutica. (Anexo 15)
	Orientación	Independiente	Se logró alcanzar nivel 1 de independencia.

<ul style="list-style-type: none">• Asegurar que la madre entienda la importancia del apego al tratamiento médico.<ul style="list-style-type: none">✓ Explicar el porqué de cada medicamento y las consecuencias de no tomarlo.	Orientación	Independiente	
---	-------------	---------------	--

Tipo de Valoración: Exhaustiva.	Fecha: 15 de noviembre 2019	Hora: 16:30	Servicio: Cardiopediatría
Necesidad Alterada Necesidad de alimentación e hidratación	Fuente de Dificultad: Fuerza		Grado de Dependencia: 4
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
Peso de 10k, talla de 91cm, ASC.49 PA 32cm. Se encuentra por debajo del percentil peso y talla para la edad 3 de acuerdo a la escala de la OMS.			
Diagnóstico de Enfermería:			
Retraso en el crecimiento r/c desequilibrio entre la ingesta calórica y demanda energética m/p peso de 10k, talla de 91cm, por debajo del percentil 3 de la OMS.			
Objetivo: Aumentar el peso de la persona, acorde a su edad y capacidades y limitaciones propias de su patología			
Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación	Evaluación	

	Enfermera- Persona	Enfermera- Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Valorar el crecimiento a través de la antropometría corporal.⁵⁵ ✓ Medir y pesar al preescolar semanalmente.⁵⁶ • Calcular las percentiles de peso para la edad y peso para la estatura de acuerdo a la OMS.^{57,58} • Calcular IMC de acuerdo a los criterios del CDC.⁵⁹ • Determinar las preferencias de comidas del preescolar y en colaboración con el nutriólogo, recomendar una dieta que cumpla con los requerimientos diarios del preescolar. • Educar a la mama acerca de la importancia que tiene una adecuada alimentación y nutrición en el niño sobre todo para su recuperación, para evitar la pérdida de masa muscular y fortalecer el sistema inmunológico.⁶⁰ 	<p>Ayuda</p> <p>Suplencia</p> <p>Suplencia</p> <p>Ayuda</p> <p>Orientación</p>	<p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Interdependiente</p> <p>Independiente</p>	<p>Después de la corrección quirúrgica ha aumentado su ingesta de alimentos poco a poco.</p> <p>Se trabajó en colaboración con un nutriólogo y se otorgaron recomendaciones para una dieta de su agrado, se explicó la cantidad que debe consumir de carbohidratos, alimentos de origen animal y alimentos de origen vegetal. (Ver Anexo 16)</p> <p>La madre de Alan lo llevo a pesarse al centro de salud, después de dos semanas aumento 1kg, después de un mes pesa 13k y mide 94cm pero continua por debajo de la percentil 15 de la OMS, se continuará con la misma dieta a tolerancia del niño.</p> <p>Se alcanza nivel de dependencia 2</p>

2.12 VALORACIÓN NO. 7

Realizada el 23 de Diciembre mediante videollamada (entrevista con su madre).

Necesidad de alimentación e hidratación

Refiere peso de 13k, talla de 94cm, (medidas tomadas en centro de salud de su comunidad) ASC .52 PA 33 cm. Ha subido de peso pero continúa por debajo del percentil 3 de peso y talla para la edad de acuerdo a la escala de la OMS.

Necesidad de higiene y protección de la piel

Se observa piel hidratada, herida quirúrgica en proceso de cicatrización, sin datos de infección.

Necesidad de seguridad

Su madre refiere que no existen dudas sobre el tratamiento prescrito, y lo cumplen adecuadamente: espironolactona 12.5mg VO c/12h, furosemide 10mg VO c/12h Sildenafil 10mg c/8, Multivitaminico 1 tableta c/24 h

Necesidad de aprendizaje

En el cuidador primario: La madre refiere ha realizado los cuidados conforme se le enseñaron, tiene menos dudas en cuanto a la recuperación de Alan, sin embargo aún tiene ciertas dudas del ejercicio que puede realizar. Refiere: “me da miedo que haga más de lo que puede y se ponga malo”

En el niño: Aún no ha regresado a la escuela por los periodos de inscripción.

Necesidad de participar en actividades recreativas

Es capaz de realizar más juegos al aire libre que antes, se la pasa jugando con su hermano a correr o a las escondidas.

2.12.1 Jerarquización de necesidades

NECESIDADES	GRADO DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA
Necesidad de aprendizaje	Dependiente parcial	3

2.12.2 Diagnósticos de enfermería

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO
Necesidad de aprendizaje	Conocimientos insuficientes r/c falta de información sobre la actividad física que puede realizar el niño m/p “me da miedo que haga más de lo que puede y se ponga malo”.

Tipo de Valoración: Focalizada	Fecha: 23 de Diciembre de 2019	Hora: N/A	Servicio: N/A
Necesidad Alterada Necesidad de aprendizaje	Fuente de Dificultad: Falta de conocimiento		Grado de Dependencia: 4
Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Complementarios	
	"Me da miedo que haga más de lo que puede y se ponga malo"		
Diagnóstico de Enfermería: Conocimientos insuficientes r/c falta de información sobre la actividad física que puede realizar el niño m/p "me da miedo que haga más de lo que puede y se ponga malo".			
Objetivo: Diseñar un programa de rehabilitación cardiaca acorde a las necesidades y capacidades de Alan y su familia			
Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	

<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la capacidad física del niño identificando riesgos de morbilidad asociada⁶¹. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observar mediante videollamadas, la tolerancia al esfuerzo físico y la capacidad de realizar actividades cotidianas.⁶² • Enseñar al cuidador primario signos y síntomas determinantes para la suspensión del ejercicio: diaforesis, dolor en el pecho, dificultad para respirar, desmayo, náusea, vómito o cianosis.⁶³ • Fomentar la actividad mediante el ejercicio libre, facilitando el desarrollo de movimientos y habilidades motoras⁶⁴: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las sesiones de entrenamiento comenzaran con 10 – 15 minutos de calentamiento, seguido de 20 hasta 60 minutos (aumentando progresivamente) del ejercicio principal y finalmente 10 minutos de relajación. ✓ Baile aeróbico de tolerancia cardiorrespiratoria, que el niño baile con la 	<p>Suplencia</p> <p>Orientación</p> <p>Ayuda</p>	<p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p>	<p>El preescolar ha realizado paulatinamente los ejercicios propuestos en casa, su madre logro entender y enlistar los síntomas de alarma en el niño relacionados a su actividad física.</p>
--	--	---	--

<p>música de su agrado pero a un ritmo específico considerando su tolerancia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Caminatas al aire libre como ejercicio aeróbico para mejorar tono muscular. • Realizar el programa de entrenamiento al menos por 12 semanas con frecuencia de ejercicio 3 veces por semana.⁶³ • Escuchar activamente al cuidador primario⁶⁵: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Valorar y comprender las necesidades del cuidador procurando tener estrategias para escucharle y formular preguntas que le puedan ayudar a comprender el estado del niño. ✓ Dar apoyo al cuidador primario, favorecer que se sienta cerca del niño y lo importante que es para su recuperación y a la vez su propia salud. • Estimular la práctica de ejercicio entre toda la familia para favorecer el autoestima y bienestar del niño. 	<p>Ayuda</p> <p>Ayuda</p> <p>Orientación</p>	<p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p>	
--	--	--	--

2.13 VALORACIÓN NO. 9

Realizada el 6 de Febrero en el INCICH en la consulta externa a las 15:00hrs

Necesidad de oxigenación

A la valoración se observa sin dificultad respiratoria, se auscultan campos pulmonares limpios.

FR 22rpm SpO2 96%

Se observan piel y tegumentos con adecuada coloración sin diaforesis.

Área cardiopulmonar: R1 normal, R2 desdoblado, pulsos centrales y periféricos presentes, rítmicos de adecuada intensidad, llenado capilar de 2 seg en miembros torácicos y pélvicos. NYHA I (Anexo 4)

PANI 92/61mmHg FC 98 lpm

Rx de tórax con índice cardiotorácico de 0.66 a expensas de cavidades izquierdas y derechas. (Anexo 5), sin cambios relevantes en comparación a la previa.

ECOTT se reporta presión sistólica de AP de 30mmHg, FEVI 64.7%.

Necesidad de alimentación e hidratación

Peso 13.800k, talla de 94cm, peso para la edad por debajo de la percentil 15 y talla para la edad por debajo de la percentil 3 de acuerdo a la OMS, peso para la talla por debajo de la percentil 50. ASC .52 PA 35 cm. Abdomen blando depresible no doloroso a la palpación, ruidos peristálticos presentes.

Necesidad de termorregulación

Temperatura corporal 36.6°C

Necesidad de higiene y protección de la piel

Se observa piel hidratada, herida quirúrgica cicatrizada con bordes bien afrontados, sin alguna otra lesión visible.

Necesidad de movilidad

Escala Daniels 5, deambula sin ayuda, se observa correcto control de sus movimientos.

Necesidad de seguridad

Su madre refiere ha cumplido con el plan terapéutico prescrito, se realizaron cambios en la medicación y se prescribe únicamente Espironolactona 18.7mg c/24h y profilaxis dental, refiere asiste al dentista del centro de salud cada dos meses.

Necesidad de comunicación

Expresa sus sentimientos con facilidad, contesta las preguntas que se le hacen concisamente, “estoy feliz, me siento bien”, se ríe y se observa contento.

Necesidad de aprendizaje

En el cuidador primario: La madre refiere sentirse más tranquila, ya no tiene tantas dudas ha aprendido a cuidar de Alan en esta nueva etapa, refiere: “ya me di cuenta que hace cosas que antes no podía y ya no me preocupa que se canse o se ponga malo por jugar con su hermano”

En el niño: Se ha detectado un rezago en cuanto a aprendizaje y desarrollo acorde a su edad. No conoce los números y aun no identifica correctamente los colores, no sabe su nombre completo ni el de sus padres, no sostiene las tijeras para cortar.

Aún no tiene control para sostener la pelota ni patearla, no logra tener equilibrio al saltar.

Necesidad de participar en actividades recreativas

La madre refiere: “se ha vuelto muy inquieto, ya no se está en paz nunca” juega con su hermano y sus vecinos y le gusta salir a caminar con su papá.

2.13.1 Jerarquización de necesidades

NECESIDADES	GRADO DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA
Necesidad de aprendizaje	Dependiente parcial	3

2.13.2 Diagnósticos de enfermería

NECESIDAD	DIAGNÓSTICO
Necesidad de aprendizaje	Alteración en el desarrollo r/c proceso de salud-enfermedad m/p No conoce los números y aún no identifica correctamente los colores, no sabe su nombre completo ni el de sus padres, no sostiene las tijeras para cortar. Aún no tiene control para sostener la pelota ni patearla, no logra tener equilibrio al saltar.

2.13.3 Planeación y evaluación

Tipo de Valoración: Exhaustiva.	Fecha: 6 de febrero de 2020	Hora: 15:00	Servicio: N/A
Necesidad Alterada Necesidad de aprendizaje	Fuente de Dificultad: Falta de conocimiento		Grado de Dependencia: 4
Datos Objetivos		Datos Subjetivos	Datos Complementarios
No conoce los números y aún no identifica correctamente los colores, no sabe su nombre completo ni el de sus padres, no sostiene las tijeras para cortar. Aún no tiene control para sostener la pelota ni patearla.			
Diagnóstico de Enfermería: Alteración en el desarrollo r/c proceso de enfermedad m/p No conoce los números y aún no identifica correctamente los colores, no sabe su nombre completo ni el de sus padres, no sostiene las tijeras para cortar. Aún no tiene control para sostener la pelota ni patearla.			
Objetivo: Aumentar el aprendizaje del niño hasta alcanzar lo esperado para su edad.			
Plan de Intervención			

Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera- Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Valorar la forma del aprendizaje de preescolar. • Involucrar al cuidador primario <ul style="list-style-type: none"> ✓ Explicarle los hitos del desarrollo adecuados para su edad ✓ Apoyar a que estimule al niño mediante cantos, lecturas y conversaciones, para promover sus capacidades físicas, mentales y sociales ✓ Sugerir la inserción del niño a la escuela para que se sienta motivado al convivir con otros niños. • Implementar nuevas formas de aprendizaje al preescolar para conocer números: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Letra de la canción de los números. Un, dos, tres Un, dos, tres Son los números son los números si, si, si El uno es un soldado haciendo la instrucción. El dos es un patito que está tomando el sol. El tres una serpiente que baila sin parar. El cuatro es una silla que invita a descansar. El cinco es un conejo que salta sin parar. El seis es una pera redonda y con rabito. 	<p>Suplencia</p> <p>Ayuda</p>	<p>Independiente</p> <p>Independiente</p>	<p>Alan ha aprendido a contar hasta el número 20 de manera ascendente y descendente, también identifica de mejor manera los colores, su madre refiere que juega a la pelota con su hermano y ha mejorado mucho. Han ido a visitar un kínder cercano a la casa para que Alan pueda ingresar, el niño se observa muy motivado por asistir a la escuela.</p>

<p>El siete un caballero con gorra y con bastón. El ocho son las gafas que usa don Ramón. El nueve es un hijito atado a un globito. El cero una pelota que acaba esta canción.</p> <p>Juego de bloques de construcción: Pedirle al preescolar que vaya colocando un número determinado de piezas de bloques y así irá aprendiendo las cantidades.⁶⁶</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar nuevas formas de aprendizaje al preescolar para conocer colores: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Día del color Elegir un color que será el predominante durante todo el día, eligiendo la ropa de ese color y pedirle al preescolar que vaya señalando todos los objetos de ese mismo color que tengamos por la casa. Y de esta manera los 7 días de la semana.⁶⁸ • Implementar estrategias para fortalecer la memoria del preescolar <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar imágenes Mostrar imágenes al preescolar diciendo que es y después pedir que repita lo que ve en las imágenes. (por ejemplo fotos de sus papás, familiares y conocidos cercanos). La visualización es uno de los factores claves a la hora de recordar algo. Utilizando imágenes para explicar algo complicado al preescolar ayudara a que recuerde mejor.⁶⁷ 	<p>Ayuda</p> <p>Ayuda</p>	<p>Independiente</p> <p>Independiente</p>	<p>Se alcanzó un nivel de independencia 2</p>
---	---------------------------	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer juegos para mejorar la motricidad gruesa del preescolar.⁶⁸ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Juego de las huellas: Con unas cartulinas de colores recortar unas huellas grandes y colocarlas en el suelo. Una vez puestas se puede empezar haciendo un circuito de poca dificultad y cuando vaya superando las pruebas ir poniendo más dificultad. ✓ Lanzamiento de pelotas: El preescolar y los padres se podrán situar unos en frente de otros cada uno con una caja. La idea será mantener el equilibrio y lograr que las pelotas entren dentro de la caja del otro. ✓ Que el globo no caiga: Inflar un globo y hacer que el preescolar logre golpear el globo varias veces seguidas sin que caiga al suelo. 	Ayuda	Independiente	
<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer juegos para mejorar la motricidad fina del preescolar.⁶⁸ <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesca: En un recipiente agregar un poco de agua y algunas tapas de botella. Darle al preescolar un par de palos para que con éstos, intenten pescar todas las tapas. 	Ayuda	Independiente	

- ✓ Las pinzas y los colores:
Sobre tiras de papel blanco, pegar algunos cuadros de colores. Conseguir pinzas que tengan esos mismos colores. El preescolar debe lograr que las pinzas de X color coincidan con los recuadros de X color.

3.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las cardiopatías congénitas son un problema de salud pública en todo el mundo, específicamente en nuestro país representan las malformaciones más frecuentes que se presentan en el nacimiento. De no ser diagnosticadas y tratadas de manera oportuna tienen un alto índice de mortalidad. Los últimos avances médicos y tecnológicos han permitido una mayor supervivencia en los individuos que las padecen, sin embargo, requieren de atención médica especializada para toda la vida con el fin de prevenir e identificar posibles complicaciones que se puedan derivar conforme el niño continúa su crecimiento y desarrollo.

Curar las enfermedades no podrá jamás suplir al cuidado de los individuos que se encuentran en una situación vulnerable, y que permiten que la vida continúe y se desarrolle o en su defecto termine de manera digna; por lo tanto, el papel que tiene la enfermera en la atención del niño con cardiopatía congénita es fundamental para su recuperación, este papel no está limitado únicamente al cuidado y atención del niño sino que también requiere de involucrarse con el cuidador primario, quien está atravesando un proceso de adaptación y aprendizaje al enfrentarse a todo tipo de situaciones desde el diagnóstico hasta el tratamiento de su hijo. Este proceso es una pieza clave en la recuperación del niño por lo que la enfermera debe ser facilitadora de este proceso mediante la educación y el acompañamiento basándose en la metodología propia de la enfermería interviniendo con cuidados de prevención y promoción a la salud del individuo enfermo y su familia.

Se lograron cumplir los objetivos del presente trabajo durante su desarrollo, además de que me permitió ampliar mi formación como enfermera especialista ya que el planear y realizar las intervenciones de enfermería basadas en evidencia científica me permitió comprender la importancia del papel de la enfermera especialista en el cuidado de los individuos y sus familias mientras atraviesan un proceso de enfermedad y recuperación.

4 ANEXOS

Anexo 1 Consentimiento informado

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHAVEZ
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha 23 10 19

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de caso, el cual es un proyecto académico de carácter confidencial a cargo de un alumno de la especialidad de Enfermería Cardiovascular.

El proyecto tiene como objetivo dar seguimiento al tratamiento y evolución del individuo hospitalizado y después de su alta hospitalaria en su domicilio, con la finalidad de acompañar y orientar de manera efectiva y oportuna, de acuerdo a las capacidades del profesional de enfermería.

Si usted decide participar en esta actividad escolar, se le realizarán cuestionarios referentes al estado de salud de su hijo, de acuerdo a su evolución y tratamiento en los diferentes servicios de esta institución donde se encuentre hospitalizado.

Esta actividad, al ser de carácter académico, no tiene beneficios de ninguna índole, sin embargo, su participación contribuye de manera importante en el desarrollo, formación y mejora del alumno como profesional especializado de enfermería cardiovascular.

Toda la información obtenida durante este proyecto será tratada de manera estrictamente confidencial, los datos únicamente serán utilizados por el estudiante de enfermería cardiovascular con fines académicos.

El que suscribe Sr. Rosendo González de Ynes
tutor del individuo hospitalizado Alan Jeremy González Guzmán
con registro 363649, fecha de nacimiento 16 01 2016,
diagnóstico médico cardiopatía hipertensiva acepta participar en el
proyecto académico (estudio de caso) de carácter confidencial dentro de esta
institución.

Anelisa López Brena

Nombre y firma del responsable del
estudio de caso

[Firma]

Nombre y firma del padre o tutor

Anexo 2 Escala de dependencia Margot Phaneuf

INDEPENDENCIA


- Nivel 1 La persona por sí misma cubre sus necesidades de modo aceptable, lo que permite asegurar su homeostasia. Sigue adecuadamente un tratamiento o utiliza un aparato, un dispositivo de apoyo o una prótesis sin ayuda.

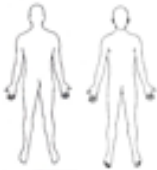
DEPENDENCIA

- Nivel 2 La persona necesita a alguien para que la enseñe cómo hacer para conservar o recuperar su independencia y asegurar su homeostasia, asegurarse de que lo que realiza le hace bien o para que se le preste alguna ayuda.
- Nivel 3 La persona necesita a alguien para seguir adecuadamente un tratamiento o para utilizar un aparato, dispositivo de apoyo o una prótesis.
- Nivel 4 La persona debe de contar con alguien para realizar las acciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades o para su tratamiento, pero puede participar en ello.
- Nivel 5 La persona debe de contar con alguien para realizar las acciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades, o para su tratamiento, y apenas puede participar en ello.
- Nivel 6 La persona debe confiar enteramente en alguien para satisfacer sus necesidades, o para aplicar su tratamiento y no puede de ningún modo participar en ello.

Anexo 3 Formato de valoración

E ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR												
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN												
Nombre	Alan	Sexo	M	Edad	3 a 3m	Servicio	Cardiopneumología	No. Cama	843	Registro	383848	
Institución	INC	Escolaridad		Ninguna	Estado civil	Soltero	Ocupación					
Lugar de procedencia		Tianguahua		Fecha							21-10-18	
II. DATOS SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL												
a) ESTRUCTURA FAMILIAR												
Nombre	Edad	Parentesco	Ocupación	Aportación económica								
Benito	22	Padre	Albañil	\$4000								
Lorena	18	Madre	Ama de casa	0								
Sebastian	5	Hermano	Estudiante	0								
Rol de la persona: <u>Hijo menor</u> Dinámica familiar: <u>Familia nuclear</u>												
b) ESTRUCTURA ECONÓMICA												
Total de ingresos mensuales: <u>\$4000</u>												
c) MEDIO AMBIENTE												
Tipo de vivienda: <u>Prestada de cemento</u> Servicios con que cuenta: <u>Luz, tanque de gas, drenaje, agua potable</u>												
Nº de habitaciones: <u>2</u> Tipo de fauna: <u>1 perro</u>												
III. HISTORIA DE SALUD												
Motivo de la consulta: <u>Seguimiento en consulta externa</u>												
Dx. Médico reciente: <u>CATVP</u>												
Antecedentes de salud de la persona (alergias, cirugías): <u>Atriopsectomía con colocación de stent en colector (2018)</u>												
Antecedentes de salud familiar: <u>negados</u>												
Antecedentes de estudios recientes: <u>--</u>												
Tratamientos prescritos: <u>Digoxina 750mg po o/12h furocemida 10mg po o/8h espiroprolactona 12.5mg po o/12h</u>												
1. NECESIDAD DE OXIGENACIÓN												
Área pulmonar												
FR	32	<u>1450-1600</u>	Dificultad para respirar:		Apnea	<input type="checkbox"/>	Díscnea:		3+	No	Clase funcional NYHA:	I II III IV
Secreciones bronquiales: SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Características: _____												
Dificultad para la expectoración: SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Epistaxis <input type="checkbox"/>												
Ruidos respiratorios: Normales <input type="checkbox"/> Vesicular <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Brocovesiculares SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												
Anormales <input type="checkbox"/> Estertores <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sibilancias <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Ruido pleural SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>												
Fuma Usted: SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Cuanto tiempo lleva fumando? _____ Cuantos cigarrillos al día? _____												
Suplemento de O ₂ : Nebulizador -- O ₂ Catéter nasal -- <u>1L x min</u> -- <u>3L</u> O ₂ : <u>88%</u> en reposo <u>82%</u> al hacer esfuerzo												
Ventilación mecánica: SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> No invasiva <input type="checkbox"/> # de cánula _____ Modalidad: _____												
Vol. Carr: _____ FIO ₂ : _____ Flujo: _____ soporte: _____ PEEP _____ Sensibilidad _____												
Gasometría arterial Hora _____ PO ₂ _____ pH _____ HCO ₃ _____												
Gasometría venosa Hora _____ Parámetros _____												
Color de piel y mucosas: Palidez <input checked="" type="checkbox"/> Cianosis central <input type="checkbox"/> Cianosis periférica <u>Ligera</u> Otros: _____												
Control radiológico: Normal SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>												
Congestión pulmonar <input type="checkbox"/> Infiltrados <input type="checkbox"/> Foco neumónico <input type="checkbox"/> Derrame <input type="checkbox"/> Atelectasia <input type="checkbox"/>												
ICT .86, Cardiomegalia a expensas de cavidades derechas e izquierdas												
Área Cardiopulmonar												
Eo: <u>134</u> <u>14</u> x min Presión arterial: <u>88/72</u> mmHg					Pulso (anotar características): N=Normal D= Débil P=Paradójico A=Ausente							
PANI <u>x</u> Invasiva _____					Carotídeo <u>N</u> Humeral <u>N</u> Radial <u>N</u>							
Perfil Hemodinámico:					Popliteo <u>N</u> Pedio <u>N</u> Femoral <u>N</u>							

Llenado capilar: Miembro torácico. 2 <u>500</u> Miembro pélvico. 2 <u>500</u> Ingurgitación yugular: SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Dolor precordial: 1 2 3 4 6 8 7 8 9 10 Tipo de dolor: <u>NO</u> Irradiación: _____	
Hepatomegalia SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Presenta dolor a la palpación SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Edema: SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sitio: _____ + <input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> +++ <input type="checkbox"/> ++++ <input type="checkbox"/>	
Apropiación: <u>M.Torácico</u> + <input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> +++ <input type="checkbox"/> ++++ <input type="checkbox"/> <u>M.Pélvico</u> + <input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> +++ <input type="checkbox"/> ++++ <input type="checkbox"/>	
Marcapasos: SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Definitivo <input type="checkbox"/> Frecuencia _____ Amperaje _____ Sensibilidad _____ Datos subjetivos: _____	Trazo ECG Ritmo Alteraciones: Taquicardia <u>sinusal</u> Crecimiento auricular derecho (P pulmonal .5mV) + crecimiento ventricular bilateral (Indice de Sokolow-Lyon 42mm, eje cardíaco desviado a la derecha +100°, R>30mm en V1 y V2, R profundas en V6 y V8), bloqueo Incompleto de rama derecha. (Desenfo de ST y ondas T negativas en V1 V2 y V3)
Soporte Cardíaco: SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Inotrópicos: SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Otros: Digoxina _____ Datos subjetivos: _____ Dependencia <input checked="" type="checkbox"/> Independencia <input type="checkbox"/>	
2. NECESIDAD DE ALIMENTACION E HIDRATACION	
Peso: 10 Talla: 81 Índice de masa corporal (IMC): 12.1 Diámetro cintura: 30cm	
Coloración de la piel: <u>Pálida</u> Características del cabello: <u>Limpio</u>	
Días a la semana que consume: Carne roja (res, cerdo) <input type="checkbox"/> NO Carne blanca (pollo) <input type="checkbox"/> 2 Verduras <input type="checkbox"/> 4 Frutas <input type="checkbox"/> 3 Cereales <input type="checkbox"/> 3 Lácteos <input type="checkbox"/> 2 Leguminosas <input type="checkbox"/> 3 Vegetales <input type="checkbox"/> 2	
Cantidad de: Sal <input type="checkbox"/> NO Azúcar <input type="checkbox"/> NO Nº de tortillas <input type="checkbox"/> 1 Pan blanco <input type="checkbox"/> 2 <u>ozas</u> Pan dulce <input type="checkbox"/> 1 veces por día <input type="checkbox"/> 2 a la semana	
Agua natural 1 Litros por día Agua con frutas naturales NO Litros por día Aguis con sabores artificiales N Litros por día O	
Gaseosas <u>NO</u> por día Café <u>NO</u> por día Té <u>NO</u> por día	
Consumo golosinas: SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> En caso afirmativo: Frituras _____ por día _____ a la semana Dulces _____ veces por día _____ a la semana	
Comidas que realiza al día en casa: _____ Comidas que realiza fuera de casa: _____ En caso de ingerir alimentos fuera de casa: ¿Cuáles son los más frecuentes? _____ Como considera su alimentación (cantidad y calidad) _____	
Estado de la cavidad oral: Mucosa oral Limpia Dentadura Completa <input type="checkbox"/> Incompleta <input checked="" type="checkbox"/> Caries NO Uso de prótesis dental: NO Datos subjetivos: <u>Indisivos medios partidos</u> Dependencia <input checked="" type="checkbox"/> Independencia <input type="checkbox"/>	
3. NECESIDAD DE ELIMINACION	
Patrón urinario: Frecuencia: 7 Veces al día Características _____ Anuria <input type="checkbox"/> Oliguria <input type="checkbox"/> Poliuria <input type="checkbox"/> <u>Poliquuria</u> <input type="checkbox"/> Disuria <input type="checkbox"/> <u>Nicturia</u> <input type="checkbox"/> Tenesmo <input type="checkbox"/> Incontinencia <input type="checkbox"/> Orina intermitente <input type="checkbox"/> Color: Normal <input checked="" type="checkbox"/> Hematúrica <input type="checkbox"/> <u>Colúrica</u> <input type="checkbox"/> Otros _____ Uso de diuréticos SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Acompañamiento al sanitario <input checked="" type="checkbox"/> Proporcionar cómodo/orinal <input type="checkbox"/> Pañal <input type="checkbox"/> Sonda vesical <input type="checkbox"/> Diálisis <input type="checkbox"/> Hemodiálisis <input type="checkbox"/>	
Patrón intestinal Frecuencia habitual 2 veces al día Normal <input type="checkbox"/> Estreñimiento <input checked="" type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Incontinencia <input type="checkbox"/> Características Acolia <input type="checkbox"/> Melena <input type="checkbox"/> <u>Mucoides</u> <input type="checkbox"/> Pastosa <input type="checkbox"/> Líquida <input type="checkbox"/> c/sangre fresca <input type="checkbox"/> Fétida <input type="checkbox"/> Acompañamiento al sanitario <input checked="" type="checkbox"/> Proporcionar cómodo <input type="checkbox"/> Pañal <input type="checkbox"/> Uso de laxantes SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dispositivos de drenaje no Menstruación <input type="checkbox"/> <u>VOL</u> Alto Medio Bajo FUM _____ Datos subjetivos _____ Dependencia Independencia <input checked="" type="checkbox"/>	
4. NECESIDAD DE TERMORREGULACION	
Temperatura 36.8 <u>Normotermia</u> <input checked="" type="checkbox"/> Hipotermia <input type="checkbox"/> Hipertermia <input type="checkbox"/> Diaforesis SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Al esfuerzo _____ Datos subjetivos _____ Dependencia <input type="checkbox"/> Independencia <input checked="" type="checkbox"/>	
5. NECESIDAD DE HIGIENE	
Coloración de la piel: Pálida <input checked="" type="checkbox"/> Rubicunda <input type="checkbox"/> Marmórea <input type="checkbox"/> Ictérica <input type="checkbox"/> Equimosis <input type="checkbox"/> Hematoma <input type="checkbox"/> Estado de la piel: Hidratada <input type="checkbox"/> Deshidratada <input type="checkbox"/> Intgra <input type="checkbox"/> Con lesión <input type="checkbox"/> Peleques <input type="checkbox"/>	

Tipo de lesión: 1. Quirúrgica Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/> infectada <input type="checkbox"/> Dehiscente <input type="checkbox"/> 2. Úlcera por presión I II III IV Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/> infectada <input type="checkbox"/> 3. Úlcera venosa I II III IV Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/> infectada <input type="checkbox"/> 4. Úlcera diabética I II III IV Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/> infectada <input type="checkbox"/> 5. Otra _____ Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/> infectada <input type="checkbox"/>		
Datos subjetivos: <u>No aplica</u>		
Dependencia <input type="checkbox"/> Independencia <input type="checkbox"/>		Localización: _____
6. NECESIDAD DE MOVILIDAD		
Actividad física: Deambulación: Independiente <input checked="" type="checkbox"/> Silla de ruedas <input type="checkbox"/> Muletas <input type="checkbox"/> Andadera <input type="checkbox"/> Bastón <input type="checkbox"/> Movilidad en cama: Se mueve solo <input checked="" type="checkbox"/> Suplencia total: Inmóvil <input type="checkbox"/> Datos subjetivos: <u>Requiere supervisión para caminar debido a que tiene disnea al esfuerzo</u>		
Dependencia <input checked="" type="checkbox"/> Independencia <input type="checkbox"/>		
7. NECESIDAD DE SEGURIDAD		
Dolor: No <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Localización: _____ Intensidad: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Etapas de la vida (neonato, lactante mayor o menor, preescolar, escolar, adulto joven, adulto mayor, vejez): <u>preescolar</u> Estado cognitivo: Perceptivo <input checked="" type="checkbox"/> Alerta <input checked="" type="checkbox"/> Orientado <input checked="" type="checkbox"/> Agitado <input type="checkbox"/> Obnubilado <input type="checkbox"/> Desorientado <input type="checkbox"/> Riesgo de caída: Bajo <input type="checkbox"/> Mediano <input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> Sujeción: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Valoración de Norton: _____ Deficiencias sensorio-perceptivas: Visuales <input type="checkbox"/> Auditivas <input type="checkbox"/> Otras: <u>no</u> Uso de anteojos y lentes de contacto: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Uso de dispositivos auditivos: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Uso de prótesis en extremidades: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Actitud ante el ingreso: Colaborador <input checked="" type="checkbox"/> Confiado <input type="checkbox"/> Reticente <input type="checkbox"/> Agresivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Ansioso <input checked="" type="checkbox"/> Factores de riesgo: HAS <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> Obesidad <input type="checkbox"/> Síncope <input type="checkbox"/> Arritmias <input type="checkbox"/> INR <input type="checkbox"/> Sufre o ha sufrido de hipotimia: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Riesgo laboral: _____ Adicciones: _____ Cocina con leña o carbón: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Ingesta de bebidas alcohólicas: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Frecuencia: _____ Maneja automóvil: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Se sabe portador de: Prótesis valvulares cardíacas: _____ Marcapasos definitivo: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desfibrilador interno: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Endocarditis vasculares: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ingiere alguno de los siguientes medicamentos: Anticoagulantes orales: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Antihipertensivos: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Betabloqueantes: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Ansiolíticos: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Antidepresivos: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Hipoglucemiantes: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Insulina de acción rápida o intermedia: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Datos subjetivos: <u>diuréticos</u>		
Dependencia <input checked="" type="checkbox"/> Independencia <input type="checkbox"/>		
8. NECESIDAD DE REPOSO Y BUENO		
Duermes bien: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> En caso negativo ¿cuál es la causa? _____ Nº de horas: _____ ¿Se despierta con frecuencia?: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> En caso afirmativo ¿cuál es la causa? _____ Duermes durante el día: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Necesita algún facilitador del sueño como: Música <input type="checkbox"/> Masaje <input type="checkbox"/> Lectura <input type="checkbox"/> Medicamentos <input type="checkbox"/> Tipo de medicamentos: <u>Digoxina furosemida</u> Su entorno le favorece el reposo y sueño: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> La estancia en el hospital le produce ansiedad?: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Datos subjetivos: _____		
Dependencia <input type="checkbox"/> Independencia <input type="checkbox"/>		
9. NECESIDAD DE COMUNICACIÓN		
Su comunicación es: <u>Clara</u> Confusa Atásica Incapaz Limitaciones físicas para la comunicación: <u>ninguna</u> Se expresa en otra lengua: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Cuál: _____ Manifiesta: Emociones y sentimientos Temores Problemas sociales Le cuesta pedir ayuda Le cuesta aceptar ayuda Cómo se concibe (<u>Autoscepto</u>) Expresa <u>lo</u> con facilidad sus sentimientos y pensamientos: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> En caso negativo ¿por qué? _____ ¿Cree que es tomado en cuenta para las decisiones familiares?: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Cómo ha afectado su enfermedad la relación de pareja, familiar y comunal? De acuerdo a su percepción ¿cuáles son sus principales valores? _____ Tipo de relación (E: Excelente B: Buena R: Regular M: Mala) Familia: <u>E B R M</u> Vecinos: <u>E B R M</u> Compañeros de Trabajo: <u>E B R M</u>		

Anexo 4 Escala Insuficiencia cardiaca NYHA

Clase	Síntomas
I	Enfermedad cardíaca, pero sin síntomas ni limitación de actividad física normal
II	Limitación leve de actividad física. La actividad física normal resulta en fatiga, palpitaciones o disnea
III	Limitación marcada de actividad física, incluso la actividad física menor que la ordinaria le provoca fatiga, palpitaciones o disnea. Cómodos solo en reposo
IV	Incapacidad para llevar a cabo cualquier actividad física sin incomodidad. Presentan síntomas como palpitaciones, disnea y fatiga en reposo

Anexo 5 Radiografía de Tórax



Anexo 7 Escala Humpty Dumpty

Parámetros	Criterios	Puntos
Edad	Menos de 3 años	4
	De 3- 7 años	3
	De 7-13 años	2
	Mas de 13 años	1
Genero	Hombre	2
	Mujer	1
Diagnostico	Problemas neurológicos	4
	Alteraciones de oxigenación: (problemas respiratorios, anemia) deshidratación, anorexia, vértigo	3
	Trastornos psíquicos o de conducta	2
	Otro diagnostico	1
Deterioro cognitivo	No conoce sus limitaciones	3
	Se le olvida sus limitaciones	2
	Orientado en sus propias capacidades	1
Factores Ambientales	Historia de caída de bebés o niños pequeños desde la cama	4
	Utiliza dispositivos de ayuda en la cuna, iluminación, muebles	3
	Paciente en la cama	2
	Paciente que deambula	1
Cirugía o sedación anestésica	Dentro de las 24 horas	3
	Dentro de 48 horas	2
	Mas de 48 horas /ninguna	1
Medicación	Uso de múltiples medicamentos sedantes (Excluyen pacientes de UCIP con sedantes o relajantes) Hipnóticos, Barbitúricos Fenotiazinas, Antidepresivos, Laxantes/diuréticos narcóticos	3
	Uno de los medicamentos antes mencionados	2
	ninguno	1
Total		

Riesgo de caídas
 < 7 puntos sin riesgo
 7-11 puntos riesgo bajo
 > 12 puntos riesgo alto

Anexo 8 Escala Norton

Escala de Norton					
Estado Físico General	Estado Mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia	Puntos
Bueno	Alerta	Ambulante	Total	Ninguna	4
Mediano	Apático	Disminuida	Camina con ayuda	Ocasional	3
Regular	Confuso	Muy limitada	Sentado	Urinaria o fecal	2
Muy malo	Estuporoso o comatoso	Inmóvil	Encamado	Urinaria y fecal	1

Escala de Norton (Valoración del riesgo de formación de úlceras por presión)
 La clasificación de riesgo sería:
 • Puntuación de 5 a 11: Paciente de alto riesgo
 • Puntuación de 12 a 14: Paciente de riesgo medio o evidente
 • Puntuación de más de 14: Paciente de riesgo bajo o no riesgo

IRU

Anexo 9 Escala Ramsay

1	Paciente ansioso, agitado o inquieto
2	Paciente cooperador, orientado, tranquilo
3	Paciente dormido, responde a órdenes
4	Paciente dormido, respuesta rápida a estímulos
5	Paciente dormido, respuesta lenta a estímulos
6	Paciente dormido, ausencia de respuesta

Anexo 10 Radiografía de tórax



Anexo 11 Escala fuerza muscular Daniels

Grado	Contracción
0	Ausencia de contracción
1	Contracción visible o palpable, pero sin movimiento activo
2	Movimiento activo, sin vencer la gravedad ni la resistencia
3	Movimiento activo que vence la gravedad pero no vence la resistencia
4	Movimiento activo en toda su amplitud, vence la gravedad y una resistencia moderada
5	Fuerza normal. Movimiento activo, vence la gravedad y la resistencia

Anexo 12 Escala dolor FLACC

FLACC			
Calificación del dolor de 0 al 10. (El 0 equivale a no dolor y el 10 al máximo dolor imaginable)			
	0	1	2
Cara	Cara relajada Expresión neutra	Arruga la nariz	Mandíbula tensa
Piernas	Relajadas	Inquietas	Golpea con los pies
Actividad	Acostado y quieto	Se dobla sobre el abdomen encogiendo las piernas	Rígido
Llanto	No llora	Se queja, gime	Llanto fuerte
Capacidad de consuelo	Satisfecho	Puede distraerse	Dificultad para consolarlo

0 : no dolor.

1-2 : dolor leve.

3-5 : dolor moderado.

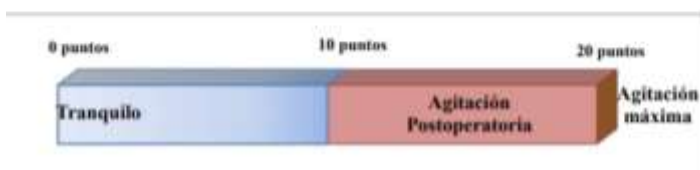
6-8 : dolor intenso.

9-10 : máximo dolor imaginable.

Anexo 13 Escala delirium PAED

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
1.	Establece contacto con el cuidador
2.	Acciones del niño son con un propósito
3.	Es consciente de lo que hay a su alrededor
4.	Está inquieto
5.	Inconsolable
Puntuación de los ítems 1 al 3 (puntos): Nada (4), muy poco (3), un poco (2), mucho (1), extremo (0)	
Puntuación de los ítems 4 y 5 (puntos): Extremo (4), mucho (3), un poco (2), muy poco (1), nada (0)	

PAED > 0 = 10 Delirium emergente



Anexo 14 Infografía signos y síntomas de alarma



DATOS DE ALARMA

DIFICULTAD PARA RESPIRAR

SUDORACION EXCESIVA
En reposo o al realizar alguna actividad, que no se quita al estar en reposo

PIELES CALIENTES
Temperatura $>37.5^{\circ}\text{C}$

DESMAIOS o VAREOS

HINCHAZON
En cualquier parte del cuerpo, sobretodo piernas, pies, abdomen

DOLORES DE PECHO

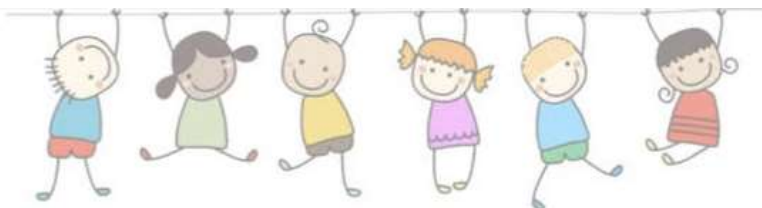
SI PRESENTA CUALQUIERA DE LOS SÍNTOMAS MENCIONADOS ACUDIR A URGENCIAS

Anexo 15 Horario de medicamentos

MEDICAMENTOS DE ALAN

LUNES FUROSEMIDA 1/4 TABLETA 7:00 AM Y 7:00PM MULTIVITAMINICO 1 TABLETA 9:00AM SILDENAFIL 2ML 9:00 AM ESPIRONOLACTONA 1/2 TABLETA 1:00PM	MARTES FUROSEMIDA 1/4 TABLETA 7:00 AM Y 7:00PM MULTIVITAMINICO 1 TABLETA 9:00AM SILDENAFIL 2 ML 9:00 AM ESPIRONOLACTONA 1/2 TABLETA 1:00PM	MIERCOLES FUROSEMIDA 1/4 TABLETA 7:00 AM Y 7:00PM MULTIVITAMINICO 1 TABLETA 9:00AM SILDENAFIL 2ML 9:00 AM ESPIRONOLACTONA 1/2 TABLETA 1:00PM
JUEVES FUROSEMIDA 1/4 TABLETA 7:00 AM Y 7:00PM MULTIVITAMINICO 1 TABLETA 9:00AM SILDENAFIL 2ML 9:00 AM ESPIRONOLACTONA 1/2 TABLETA 1:00PM	VIERNES FUROSEMIDA 1/4 TABLETA 7:00 AM Y 7:00PM MULTIVITAMINICO 1 TABLETA 9:00AM SILDENAFIL 2ML 9:00 AM ESPIRONOLACTONA 1/2 TABLETA 1:00PM	SABADO FUROSEMIDA 1/4 TABLETA 7:00 AM Y 7:00PM MULTIVITAMINICO 1 TABLETA 9:00AM SILDENAFIL 2ML 9:00 AM ESPIRONOLACTONA 1/2 TABLETA 1:00PM
VIERNES FUROSEMIDA 1/4 TABLETA 7:00 AM Y 7:00PM MULTIVITAMINICO 1 TABLETA 9:00AM SILDENAFIL 2ML 9:00 AM ESPIRONOLACTONA 1/2 TABLETA 1:00PM	RECUERDA:  1/4 TABLETA  1/2 TABLETA TRITURA EL SILDENAFIL DE 50MG Y DILUYELO EN 10 ML DE AGUA, MIDELOS CON UNA JERINGA Y DALE SOLO DOS ML, TIRA LO QUE TE SOBRE.	

Anexo 16 Recomendaciones nutricionales



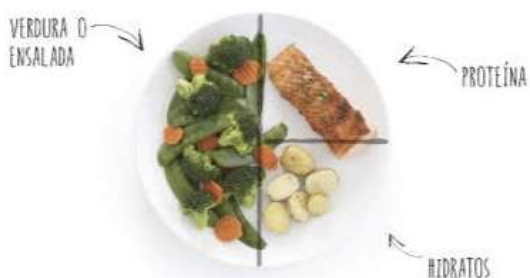
Recomendaciones nutricionales

OBJETIVO NUTRICIONAL:

- ✓ Mejorar patrones de alimentación.
- ✓ Peso saludable.

Recomendaciones generales:

- Se recomienda cocinar los alimentos de origen animal cocidos o asados.
- Es preferible consumir las verduras crudas, únicamente las que sus propiedades lo permitan como: zanahoria, jícama, pepino, betabel, espinaca, lechuga, espinaca, para una mayor obtención de vitaminas, minerales, antioxidantes y fibra.
- Todas las comidas se deben acompañar de agua natural o té.
- La recomendación de ingesta de alimentos en el tiempo de comida es la siguiente, dividir el plato en 3 porciones:
 1. **1/2 plato** debe incluir **verduras (crudas y/o cocidas) y una fruta**, siempre dándole una mayor predominancia a las verduras y dándole variedad al platillo con diferentes tipos de verduras y frutas de todos los colores.
 2. **1/4 del plato** debe incluir alimentos ricos en hidratos de carbono como **pasta, arroz, papa, legumbres o cereales**.
 3. **1/4 del plato** restante del plato debe incluir alimentos ricos en proteína de origen animal como **pollo, carne, huevos, pescado**.



5 REFERENCIAS

- ¹ Pérez L. J., Mosquera G. M., Latasa Z. P., Crespo M. D. Incidencia y evolución de las cardiopatías congénitas en España durante 10 años (2003-2012). *Revista Anales de Pediatría*. [En línea]. 2018. [Consultado el noviembre 2019]; No. 5. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-incidencia-evolucion-las-cardiopatias-congenitas-articulo-S1695403318300043>
- ² Khoshnood B., Lelong N., Houyel L., Thieulin A., Jouannic J., Magnier S., et al. Prevalence, timing of diagnosis and mortality of newborns with congenital heart defects: a population-based study. *Heart*. [En línea]. 2012. [Consultado el 27 de octubre de 2019]; No. 22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22888161>
- ³ Calderón C. J., Cervantes S. J., Curí C. P., Ramírez M. S. Problemática de las cardiopatías congénitas en México: Propuesta de regionalización. *Archivos de Cardiología de México*. [En línea]. 2010. [Consultado el 27 de octubre de 2019]; No. 2. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-99402010000200012&script=sci_abstract
- ⁴ Sarmiento P. Y., Navarro Á. M., Milián C. R., Vara C. O., Crespo C. A. Caracterización clínica y epidemiológica de las cardiopatías congénitas. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Rio*. [En línea]. 2010. [Consultado el 27 de octubre de 2019]; No. 2. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000200006
- ⁵ Cartón S. A., Gutiérrez L. F. Cardiopatías congénitas: evolución con la edad y seguimiento en Atención Primaria. *Pediatría Integral*. [En línea]. 2016. [Consultado el 29 de octubre de 2019]; No. 8. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-10/cardiopatias-congenitas-evolucion-con-la-edad-y-seguimiento-en-atencion-primaria/>
- ⁶ Taladro N., Potter B., Bilodeau-Bertrand M., Paradis G. Long-Term Risk of Cardiovascular Disease in Women Who Have Had Infants With Heart Defects. *Circulation AHA*. [En línea]. 2018. [Consultado el 29 de octubre de 2019]; No. 22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29610262>
- ⁷ Landa D., Micheli D., Stelmaszewski E., Di Santo M. Consultorio de condiciones crónicas complejas, seguimiento de cardiopatías congénitas críticas. *Medicina Infantil*. [En línea]. 2019. [Consultado el 29 de octubre de 2019]; No. 26. Disponible en: http://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2019/xxvi_2_117.pdf
- ⁸ Martins da Silva V, Venícios de Oliveira Lopes M, Leite de Araujo T. Respuestas humanas de niños con cardiopatía congénita Asociación entre respuestas humanas, factores relacionados y problemas de colaboración en niños con cardiopatía congénita. *Revista Mexicana de Cardiología*. [En línea]; 2007 [consultado el 30 de octubre de 2019]; 15(1):6-13. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2007/en071b.pdf>

-
- ⁹ Gonzales S, Melo P, Silva D, Guimarães T, Cavalcanti F, Dantas A. Nursing diagnoses in children with congenital heart disease: cross mapping. *Acta paul. enferm.* [Internet]. 2015 [Consultado el 1 de noviembre] 28(6): 524-530. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002015000600524&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500088>.
- ¹⁰ Sierra M. Repercusión de las alteraciones congénitas del corazón en el crecimiento y desarrollo del niño”, *Revista Mexicana de Cardiología.* [En línea]; 2011 [consultado el 27 de octubre de 2019]. Disponible en "<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en111d.pdf>"
- ¹¹ Sánchez C. N., Gutiérrez D. V., Martínez D. B. B. Cuidados de enfermería al paciente pediátrico postoperado de corazón. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica.* [En línea]. 2007. [Consultado el noviembre 2019]; No. 3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2007/en072c.pdf>
- ¹² Matesanz S. Pasado, presente y futuro de la Enfermería: una aptitud constante. *Revista de administración sanitaria siglo XXI.* [En línea]. 2009. [consultado en Octubre 22 de 2019]; No.2. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-administracion-sanitaria-siglo-xxi-261-articulo-pasado-presente-futuro-enfermeria-una-13139761?fbclid=IwAR1I2rTMyt_MOk20eYMEBOqhh7nizegiBUYjufTVfi-vCR5djmGgaxFJw6w
- ¹³ León R. C. A. Enfermería ciencia y arte del cuidado. *Revista Cubana de Enfermería.* [En línea]. 2006. [Fecha acceso octubre 2019]; No.4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400007&fbclid=IwAR2jbUI_a4HNLsBbMiuha58YdVMlxWdCvAlgrRkXDS9xl28geBSDX7G-E
- ¹⁴ Escuela Nacional de enfermería y Obstetricia. *Teorías y Modelos de Enfermería.* México, 2019
- ¹⁵ Delgado R. M., Hernández R. C. M., Ostiguín M. R. M. Fundamentos Filosóficos de la propuesta de Virginia Avenel Henderson. *Revista Enfermería Universitaria.* [En línea]. 2007. [Consultado el noviembre 2019]; No. 1. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821007.pdf>
- ¹⁶ Álvarez G. M. J., Arkáute E. I., Belaustegi A. A., Chaparro T. S., Erice C. A. Guía de Práctica Clínica cuidados críticos de enfermería. [En línea]. 2004. [Consultado el noviembre 2019]. Disponible en: <https://clea.edu.mx/biblioteca/Procedimientos-de-enfermeria.pdf>
- ¹⁷ Henderson V. *La naturaleza de la enfermería.* España. Mc-graw Hill. 1998
- ¹⁸ Galvis L. M. A. Teorías y modelos de enfermería usados en la enfermería psiquiátrica. *Revista Cuidarte.* [En línea]. 2015. [Consultado el 3 de noviembre 2019]; No. 2. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v6n2/v6n2a12.pdf>
- ¹⁹ Alligood M. *Libro modelos y teorías en enfermería.* 9ª ed. España. Elsevier. 2014

-
- ²⁰ Despaigne P, Martínez B, García P. El proceso de atención de enfermería como método científico. Revista 16 de abril. [En línea]. 2015. [Consultado el 3 de noviembre 2019]; 54. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2015/abr15259j.pdf>
- ²¹ Romera G, Zunzunegui J. Recién nacido con sospecha de cardiopatía congénita [Internet] 2010 [Consultado 26 de octubre de 2019] Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/35.pdf>
- ²² Lazcano-Bautista Sonia, Burgueño-Amador Gema, Alva Carlos. Aplicación del análisis secuencial segmentario en 100 especímenes cardiopulmonares. Arch. Cardiol. Méx. [Internet]. 2007 [consultado el 1 de noviembre de 2019]; 77(1): 11-16. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402007000100002&lng=es.
- ²³ <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v23n1/v23n1a04.pdf>
- ²⁴ Galletti L, Casado R. Anomalías de las venas pulmonares. En: Zabala J. Protocolos de la sociedad Española de cardiología pediátrica. Madrid: Sociedad española de cardiología; 2011. Cap 29, 418-434.
- ²⁵ Flórez C. M. E. Cardiopatías congénitas en niños. [En línea]. 2009. [Consultado el 3 de noviembre 2019]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/43639/37/cardiologia%20Dr%20Diaz.pdf>
- ²⁶ Heinemann K. M., Hanley L. F., Van P. S., Fenton N. K., Jonas A. R. Total Anomalous Pulmonary Venous Drainage in Newborns With Visceral Heterotaxy. Ann Thorac Surg [En línea]. 1994. [Consultado el 1 noviembre 2019]; No. 57. Disponible en: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0003-4975\(94\)90370-0](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0003-4975(94)90370-0)
- ²⁷ ESCALA PHANEUF
- ²⁸ Ocampo M. J. El Código de Nuremberg A 50 años de su promulgación. [En línea]. 2007. [Consultado el 3 noviembre 2019]. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/_gaceta/gaceta/nov2597/codigo.html
- ²⁹ Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. [En línea]. 1983. [Consultado el 5 de noviembre 2019]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- ³⁰ Viviane Martins S. V., Venícios de Oliveira L. M., Leite A. T. Signos vitales en niños con cardiopatías congénitas. Revista Cubana de Enfermería. [En línea]. 2006. [Consultado el 5 de noviembre 2019]; No. 2. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000200009
- ³¹ Galdeano M, Ibarra R, Artaza O. Insuficiencia cardiaca en pediatría En: Zabala J. Protocolos de la sociedad Española de cardiología pediátrica. Madrid: Sociedad española de cardiología; 2011. Cap 15, 179-196.
- ³² Driscoll D. C., Allen H. D., Atkins L. D., Brenner J., et al. Guidelines for evaluation and management of common congenital cardiac problems in infants, children, and adolescents. Revista AHA Journals.

[En línea]. 1994. [Consultado el 5 de noviembre 2019]; No. 4. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/01.CIR.90.4.2180>

³³Santos F. L., Oliveira M. L., Munari B. D., Barbosa A. M. When the communication is harmful in the encounter between health professional and family of hospitalized chil. Revista Electrónica trimestral de enfermería. [En línea]. 2015. [Consultado el noviembre 2019]; No. 37. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n37/en_docencia4.pdf

³⁴ Herrera F. T. Ansiedad en la hospitalización del paciente pediátrico. Revista Enfermería en Salud Mental. [En línea]. 2016. [Consultado el 17 de noviembre 2019]; No. 4. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6147423>

³⁵Méndez F. X., Ortigosa J. M., Pedroche S. Preparación a la hospitalización infantil (i): afrontamiento del estrés. Psicología Conductual. [En línea]. 1996. [Consultado el noviembre 2019]; No. 2. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Juan_Ortigosa/publication/239592688_Preparacion_a_la_hospitalizacion_infantil_I_Afrontamiento_del_estres/links/0a85e532c63ed4fd12000000/Preparacion-a-la-hospitalizacion-infantil-I-Afrontamiento-del-estres.pdf

³⁶Serradas F. M., Ortiz G. M., de Manueles J. J. Necesidad de asistencia educativa al niño hospitalizado. Revistas Gestor Online. [En línea]. 2002. [Consultado el 2 de noviembre 2019]; No. 20. Disponible en: <http://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/article/view/4008>

³⁷ Ramos G. J. X. Síndrome de bajo gasto cardíaco en el niño en estado crítico, consideraciones para enfermería. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. [En línea]. 2014. [Fecha acceso noviembre 2019]; No. 3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2014/en143d.pdf>

³⁸ Sánchez R. E., Pinal M. E., Ortega V. M. C. Guía clínica de enfermería del enfermo con insuficiencia cardíaca. Revista Archivos de Cardiología de México. [En línea]. 2007. [Consultado el 3 de noviembre de 2019]; No. 1. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402007000500013

³⁹ VADECUM. Epinefrina. [En línea]. España 2017. [Consultado el 3 de noviembre de 2019] Disponible en: <https://www.vademecum.es/principios-activos-epinefrina-c01ca24>

⁴⁰ VADECUM. Levosimendan. [En línea]. España 2016. [Consultado el 3 de noviembre de 2019] Disponible en: <https://www.vademecum.es/principios-activos-levosimendan-c01cx08>

⁴¹ Echandía A. C. A. Monitoreo hemodinámico en pediatría. Revista Colombia Medica. Facultad de Salud Universidad del Valle. [En línea]. 1997. [Consultado el 7 de noviembre de 2019]; No. 28. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos905/monitoreo-hemodinamico-peditria/monitoreo-hemodinamico-peditria.shtml>

⁴² Baño R. A., Domínguez P. F., Fernández P. L., Gómez G. R. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el postoperado de cardiopatía congénita. Revista Española de Cardiología. [En línea]. 2009. [Consultado el 7 de noviembre 2019]; No. 11. Disponible en:

<https://www.revespcardiol.org/es-guias-practica-clinica-sociedad-espanola-articulo-X0300893200120813?redirect=true>

⁴³Organización Mundial de la Salud. Guide to Implementation. A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy. [En línea]. 2009. [Consultado el 9 de noviembre 2019]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102536/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf;jsessionid=6E6E468ED22C4CCBEA17E6200EC56E69?sequence=1

⁴⁴ INC. Manual de procedimientos del área de terapia posquirúrgica. México. Secretaria de salud. 2010.

⁴⁵ Patiño M. J. Protocolo para la Estandarización del Cuidado al Paciente con Sonda Vesical, Enfocado a la Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud. Secretaria de Salud. [En línea]. 2017. [Consultado el 9 de noviembre 2019]. Disponible en: http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/protocolo_sonda_vesical.pdf

⁴⁶ Cid L. P., Rubio R. J., De la calle G. M., Rodríguez R. M. et al. Plan de cuidados de enfermería para pacientes sometidos a RTU. Asociación Española de Enfermería en Urología. [En línea]. 2005. [Consultado el 10 de noviembre de 2019] Disponible en: [file:///C:/Users/BRANDON/Downloads/Dialnet-PlanDeCuidadosDeEnfermeriaEstandarizadoParaPacient-3099465%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/BRANDON/Downloads/Dialnet-PlanDeCuidadosDeEnfermeriaEstandarizadoParaPacient-3099465%20(5).pdf)

⁴⁷ Lumbreras F. J., Amil P. B. Poliuria y polidipsia. Asociación Española de Pediatría. [En línea]. 2014. [Fecha acceso noviembre 2019] Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/06_poliuria_polidipsia.pdf

⁴⁸ Sociedad andaluza de Medicina intensiva y Unidades coronarias. Filtrado Glomerular Pediátrico Schwartz (Modificado 2009). [En línea]. 2015. [Consultado el 10 de noviembre de 2019] Disponible en: <http://www.samiuc.es/filtrado-glomerular-pediatria-schwartz-modificacion-2009/>

⁴⁹ Argibay P. V., Gómez F. M., Jiménez P. R., Santos V. S., Serrano P. C. Manual de Enfermería en Cardiología Intervencionista y Hemodinámica. Protocolos unificados. Asociación Española de Enfermería en Cardiología. [En línea]. 2007. [Consultado el 8 de noviembre de 2019] Disponible en: <https://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/manual-de-enfermeria-en-cardiologia-intervencionista-y-hemodinamica-protocolos-unificados>

⁵⁰ Martinuzzo M. Pruebas de laboratorio para la evaluación de la hemostasia: fundamentos básicos [En línea] 2017 [Consultado el 10 de noviembre de 2019]; 21: 56-58. Disponible en: <http://www.sah.org.ar/revista/numeros/vol21/extra/11-Vol%2021-extra.pdf>

⁵¹ Johansson M, Kokinsky E. The COMFORT behavioural scale and the modified FLACC scale in pediatric intensive care. Nurs Crit Care. [En línea] 2009 [Consultado el 7 de noviembre de 2019]; 14:122-30. Disponible en: DOI: 10.1111/j.1478-5153.2009.00323.x. PMID: 19366409.

⁵² Sikich N, Lerman J. Development and psychometric evaluation of the pediatric anesthesia emergence delirium scale. *Anesthesiology* [En línea] 2010 [consultado el 7 de noviembre de 2019] disponible en: DOI: 10.1097/0000542-200405000-00015

⁵³ Rama P. Atelectasias perioperatorias y maniobras de reclutamiento alveolar [En línea] 2010 [consultado el 11 de noviembre de 2019] 46 (6):317-324 disponible en: Doi: 10.1016/j.arbres.2009.10.010

⁵⁴ Mrázová M, Celec P. A systematic review of randomized controlled trials using music therapy for children. *J Altern Complement Med.* [En línea] 2010 [Consultado el 8 de noviembre de 2019]; 16(10):89-95. Disponible en: Doi: 10.1089/acm.2009.0430. Epub 2010 Oct 9. PMID: 20932195.

⁵⁵ Núñez I. Evaluación nutricional en niños: parámetros antropométricos. *RevistaGastrohup.* [En línea]. 2010. [Consultado el 15 de noviembre de 2019]; No.3. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://revgastrohup.univalle.edu.co/a10v12n3/a10v12n3art2.pdf>

⁵⁶ Organización Mundial De la Salud. Pliegue cutáneo del tríceps para la edad Niños Percentiles (3 meses a 5 años). [En línea]. 2003. [Consultado el 10 de noviembre 2019]. Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/standards/second_set/cht_tsfa_ninos_p_3m_5y.pdf?ua=1

⁵⁷ Organización Mundial De la Salud. Peso para la estatura niños. Percentiles (2 a 5 años). [En línea]. 2003. [Consultado el 7 de noviembre 2019]. Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/standards/cht_wfh_ninos_p_2_5.pdf?ua=1

⁵⁸ Organización Mundial De la Salud. Peso para la edad en niños. Percentiles (2 a 5 años). [En línea]. 2003. [Consultado el octubre 2019]. Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/standards/cht_wfa_ninos_p_2_5.pdf?ua=1

⁵⁹ Centros para el control y prevención de enfermedades. Calculadora del percentil del IMC para niños y adolescentes. [En línea]. 2019. [Consultado el 5 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/bmi/calculator.html>

⁶⁰ Vaidyanathan B, Sreeparvathy B, Nair K, Sundaram R. Malnutrition in children with congenital heart disease (CHD) determinants and short term impact of corrective intervention. *Pubmed.*[En línea]. 2008. [Consultado el 18 de Mayo de 2020]; 45 (7):541- 546. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18695271/>

⁶¹ Covarrubias E, Claveria C. Evaluación física y rehabilitación cardiovascular en niños con patología cardíaca. *Rev Chil Cardiol* [Internet] 2015 [Consultado el 10 de Enero de 2020]; 34: 222-229. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcardiol/v34n3/art10.pdf>

⁶² Vargas-Pinilla Olga Cecilia, Mantilla José Alfonso. Rehabilitación cardiaca en pediatría: ¿qué dice la evidencia? *Rev.fac.med.* [Internet]. 2017 [citado consultado el 12 de Enero de 2020 Mar 21] ;

65(1): 121-127. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112017000100121&lng=es. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n1.56780>.

⁶³ Boraita A, Baño J, Berrazueta R, Lamiel R, Luengo R, Manonelles P, Pons I de Beristain C. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología sobre la actividad física en el cardiópata. Rev Esp Cardiol. [Internet] 2010 [Consultado el 20 de febrero de 2020]; 53 (5): 684-726. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-guias-practica-clinica-sociedad-espanola-articulo-X0300893200097300>.

⁶⁴ Rhodes J., Tikkanen A., Jenkins J., Exercise testing and training in children with congenital heart disease. Circulation. [Internet] 2010 [Consultado el 22 de Febrero de 2020]; 122: 1957 – 1967. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.958025>

⁶⁵ Portuondo M, Martínez T, Delgado J, García P, Gil D, Mora J, Reina M, Sánchez A. Manual de Enfermería en Prevención y Rehabilitación Cardíaca, Madrid, Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2009, 436 pp.

⁶⁶ Medina V. Los números. Canciones para niños. Guiainfantil. [Internet] 2018 [Consultado el 28 de Febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.guiainfantil.com/articulos/ocio/canciones-infantiles/los-numeros-cancion-infantil/>

⁶⁷ Pérez B. Habilidades del área motriz fina y las actividades de estimulación temprana. Revista Publicando [Internet] 2017 [Consultado el 27 de Febrero de 2020]; 11 (1): 526-537. Disponible en: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/581>