



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

---

---

ESTUDIO DE CASO

A UN ADOLESCENTE CON ALTERACION DE FLUJO PULMONAR  
DISMINUIDO POR CARDIOPATIA CONGENITA BASADO EN LAS  
NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERIA  
CARDIOVASCULAR

Presentado por:

L.E.O. BRENDA SUSANA RAMIREZ MARTINEZ

Tutor académico:

Mtra. MAGDALENA SIERRA PACHECO





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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*

*Gracias a Dios, por darme la oportunidad de vivir y estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino aquellas personas que han sido mi soporte y compañía en este periodo de estudio.*

*Gracias a mis padres que han sido parte de este proyecto y que han compartido este esfuerzo para que yo ahora este culminando esta etapa de mi vida.*

*Gracias a CONACYT por la confianza y el apoyo brindado en esta formación profesional.*

*Gracias a mi coordinadora Mtra. Magdalena Sierra Pacheco por su asesoramiento, su tolerancia, y su disposición para mantenerse cerca y confiar en mí.*

*A Salvador, que en esta etapa de mi vida ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por su amor incondicional y por su gran apoyo.*

*A mis grandes amigas por sus palabras de cariño y motivación que me daban fuerzas para continuar.*

*Gracias a mi familia por ser parte de mi vida, por estar presente en cada desvelo y por su apoyo incondicional.*

*Dedicatoria*

*Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional*

*A mis padres por ser los pilares fundamentales de todo lo que soy y por su incondicional apoyo y amor perfectamente mantenido y demostrado a través del día a día.*

## Contenido

1.Introducción.....	6
2. Objetivos del estudio de caso.....	7
2.1. Objetivo general.....	7
2.2. Objetivos específicos.....	7
3. Fundamentación teórica.....	8
3.1. Antecedentes.....	8
4. Marco teórico.....	10
4.1. Conceptualización de Enfermería.....	10
4.2. Teoría de Enfermería.....	14
4.2.1. El Modelo de Virginia Henderson.....	14
4.3. Proceso de Atención de Enfermería.....	19
4.3.1. Valoración.....	19
4.3.2. Diagnóstico de enfermería.....	20
4.3.3. Planeación.....	21
4.3.4. Ejecución.....	22
4.3.5. Evaluación.....	22
4.4. Daños a la Salud.....	24
4.4.1. Tetralogía de Fallot.....	25
4.4.2. Fisiopatología.....	26
4.4.3. Exámenes complementarios para el diagnóstico y seguimiento.....	27
4.4.4. Estrategias terapéuticas.....	29
4.4.5. Complicaciones y secuelas.....	31
5. Metodología.....	33
5.1. Estrategias de Investigación.....	33
5.2. Consideraciones Éticas.....	34
6. Presentación del caso.....	38
7. Aplicación del proceso de enfermería.....	40
Plan de Intervenciones.....	43
8. Plan de rehabilitación.....	91
9. Resultados.....	99

<b>10. Discusión .....</b>	<b>100</b>
<b>11. Conclusiones .....</b>	<b>101</b>
<b>12. Referencias .....</b>	<b>102</b>
<b>13. Anexos .....</b>	<b>106</b>

## **1. Introducción**

En el siguiente trabajo se hará la descripción de la fisiopatología de una cardiopatía congénita de tipo tetralogía de Fallot, siendo hasta el año 2014 la malformación cardiaca congénita la doceava causa de muerte en México.

La última estadística realizada en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, muestra que las malformaciones cardiacas congénitas de tipo tetralogía de Fallot, ocupan la segunda causa de mortalidad, durante los meses de enero a octubre del año 2016.

La profesión de enfermería es una disciplina que ha tenido a lo largo de los años el objetivo de brindar cuidados holísticos, que garanticen la seguridad y calidad en la atención, por lo tanto la participación de la enfermera especialista tiene una importante responsabilidad al brindar cuidados basados en evidencia científica.

Este trabajo está elaborado con base en el proceso de atención de enfermería (PAE), por ser un método que permite de manera ordenada y sistematizada, brindar cuidados individualizados, humanistas y eficientes centrado en objetivos del profesional y del individuo, para lograr restablecer el estado de salud y así mismo recuperar la independencia. Los cuidados de enfermería están enfocados a las necesidades de la persona, utilizando el modelo de Virginia Henderson, el cual consiste en evaluar específicamente catorce necesidades, por lo que se realizó una investigación bibliográfica sobre la conceptualización de enfermería.

El estudio de caso fue aplicado a una adolescente con alteración de flujo pulmonar disminuido por cardiopatía congénita de tipo tetralogía de Fallot. En diferentes fases, inicialmente en la fase preoperatoria, operatoria, post operatoria, recuperación, plan de alta y rehabilitación, se dio continuidad y seguimiento varios meses vía telefónica, lo que permitió valorar constantemente el aprendizaje adquirido, tanto por la persona como por su cuidador primario, logrando alcanzar un nivel de independencia total.

## **2. Objetivos del estudio de caso**

### **2.1. Objetivo general**

Realizar un estudio de caso basado en el modelo de Virginia Henderson a una adolescente con alteración del flujo pulmonar disminuido por cardiopatía congénita, con utilización del Proceso de Atención de Enfermería en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

### **2.2. Objetivos específicos**

- ▶ Realizar valoraciones exhaustivas y focalizadas.
- ▶ Identificar problemas, que me permitan realizar diagnósticos reales, potenciales y de salud.
- ▶ Elaborar planes de intervención jerarquizando las necesidades alteradas de acuerdo a su grado de dependencia.
- ▶ Evaluar constantemente el logro de los objetivos tanto de la persona como los del profesional.
- ▶ Elaborar un plan de alta que pueda llevar a cabo de forma extra hospitalaria.
- ▶ Controlar los factores de riesgo y prevenir en la medida de lo posible un daño permanente.
- ▶ Evaluar los resultados de plan de alta.



### **3. Fundamentación teórica**

#### **3.1. Antecedentes**

Se realizó la consulta de diferentes fuentes bibliohemerográficas tanto físicas como electrónicas, resaltando las publicaciones hechas por el profesional de enfermería especializado, que fueron la base para la elaboración de este estudio de caso debido a que se hace un abordaje de las intervenciones de enfermería especializada, en personas pediátricas portadoras de cardiopatías congénitas.

Sánchez Cisneros en su artículo: “Cuidados de enfermería al paciente pediátrico postoperado de corazón” realizado en el año 2007, refiere lo relevante que son los tratamientos quirúrgicos de forma paliativa o correctiva y por tanto la importancia de un cuidado enfermero eficiente. Toma en consideración los efectos de eficiencia y eficacia de una circulación extracorpórea y monitoreo hemodinámico, la preparación de la unidad, un adecuado proceso en la instalación del paciente y priorización de las necesidades alteradas, ya que de esto depende la recuperación y evolución de la persona de cuidado.<sup>3</sup>

Sierra Pacheco en su artículo: “Repercusión de las alteraciones congénitas del corazón en el crecimiento y desarrollo del niño” realizado en el año 2011, menciona que las cardiopatías congénitas son un problema de salud severo con repercusión directa en el crecimiento y desarrollo del niño, por tanto los profesionales de enfermería deben realizar una valoración adecuada para detectar este tipo de problema y disminuir consecuencias en el niño con malformación cardíaca.<sup>4</sup>

Hoyos Vargas en el año 2013, elabora un proceso de atención enfermería a un adolescente con alteración en la necesidad de oxigenación, destacando la importancia del cuidado del profesional de enfermería especialista cardiovascular, quien al desarrollar una adecuada valoración es capaz de determinar intervenciones específicas y oportunas que mejoren la calidad de vida de la persona.<sup>5</sup>

Alva en su artículo: "Tetralogía de Fallot: actualización del diagnóstico y tratamiento" realizado en el año 2013, comenta que casi siete décadas han transcurrido desde la primera cirugía paliativa y que a través de los diferentes tratamientos quirúrgicos que se han realizado, actualmente la sobrevida de las personas con tetralogía de Fallot es más del 90 %. Sin embargo destaca que las arritmias y la muerte súbita sigue siendo un reto en el postoperatorio a largo plazo.<sup>6</sup>

Fonseca-Sánchez en su artículo: "Abordaje del niño con sospecha de cardiopatía congénita" realizado en el año 2015, refiere que ocho de cada mil recién nacidos vivos presentan una cardiopatía congénita por ello es importante que el personal cuente con la preparación y capacitación adecuada para brindar atención de calidad, siendo el profesional de la salud el primer contacto, por ello el diagnóstico temprano puede asegurar una oportunidad mayor de sobrevida, cuando se analicen y detecten signos, síntomas que lleve a la realización de estudios diagnósticos más específicos.<sup>7</sup>

## **4. Marco teórico**

### **4.1. Conceptualización de Enfermería**

#### Paradigmas de Enfermería

La disciplina profesional de enfermería tiene como objetivo el desarrollo de conocimientos mediante la investigación, para definir y guiar su práctica teniendo en cuenta los conceptos cuidado, persona, salud y entorno basándose en estos conceptos y de manera oportuna se toman grandes corrientes de pensamiento que han favorecido a los actuales conceptos de la disciplina enfermera.

Las grandes corrientes del pensamiento se conocen como paradigmas llamadas así por el filósofo Jun (1970) y físico Capra (1982). Pensadores que han precisado los paradigmas influenciados en todas las disciplinas. En este sentido se presentan 3 paradigmas: Categorización, Integración y Transformación que están fundamentados en diferentes corrientes de pensamiento.<sup>8</sup>

#### Paradigma de la Categorización

En el paradigma de la categorización, los fenómenos son divisibles en categorías, clases o grupos definidos, considerados como manifestaciones simplificables bajo este paradigma se va dando el desarrollo de conocimientos orientándose en descubrimiento de leyes universales, orientando el pensamiento hacia la búsqueda de un factor causal responsable de algún problema o como tal de la enfermedad, este paradigma está desarrollado a partir de dos orientaciones, en la profesión enfermera, orientada en la salud pública que está interesada tanto en la persona como en la enfermedad, y en una orientación centrada en la enfermedad y relacionada a la práctica médica.<sup>8</sup>

## Orientación a la salud pública

Esta es una actividad de enfermería dirigida hacia la persona y su entorno con la finalidad de mantener y recuperar su salud, la prevención de las infecciones y heridas, la educación de una vida sana y el control de las condiciones sanitarias. Los cuidados de enfermería están dirigidos a toda la población tanto enferma como sana y sin considerar diferencias biológicas, económicas, de religión y enfermedad.

## Orientación hacia la enfermedad

Esta se inicia cuando existe un control de enfermedades infecciosas a partir del siglo XIX con la erradicación de las enfermedades transmisibles y la formulación de diagnósticos médicos con base en la asociación de síntomas. Las enfermedades físicas se consideran como una realidad independientemente del entorno, la sociedad y la cultura. La salud es concebida como la ausencia de enfermedad y el origen de esta se reduce a una causa única, según esta orientación está definida de la siguiente manera:

- El cuidado, enfocado hacia los problemas o a la incapacidad de la persona, la enfermera planifica, organiza, coordina y evalúa las acciones y como tal es considerada como la experta que cuenta con conocimientos sobre los agentes nocivos a la salud.
- La persona, es un todo formado por la suma de partes independientes entre sí y participa en su cuidado dependiendo de las condiciones en que se encuentre y se trate para el control y promoción de salud y bienestar.
- La salud, se define como un equilibrio altamente deseable y es percibida como algo positivo, es también ausencia de enfermedad.
- El entorno, es independiente de la persona este puede ser físico, social y cultural, y puede ser manipulado y controlado.

La representación del paradigma está centrada en la orientación de la enfermedad.

## Paradigma de la Integración

Este es el reflejo de la prolongación del paradigma de categorización, tomando en cuenta el contexto en el que se mantiene una persona en un momento de enfermedad y como tal su respuesta al tratamiento, este paradigma está inspirado en la orientación de enfermera-persona. El surgimiento de nuevas teorías y una evolución de pensamiento han reconocido la importancia que tiene el ser humano para la sociedad así como para la disciplina de enfermería. La diferencia con el paradigma de categorización está dada ahora por la consideración del contexto que se produce como un fenómeno y que llega a comprenderse y explicarse como una diferencia de la disciplina enfermera con relación a la disciplina médica, definiéndose de la siguiente manera:

- El cuidado, está dirigido para mantener la salud de la persona en todas sus dimensiones: salud física, mental y social, la enfermera es la encargada de evaluar las necesidades de la persona considerando sus percepciones y su globalidad.
- La persona, es un todo formado por la suma de cada una de las partes que se interrelacionan, tanto componentes biológicos, psicológicos, sociológicos, culturales y espirituales que se mantienen relacionados entre sí.
- La salud, es un ideal que está conseguido e influenciado por el contexto de la persona y se considera una salud óptima cuando existe la ausencia de enfermedad.
- El entorno, constituido principalmente por el contexto histórico, social y político en que la persona vive basada en estímulos tanto positivos como negativos.<sup>8</sup>

## Paradigma de la Transformación

Este paradigma representa un cambio de mentalidad en condiciones de cambio perpetuo, se trata de un proceso recíproco y simultáneo de interacción.

Es la base de la ciencia enfermera hacia el mundo, la enfermería en una nueva situación dinámica compleja va experimentando una transformación que genera nuevas concepciones de la disciplina y supone una orientación de apertura al mundo, no hay

punto de partida ni de llegada a un fenómeno, este se mantiene en perpetuo movimiento y cambio, esta inestabilidad permite transformar u organizar el sistema en un todo más complejo y diferente.<sup>8</sup>

Definiéndolo de la siguiente forma:

- El cuidado, está dirigido al bienestar de la persona, la enfermera acumula conocimientos y se adelanta en la visión de la persona apoyándose de sus experiencias de salud, siguiendo un ritmo y camino e incluyendo una sensibilidad que va más allá de algo visible y palpable.
- La persona, se considera como un todo indisociable más allá de la suma de sus partes, es uno consigo mismo y con el universo, y forma un modelo dinámico relacionado con su entorno.
- La salud, se considera como un valor y experiencia vivida según la perspectiva de cada persona, haciendo referencia al bienestar y a una realización de la persona y va más allá de la enfermedad.
- El entorno, compuesto por el conjunto de universos del que una persona forma parte y que puede estar en constante cambio de manera mutua y simultánea a la persona orientado hacia una dirección imprevisible.

De acuerdo a la complejidad de las situaciones de salud y a las necesidades de una población las enfermeras hoy en día se ven con la necesidad de tener estudios superiores, siendo la base de una disciplina que las lleva a generar nuevos conocimientos de manera creativa en beneficio del ser humano. La disciplina enfermera ha ido evolucionando de acuerdo a los acontecimientos históricos y movimientos sociales a los que se ha enfrentado y al ritmo de grandes corrientes de pensamientos que han marcado la evolución de los conocimientos. Se mantiene entre los diferentes paradigmas dejándose guiar por el mundo, involucrándose en periodos de transición que le han permitido el desarrollo de conocimiento en ciencias de la profesión enfermería.<sup>8</sup>

## 4.2. Teoría de Enfermería

Como tal la disciplina de enfermería se ha ido desarrollando a través del tiempo de manera significativa; sin embargo en el inicio del siglo XX ha tenido una formación basada en la investigación, modelos y teorías con las cuales se ha fortalecido su conocimiento considerando principalmente la calidad, la autonomía y la visibilidad que tiene la enfermera en su cuidado, teniendo siempre una visión clara de los principios filosóficos que orientan una práctica profesional y que le permiten actuar de manera ideal en su labor de cuidado.

### 4.2.1. El Modelo de Virginia Henderson

Virginia Henderson nació en 1897; fue la quinta de ocho hermanos, originaria de Kansas City, Missouri. Henderson pasó su infancia en Virginia debido a que su padre ejercía como abogado en Washington D.C.

Durante la primera guerra mundial Henderson desarrolló su interés por la Enfermería. En 1918 ingresó en la Army School of Nursing de Washington D.C. Se graduó en 1921 y aceptó el puesto de enfermera de plantilla en el Henry Street Visiting Nurse Service de Nueva York.

Henderson mantuvo una larga carrera como autora e investigadora. En 1927, entra en el Teachers College de la Universidad de Columbia donde obtuvo la licenciatura y posteriormente un Master. En 1930, en Norfolk, comienza a publicar sus primeros artículos, en 1939, revisa la 4ª edición del libro “Principios y Prácticas de Enfermería” cuya autora fue Berta Harmer. En 1959 inicia su actividad como investigadora ingresando al equipo de investigación en la universidad de Yale, posteriormente inicia la dirección del proyecto “Nurses Studies Index”, en cuatro volúmenes que recogen datos biográficos, analíticos, e históricos de la enfermería, entre 1900-1950 Henderson lleva a cabo el “Informe Nacional sobre Investigación en Enfermería”, como coautora con Leo Simons en dicho informe se identifican los motivos de la ausencia de investigación clínica enfermera, apreciando que los esfuerzos se destinaban fundamentalmente, a la preparación práctica.<sup>9</sup>

**BASES TEÓRICAS.** En 1966 publica “La Naturaleza de Enfermería”, donde identifica sus fuentes de influencia de Anni Goodrich donde aprendió que la atención al enfermo va más allá de la aplicación de técnicas y la rutina mostrando una insatisfacción con el concepto de enfermería que imperaba en la época como auxiliar del médico.

Carolina Stackpole, profesora de fisiología que inculcó a Henderson la importancia de mantener el equilibrio fisiológico y emocional para la salud y que ambos eran inseparables.

El psicólogo Edward Thorndike, quien dirigió sus estudios sobre las necesidades fundamentales de los seres humanos permitió que Henderson comprendiera que la enfermedad es más que un estado de dolencia y que las necesidades fundamentales no se cubren en los hospitales, misma apreciación que pudo comprobar en su experiencia como enfermera comunitaria, observando la importancia del papel de la familia.

Henderson realizó sus prácticas con el Dr. George Deaver, médico del Instituto de Rehabilitación, donde observó la importancia de la rehabilitación para la recuperación de la independencia del paciente.

Ida Jean Orlando, a quién Henderson identifica por su influencia en el concepto de la relación enfermera/paciente, hizo que advirtiera con qué facilidad la enfermera puede guiarse por ideas equivocadas sobre las necesidades del paciente si no revisa su interpretación con él. Finalmente en 1969 el CIE publica “Principios de los Cuidados Básicos de Enfermería” obra traducida a más de 20 idiomas.

Henderson disfrutó de una larga carrera como autora e investigadora, murió en marzo de 1996, a la edad de 98 años. Su definición de enfermería es conocida en todo el mundo y su trabajo continúa influyendo en la práctica, la enseñanza y la investigación de enfermeras en todo el mundo <sup>9,10</sup>

El modelo conceptual de Virginia Henderson está basado en la influencia de Maslow presentado por las de necesidades fundamentales de una persona, considerando a una



persona como un ser único y complejo compuesto de manera biológica, psicológica, social, cultural y espiritual, considerada como un todo que presenta catorce necesidades fundamentales y la cual debe de ser independiente en la necesidad que desea avanzar y esta debe verse como un requisito más que una carencia, donde se define que la salud es la capacidad que posee una persona de satisfacer de manera independiente sus catorce necesidades fundamentales las cuales son:

1. Necesidad de oxigenación valora: amplitud respiratoria, ruidos respiratorios, color de los tegumentos, frecuencia respiratoria, mucosidades, permeabilidad de vías respiratorias, ritmo respiratorio y tos. Factores que influyen en esta necesidad: postura, ejercicio, alimentación, estatura, sueño, emociones, aire ambiental y clima.
2. Necesidad de nutrición e hidratación, valora: alimentos, apetito, electrolitos, metabolismo, nutrientes o elementos nutritivos, nutrición y saciedad. Factores que influyen en esta necesidad: edad y crecimiento, actividades físicas, regularidad del horario en las comidas, emociones, ansiedad, clima, status socioeconómico, religión y cultura.
3. Necesidad de eliminación, valora: defecación, diuresis, micción, heces, sudor y orina. Factores que influyen en esta necesidad: alimentación, ejercicios, edad, horario de eliminación intestinal, estrés y normas sociales.
4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura, valora: amplitud, ejercicios activos, ejercicios pasivos, ejercicios físicos, frecuencia del pulso, mecánica corporal, postura, presión arterial presión diferencial, presión diastólica, pulsación, ritmo y tono muscular. Factores que influyen en esta necesidad: edad y crecimiento, constitución y capacidades físicas, emociones, personalidad, cultura, roles sociales y organización social.
5. Necesidad de descanso y sueño, valora: descanso, sueño, ritmo circadiano y sueños. Factores que influyen en esta necesidad: edad, ejercicio, hábitos ligados al sueño, ansiedad y horario de trabajo.
6. Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas, valora: vestimenta y ropa. Factores que influyen en esta necesidad: edad, talla, peso, creencias, emociones, clima, status social, empleo y cultura.

7. Necesidad de termorregulación, valora: producción de calor y eliminación de calor. Factores que influyen en esta necesidad: sexo, edad, ejercicio, alimentación, hora del día, ansiedad y emociones, lugar de trabajo, clima y vivienda.
8. Necesidad de higiene y protección de la piel, valora: tegumentos. Factores que influyen en esta necesidad: edad, temperatura, ejercicio, alimentación, emociones, educación, cultura, corriente social y organización social.
9. Necesidad de evitar peligros, valora: entorno familiar, medio ambiente, inmunidad, mecanismos de defensa, medidas preventivas, seguridad física y seguridad psicológica. Factores que influyen en esta necesidad: edad y desarrollo, mecanismos de defensa, entorno sano, status socioeconómico, roles sociales, educación, clima, religión y cultura.
10. Necesidad de comunicación, valora: accesibilidad de los que intervienen, conocimiento del yo, intercambio, vía de relación y estímulo. Factores que influyen en esta necesidad: integridad de los órganos de los sentidos y las etapas de crecimiento, inteligencia, percepción, personalidad, emociones, entorno, cultura y status social.
11. Necesidad de vivir según sus creencias y valores, valora: creencias, fe, ideología, moral religión, ritual espiritualidad y valores. Factores que influyen en esta necesidad: gestos y actitudes corporales, búsqueda de un sentido a la vida y a la muerte, emociones, cultura y pertenencia religiosa.
12. Necesidad de trabajar y realizarse, valora: autonomía, autoestima, rol social y estatus social. Factores que influyen en esta necesidad: edad y crecimiento, constitución y capacidades físicas, emociones, cultura y roles sociales.
13. Necesidad de participar en actividades recreativas, valora: diversión, juego, ocio y placer. Factores que influyen en esta necesidad: edad, constituciones y capacidades físicas, desarrollo psicológico, emociones, cultura, roles sociales y organización social.
14. Necesidad de aprendizaje, valora: aprendizaje y enseñanza. Factores que influyen en esta necesidad: edad, capacidades físicas, motivación, emociones y entorno.<sup>9</sup>

Henderson nos explica que la persona tiende a ser independiente según sea capaz de satisfacer sus necesidades generando conceptos principales de la siguiente manera:

- Independencia, capacidad que tiene una persona para satisfacer una o catorce necesidades mediante acciones adecuadas que realiza el mismo, según su fase de crecimiento y desarrollo, basado en normas y criterios de salud establecidos.
- Dependencia, incapacidad para satisfacer una o catorce necesidades básicas como consecuencia de acciones inadecuadas o insuficientes que realiza la persona basándose en su crecimiento, desarrollando, normas y criterios de salud establecidos.
- Manifestaciones de dependencia, cambio desfavorable de orden biopsicosocial en la satisfacción de una necesidad fundamental, que se manifiesta por acciones o indicadores de una persona y que resulta errónea inadecuada o insuficiente y que permite identificar una dependencia o independencia en la satisfacción de una necesidad.
- Fuentes de dificultad, se refiere a las limitaciones u obstáculos que impiden que la persona pueda satisfacer de manera independiente sus catorce necesidades básicas. Henderson identifica 3 fuentes de dificultad importantes:
  - Falta de fuerza, está referida no solo a la capacidad física o habilidades de la persona, sino también a la capacidad psicológica para iniciar y culminar acciones en cada situación en un complemento físico como mental.
  - Falta de conocimiento, nos indica el saber hacer y cómo hacer basándonos desde cuestiones esenciales básicas de la vida, la salud y el entorno usando recursos propios y ajenos que se mantengan al alcance.
  - Falta voluntad, indica el compromiso de las decisiones basadas en diferentes situaciones, considerando la motivación que tiene la persona para ejecutar y mantener una acción oportuna.

### **4.3. Proceso de Atención de Enfermería**

El proceso de atención de enfermería es el resultado del estudio de diferentes teorías a partir de los años 1950 por lo tanto este método permite al profesional ofrecer cuidados basados en conocimiento científico de manera racional, lógica y sistemática en beneficio de la salud de las personas considerando principalmente cinco pasos principales: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación pasos que van de manera ordenada y sistematizada con el propósito de un actuar completo y continuo.

#### **4.3.1. Valoración**

Es el punto de partida del proceso de atención enfermería y es la base de todas las etapas siguientes que la convierten en el banco de datos imprescindible para tomar decisiones, su objetivo es recoger datos sobre el estado de salud de la persona, estos datos deben ser confirmados y organizados antes de identificar los problemas clínicos y diagnósticos de enfermería. La valoración incluye diferentes acciones: obtención de la información, su interpretación y organización de toda la información obtenida. En la obtención de la información de la fase de valoración, la enfermera evaluará a las personas a partir de cada uno de los 14 componentes de los cuidados básicos de enfermería. Tan pronto sea evaluado el primer componente, la enfermera pasará al siguiente, y así sucesivamente hasta que las 14 áreas queden cubiertas. Para recoger la información, la enfermera utiliza la observación, el olfato, el tacto y el oído.

Para completar la fase de valoración, la enfermera debe analizar los datos reunidos estos se podrán definir entre directos e indirectos y como objetivos y subjetivos para permitirnos la identificación de necesidades de la persona y determinar prioridades en el plan de cuidado influyendo como parte principal el conocimiento y la capacidad del profesional para desarrollar una adecuada entrevista observación y valoración de datos siendo esta parte fundamental para el desarrollo del proceso por lo tanto se requiere de conocimientos sobre lo que es normal en la salud y en la enfermedad.

#### 4.3.2. Diagnóstico de enfermería

Un diagnóstico de enfermería es un problema de dependencia que tiene una causa que las enfermeras pueden tratar para conseguir aunque sea una milésima de independencia. Una enfermera puede diagnosticar o emitir un dictamen sobre las necesidades alteradas que tienen las personas a las que atiende. El diagnóstico comprende varias acciones: análisis de datos, identificación de los diagnósticos de enfermería, identificación de los problemas interdependientes, problemas de enfermería.

A) El análisis de datos después de clasificarse en manifestaciones de independencia y de dependencia y en fuentes de dificultad, los datos son comparados entre ellos. Las manifestaciones de dependencia y las fuentes de dificultad son retenidas por requerir intervenciones por parte del profesional de enfermería “aquí y ahora”. Hay que separar lo que se puede resolver con la función autónoma y lo que no se puede resolver.

B) A partir de estas manifestaciones de dependencia proponemos nuestras hipótesis diagnósticas.

C) En la validación se acude a la definición del diagnóstico, verificando que se adapte al problema.

D) Valorando cómo incide el problema en las 14 necesidades fundamentales, se valora el porcentaje de las manifestaciones del diagnóstico y adaptación al problema, con lo que conseguiremos obtener la necesidad fundamental de la persona, dando como resultado una adecuada valoración del profesional de enfermería y definiéndose en tres tipos de diagnósticos; real, riesgo y bienestar:

- Diagnóstico real, se compone de tres partes que son el problema, factor relacionado o la causa del mismo y los datos objetivos o subjetivos que indican su presencia definido como sistema PES y que compone un factor relacionado y una manifestación de la respuesta.
- Diagnóstico de riesgo, tiene como finalidad describir respuestas humanas que pueden desarrollarse a futuro en una persona, familia o comunidad vulnerable y este solo está constituido por un problema y un factor de riesgo causal.

- Diagnóstico de bienestar o salud, se refiere a un juicio real que va dirigido a una situación de salud donde se puede alcanzar una mayor estabilidad y que tiene como finalidad potenciar un hecho de bienestar.

#### 4.3.3. Planeación

La fase de planificación supone hacer que el plan responda a las necesidades del individuo, actualizarlo como convenga a partir de los cambios, utilizarlo como un historial y asegurarse de que se adapta al plan terapéutico. Un buen plan integra el trabajo de todos los miembros del equipo de salud. En esta etapa hay que pensar por adelantado, haciendo una fijación de prioridades que consista en colocar el orden en el que vamos a resolver el problema: considerando la amenaza de muerte, el impacto del problema, el establecimiento de los objetivos a corto o a largo plazo. La enfermera y la persona siempre están trabajando por el logro de un objetivo, ya sea para llevarse a un nivel de independencia o una muerte pacífica.

Una meta de la enfermera debe ser lograr que la jornada de la persona transcurra dentro de la normalidad posible. El fomento de la salud es otro objetivo importante para la enfermera así como la determinación de las actividades de enfermería. Las actividades surgen de la causa que genera esas manifestaciones de dependencia, los modos de intervención o suplencia son clave para las actividades de los diagnósticos de enfermería, estos pueden ser: realizar, sustituir o reemplazar una actividad de la persona, ayudarlo a realizar o completar la actividad, o enseñarlo a realizar la actividad.

Finalmente se va a incluir el desarrollo de estrategias, que van dirigidas a la persona para impedir, reducir o corregir necesidades alteradas, así como optimizar prioridades en los cuidados, considerando pasos lógicos y consecutivos, como establecer prioridades, priorizar intervenciones planteando de manera congruente objetivos, tanto de la persona, la familia y el profesional de enfermería, existen tres tipos de actividades de enfermería:

- Dependientes, se definen por actividades que pueden ser realizadas por el profesional de enfermería, pero deben de estar basadas por otro profesional del área médica.

- Interdependiente, estas son actividades que el profesional de enfermería llevara a cabo, considerando a otros miembros del área médica, con los cuales puede intercambiar conocimientos, opiniones y actuaciones en beneficio de la persona.
- Independientes, se refiere a las actividades que el profesional de enfermería tiene legalmente autorizadas, las cuales están basadas en su conocimiento, formación y experiencia profesional por lo tanto es capaz de dirigir de manera autónoma.<sup>10</sup>

#### 4.3.4. Ejecución

En la fase de ejecución, la enfermera ayuda a la persona a realizar actividades para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad o conseguir una muerte tranquila. Las intervenciones son individualizadas según los principios fisiológicos, la edad, los antecedentes culturales, el equilibrio emocional y las capacidades físicas e intelectuales. Aunque toda la documentación se realiza en las fases anteriores del proceso, la ejecución adquiere un valor fundamental, debido a un principio jurídico muy extendido y de aplicabilidad a nuestro contexto de asistencia considerando que lo no escrito no forma parte de la realidad.

Esta etapa se divide en: la preparación, intervención, documentación y registro de las intervenciones del profesional de enfermería, considerando las respuestas de la persona; en este paso se realizan todos los cuidados establecidos previamente.

#### 4.3.5. Evaluación

En esta fase se determina la calidad de los cuidados brindados y se realiza una comparación de la respuesta, tanto de la persona, población o comunidad considerando si se han cumplido los objetivos previamente establecidos, por lo tanto se deberá realizar una revisión de todos y cada uno de los pasos establecidos que permitan la evaluación del estado de salud de la persona, así como los resultados esperados, que nos permitan garantizar la calidad de los cuidados ofrecidos para garantizar una metodología organizada y consecutiva.

Por lo tanto el proceso de enfermería es considerado como una serie de acciones determinadas y diseñadas para preservar el bienestar de la persona y generar una evaluación constante de la calidad de los cuidados que se están prestando, cumpliendo el criterio de ser sistemático, dinámico, flexible y estar basado en el método científico que oriente la acción del profesional de enfermería.<sup>10,11</sup>



#### 4.4. Daños a la Salud

##### Cardiopatías congénitas

Las cardiopatías congénitas son consecuencia de alteraciones en el desarrollo embrionario del corazón, principalmente entre la tercera y décima semanas de la gestación. La etiología es desconocida en la mayoría de los casos pero en un 10 a 25% se asocian a anomalías cromosómicas, el 2-3% pueden ser causadas por factores ambientales, bien sean enfermedades maternas o causadas por teratógenos.

##### Clasificación de las cardiopatías congénitas

Una manera de clasificar estas las cardiopatías congénitas es a través de tres grupos cada uno con tres patologías que corresponden casi al 90% del total de todas las cardiopatías.

- Shunt de izquierda a derecha: Comunicación Interauricular (CIA), Comunicación interventricular (CIV) y Ductus Arterioso Persistente (DAP).
- Obstructivas: Estenosis pulmonar (EP), Estenosis Aortica (EA) y Coartación de Aorta (CA).
- Cianosantes: Tetralogía de Fallot (TF), Transposición de grandes vasos (TGV) y Atresia Tricuspeida (AT).
- Cardiopatías con flujo sanguíneo pulmonar aumentado: Comunicación interventricular (CIV), Comunicación Interauricular (CIA), Ductus Arterioso Persistente (DAP), Canal AV, Transposición de grandes arterias, Ventrículo único y Atresia pulmonar sin Comunicación interventricular (CIV).
- Cardiopatías con flujo sanguíneo pulmonar disminuido: Estenosis Valvular pulmonar, Estenosis Valvular aórtica, Coartación de Aorta, Interrupción del Arco aórtico, Tetralogía de Fallot, Ventrículo derecho hipoplásico y Atresia Tricuspeida.
- Cardiopatías Ductus dependiente: Estenosis crítica de la válvula pulmonar, atresia pulmonar sin CIV o con CIV sin colaterales, atresia de la arteria pulmonar,

anomalía de Ebstein, coartación crítica de la aorta, transposición de grandes vasos, interrupción del arco aórtico.<sup>12</sup>

#### 4.4.1. Tetralogía de Fallot

##### Antecedentes históricos

En 1672 Stensen describió por primera vez las características anatómicas de lo que posteriormente sería denominado Tetralogía de Fallot.

En 1888 Fallot, publicó las observaciones clínicas que se correlacionaron con lo que hoy son las cuatro alteraciones anatómicas que definen a la tetralogía.

En 1945 se realizó por primera vez una corrección quirúrgica, sin embargo fue hasta el año 1954 cuando se logró realizar con éxito la cirugía por Lillehei en la universidad de Minesota usando otra persona como oxigenador en una circulación cruzada controlada.

En 1955 Kirklin realizó la primera corrección bajo circulación extracorpórea y oxigenador de membrana.

En 1957 Warden y Lillehei introdujeron la ampliación del tracto de salida del ventrículo derecho mediante parche e infundibulectomía.

En 1959 Kirklin publicó el uso de un parche transanular.<sup>12</sup>

Blalock y Taussig, realizaron una intervención paliativa que consistía en una derivación de la subclavia a la arteria pulmonar, para reducir el shunt de derecha a izquierda. Dicha intervención hoy en día todavía se realiza para mejorar y aumentar el flujo sanguíneo pulmonar.<sup>12</sup>

La tetralogía de Fallot es considerada como la cardiopatía congénita cianógena más común, sus manifestaciones clínicas van variando según el grado de obstrucción del tracto de salida del ventrículo derecho y su repercusión hemodinámica, los hallazgos principales se manifiestan en cuatro lesiones.

1. Defecto del septo ventricular (comunicación interventricular).
2. Obstrucción del tracto de salida del ventrículo derecho (estenosis de la arteria pulmonar: infundibular, valvular y supra valvular).

3. Aorta cabalgante.
4. Hipertrofia del ventrículo derecho.

#### **4.4.2. Incidencia y prevalencia**

En el año 2014 las malformaciones congénitas ocupan la doceava causa de muerte en México.<sup>1</sup>

Hasta el año 2015 aproximadamente de 8 a 11.4% de cada mil recién nacidos vivos presentan una cardiopatía congénita, representando un problema de salud pública y una importante causa de muerte en menores de cuatro años.

Sin la intervención quirúrgica, la supervivencia es pobre. Aproximadamente el 50% de los enfermos que nacen con esta malformación cardíaca congénita mueren en los primeros años de vida y difícilmente alguno sobrevive más allá de los 30 años. Actualmente puede esperarse que el 90% de los niños operados de corrección total sobrevivan hasta la quinta década de la vida.<sup>12,13</sup>

La tetralogía de Fallot aparece en el 0,08% y representa el 5-8% de todas las cardiopatías congénitas afectando aproximadamente a 1 de cada 8.500 nacidos vivos, con un ligero predominio de varones sobre mujeres. Según estadísticas del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez de enero a octubre del 2016 ocupaban la segunda causa de mortalidad.<sup>2</sup>

#### **4.4.2. Fisiopatología**

El grado de cianosis está relacionado directamente con el grado de obstrucción del tracto de salida del ventrículo derecho. Aquellos niños con obstrucción severa del tracto de salida del ventrículo derecho presentarán cianosis temprana en el periodo neonatal, mientras que las personas con adecuado flujo sanguíneo pulmonar al nacimiento desarrollarán cianosis gradualmente e incrementarán la severidad durante las primeras semanas o meses de vida. (Figura 1)

La amplitud del defecto del septo ventricular también será determinante en el grado de severidad. Cuando el defecto del septo ventricular es lo suficientemente amplio para

igualar las presiones en los ventrículos y dependiendo de la severidad de la obstrucción del tracto de salida, puede ocurrir:

1. Cortocircuito derecha–izquierda
2. Cortocircuito izquierda–derecha.<sup>12, 13</sup>

#### 4.4.3. Exámenes complementarios para el diagnóstico y seguimiento

Actualmente este tipo de casos pueden ser diagnosticados in útero por ecocardiografía fetal, llevándose a cabo un monitoreo del desarrollo del anillo de la válvula pulmonar, del tronco principal y de las ramas de la arteria pulmonar lo que permitirá detectar casos severos de Fallot.

Al igual que en cualquier otra patología, el diagnóstico de la Tetralogía de Fallot, se realiza principalmente por la clínica. La cianosis se define como la coloración azulada de la piel mucosas y lechos ungueales, usualmente debida a la existencia de por lo menos 5 gr. de hemoglobina reducida en la sangre circulante o de pigmentos hemoglobínicos anómalos (metahemoglobina o sulfohemoglobina) en los glóbulos rojos.

La cianosis se puede clasificar como central o periférica. La central se detecta tanto en la piel como en las mucosas con una coloración azulada, es el resultado de una hipoxemia que puede ser ocasionada por alteración de la función pulmonar, hipo ventilación alveolar, alteraciones de la ventilación-perfusión, trastornos de difusión de oxígeno, existencia de cortocircuitos intracardíacos derecha-izquierda y defectos septales, entre los grandes vasos mediante un conducto arterioso o en los pulmones la policitemia se observa como manifestación de la ausencia de desaturación arterial de oxígeno, debido al incremento de hemoglobina reducida en la sangre.

La cianosis periférica se observa en miembros distales como manos, orejas, nariz y pies, puede ser generalizada o localizada y suelen aparecer como resultado a la disminución del flujo sanguíneo periférico o aparición de vasoconstricción.

La existencia de un flujo sanguíneo lento originada por un flujo pulmonar disminuido, permite que cada hematíe permanezca en contacto con los tejidos durante más tiempo; en consecuencia, se extrae más oxígeno de la sangre arterial con el incremento de hemoglobina reducida en la sangre venosa las causas que la originan son múltiples,

siendo las principales la exposición al frío, la insuficiencia cardíaca y la obstrucción venosa.

La cianosis es constante, sin embargo también puede aparecer de forma intermitente, empeorando durante las crisis de hipoxia y manifestándose como acropaquias o dilatación distal de las falanges. El conocimiento de la saturación venosa no sólo confirmará la cianosis conocida en la Tetralogía de Fallot sino que también va a permitir conocer el grado de afectación de dicha patología y por lo tanto plantea la estrategia quirúrgica, considerando el momento de la intervención y el tipo de actuación de la misma forma, el conocimiento de la saturación venosa nos puede orientar de la gravedad en el caso de que se hable de una Tetralogía de Fallot con atresia pulmonar.<sup>14</sup>

#### Estudios de Gabinete

El ecocardiograma Doppler es el Gold estándar para el diagnóstico y seguimiento ya que permite observar de forma específica y clara la amplitud y flujo a nivel de la comunicación interventricular, el grado de cabalgamiento de la aorta sobre el septum interventricular, la severidad y localización de la estenosis pulmonar así como las dimensiones del anillo pulmonar, el tronco principal, las ramas de la arteria pulmonar y anomalías asociadas. Se considera como el único examen necesario previo a la cirugía sin dejar de lado que recientemente la angiotomografía se ha convertido en una herramienta útil para el diagnóstico y seguimiento posquirúrgico.<sup>14, 15</sup>

El electrocardiograma nos permite diagnosticar la tetralogía mediante la hipertrofia ventricular derecha manifestada también por desviación del eje eléctrico a la derecha.

En la radiografía de tórax el hallazgo clásico es la silueta cardíaca con morfología de “zapato sueco” o “Coeur en sabot” relacionado a la hipoplasia o atresia de la arteria pulmonar.

La angiotomografía multiplanar de corazón y grandes vasos sirve para definir anatomía macroscópica, estimar la función ventricular y está indicada en casos donde el ecocardiograma no demuestre satisfactoriamente la anatomía y trayecto de grandes

vasos, en casos de tromboembolismo pulmonar, malformaciones arteriovenosas complejas y alteraciones vasculares.

La angiorrresonancia magnética es un estudio con características similares a la tomografía multiplanar, teniendo como ventaja la ausencia de radiación.

El cateterismo cardiaco, es una técnica invasiva, diagnóstica y terapéutica, que está indicada en casos que ameriten medición de resistencias vasculares, del gasto cardiaco o mayor información sobre anatomía y fisiología cardiaca. Además puede ser terapéutico en algunos casos seleccionados.<sup>14, 15</sup>

#### 4.4.4. Estrategias terapéuticas

El manejo terapéutico de la Tetralogía de Fallot con estenosis pulmonar es el resultado de la colaboración estrecha entre cardiólogos intervencionistas y el cirujano. De esta manera, el manejo de estos pacientes durante los primeros años de vida va a resultar de la conjunción de tratamiento médico y de la realización de procedimientos intervencionistas, hasta llegar al considerado tiempo óptimo para realizar una primera cirugía paliativa. Históricamente la falta de desarrollo del soporte circulatorio hizo que la idea de realizar una primera aproximación de reparación quirúrgica a edades tempranas quedará relegada a la realización de cirugías paliativas o creación de shunts de fistulas denominadas por Blalock – Taussig, de forma que se concibió la reparación quirúrgica de esta patología en dos estadios o etapas. Sin embargo pronto se observó que la creación de shunts a edades tempranas también estaba sujeto a una elevada morbi-mortalidad.

En los países desarrollados se ha utilizado como estrategia terapéutica la realización de una fistula sistémico pulmonar en el primer año de vida, así como la colocación de un balón o stent en la arteria pulmonar, como tratamiento intervencionista de manera paliativa para posteriormente dar paso a la corrección total; sin dejar de mencionar que puede realizarse antes del primer año de vida, sin que esto sea un factor que aumente la probabilidad de muerte, aunque algunos estudios han demostrado que el tratamiento en niños menores de 6 meses incrementan el tiempo de recuperación en terapias intensivas y un uso más prolongado de inotrópicos.

De manera general los estudios consultados mencionan que el uso de fistulas se realiza en niños que presentan crisis de hipoxia y una desaturación importante sin embargo en niños que no tienen un grado de hipoxia importante y presentan una cianosis moderada serán programados para corrección total sin pasar por una intervención de fistula después del primer año de vida.<sup>14,15</sup>

### Tratamiento quirúrgico

La estrategia quirúrgica a seguir, si se trata de tetralogía de Fallot con estenosis pulmonar, es una corrección paliativa durante los primeros años de vida, para dar paso a una cirugía correctiva, en este tipo de pacientes. Ingresándolos a una circulación extracorpórea, by-pass cardiopulmonar con cánula arterial en aorta ascendente y doble canulación venosa, hipotermia (25-28°C) y cardioplejía como protección miocárdica, infundibulotomía, disección de bifurcación pulmonar, cierre del ductus arterioso si existe, comparación del diámetro del anillo de la válvula pulmonar y el tronco de la arteria pulmonar, si la relación entre ambos es pequeña estará indicado la colocación de un parche de ampliación.

Algunas consideraciones a tener en cuenta son las relaciones que sus límites establecen con el haz de His (en su borde postero-inferior) así como evitar dar puntos muy amplios que puedan tensionar la válvula tricúspide o en su borde superior a la válvula aórtica y ocasionar una insuficiencia valvular, el parche de ampliación del tracto de salida del ventrículo derecho debe ser lo suficientemente ancho como para adaptarse a la salida de la arteria pulmonar, es útil utilizar un tallo de Hegar (dilatador) para mantener una correcta amplitud del mismo. Es importante mantener un foramen oval permeable en el postoperatorio inmediato, el ventrículo derecho es un factor limitante del gasto cardíaco, al recibir más volumen secundario a la insuficiencia pulmonar residual por el parche transanular.

La tendencia actual es preservar hasta donde sea posible la función valvular pulmonar, limitando al máximo la posibilidad de un parche transanular y la extensión del mismo al tracto de salida del ventrículo derecho.

Actualmente la mayoría de grupos quirúrgicos realizan la cirugía de manera electiva, hay grupos que prefieren una corrección temprana de la tetralogía de Fallot en el periodo

neonatal bajo la consideración de que una corrección temprana favorece el adecuado desarrollo de la vasculatura pulmonar y disminuye el riesgo de desarrollar insuficiencia pulmonar severa.<sup>14, 15</sup>

**Figura 1. Corazón normal comparado con corazón portador de malformación congénita por tetralogía de Fallot**

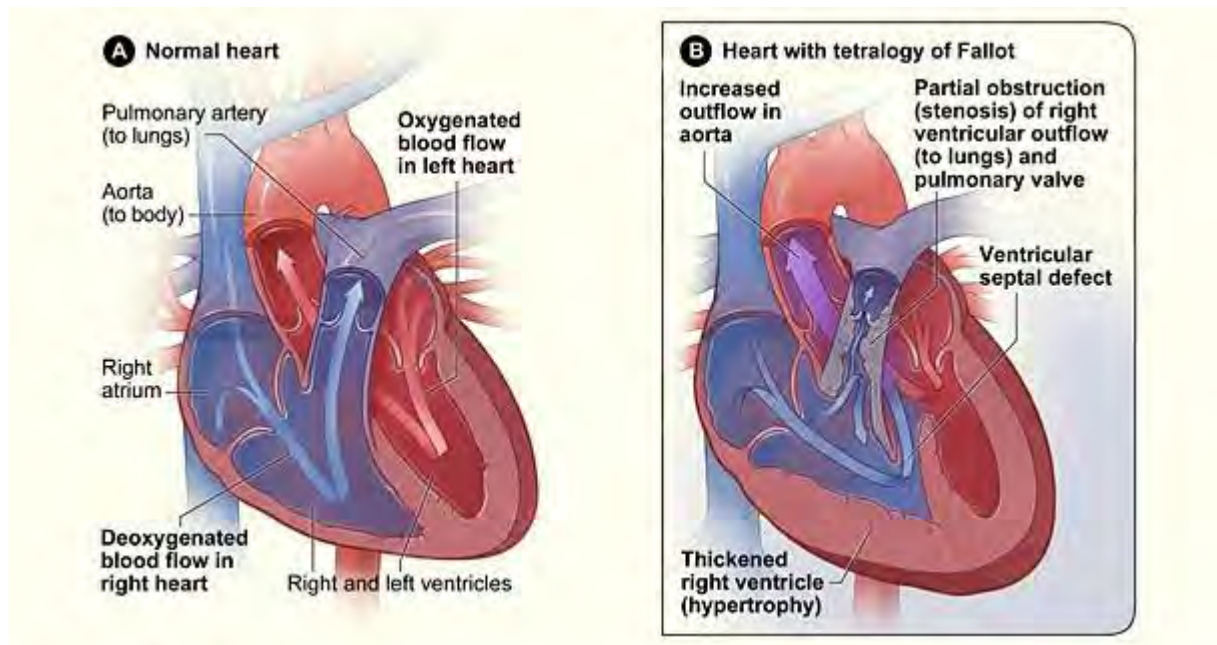


Imagen tomada de : Steven P. Goldberg, MD Ilustración de un corazón con tetralogía de Fallot.

#### 4.4.5. Complicaciones y secuelas

La evidencia nos indica que después de los 35 años de la corrección total, el porcentaje de taquicardia ventricular sostenida llega hasta el 11.9 % y la muerte súbita al 6%, motivo que lleva a la muerte a un tercio de las personas en etapa tardía.

La mayoría de los pacientes a quienes se les realiza una cirugía de reparación cardiaca completa no presenta complicaciones. Hasta 85% de los niños con cirugía correctiva llegarán a la edad adulta y frecuentemente permanecerán asintomáticos por 10–30 años, como complicaciones tardías los pacientes pueden presentar eventualmente, intolerancia progresiva al ejercicio, falla cardiaca derecha, alteraciones del ritmo asintomáticas o



muerte súbita. La morbilidad y la mortalidad asociadas con la cirugía correctiva en la tetralogía de Fallot usualmente están asociadas con anormalidades hemodinámicas del ventrículo derecho.

Por lo tanto la expectativa de vida de los pacientes operados actualmente es buena, alrededor de la mitad, requerirá por lo menos una re-intervención a lo largo de su vida, considerando que no son personas curadas al 100%, deberán ser valorados periódicamente de por vida.<sup>14, 15</sup>

Para los casos sin lesiones residuales significativas ni arritmias, lo recomendable es una visita anual con valoración clínica, eléctrica, radiológica y ecocardiográfica. En los individuos con obstrucción residual poco importante en el tracto de salida del ventrículo derecho, debe medirse el gradiente con ecografía doppler por lo menos cada seis meses, un gradiente igual o mayor a 50 mmHg es indicación de intervención. Cuando existe insuficiencia pulmonar, ésta debe evaluarse con ecocardiografía y resonancia magnética para medir la función ventricular y los volúmenes ventriculares. Los umbrales para intervenir son 170 mL/m<sup>2</sup> de volumen diastólico final y 85 mL/m<sup>2</sup> del sistólico en el ventrículo derecho. La prueba de esfuerzo y el monitoreo de holter son las herramientas iniciales en presencia de extrasístoles frecuentes o arritmias. La comunicación interventricular residual puede ser tolerada si no produce dilatación ventricular ni hipertensión arterial toda re intervención debe ser discutida y planeada en conjunto con el equipo de salud, los pacientes con lesiones residuales incluso poco significativas tienen riesgo de endocarditis bacteriana en ellos está indicado de forma profiláctica el tratamiento con antibióticos.<sup>15</sup>

## 5. Metodología

### 5.1. Estrategias de Investigación

El presente caso es un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y longitudinal, en un periodo de tiempo de nueve meses que abarcan de octubre del 2016 a junio del 2017 en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

Basado específicamente en el modelo de Virginia Henderson se hace una selección de una adolescente del servicio de cardio-pediatría el día 11 de octubre del año 2016 se entrega el consentimiento informado (anexo 1) a su madre, quien funge como cuidador primario, se le brindó la información necesaria; lo que implica el estudio y se aclaran dudas.

Para la realización del siguiente estudio se hizo uso de la herramienta del proceso atención enfermería (PAE) que consta de 5 etapas, la valoración fue realizada por medio de la recolección de datos de fuentes directas e indirectas de los que se elaboró una valoración exhaustiva y 7 focalizadas en las siguientes fechas.

- Valoración Exhaustiva 11/10/2016. Servicio cardiología pediátrica sexto piso. Fase de internamiento preoperatorio (anexo 2).
- Valoración Focalizada 14/10/2016. Servicio cardiología pediátrica sexto piso. Fase preoperatoria (anexo 3).
- Valoración Focalizada 14/10/2016. Servicio Quirófano Fase trasoperatoria (anexo 4).
- Valoración Focalizada 14/11/2016. Servicio Terapia intensiva pediátrica quinto piso. Fase posquirúrgica inmediata (anexo 5).
- Plan de alta. 18/10/2016. Terapia intensiva pediátrica quinto piso. Fase posquirúrgica (anexo 6).
- Valoración Focalizada. 26/10/2016. Servicio cardiología pediátrica sexto piso. Fase de alta hospitalaria (anexo 7).
- Valoración Focalizada. 11/02/2017. Domicilio de la persona.

Fase de seguimiento domiciliario y rehabilitación (anexo 8).

- Valoración Focalizada. 30/05/2017. Vía telefónica.  
Fase de seguimiento domiciliario y rehabilitación.

Se realiza el análisis de datos de valoraciones con el fin de detectar necesidades alteradas para realizar planes de cuidados de acuerdo al nivel de dependencia. Los diagnósticos de enfermería se realizaron con el formato problema, etiología y signos y síntomas (PES) apoyado de etiquetas diagnosticas de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA).

Los planes se elaboran con el fin de cubrir las necesidades y mejorar el estado de salud de Antonia y por ende, lograr una independencia.

Se elabora un plan de alta que es entregado al cuidador primario con la finalidad de continuar con la recuperación de la persona en su domicilio.

## **5.2. Consideraciones Éticas**

Este trabajo se base en el decálogo del código de ética para enfermeras de México que se establece como una disciplina en el cuidado de enfermería

La observación del código de enfermería para con la sociedad nos compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgo.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o terceros.

6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas como sujetos de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y en la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a la competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.<sup>16</sup>

El Código de Ética Médica contempla la importancia de advertir sobre los riesgos de los tratamientos médicos y quirúrgicos a realizar. A través del tiempo esto se ha hecho en diferentes formas y todavía en algunas instituciones no se realiza. Inicialmente sólo se hacía en forma verbal, luego en forma escrita dentro de la historia clínica por el médico tratante y ocasionalmente por otro profesional de la salud (psicóloga, enfermera o trabajadora social).

Luego aparecieron los formatos pre-impresos inicialmente estos formatos eran para consentimientos generales firmados por el paciente al ingresar a una institución, en los cuales no se consignaban los riesgos específicos de los procedimientos, por lo cual no tenían ninguna validez legal.<sup>16</sup>

Por tanto, el consentimiento informado es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica, así como de la investigación en el área de salud. Es decir que el consentimiento puede ser considerado como un proceso continuo y gradual que se da entre el personal de salud y la persona de cuidado que se consolidara en un documento.

Por medio del consentimiento informado el personal de salud brinda la información adecuada en calidad y cantidad a la persona de cuidado, acerca de los procedimientos terapéuticos riesgos y beneficios que puede conllevar su tratamiento, este documento es la muestra evidente de que el personal médico ha informado y que la persona ha

comprendido la información brindada, esto implica actitud de responsabilidad del personal médico que aumenta la calidad y garantiza el respeto a la dignidad y autonomía de las personas que pasan por una intervención terapéutica.

Existe claridad de los datos que debe tener el consentimiento informado en la Ley General de Salud, Leyes Estatales de Salud, Normas Oficiales Mexicanas y Comisión Nacional de Certificación de Establecimientos de Salud Y Carta de los derechos de los pacientes.<sup>16</sup>

### **Expediente Clínico**

Se le llama expediente clínico al conjunto único de información y datos personales de un paciente, que se integra dentro de todo tipo de establecimiento para la atención médica, ya sea público, social o privado, el cual consta de documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, ópticos, magneto-ópticos y de cualquier otra índole, en los cuales el personal de salud deberá hacer los registros, anotaciones, en su caso constancias y certificaciones correspondientes a su intervención en la atención médica del paciente, con apego a las disposiciones jurídicas aplicables.

Los expedientes clínicos son propiedad de la institución o del prestador de servicios médicos que los genera, cuando éste no dependa de una institución. En caso de instituciones del sector público, además de lo establecido en esta norma, deberán observar las disposiciones que en la materia estén vigentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la persona que aporta la información y beneficiario de la atención médica, tiene derechos de titularidad sobre la información para la protección de su salud, así como la protección de la confidencialidad de sus datos, en los términos de esta norma y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.<sup>17</sup>

La Norma Oficial Mexicana del expediente clínico (NOM- 004 SSA-1- 2012), establece que los datos personales contenidos en el expediente clínico, que posibiliten la

identificación del paciente, en términos de los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, no deberán ser divulgados o dados a conocer.

Cuando se trate de la publicación o divulgación de datos personales contenidos en el expediente clínico, para efectos de literatura médica, docencia, investigación o fotografías, que posibiliten la identificación del paciente, se requerirá la autorización escrita del mismo, por tanto en este estudio de caso se realizó un consentimiento informado que fue firmado por la persona de cuidado.<sup>17</sup>

## **6. Presentación del caso**

### **Persona**

Antonia nacida el 25 de abril de 2004 adolescente de 12 años de edad, estudiante de quinto año de primaria, dialecto materno zapoteco, religión testigo de Jehová sin alteraciones en el desarrollo y crecimiento físico para la edad, ocupa el tercer lugar entre sus hermanos no muestra ninguna dificultad para expresarse.

### **Entorno**

Originaria y residente de Juchitán Zaragoza en el estado de Oaxaca, habita en casa propia ubicada en zona rural de características rústicas, cuenta solo con servicios básicos, agua luz, drenaje, acompañada de su madre, hermana y padrastro, fauna 1 gato, 1 perro , 1 puerco los cuales cuentan con su propio espacio.

### **Salud**

Refiere su cuidador primario que desde los 9 meses de vida observó dificultad para respirar así como cianosis al llanto, por lo cual acude con el médico de su estado el cual canaliza a Antonia con el cardiólogo que diagnostica mediante un estudio de ecocardiograma, cabalgamiento aórtico del 40%, anillo aórtico 17 mm, comunicación interventricular e hipertrofia del ventrículo derecho y obstrucción infundibular pulmonar localizada por lo tanto es referida al Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

Se realiza una fistula sistémico pulmonar (FSP) a los tres años de edad, el 3 de diciembre del 2007, en el Instituto Nacional de Cardiología, a los nueve meses presenta obstrucción parcial de la misma (cuatro años de edad), por lo que es ingresada para una colocación de Stent en la FSP.

Ingresa al Instituto Nacional de Cardiología a los 12 años de edad por presentar incremento de la cianosis, alteración en la clase funcional de la New York Heart

Association (NYHA) de III, con una semana de evolución por lo que es referida por su cardiólogo a este Instituto, el 12 de agosto del 2016 es ingresada al sexto piso para su tratamiento.



## 7. Aplicación del proceso de enfermería

1ª Valoración exhaustiva

Fecha: 11 de octubre del 2016

Servicio: Cardio-Pediatría durante el periodo de hospitalización. (Anexo 2).

**Necesidad de Oxigenación:** Clase funcional de la New York Heart Association (NYHA) III, la actividad física menor que la ordinaria ocasiona fatiga, palpitaciones, disnea, frecuencia cardiaca 71 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 24 respiraciones por minuto, SaO<sub>2</sub> 70% en reposo y con catéter binasal SaO<sub>2</sub> 80% en reposo, cianosis generalizada, falanges con acropaquia, llenado capilar de dos segundos, placa de rayos X con presencia del signo de bota y flujo pulmonar disminuido. Electrocardiograma con desviación del eje eléctrico a la derecha, por hipertrofia ventricular derecha.

**Necesidad de alimentación-hidratación:** Alimentación en cantidad y calidad buena, mucosa oral hidratada dentadura completa.

**Necesidad de eliminación:** Patrón urinario y patrón intestinal normal fecha de ultima menstruación 10 de octubre 2016.

**Necesidad de termorregulación:** Normotermia.

**Necesidad de higiene:** Piel hidratada e integra.

**Necesidad de moverse y mantener una buena postura:** Se fatiga al caminar a cortas distancias, necesita ayuda para realizar sus actividades básicas como comer y bañarse.

**Necesidad de Seguridad:** Refiere sentir miedo cuando llega la pareja de su mamá ya que este golpea a la mamá sin embargo no le resulta complicado pedir ayuda ni expresar sus sentimientos.

**Necesidad de reposo y sueño:** No manifiesta ningún problema para conciliar el sueño.

**Necesidad de comunicación:** su comunicación es clara no le cuesta trabajo pedir ayuda expresa sentimientos y pensamientos.

**Creencias y valores:** Antonia asiste actividades religiosas los fines de semana y sus creencias le ayudan en su estado de salud, ella solicita apoyo religioso.

**Necesidad de aprendizaje:** Conoce el motivo de su ingreso, su padecimiento y su tratamiento.

**Necesidad de trabajar:** Su estado de salud ha modificado sus actividades ya que ayudaba a su madre en el trabajo.

**Necesidad de elegir prendas adecuadas:** Cambio de ropa diario, le cuesta trabajo vestirse pero no elegir ropa.

**Necesidad de realizar actividades recreativas:** Le gusta ayudar en actividades del hogar y jugar con su sobrina.

## JERARQUIZACIÓN DE NECESIDADES

Se encontraron 3 necesidades alteradas: oxigenación, movilidad, seguridad, con un nivel de dependencia parcial temporal.

Una fuente de dificultad de falta de fuerza y una relación enfermera de suplencia y de apoyo se elaboraron 3 diagnósticos reales y 3 planes de intervenciones.

### **Oxigenación:**

- ❖ Perfusión tisular sistémica ineficaz relacionada con disminución del flujo-pulmonar manifestado manifestado por cianosis generalizada, saturación del 70 % en reposo y sin apoyo de oxígeno, acropaquia, disnea, llenado capilar 2” y clase funcional de New York Heart Association (NYHA) III.

### **Movilidad:**

- ❖ Intolerancia a la actividad física relacionado con desequilibrio entre la demanda y aporte de O<sub>2</sub> manifestado por cianosis, clase funcional de la New Year Heart Association (NYHA) III, acrocianosis, disnea y saturación de O<sub>2</sub> de 70 % en reposo sin apoyo de oxígeno.

### **Seguridad:**

- ❖ Procesos familiares disfuncionales relacionados con violencia intrafamiliar manifestados por verbalización de la persona... “Me da miedo cuando viene el señor de mi mamá borracho porque le pega”.

### Plan de Intervenciones

<b>Tipo de Valoración</b> Exhaustiva	<b>Fecha</b> 11- octubre - 2016	<b>Hora</b> 12:00	<b>Servicio</b> Cardiopediatria
<b>Necesidad Alterada</b> Oxigenación	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia Parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
Cianosis generalizada Saturaciones 70% en reposo sin apoyo de oxígeno Acropaquia, Disnea Llenado capilar 2" Clase funcional de la NYHA III			Catéter binasal a 3 lt x min saturación con apoyo de oxígeno al 80% en reposo
<b>Diagnóstico de Enfermería</b>			
Perfusión tisular sistémica ineficaz relacionada con disminución del flujo pulmonar, manifestado por cianosis generalizada, saturaciones 70% en reposo sin apoyo de oxígeno, acropaquia, disnea, llenado capilar de 2" y clase funcional de la New Year Heart Association (NYHA) III.			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Evitar el aumento en el consumo de oxígeno mediante actividades estrictamente limitadas y apoyadas durante el periodo preoperatorio.			
De la persona: No sentir ahogo			
<b>Plan de Intervención</b>			

Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar estado hemodinámico: signos vitales con énfasis en la saturación de oxígeno por arriba de 80%, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, ritmo cardiaco, presión arterial y temperatura cada 2 horas.<sup>18</sup></li> <li>• Valorar cianosis central y periférica mediante la observación de la coloración azulada en la piel, falanges y peribucal cada hora.<sup>15,19</sup></li> <li>• Evitar en medida de lo posible que realice actividades que requieran de mayor esfuerzo y que incrementen el consumo de oxígeno, como caminar correr y brincar</li> <li>• Mantener apoyo con catéter binasal a 3lt por min.</li> </ul>	Suplencia	Independiente	<p>Antonia se mantiene tranquila realizando solo actividades que no requieren de un consumo mayor de oxígeno, se moviliza sola en cama, se mantiene sin datos de disnea ni saturaciones por debajo de 80% con apoyo de oxígeno suplementario a 3 litros por minuto, frecuencia cardiaca de 80 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 19 por minuto, continuando con un nivel de dependencia parcial.</p>
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	

### Plan de intervenciones

<b>Tipo de Valoración</b> Exhaustiva	<b>Fecha</b> 11 - octubre - 2016	<b>Hora</b> 12:00	<b>Servicio</b> Cardiopediatria
<b>Necesidad Alterada</b> Movilidad	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia Parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
Cianosis Clase funcional de la NYHA III Acrocianosis Disnea Saturación de O <sub>2</sub> de 70 % en reposo sin apoyo de oxígeno.			
<b>Diagnóstico de Enfermería</b>			
Intolerancia a la actividad física relacionado con desequilibrio entre la demanda y aporte de O <sub>2</sub> manifestado por cianosis, clase funcional New Year Heart Association (NYHA) III, acrocianosis, disnea y saturación de O <sub>2</sub> de 70 % en reposo sin apoyo de oxígeno.			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Evitar actividades que requieran mayor consumo de oxigeno mediante el desarrollo de estrategias que permitan disminuir los datos de fatiga para mejorar la tolerancia a la actividad			
De la persona: Realizar actividades sin que sienta dificultad para respirar.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera- Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar actividades y factores que aumentan la demanda de oxígeno</li> <li>• Evitar en medida de lo posible que realice actividades que requieran de mayor esfuerzo y que incrementen el consumo de oxígeno como caminar correr y brincar.<sup>19</sup></li> <li>• Programar adecuados periodos de reposo</li> <li>• Promover actividades recreativas en cama (realización de dibujos, lectura, sopa de letras, etc.).</li> <li>• Evitar esfuerzo físico durante la defecación y mediante el apoyo de alimentos laxantes</li> <li>• Identificar oportunamente las alteraciones en la frecuencia y el ritmo cardiaco relacionadas con la actividad física.<sup>19</sup></li> </ul>	Suplencia	Independiente	<p>Antonia se mantiene en reposo relativo, no realiza ninguna actividad que requiera mayor esfuerzo, se mantiene durante el turno sin datos de disnea y cooperando en medida de lo posible con su estado de salud y su tratamiento, continúa con apoyo de oxígeno mediante un catéter binasal a 3 litros por minuto, frecuencia cardiaca de 78 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 18 por minuto, es capaz de realizar dibujos y sopas de letras y continua manteniéndose en un nivel de dependencia parcial.</p>
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	

### Plan de intervenciones

<b>Tipo de Valoración</b> Exhaustiva	<b>Fecha</b> 11-octubre - 2016	<b>Hora</b> 12:00	<b>Servicio</b> Cardiopediatria
<b>Necesidad Alterada</b> Seguridad	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
	Antonia manifiesta: "Tengo miedo cuando viene el señor de mi mamá borracho porque le pega"		
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Procesos familiares disfuncionales relacionados con violencia intrafamiliar manifestados por verbalización de la persona... " Tengo miedo cuando viene el señor de mi mamá borracho porque le pega"			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Identificar y fortalecer los valores fundamentales en la familia mediante la confianza y la comunicación constante en un periodo de un mes.			
De la persona: No tener miedo.			



Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar a la mamá acerca de la de la situación de violencia intrafamiliar en la que se encuentra y de cómo interfiere en la salud de Antonia</li> <li>Fomentar la seguridad tanto para Antonia como para la mamá en su vínculo familiar mediante platicas de autoestima y dinámica familiar</li> <li>Mejorar la comunicación de la persona con su madre para facilitar expresión de sentimientos y emociones entre ellas de forma que puedan entenderse y valorar la importancia de una buena dinámica familiar.</li> </ul>	Orientación	Independiente	<p>Antonia se mantiene segura durante la estancia hospitalaria observando una disminución en el temor.</p> <p>Se logra favorecer la comunicación entre Antonia y su madre, durante todo el mes fortaleciendo la importancia del respeto en la familia y del impacto que ocasiona en Antonia la disfunción familiar, la madre logra entender y se compromete a mejorar la situación familiar.</p>
	Orientación	Independiente	
	Orientación	Independiente	

## 2ª Valoración focalizada

14 de octubre de 2016

Servicio de cardio-pediatría durante el periodo preoperatorio. (Anexo 3)

**Necesidad de oxigenación: Clase** funcional NYHA III, FC 70 latidos por minuto, SaO<sub>2</sub> 70% sin apoyo de oxígeno falanges con acropaquias, llenado capilar de dos segundos.

**Necesidad de Alimentación/Hidratación:** En ayuno.

**Necesidad de Eliminación:** Micción espontánea.

**Necesidad de Termorregulación:** Normotérmica.

**Necesidad de Higiene:** Bañada limpia para intervención quirúrgica.

**Necesidad de Movilidad:** Se mantiene con movimiento en cama.

**Necesidad de Seguridad y Protección:** Se observa con temor, ansiedad y preocupación al traslado a la sala quirúrgica.

**Necesidad de Descanso y sueño:** Discomfort al estímulo ambiental de ir al quirófano.

**Necesidad de Comunicación:** La comunicación de Antonia es clara sin embargo se mantiene angustiada, nerviosa, inquieta y le resulta complicado concentrarse en las indicaciones que se le dan.

**Necesidad de Vivir según creencias y valores:** Cree en Jehová.

**Necesidad de Aprendizaje:** Sabe acerca de la intervención quirúrgica que se le realizara.

**Necesidad de Trabajar y Autorrealizarse:** Continúa sin poder realizar sus actividades.

**Necesidad de Elegir ropas adecuadas:** Con ropa adecuada para la cirugía.

## JERARQUIZACIÓN POR NECESIDADES

Se observó una necesidad alterada seguridad y protección con un grado de dependencia parcial temporal y una fuente de dificultad de falta de fuerza, una relación enfermera-persona de ayuda - compañía. Se realizaron 2 diagnósticos reales.

### **Seguridad:**

- ❖ Ansiedad relacionada con dudas acerca del procedimiento quirúrgico manifestado por facies de angustia e inquietud.
  
- ❖ Temor relacionado con poca familiaridad del ambiente quirúrgico manifestado por llanto e irritabilidad.

### Plan de intervenciones

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 14 - octubre - 2016	<b>Hora</b> 7:00	<b>Servicio</b> Cardiopediatria
<b>Necesidad Alterada</b> Seguridad	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia Parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>	<b>Datos Complementarios</b>	
Inquietud Facies de angustia		Cirugía de corazón abierto	
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Ansiedad relacionada con dudas acerca del procedimiento quirúrgico manifestado por facies de angustia e inquietud.			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Minimizar la ansiedad en colaboración con su cuidador primario mediante la explicación y aclaración de dudas			
De la persona: Mantener la tranquilidad			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar un ambiente tranquilo y acogedor mientras ingresa a sala quirúrgica</li> <li>• Permitir a la mamá de Antonia que se mantenga con ella mientras ingresa a sala quirúrgica.</li> <li>• Platicar con ella y motivarla a sentirse tranquila y sin miedo.</li> <li>• Fomentar la relación de madre e hija para que se sienta confiada y segura.</li> <li>• Animar a la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.</li> <li>• Identificar los cambios en el nivel de ansiedad</li> </ul>	Compañía	Independiente	<p>Antonia se mantiene en un ambiente confortable y logra disminuir su ansiedad mientras ingresa a la sala quirúrgica su madre permanece con ella hasta el ingreso a la sala quirúrgica, se mantiene la comunicación constante y expresa sentimientos y emociones mientras ingresa a la cirugía, continua con un nivel de dependencia parcial.</p>
	Compañía	Independiente	
	Ayuda	Independiente	
	Compañía	Independiente	
	Compañía	Independiente	
	Ayuda	Independiente	
Compañía	Independiente		

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 14 - octubre - 2016	<b>Hora</b> 7:00	<b>Servicio</b> Cardiopediatria
<b>Necesidad Alterada</b> Seguridad	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de fuerza.		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia Parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>	<b>Datos Complementarios</b>	
Llanto Irritabilidad			
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Temor relacionado con poca familiaridad del ambiente quirúrgico manifestado por llanto e irritabilidad			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Adquirir un ambiente de confort mediante la comunicación constante			
De la persona: Aumentar la confianza y tranquilidad			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicar con Antonia acerca de lo que implica ingresar a la sala quirúrgica</li> <li>• Brindarle un ambiente confortable antes y durante su estancia en sala quirúrgica</li> <li>• Hacerle saber que estará acompañada en todo momento</li> <li>• Mantener contacto directo con Antonia</li> </ul>	Ayuda	Independiente	<p>Antonia logra mantenerse tranquila al ingresar a la sala quirúrgica se resuelven dudas y se mantiene acompañada.</p> <p>Antonia deja de llorar cuando está dentro de la sala se mantiene el contacto directo con ella y continua en un nivel de dependencia parcial.</p>
	Ayuda	Independiente	
	Compañía	Independiente	
	Ayuda	Independiente	

### 3<sup>ra</sup>. Valoración focalizada

Fecha: 14 de octubre del 2016

Servicio: 5to piso transoperatoria, sala quirúrgica (Anexo 4)

**Necesidad de Oxigenación:** Bajo monitorización cardiaco continuo en ritmo sinusal con una Fc 82 lpm , una FR 22 rpm, T/A 80/52 mmHg, Sat O<sub>2</sub> 90%, PVC 12 mmHg en vena cava, bajo efecto de sedación y analgesia, es intubada con una cánula oro-traqueal de # 7 fija en numero 19 de la arcada dental conectada a un sistema de ventilación mecánica , llenado capilar de miembros torácicos y pélvicos de 2", cianosis generalizada de +++ ingresa a circulación extracorpórea con un tiempo total de 190 minutos, 105 min de pinzamiento aórtico y con un tiempo quirúrgico de 7 horas.

**Necesidad de Alimentación/Hidratación:** En ayuno.

**Necesidad de Eliminación:** Se coloca sonda vesical la cual queda conectada a una bolsa recolectora con un total de uresis de 1500 ml en 8 hr. y un volumen urinario de 3.1 ml/kg/hr, Características macroscópicas concentrada hematóricas ++, un balance final positivo con 1250 ml, se transfunden 3 unidades de aféresis, 13 unidades de crioprecipitados y 2 unidades de plasma fresco congelado.

**Necesidad de Termorregulación:** Se baja temperatura hasta 29 °C durante la cirugía y se revierte hasta 35 °C para finalizar la cirugía sale con 36°C.

**Necesidad de Higiene:** Se mantiene limpia y seca se inicia protocolo de cirugía, segura y de asepsia pre cirugía.

**Necesidad de Movilidad:** Se mantiene inmóvil durante la cirugía bajo efecto de sedación y analgesia inhalatoria y endovenosa.

**Necesidad de Seguridad y Protección:** Escala de Ramsey nivel 6, riesgo de caída alto, valoración de Norton 5 riesgo alto, administración de heparina durante la cirugía, se le coloca catéter central en yugular derecha, una línea arterial en radial derecha y un catéter periférico en miembro torácico derecho.

**Necesidad de Descanso y sueño:** Se mantiene bajo efecto de sedación y analgesia.

**Necesidad de Vivir según creencias y valores:** Practicante de religión testigo de Jehová.



**Necesidad de Elegir ropas adecuadas:** Se hace correcto uso de campos estériles durante el tratamiento quirúrgico.

## JERARQUIZACIÓN DE NECESIDADES

Se encontraron 2 necesidades alteradas oxigenación, seguridad –protección realizándose con un nivel de dependencia total temporal una fuente de dificultad por falta de fuerza, una relación enfermera-persona de suplencia, se realizaron 2 diagnósticos de riesgo.

### **Oxigenación:**

- ❖ Riesgo de bajo gasto cardiaco relacionado con ingreso a máquina de circulación extracorpórea.

### **Seguridad y protección:**

- ❖ Riesgo de infección relacionado con procedimiento quirúrgico e instalación de dispositivos invasivos.

3<sup>ra</sup> Valoración transquirúrgica

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 14 - octubre - 2016	<b>Hora</b> 7:00 - 14:30	<b>Servicio</b> Quirófano
<b>Necesidad Alterada</b> Seguridad	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia Parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia respiratoria 22</li> <li>• Frecuencia cardiaca 82 latidos por minuto</li> <li>• Presión Invasiva 80/52 mm/hg,</li> <li>• llenado capilar de miembros pélvicos y torácicos de 2 segundos, SaO<sub>2</sub> 85%</li> </ul>			Tiempo de circulación extracorpórea total de 190 minutos 105 min de pinzamiento aórtico.
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Riesgo de bajo gasto cardiaco relacionado con ingreso a máquina de circulación extracorpórea			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Disminuir los factores de riesgo que conlleven a una disminución de bajo gasto cardiaco mediante la monitorización de parámetros hemodinámicos dentro de los límites normales			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorización continua y estrecha de los signos vitales Frecuencia cardiaca. Ritmo Cardiac. Frecuencia respiratoria. Saturación capilar de oxígeno. Presión arterial no invasiva</li> <li>• Valorar pulso y presencia de signos de hipoperfusión:</li> <li>• Alteración de la frecuencia cardiaca.</li> <li>• Palidez tegumentaria o cianosis distal.<sup>21</sup></li> <li>• Pulsos rápidos o filiformes Llenado capilar.</li> <li>• Valorar y cuantificar volumen urinario y control hidrico.<sup>21</sup></li> <li>• Valorar gasometría tanto arterias como venosa</li> <li>• Transfundir hemoderivados (transfusión paquete globular y PFC.<sup>21</sup></li> <li>• Administración de inotrópicos positivos.</li> </ul>	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	<p>Se mantiene sin datos de hipoperfusión durante el periodo quirúrgico, se mantiene monitorizada durante toda la cirugía con parámetros hemodinámicos estables, se mantiene con ligera palidez de tegumentos, llenado capilar de 3" y sin más datos de bajo gasto cardiaco logra terminar la cirugía sin ninguna complicación.</p>
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	suplencia	Independiente	
	suplencia	Independiente	
	suplencia	Independiente	
	suplencia	Independiente	
	suplencia	Interdependiente	
	suplencia	Interdependiente	

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 14 - octubre - 2016	<b>Hora</b> 7:00 - 14:30	<b>Servicio</b> Quirófano
<b>Necesidad Alterada</b> Seguridad	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia Parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
Herida quirúrgica Cánula orotraqueal 7fr Sonda orogastrica Catéter trilumen Línea arteria Catéter periférico Drenajes Sonda foley Uso de antibiótico profiláctico			
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Riesgo de infección relacionado con procedimiento quirúrgico e instalación de dispositivos invasivos			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Disminuir el riesgo de infección asociado a dispositivos invasivos.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar técnica aséptica de cada procedimiento</li> <li>Realizar técnica de lavado de manos y lavado quirúrgico por personal que este en contacto con Antonia <sup>18</sup></li> <li>Aplicar las precauciones estándar</li> <li>Utilizar técnica aséptica en la curación y manipulación de los accesos vasculares, drenajes y sondas<sup>21,22</sup></li> <li>Ministración de antibióticos cefalotina 1 gr cada 6 horas</li> <li>Limitar las condiciones que favorecen la presencia de infecciones manteniendo un circuito cerrado en el ambiente<sup>18</sup></li> </ul>	Suplencia	independiente	Se logran disminuir los factores de riesgo en Antonia mediante la prevención, valoración y el manejo de forma oportuna de datos de infección, asociados a dispositivos invasivos y procedimiento quirúrgico, continúa con un grado de dependencia parcial.
	Suplencia	independiente	
	Suplencia	independiente	
	Suplencia	independiente	
	Suplencia	interdependiente	
	Suplencia	independiente	
	Suplencia	independiente	

#### 4ta. Valoración focalizada

Fecha: 14 de octubre del 2016

Servicio: Terapia postquirúrgica (Anexo 5)

**Necesidad de Oxigenación:** Diagnóstico médico posquirúrgico de corrección total de tetralogía de fallot con preservación de válvula pulmonar (ampliación de la salida del ventrículo derecho, resección infundíbular de la arteria pulmonar. cierre de CIV) en estado delicado, monitorizada en ritmo sinusal, FC 87 lpm, FR 19, T/A 127/50 mmHg, Saturación de Oxígeno 97%, PVC 17 mmHg, Canula orotraqueal de # 7 fija en # 19 de arcada dental con apoyo de ventilación mecánica invasiva en una modalidad de Asisto Control, volumen corriente de 500, FR 19 Fracción Inspiratoria de Oxígeno 60% PEEP 3.5, sensibilidad 3 gasometría arterial  $PO_2$ .341,  $PCO_2$  45.3mmhg. Ph 7.30,  $HCO_3$  20.7. Gasometria venosa  $PaO_2$ .42.5mmHg,  $PCO_2$  46.6, Ph 7.34,  $HCO_3$ .24.8mEq/L. Gasometría arterial en acidosis respiratoria se observan abundantes secreciones espesas amarillentas y presencia de estertores, placa de rayos x con presencia de congestión pulmonar basal bilateral con predominio derecho apoyo de levosimendan a 0.1 gammas, norepinefrina a 0.1 gammas.

**Necesidad de Alimentación/Hidratación:** Se mantiene en ayuno con una sonda orogastrica a derivación, salida de líquido gástrico, palidez de tegumentos, mucosas hidratadas.

**Necesidad de Eliminación:** Continua con sonda vesical se inicia diurético en infusión uresis de características macroscópicas concentradas un volumen urinario de 1.1 ml/kg/h balance total de 1540 ml edema generalizado ++. Sonda pleural a nivel del cuarto espacio intercostal-línea axilar posterior, drenaje torácico con salida de líquido hemático, Hb 12.9 g/dL, Hto 39.5%.

**Necesidad de Termorregulación:** Temperatura de 35.5 °C, se mantiene con sabana térmica.

**Necesidad de Higiene:** Herida quirúrgica media esternal cubierta con parche quirúrgico limpio y seco, lesión por abrasión en escapula derecha, catéter periférico y línea arterial en radial derecha limpios y secos se mantiene en un ambiente confortable limpia y seca.

**Necesidad de Movilidad:** Se mantiene inmóvil bajo efecto de sedación y analgesia.

**Necesidad de Seguridad y Protección:** Escala de Ramsay nivel 6, riesgo de caída alto, valoración de Norton 5.

**Necesidad de Descanso y sueño:** Se mantiene bajo efecto de sedación y analgesia.

**Necesidad de Elegir ropas adecuadas:** Se mantiene con ropa limpia y seca.



## JERARQUIZACIÓN DE NECESIDADES

Se encontraron 5 necesidades alteradas oxigenación, eliminación, termorregulación, movilidad y seguridad-protección, con un nivel de dependencia total temporal una fuente de dificultad de falta de fuerza, una relación enfermera-persona de suplencia, se realizan 3 diagnósticos reales y 2 de riesgo.

### **Eliminación:**

- ❖ Exceso de volumen de líquidos relacionado con la falla de la bomba cardiaca manifestado por balance total + 1540 ml en 24hrs, PVC 17 mmHg, volumen urinario de 1.1ml/Kg/h, edema generalizado++, campos pulmonares con presencia de estertores, rayos x de tórax con presencia de congestión pulmonar bilateral con predominio derecho.

### **Oxigenación:**

- ❖ Limpieza ineficaz de la vía aérea relacionada con vía aérea artificial manifestada por abundantes secreciones espesas amarillentas y presencia de estertores.

### **Termorregulación:**

- ❖ Hipotermia relacionada con exposición a temperaturas corporales extremas manifestado por temperatura axilar de 35.5 °C y piel fría.

### **Necesidad de moverse y mantener una buena postura:**

- ❖ Alteración de la movilidad relacionada con sedación y analgesia manifestada por escala de sedación de Ramsay de 6.

4ª Valoración post quirúrgica

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 14 - octubre – 2016	<b>Hora</b> 16:00	<b>Servicio</b> Terapia Intensiva Posquirúrgica
<b>Necesidad Alterada</b> Eliminación	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia total temporal
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
Balance total+ 1540 ml en 24 hrs PVC 17 mmHg, volumen urinario de 1.1ml/Kg/h Edema generalizado++ Campos pulmonares con presencia de estertores.			Placa de rayos x de tórax con presencia de congestión pulmonar bilateral con predominio derecho
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Exceso de volumen de líquidos relacionado con la falla de la bomba cardiaca manifestado por balance total + 1540 ml en 24hrs, PVC 17 mmHg, volumen urinario de 1.1ml/Kg/h, edema generalizado++, campos pulmonares con presencia de estertores, rayos x de tórax con presencia de congestión pulmonar bilateral con predominio derecho.			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Realizar las intervenciones oportunas que favorezcan el equilibrio hídrico de Antonia durante su estado posoperatorio inmediato.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo hemodinámico de la FC, FR, temperatura corporal y saturación capilar de oxígeno<sup>21</sup></li> <li>• Mantener una precarga y una postcarga ideal mediante la administración de soluciones y medicamentos como inotrópicos.</li> <li>• Administrar infusión de fármacos: Furosemide 100 mcg/kg/hr. Levosimendan a 0.1 mcg/kg/min Norepinefrina 0.1mcg/kg/min</li> <li>• Mantener la presión arterial media por arriba de 60 mm/hg.<sup>21</sup></li> </ul>	Suplencia	Independiente	<p>Mantiene parámetros hemodinámicos aceptables Fc. 75, fr.20, Saturaciones por arriba de 90%, no se observan datos de bajo gasto cardiaco.</p> <p>Se mantuvo con parámetros hemodinámicos estables, PVC de 13 mmHg; con apoyo de Levosimendan, se ajustó dosis de Norepinefrina a 0.03 mcg/kg/min. La placa de rayos X mostró menor congestión pulmonar y disminución de estertores a la auscultación se favorece el equilibrio hídrico durante</p>
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	independiente	
	Suplencia	interdependiente	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control hídrico estricto.</li> <li>• Medición de PVC cada hora.</li> <li>• Auscultación de campos pulmonares dos veces por turno.</li> <li>• Identificar oportunamente datos de sobrecarga de volumen y congestión pulmonar valorando parámetros hemodinámicos y placa de rayos X.<sup>20,21</sup></li> </ul>	<p>suplencia</p> <p>suplencia</p> <p>suplencia</p> <p>suplencia</p>	<p>independiente</p> <p>independiente</p> <p>independiente</p> <p>independiente</p>	<p>el estado posoperatorio inmediato manteniéndose en un grado de dependencia total temporal.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 14 - octubre -2016	<b>Hora</b> 16:00	<b>Servicio</b> Terapia Intensiva Posquirúrgica
<b>Necesidad Alterada</b> Oxigenación	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia total temporal
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
Abundantes secreciones pulmonares. Cánula orotraqueal número 7 Fr Presencia de estertores basales bilaterales.			
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Limpieza ineficaz de la vía aérea relacionada con vía aérea artificial manifestada por abundantes secreciones espesas amarillentas y presencia de estertores basales bilaterales.			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Mantener una vía aérea permeable para evitar complicaciones secundarias a ventilación mecánica.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar cada 2 horas percusión y vibración pulmonar</li> <li>• Aspiración de secreciones con sistema cerrado</li> <li>• Auscultación de campos pulmonares</li> <li>• Identificar datos de esfuerzo respiratorio</li> <li>• Realizar higiene de la vía aérea manteniéndola libre de secreciones, con solución fisiológica o antiséptica.<sup>19</sup></li> <li>• Mantener las presiones de la vía aérea dentro de los límites seguros<sup>18,19</sup></li> <li>• Toma y valoración de gasometrías arteriales y venosas</li> </ul>	Suplencia	Independiente	<p>Se observa una mejor oxigenación de Antonia post aspiración de secreciones.</p> <p>Se aspiran secreciones blanquecinas y mejora el patrón ventilatorio, mantiene saturación de oxígeno mayor de 97%., se mantiene permeable la vía aérea, se ausculta adecuada entrada y salida de aire.</p>
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 14 - octubre - 2016	<b>Hora</b> 16:00	<b>Servicio</b> Terapia Intensiva Posquirúrgica
<b>Necesidad Alterada</b> Termorregulación	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia Parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
Temperatura axilar de 35.5°C Piel fría			
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Hipotermia relacionada con exposición a temperaturas corporales extremas manifestado por temperatura axilar de 35.5 °C y piel fría.			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Aumentar la temperatura axilar por arriba de 36.5°C mediante intervenciones oportunas.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocación de sabana termina y compresora de calor hasta lograr alcanzar temperaturas por arriba de los 36. 5°C.<sup>20</sup></li> <li>• Mantener un ambiente adecuado libre de corriente de aire.</li> <li>• Toma y registro de temperatura cada para asegurar que esta no disminuya por debajo de los 36.5 °C.<sup>20</sup></li> </ul>	Suplencia	Independiente	Antoni logra aumentar la temperatura, se le retira compresora y sabana termina y se mantiene eutermica durante su estancia en la terapia post quirúrgica.
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	independiente	



<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 14 - octubre - 2016	<b>Hora</b> 16:00	<b>Servicio</b> Terapia Intensiva Posquirúrgica
<b>Necesidad Alterada</b> Movilidad	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia total temporal
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>	<b>Datos Complementarios</b>	
Escala de sedación de Ramsay de 6			
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Alteración de la movilidad relacionada con sedación y analgesia manifestada por escala de sedación de Ramsay de 6.			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Mantener Antonia libre de lesiones dérmicas.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener estrecho cuidado en la modificación de parámetros hemodinámicos al cambio de posición.<sup>24</sup></li> <li>• Disminuir zonas de presión</li> <li>• Uso de colchones polímeros para disminuir el riesgo de lesión</li> <li>• Colocar a Antonia en una posición que favorezca el drenaje retroesternal</li> <li>• Mantener Antonia en posición semi-fowler</li> <li>• Movilizar Antonia cada 2 horas.<sup>18,24</sup></li> </ul>	Suplencia	<b>Independiente</b>	<p>Antonia se mantiene movilizada de forma asistida y en una posición que favorece su recuperación, no se observa ninguna alteración hemodinámica a la movilización, se disminuyen zonas de presión, se mantiene con colchones de polímero, no se observa ningún enrojecimiento ni lesión sin embargo continua en un nivel de dependencia total temporal.</p>
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	

## 5<sup>ta</sup> Valoración focalizada

Fecha: 18 de octubre del 2016

Servicio: terapia postquirúrgica (Anexo 6)

**Necesidad de oxigenación:** FR 20 respiraciones por minuto, clase funcional NYHA II, tos productiva y expectoración con dificultad, campos pulmonares con estertores. Drenajes con gasto de líquido seroso 50 ml por turno, nebulizador al 100%, SaO<sub>2</sub> 98%, catéter trilumen en yugular derecha permeable, gasometría arterial posextubación: pH 7.41, PCO<sub>2</sub> 34 mm Hg, PO<sub>2</sub> 160 mm Hg, HCO<sub>3</sub> 21.9 mEq/L, edema de miembros inferiores +.

**Necesidad de Alimentación/Hidratación:** Tolera sin problemas líquidos vía oral.

**Necesidad de Eliminación:** Micción espontánea características macroscópicas normales volumen urinario de 1.3 ml/kg/hr.

**Necesidad de Termorregulación:** Temperatura de 37 °C, se mantiene normotérmica.

**Necesidad de Higiene:** baño de esponja se mantiene limpia y seca.

**Necesidad de Movilidad:** Se mantiene en cama con limitación en la móvil.

**Necesidad de Seguridad y Protección:** Se mantiene sin lesiones agregadas.

**Necesidad de Descanso y sueño:** Logra descansar.

**Necesidad de Comunicación:** Comunicación clara.

**Necesidad de Vivir según creencias y valores:** Cree en Jehová.

**Necesidad de Elegir ropas adecuadas:** Se mantiene con ropa limpia y seca.

## JERARQUIZACIÓN DE NECESIDADES

Se encontró 1 necesidad alterada movilidad, con un nivel de dependencia parcial una fuente de dificultad de falta de fuerza, una relación enfermera-persona de suplencia, se realiza 1 diagnóstico real.

### **Movilidad:**

- ❖ Deterioro de la movilidad física relacionada con tiempo prolongado en cama manifestado por la limitación de movimientos en cama.

PLAN DE INTERVENCIONES

5ª Valoración post quirúrgica

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 18 - octubre - 2016	<b>Hora</b> 14:30 – 16:00	<b>Servicio</b> Terapia Intensiva Posquirúrgica
<b>Necesidad Alterada</b> Movilidad	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>	<b>Datos Complementarios</b>	
Movimientos limitados en cama			
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Deterioro de la movilidad física relacionada con tiempo prolongado en cama manifestado limitación del movimiento en cama.			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Evitar hipotrofia muscular mediante el apoyo en la movilización.			
De la persona: mantener la movilidad			

## Plan de Intervención

Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera-Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicarle Antonia la importancia de la movilidad en cama así como del cambio de posición.<sup>22</sup></li> <li>• Mantener a Antonia en una posición que resulte cómoda para ella.<sup>22,23</sup></li> <li>• Utilizar dispositivos de apoyo en la extremidades.<sup>23</sup></li> <li>• Fomentar el movimiento mediante cambios de posición cada dos horas.<sup>23</sup></li> </ul>	Suplencia	Independiente	<p>Antonia logra mantenerse en movimiento aun estando en la cama, se asiste durante el turno en la movilización mediante cambios de posición cada dos horas, se sigue manteniendo en posiciones cómodas y libres de fricción, continuando con un nivel de dependencia parcial.</p>
	Suplencia	Independiente	
	Ayuda	Independiente	
	Ayuda	Independiente	

## Plan de Alta

6ª Valoración focalizada

Fecha: 26 de octubre del 2016

Servicio: Cardio-Pediatría alta hospitalaria. (Anexo 7)

**Necesidad de Oxigenación:** Sin apoyo de oxígeno saturando por arriba del 95%.

**Necesidad de Alimentación/Hidratación:** Tolera sin problema dieta.

**Necesidad de Eliminación:** Micción espontánea características macroscópicas normales volumen urinario de 1.5 ml/kg/hr.

**Necesidad de Termorregulación:** Temperatura de 36.8 °C, se mantiene eutérmica.

**Necesidad de Higiene:** Se mantiene limpia y seca.

**Necesidad de Movilidad:** Teme un poco al movimiento tolera levantarse y caminar muy lento escala Tinetti modificada 11 puntos.

**Necesidad de Seguridad y Protección:** herida quirúrgica media esternal en proceso de cicatrización en el ambiente hospitalario se encuentra una gran cantidad de agentes patógenos que podrían intervenir con su recuperación.

**Necesidad de Descanso y sueño:** Logra dormir y descansar durante la noche.

**Necesidad de Comunicación:** Comunicación clara.

**Necesidad de Vivir según creencias y valores:** Continúa con sus creencias espirituales y religiosas.

**Necesidad de Aprendizaje:** Antonia y su mamá manifiestan dudas acerca de los cuidados sobre su estado de salud. La mamá de Antonia manifiesta “no sé cómo la voy a cuidar cuando regresemos a casa”.

**Necesidad de Trabajar y Auto-realizarse:** No realiza actividades bruscas ni puede regresar aun a la escuela.

**Necesidad de Elegir ropas adecuadas:** Se mantiene con ropa limpia y seca Vestida adecuadamente durante su estancia.

**Necesidad de Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción:** Su estado de recuperación post quirúrgica le impide divertirse, apenas camina y manifiesta sentirse aburrida. [1“No puedo jugar me siento aburrida”.

## JERARQUIZACIÓN DE NECESIDADES

Se encontraron 3 necesidades alteradas movilidad, seguridad-protección, actividades recreativas con un nivel de dependencia parcial una fuente de dificultad de falta de fuerza y conocimiento, una relación enfermera-persona de apoyo, se realizan 2 diagnósticos reales y 1 de riesgo.

### **Movilidad:**

- ❖ Deterioro de la movilidad física relacionada con disminución de la fuerza muscular manifestado limitación de movimientos y escala TINETTI modificada de 11 puntos.

### **Seguridad y Protección:**

- ❖ Riesgo de infección relacionado con estancia hospitalaria prolongada.

### **Actividades recreativas:**

- ❖ Déficit de actividades recreativas relacionado con hospitalización prolongada y estado post quirúrgico manifestado por “no puedo jugar me siento aburrida”.



6ª VALORACION PLAN DE ALTA

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 26 - octubre - 2016	<b>Hora</b> 14:30- 16:00	<b>Servicio</b> Cardiopediatria
<b>Necesidad Alterada</b> Movilidad	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia Parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>	<b>Datos Complementarios</b>	
Escala de TINETTI modificada 11 puntos de 28			
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Deterioro de la movilidad física relacionada con disminución de la fuerza muscular manifestado limitación de movimientos y escala TINETTI modificada de 11 puntos.			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Establecer estrategias que permitan una movilización pasiva y activa en conjunto con el cuidador primario para mejorar la tolerancia a la movilidad.			
De la persona: Poder moverme bien.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruir al cuidador primario sobre las actividades que puede realizar Antonia</li> <li>• Explicarle Antonia la importancia de los movimientos activos y pasivos que debe realizar</li> <li>• Mantener a Antonia en una posición que resulte cómoda para ella.</li> <li>• Utilizar dispositivos de apoyo en la extremidades</li> <li>• Se fomentan movimientos lentos y cortos según la tolerancia.<sup>24</sup></li> <li>• Se sugieren periodos frecuentes de descanso, potenciar juegos y actividades tranquilas que fomenten la estimulación y motivación de Antonia</li> </ul>	Orientación	Independiente	<p>Antonia logra mantenerse en movimiento constante mediante movimientos activos y pasivos durante las siguientes semanas, entiende la importancia de la movilidad, se mantiene en una posición cómoda y logra alcanzar un nivel de independencia y un tinetti modificado de 26.</p>
	Orientación	Independiente	
	Ayuda	Independiente	
	Orientación	Independiente	
	Orientación	Independiente	

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 26 - octubre - 2016	<b>Hora</b> 7:00- 14:30	<b>Servicio</b> Cardio-Pediatría
<b>Necesidad Alterada</b> Seguridad	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia Parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
Herida quirúrgica en proceso de cicatrización			12 días post cirugía en ambiente hospitalario
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Riesgo de infección relacionado con estancia hospitalaria prolongada.			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Disminuir estancia hospitalaria a través del fomento de la seguridad, prevención e identificación de microorganismos patógenos.			
De la persona: Mantenerse segura			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer el retiro oportuno de los dispositivos invasivos como catéter trilumen</li> <li>• Limitar las condiciones que favorecen la presencia de infecciones manteniendo un ambiente seguro.</li> <li>• Utilizar técnica aséptica en la curación y manipulación de los accesos vasculares, drenajes y sondas.<sup>25</sup></li> <li>• Evitar el deterioro de la integridad cutánea.</li> </ul>	Suplencia	Independiente	<p>Se mantiene libre de infección, en un ambiente seguro, limpio y seco se retira catéter trilumen previo a la alta hospitalaria , se realiza cultivo de punta de catéter que arroja resultados negativos y se mantiene sin intervenciones invasivas mientras espera el momento de regresar a casa, alcanza un nivel de independencia.</p>
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	
	Suplencia	Independiente	

<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 26 - octubre -2016	<b>Hora</b> 7:00 - 14:30	<b>Servicio</b> Cardiopediatria
<b>Necesidad Alterada</b> Actividades recreativas	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de Fuerza		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia Parcial
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
Facies con poco expresivas	"no puedo jugar me siento aburrida"		12 días post cirugía en ambiente hospitalario
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Déficit de actividades recreativas relacionado con hospitalización prolongada y estado post quirúrgico manifestado por "no puedo jugar me siento aburrida"			
<b>Objetivo</b>			
De la enfermera: Favorecer actividades lúdicas y recreativas que permitan mantener Antonia entretenida			
De la persona: Mantener una terapia ocupacional.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar gustos y aversiones de Antonia</li> <li>• Romper la rutina de Antonia a medida de lo posible mediante la lectura de cuentos y el uso de libros para colorear.</li> <li>• Usar distintas estrategias para variar el entorno físico y la rutina de Antonia para reducir el aburrimiento<sup>28</sup></li> <li>• Mantener un ambiente agradable y alegre</li> <li>• Proporcionar material de lectura, libros, televisión y radio.</li> </ul>	Ayuda	Independiente	<p>Antonia logra caminar despacio sin alteración ni complicación es capaz de analizar sus gustos, leer cuentos y colorea, combina rutinas y se mantiene entretenida y alegre en un ambiente confortable logra alcanzar un nivel de independencia.</p>
	Suplencia	Independiente	
	Orientación	Independiente	
	Orientación	Independiente	

## PLAN DE SEGUIMIENTO RESULTADOS DE PLAN DE ALTA

7ª valoración focalizada (Anexo 8)

Fecha: 11 de febrero del 2017

Servicio: Domicilio

**Necesidad de Oxigenación:** Clase funcional NYHA I, la actividad ordinaria no produce ningún tipo de fatiga, palpitations ni disnea.

**Necesidad de alimentación-hidratación:** Alimentación en cantidad y calidad buena, mucosa oral hidratada dentadura completa.

**Necesidad de eliminación:** Patrón urinario y patrón intestinal normal fecha de última menstruación 12 de Diciembre 2017.

**Necesidad de termorregulación:** Normotermia.

**Necesidad de higiene:** Piel hidratada e íntegra.

**Necesidad de moverse y mantener una buena postura:** No necesita ayuda para realizar sus actividades básicas como comer y bañarse.

**Necesidad de Seguridad:** Refiere sentirse tranquila en compañía de su familia comenta que su madre ha modificado su forma de ser.

**Necesidad de reposo y sueño:** No manifiesta ningún problema para conciliar el sueño duerme entre ocho y nueve horas diarias y se levanta descansada.

**Necesidad de comunicación:** Su comunicación es clara y fluida es capaz de expresar sentimientos y emociones.

**Creencias y valores:** Antonia sigue asistiendo actividades religiosas los fines de semana en compañía de su madre o su tía, lee la biblia refiere "Me gusta estar cerca de Dios".

**Necesidad de aprendizaje:** Antonia refiere "aun no sé qué tipo de ejercicio puedo realizar después de la cirugía".

**Necesidad de trabajar:** Colabora con su madre en la venta pan cada tercer día y camina sin ningún problema ni complicación.

**Necesidad de elegir prendas adecuadas:** Realiza cambio de ropa diario y no requiere apoyo para elegirla ni vestirse.

**Necesidad de realizar actividades recreativas:** Le gusta ayudar en actividades del hogar y jugar con su sobrina ha regresado a la escuela.

## JERARQUIZACIÓN DE NECESIDADES

Se encontró una necesidad alterada: aprendizaje con un nivel de dependencia parcial temporal. Fuente de dificultad falta de conocimiento. Relación enfermera persona de orientación.

### **Aprendizaje:**

- ❖ Déficit de Conocimiento r/c poca familiaridad para obtener información (actividad física), m/p verbalización de la persona: “Aun no sé bien qué tipo de ejercicio puedo realizar”.



<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 11 – Febrero - 2017	<b>Hora</b>	<b>Servicio</b> Domicilio
<b>Necesidad Alterada</b> Aprendizaje	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de conocimiento		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia parcial temporal
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
	“Aun no sé bien qué tipo de ejercicio puedo realizar ”		
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Déficit de Conocimiento r/c poca familiaridad para obtener información (actividad física), m/p verbalización de la persona: “Aun no sé bien qué tipo de ejercicio puedo realizar”.			
<b>Objetivo</b>			
<b>De la enfermera:</b> Antonia y el cuidador primario enlistaran el tipo de actividades que puede realizar en casa.			
<b>De la persona:</b> Conocer el tipo de actividad que puedo realizar.			

**Plan de Intervención**

Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de llamadas telefónicas una vez a la semana y se da sesión educativa acerca de la actividad que se puede realizar en casa.</li> <li>• Enseñar la medición de la frecuencia cardiaca máxima, la escala de Borg y toma de pulso.<sup>28</sup></li> <li>• Indicar la duración del ejercicio: 30 minutos, de 2-5 veces a la semana:</li> <li>• Sesiones de 5 a 10 minutos estiramiento, ejercicios de resistencia y peso ligero (1-2.5 kg).</li> <li>• Ejercicios de repetición sin rebote de músculo y</li> </ul>	<b>Enfermera- Persona</b>	<b>Enfermera-Equipo de Salud</b>	<p>Antonia puede realizar en casa actividades bajo supervisión del cuidador primario, aprendió y reconoció los efectos benéficos del ejercicio físico y el tipo de actividades que puede realizar, reconoce e identifica los lineamientos del ejercicio, tomó y registró su frecuencia cardiaca con la utilización de un pulsoxímetro en reposo y durante el ejercicio con ayuda de su cuidador primario.</p> <p>Antonia y su madre son capaces de elistar las actividades que puede realizar en casa, se logran aclarar dudas alcanzando un nivel de independencia en los siguientes tres meses en su casa.</p>
	Orientación	Independiente	
	Orientación	Independiente	
	Orientación	Independiente	
Orientación	Independiente		
Orientación	Independiente		

<p>evolucionar hasta ejercicio aeróbico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se da orientación ha Antonia sobre su condición clínica y se recomienda la actividad en base a la tolerancia.<sup>28</sup></li> <li>• Se hace hincapié en la importancia de establecer horarios fijos que le permitan ir mejorando su clase funcional.</li> <li>• Se le enseña sobre datos importantes acerca de la alimentación y se sugiere lleve una dieta equilibrada que le brinde energía y le permita fomentar la actividad.<sup>28</sup></li> <li>• Retroalimentar acerca de dudas que hayan quedado mediante el diálogo</li> </ul>	<p>Orientación</p> <p>Orientación</p> <p>Orientación</p> <p>Orientación</p>	<p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--

## 8. Plan de rehabilitación

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la rehabilitación es “el conjunto de actividades necesarias para asegurar a las personas con enfermedades cardiovasculares una condición física, mental y social óptima que les permita ocupar por sus propios medios un lugar tan normal como le sea posible en la sociedad”.

Los pilares de la rehabilitación cardiovascular y prevención secundaria son: la actividad física programada, el control riguroso de los factores de riesgo, y cambios en el estilo de vida. Un programa de rehabilitación debe tener como objetivo no solo mejorar el estado fisiológico, sino también psicológico del paciente cardíaco basándose en una intervención multidisciplinaria (programa de ejercicio, educación, contención, evaluación médica, evaluación nutricional, etcétera).

Dicho programa consta de tres a cuatro fases:

Antonia se encuentra en una Fase 2 por lo tanto necesita vigilancia y atención de forma individualizada, ya que está en la fase de convalecencia y a menudo sin ningún contacto previo con las actividades físicas formales. La prescripción de ejercicio debe incluir el tipo, intensidad, duración y frecuencia en promedio dura 1-3 meses. Los ejercicios se deben iniciar con baja intensidad y bajo impacto en las primeras semanas para prevenir las lesiones músculo-esqueléticas.

Se deben iniciar ejercicios aeróbicos los cuales van dirigidos en intensidad a la obtención de mayores beneficios para el sistema cardiovascular y el metabolismo, la duración debe ser mínimo de 30 minutos y puede progresar hasta una hora de ejercicio continuo o intermitente. Las sesiones pueden ser 2-5 veces a la semana, un promedio de tres veces.

Ejercicio de resistencia: ejercicios de fortalecimiento muscular deben iniciarse gradualmente con cargas bastante ligeras y se puede progresar a lo largo de las sesiones.

En esta fase los objetivos con los niños es familiarizarse con los ejercicios, actuando con la postura correcta y la progresión gradual de las cargas. Se pueden realizar 2-3 veces por semana con 6-10 repeticiones por grupo muscular con intervalos de 30 segundos a 1 minuto.

**Ejercicios de flexibilidad:** también conocidos como estiramiento, deben realizarse de manera progresiva y sin problemas, siempre respetando las limitaciones como dolor de espalda, dolor de cuello y artropatías en general. Se deben hacer al principio y sobre todo al final de las sesiones de rehabilitación.

**Ejercicios de equilibrio y de coordinación:** tienen una duración indefinida.

La prescripción debe actualizarse periódicamente para adaptarse al perfil y comorbilidades de cada paciente.

El objetivo principal con Antonia es alcanzar el mayor nivel de autocuidado y adaptación al entorno familiar y social de la persona mediante recomendaciones específicas orientación y motivación a la actividad física recreativa que sea de la predilección del paciente y que cumpla con las recomendaciones específicas para la patología.

Las recomendaciones de nutrición deben contemplar tanto la edad de los pacientes, la etapa de crecimiento en que se encuentran, así como la patología de base, por lo cual es muy importante incluir la asesoría y el seguimiento de especialistas en nutrición.

La rehabilitación como se mencionó anteriormente es un programa multidisciplinario que no nada más incluye el plan de ejercicios físicos programados, sino también la educación que se le brinda al paciente en relación con la prevención cardiovascular y al adecuado manejo de los factores de riesgo.<sup>28</sup>

8ª valoración focalizada

Fecha: 30 de Mayo del 2017

Servicio: Domicilio

**Necesidad de Oxigenación:** Clase funcional NYHA I, la actividad ordinaria no produce ningún tipo de fatiga, palpitations ni disnea, conoce los signos de alarma y sigue las recomendaciones brindadas por parte de enfermería.

**Necesidad de alimentación-hidratación:** Alimentación en cantidad y calidad buena, mucosa oral hidratada dentadura completa muestra adecuado apetito.

**Necesidad de eliminación:** Patrón urinario y patrón intestinal normal, persona con eliminación espontánea, con frecuencia de 4 a 5 veces al día, patrón intestinal frecuencia habitual una vez por día, fecha de última menstruación 12 de mayo 2017.

**Necesidad de termorregulación:** Normotermia.

**Necesidad de higiene:** Piel hidratada e íntegra la persona lleva adecuada higiene, realiza baño y cambio de ropa diariamente de manera independiente.

**Necesidad de moverse y mantener una buena postura:** No necesita ayuda para realizar sus actividades básicas como comer y bañarse, realiza caminatas de 30 minutos de tres a cuatro veces por semana.

**Necesidad de Seguridad:** Refiere sentirse tranquila y contenta en compañía de su familia, refiere que la relación de su padrastro con su mamá ha mejorado y eso ha generado un ambiente más confortable en toda la familia.

**Necesidad de reposo y sueño:** No manifiesta ningún problema para conciliar el sueño y logra descansar durante la noche aproximadamente entre 8 y 9 horas diarias.

**Necesidad de comunicación:** Su comunicación no es limitada si no por el contrario es fluida y clara.

**Creencias y valores:** Antonia sigue asistiendo actividades religiosas los fines de semana, en compañía de su tía refiere que estar cerca de Dios le ha permitido seguir con esas ganas de salir adelante.

**Necesidad de aprendizaje:** Antonia y su madre no manifiestan dudas lo único que refiere Antonia es que quiere conservar su estado de salud en buenas condiciones.

**Necesidad de trabajar:** Colabora con su madre en la venta de pan por las tardes, no refiere ninguna limitación para realizar dicha actividad, también ha regresado a la escuela y realiza actividades asignadas sin ninguna complicación ni dificultad.

**Necesidad de elegir prendas adecuadas:** Realiza cambio de ropa diario y no requiere apoyo para elegir su ropa, tampoco manifiesta dificultad para vestirse ni arreglarse es capaz de tomar decisiones propias.

**Necesidad de realizar actividades recreativas:** Le gusta ayudar en actividades del hogar (barre, trapea, lava trastes). Le gusta jugar con su sobrina y ha regresado a la escuela y manifiesta “estoy feliz y tranquila de ser una niña más normal”.

## JERARQUIZACIÓN DE NECESIDADES

Se encontró una necesidad alterada: aprendizaje con un nivel de dependencia parcial temporal. Fuente de dificultad falta de conocimiento. Relación enfermera persona de orientación.

### **Aprendizaje:**

- ❖ Déficit de Conocimiento r/c poca familiaridad para obtener información, m/p verbalización de la persona: "Que debo hacer para seguirme manteniendo bien".



<b>Tipo de Valoración</b> Focalizada	<b>Fecha</b> 30 – Mayo – 2017	<b>Hora</b>	<b>Servicio</b> Domicilio
<b>Necesidad Alterada</b> Aprendizaje	<b>Fuente de Dificultad</b> Falta de conocimiento		<b>Grado de Dependencia</b> Dependencia parcial temporal
<b>Datos Objetivos</b>	<b>Datos Subjetivos</b>		<b>Datos Complementarios</b>
	Antonia refiere: “Que debo hacer para seguirme manteniendo bien”		
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
Déficit de Conocimiento r/c poca familiaridad para obtener información, m/p verbalización de la persona: “Que debo hacer para seguirme manteniendo bien”.			
<b>Objetivo</b>			
<b>De la enfermera:</b> Antonia y su cuidador primario reconocerán los factores para seguir conservando su estado de salud desde casa.			
<b>De la persona:</b> Mantener mi estado de salud.			

Plan de Intervención			
Intervenciones de Enfermería	Nivel de Relación		Evaluación
	Enfermera- Persona	Enfermera-Equipo de Salud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar llamadas telefónicas una vez a la semana y dar sesión educativa acerca de la actividad que se puede realizar en casa.</li> <li>• Fomentar la participación del cuidador primario y retroalimentar sobre las indicaciones que se le hizo a la persona.</li> <li>• Dar orientación ha Antonia sobre su condición clínica y se recomienda la actividad en base a la tolerancia.<sup>28</sup></li> <li>• Enseñar sobre datos importantes acerca de la alimentación y se sensibiliza a la persona y al cuidador</li> </ul>	Orientación	Independiente	<p>Antonia y su cuidador primario se comprometieron a seguir una dieta saludable en cantidad y calidad, adecuada a sus recursos económicos.</p> <p>Entendieron la importancia del cuidado de su salud y en caso de tener dudas o eventualidades se mantendrán en contacto con la enfermera especialista.</p> <p>Se lograron fortalecer los conocimientos de Antonia y su cuidador primario.</p> <p>Se resolvieron dudas originadas acerca de cómo seguir manteniendo su estado de salud.</p> <p>Antonia es capaz de alcanzar un nivel de independencia.</p>
	Orientación	Independiente	
	Orientación	Independiente	
	Orientación	Independiente	

<p>primario para que lleva una dieta saludable, según recomendaciones brindadas y basado en el plato del buen beber y la jarra del bien beber, para que esta sea lo mas equilibrada posible.<sup>28</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimentar acerca de dudas que hayan quedado mediante el diálogo en forma continúa.</li> </ul>	Orientación	Independiente	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	---------------	--

## **9. Resultados**

Como resultado general del presente estudio de caso tenemos que en cada una de las etapas se han logrado alcanzar tanto objetivos de la enfermera como de la persona.

Con base a las 8 valoraciones la primera realizada el 11 de octubre del 2016 y la última el 30 de mayo del 2017 se establece un nivel de independencia en todas las necesidades; en conjunto con su cuidador primario; observándose una mejoría en la calidad de vida y logrando cubrir necesidades físicas psicológicas sociales y espirituales.

Se realiza un seguimiento constante, de diciembre 2016 a mayo de 2017 se realizó una visita domiciliaria y llamadas telefónicas directamente con la persona y con su cuidador primario. Antonia ha regresado a la escuela y manifiesta sentirse contenta por el tipo de actividades que ahora puede realizar como; caminar, correr y ayudar a su madre en las labores del hogar.

El estudiante de la especialidad en enfermería cardiovascular continúa brindando información ante las dudas e inquietudes de la persona y del cuidador primario.

## 10. Discusión

El presente estudio de caso fue realizado durante 7 meses continuos lo que permitió resolver satisfactoriamente el problema cardiaco. Según datos obtenidos en los artículos encontrados, consultados y referenciados en el presente estudio de caso, el profesional de enfermería especialista cardiovascular es capaz de brindar una atención integral, humanista e individualizada basada en evidencia científica, que permite resolver los problemas reales y potenciales de la persona pediátrica, basados en el modelo de Virginia Henderson.

La revisión de publicaciones de enfermeros especialistas, en donde desarrollan el proceso de atención de enfermería con base al modelo de Virginia Henderson sirvió como guía que me permitió valorar y jerarquizar las necesidades afectadas de la persona de cuidado.

Diferentes autores coinciden que el paciente pediátrico es complejo ya que existen factores que influyen en el tratamiento y avance hacia la recuperación de la salud, así mismo refieren que no solo es investigación, es la suplencia, orientación y ayuda que se le brinda a una persona pediátrica con afección cardíaca en todo momento, coincido con lo mencionado anteriormente ya que un trabajo oportuno y constante con el equipo multidisciplinario permite alcanzar todos los objetivos planteados de forma satisfactoria.

Los resultados obtenidos en este trabajo demuestran el bienestar y la recuperación de la independencia, así como el incremento en la calidad de vida de la persona con afección cardiaca.

## 11. Conclusiones

El cuidado de la enfermera especialista cardiovascular tiene un papel sumamente importante en la atención de la persona con alteración cardíaca congénita compleja, ya que al realizar una adecuada valoración de las necesidades se podrán establecer intervenciones especializadas e individualizadas que permitan obtener resultados favorables y un adecuado nivel de independencia.

El seguimiento del estudio de caso permite al estudiante de enfermería cardiovascular crear y desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo mediante el uso de herramientas metodológicas e investigación basada en evidencia científica que permita determinar las mejores opciones para brindar un cuidado adecuado, oportuno, especializado e individualizado que mejore las condiciones físicas de la persona, evite o disminuya complicaciones.

Se cumplieron los objetivos del estudio de caso a una adolescente con alteración de flujo pulmonar disminuido por cardiopatía congénita basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson. Se realizaron planes de intervenciones de enfermería y un plan de alta motivo por el cual hubo un aumento en su nivel de dependencia que permitió un egreso hospitalario satisfactorio en buenas condiciones físicas.

Desde su egreso hospitalario se realizó una visita domiciliaria y se mantuvo un seguimiento a través de llamadas telefónicas, logrando una evaluación constante con Antonia y su cuidador primario.

Las intervenciones de enfermería especializadas, el apoyo del cuidador primario y la voluntad de Antonia influyeron de manera positiva en el logro de su independencia.

Es evidente la mejoría en la calidad de vida de Antonia, por lo tanto, la aplicación del estudio de caso fue satisfactoria

## 12. Referencias

1. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp> , 2015.
2. Estadística de mortalidad en el mes de enero- octubre 2016 en Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chavez.  
[https://www.cardiologia.org.mx/transparencia/transparencia\\_focalizada/estadisticas/](https://www.cardiologia.org.mx/transparencia/transparencia_focalizada/estadisticas/).
3. Sánchez Cisneros N., Gutiérrez Díaz V., Martínez Díaz Barriga B. Cuidados de enfermería al paciente pediátrico pos operado de corazón. REVISTA MEXICANA DE CARDIOLOGIA [internet], 2007 [17/OCT/2016]; Vol. 15 (Núm. 2) pp 47-53, disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2007/en072c.pdf>.
4. Sierra Pacheco M. Repercusión de las alteraciones congénitas del corazón en el crecimiento y desarrollo del niño. REVISTA MEXICANA DE CARDIOLOGIA [internet],2011 [21/OCT/2016];Vol.19:(Núm.1):pp21-26,disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en111d.pdf>.
5. Hoyos Vargas. Estudio de Caso Atención especializada con enfoque teórico de Virginia Henderson a una adolescente con alteración de la necesidad de oxigenación 2013.
6. Alva C., Tetralogía de Fallot: actualización del diagnóstico y tratamiento Revisión. Evidencia Médica e Investigación en Salud [internet], 2013 [17/OCT/2016]; Vol. 6, (Núm.1): pp. 27-30, disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmc/v24n2/v24n2a4.pdf>.
7. Fonseca Sánchez L., Bobadilla Chávez J. Abordaje del niño con sospecha de cardiopatía congénita. Revista Mexicana de PEDIATRÍA [internet] ,2015 [22/OCT/2016]; Vol.82: (No. 3): pp 104-113, disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2015/sp153f.pdf>.
8. Miranda D. Virginia Henderson material complementario enfermería comunitaria unam Iztacala [internet] 2013 [consulta/noviembre 2016]; pág. 1-11. Disponible en: <http://mira.ired.unam.mx/enfermeria/wp-content/uploads/2013/05/virginia.pdf>

9. Bellido Vallejo J, Lendínez Cobo J. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia [internet] 2014[consulta noviembre/2016]; pág. 12-25. Henderson y los Lenguajes NNN Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0714.pdf>
10. Graue Wiechers E., Lomelí Venegas L., Silva Gutiérrez L., “El modelo de Henderson y el proceso de atención de enfermería”. En: Balan C., Franco M. Teorías y Modelos de Enfermería, Bases Teóricas para el cuidado Especializado. 2da. Edición, México D.F.: editorial; Universidad Nacional Autónoma de México; 2009 211-215.
11. Díaz Aguilar R., Amador Morán R., Alonso Uría R.M. et. Evaluación del conocimiento del Proceso de Atención de Enfermería. Estudiantes de licenciatura de Enfermería. Facultad. Enfermería Universitaria [internet], 2015 [17/OCT/2016]; Vol.12 (Num.1): pp36-40, disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v12n1/v12n1a6.pdf>.
12. MADRID A., RESTREPO J. CARDIOPATIAS CONGÉNITAS. Revista Gastrohnap [internet], 2013 [19/OCT/ 2016]; Vol. 15: (Núm. 1): pag 56-58 disponible en: <http://revgastrohnap.univalle.edu.co/a13v15n1s1/a13v15n1s1art8.pdf>.
13. Mendieta Alcántara G., Santiago Alcántara E., Mendieta Zerón H. et. , Incidencia de las cardiopatías congénitas y los factores asociados a la letalidad en niños nacidos en dos hospitales del Estado de México. Gaceta Médica de México [internet], 2013 [17/OCT/2016]; pag617-619, disponible en: [http://www.anmm.org.mx/GMM/2013/n6/GMM\\_149\\_2013\\_6\\_617-623.pdf](http://www.anmm.org.mx/GMM/2013/n6/GMM_149_2013_6_617-623.pdf).
14. Orozco Vinasco D., Abelló Sánchez M., Osorio Esquivel J. Corrección de tetralogía de Fallot: papel del ecocardiograma transesofágico intraoperatorio. Revista Colombiana de Anestesiología [internet], 2012 [18/OCT/2016]; Vol. 4 (Num.4): pp 332–334, disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v40n4/v40n4a16.pdf>.
15. Berastegui García E. TETRALOGIA DE FALLOT Rescate evolutivo del remodelado ventricular derecho tras la Sustitución valvular pulmonar. Universidad Autónoma De Barcelona Facultad De Medicina Departamento De Cirugía [Internet] 2012 [consulta mayo 2017]; pág. 5-25. Disponible en: [http://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2012/hdl\\_2072\\_179259/TR\\_BerasteguiGarcia.pdf](http://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2012/hdl_2072_179259/TR_BerasteguiGarcia.pdf)
16. Código de Ética para Enfermeras [internet] [18/OCT/ 2016] [http://www.conamed.gob.mx/prof\\_salud/pdf/codigo\\_enfermeras.pdf](http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/codigo_enfermeras.pdf).



17. NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.[internet] 2014[18/OCT/2016] disponible en: [http://transparencia.uach.mx/informacion\\_publica\\_de\\_oficio/fraccion\\_i/norma\\_oficial%20\\_expediente%20\\_clinico%20\\_2014.pdf](http://transparencia.uach.mx/informacion_publica_de_oficio/fraccion_i/norma_oficial%20_expediente%20_clinico%20_2014.pdf).
18. Guías de Atención de Enfermería en el Servicio de Cuidados Críticos, [Internet]. Perú. Ministerio de Salud, Hospital Santa Rosa. 2013 [10/NOV/ 2016]. Disponible en [http://www.hrs.gob.pe/clinicas\\_/pdf/2009/guias\\_de\\_atencion\\_de\\_enfermeria/pdf](http://www.hrs.gob.pe/clinicas_/pdf/2009/guias_de_atencion_de_enfermeria/pdf).
19. Ortega C, Puntunet M, Suarez M, Leija C, Montesinos G, Cruz G, et al. Guías de práctica Clínica Cardiovascular. Cuidado de enfermería dirigido a la persona en estatus posquirúrgico. México: panamericana: 2011. P. 107- 124.
20. Arrieta Arellano G. Intervenciones para conservar la sangre en cirugía cardiaca con circulación extracorpórea. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica [Internet] 2012[10/NOV/2016]; vol 20 (1): 17-20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2012/en121d.pdf>.
21. Carrillo E, Sierra M. Proceso de atención de enfermería a un escolar con disminución del oxígeno en sangre por malformación cardíaca aplicando el modelo de Henderson. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica [Internet] 2013 [20/OCT/2016]; Vol. 21, (3). pp 111-117. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2013/en133d.pdf>.
22. Lopez A, Hustado B, Javiera F, Ejercicio físico y cardiopatía, cardiología pediátrica en atención primaria [internet] 2015 [19/NOV/2016]; pag4-6 disponible en: [http://www.fisterra.com/recursos\\_web/libros/cardiologia\\_pediatica\\_ap/pdf/1-ejercicio\\_fisicoycardiopatia.pdf](http://www.fisterra.com/recursos_web/libros/cardiologia_pediatica_ap/pdf/1-ejercicio_fisicoycardiopatia.pdf).
23. Téllez O, García F, Galindo M et al. Modelos de cuidados en enfermería NANDA, NIC y NOC, 2012, respecto a la primera edición McGRAW-HILL interamericana editores, S.A. de C.V. pag 221, 168, 154.
24. Martín B, Blanco S, Caldera J et al. Planes de Cuidados de Enfermería en Atención Especializada: Estandarización en Extremadura [internet] Mérida 2011[2/NOV/2016] pag. 13-18. Disponible en: [http://www.areasaludbadajoz.com/images/datos/elibros/enfermeria\\_especializada.pdf](http://www.areasaludbadajoz.com/images/datos/elibros/enfermeria_especializada.pdf)

25. Ocaña Flores B., Proceso de atención de enfermería a un lactante mayor con alteración en las necesidades básicas secundario a tetralogía de Fallot. Noviembre 2013.
26. Portillo Yañez V., Estudio de caso a preescolar con alteración estructural cardíaca congénita enfocado en el modelo de Virginia Henderson. febrero 2014.
27. Muñoz Cano J. “El Plato del Bien Comer”, ¿evidencia científica o conocimiento transpuesto ,CPU-e, Revista de Investigación Educativa E Instituto de Investigaciones en Educación México [internet] 2015 [20/DIC/2016] núm. 20, enero-junio, 2015, pp. 45-71 Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2831/283133746003.pdf>.
28. López C, Pérez C, Terzic P et al. Consenso de Rehabilitación Cardiovascular y Prevención Secundaria de las Sociedades Interamericana y Sudamericana de Cardiología Revista Urug Cardiología [internet] 2013 [20/DIC/2016] Pag. 190-224 disponible en: [http://www.suc.org.uy/revista/v28n2/pdf/rcv28n2\\_consenso\\_rehabilitacion.pdf](http://www.suc.org.uy/revista/v28n2/pdf/rcv28n2_consenso_rehabilitacion.pdf).

### 13. Anexos

#### Anexo 1 consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA  
"IGNACIO CHAVEZ"

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN ESTUDIO DE CASO

Lugar y fecha: Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"

Por medio de la presente Yo MARIA ANTONIA DE LA CRUZ JIMENEZ  
ALBY JIMENEZ OROZCO acepto  
participar en el seguimiento de caso.

Declaro que se me ha explicado de manera clara, sobre los posibles inconvenientes, molestias y beneficios derivados durante mi participación en el estudio de caso, así como se me han aclarado dudas.

Estoy consciente de lo que consiste participar en un estudio de caso, así como al derecho de retirarme del seguimiento en cualquier momento que lo considere conveniente sin que esto afecte mi atención médica que recibo en el instituto y sin repercusión alguna.

Durante el seguimiento y las valoraciones he comprendido que se me pueden aclarar dudas con respecto a mi enfermedad, así como ampliar la información requerida de mi cuidado, enfermedad y evolución. Se me mantendrá informado sobre cuestiones relativas a la actividad y servicios que puedan resultar de mi interés.

La información personal se mantendrá protegida y esta puede ser utilizada por la L.E.O Ramírez Martínez Brenda Susana con el fin de realizar las gestiones académicas necesarias y pertinentes para su formación como especialista en Enfermería cardiovascular.

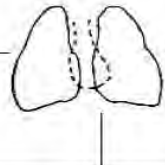
MARIA ANTONIA DE LA CRUZ JIMENEZ  
ALBY JIMENEZ OROZCO  
Nombre y Firma de la Persona

[Firma]  
Nombre y firma de Testigo

Estudiante de Especialidad  
L.E.O Ramírez Martínez Brenda Susana

## Anexo 2 valoración 1 exhaustiva

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA IGANCIO CHAVEZ HOJA DE VALORACION EXHAUSTIVA ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA CARDIOVASCULAR										
<b>I. DATOS DE IDENTIFICACION</b>										
Nombre	María Antonia de la Cruz Jiménez		Sexo	F	Fdad	12 a	Servicio	Pediatría	No. Cama	623
Institución	LNC "ICH"		Escolaridad	Primaria 5 <sup>ta</sup>		Estado civil	Soltera		Ocupación	Estudiante
Lugar de procedencia	Juchitan de Zaragoza Oaxaca									
<b>II. DATOS SOCIOECONOMICO Y CULTURAL</b>										
<b>a) ESTRUCTURA FAMILIAR</b>										
	Nombre	Edad	Parentesco		Ocupación		Aportación económica			
	Andrés de la Cruz Espinoza	44	Papa		Obrero					
	Alba Jiménez	37	Mama		Hogar					
	Teresa de los Angeles de la Cruz	16	Hermana		Estudiante Preparatoria					
	Coral del Carmen de la Cruz	21	Hermana		Hogar y 1 hija					
	Andrés de la Cruz Jiménez	10	Hermano		Estudiante 5 <sup>ta</sup> Primaria					
Rol de la persona <u>I hija- I Hermana</u> Dinámica familiar <u>Funcional</u>										
<b>b) ESTRUCTURA ECONOMICA</b>										
Total de ingresos mensuales <u>1,200</u>										
<b>c) MEDIO AMBIENTE</b>										
Tipo de vivienda <u>Casa Rústica</u> Servicios con que cuenta <u>Luz, Agua, drenaje</u>										
N° de habitaciones <u>Dos cuartos</u> Tipo de fauna <u>1 gato, 1 perro, 1 puerquito</u>										
<b>III. HISTORIA DE SALUD</b>										
Motivo de la consulta <u>Disnea y alteración de la clase funcional</u>										
Dx Médico reciente <u>Tratología fallot cardiopatía congénita cianogena</u>										
Antecedentes de salud de la persona (alergias, cirugías) <u>Fistula sistémico pulmonar en el 20017 con angioplastia y colocación de stent en el año 2008</u>										
Antecedentes de salud familiar <u>Abuelo paterno con HAS</u>										
Antecedentes de estudios recientes <u>Internamiento el 13 de agosto del 2016</u>										
Tratamientos prescritos <u>Propranolol 20 mg v/o cada 8 horas , Ibuprofeno 4000 mg v/o cada 8 horas y paracetamol 500 mg v/o cada 8 horas</u>										
<b>1. NECESIDAD DE OXIGENACION</b>										
<b>Area pulmonar</b>										
FR <u>24</u> resp x min Dificultad para respirar: Apnea <u>-</u> Disnea: <u>Si</u> No Clase funcional NYHA: <u>I II III IV</u>										
Secreciones bronquiales: Si <u>-</u> No <u>X</u> Características <u>-</u>										
Dificultad para la expectoración: Si <u>-</u> No <u>-</u> Epistaxis <u>-</u>										
Ruidos respiratorios: Normales Vesicular Si <u>X</u> No <u>-</u> Broncovesiculares Si <u>X</u> No <u>-</u>										
Anormales Estertores Si <u>-</u> No <u>X</u> Sibilancias Si <u>-</u> No <u>X</u> Roce pleural Si <u>-</u> No <u>X</u>										
Fuma Usted: Si <u>-</u> No <u>X</u> Cuánto tiempo lleva fumando? <u>-</u> Cuantos cigarrillos al día? <u>-</u>										
Suplemento de O <sub>2</sub> : Nebulizador <u>-</u> O <sub>2</sub> Catéter nasal <u>-</u> Lts x min Sat O <sub>2</sub> : <u>70%</u>										
Ventilación mecánica: Si <u>-</u> No <u>-</u> Invasiva <u>-</u> No invasiva <u>-</u> # de cánula <u>-</u> Modalidad: <u>-</u>										
Vol. Corr: <u>-</u> FiO <sub>2</sub> : <u>-</u> Flujo: <u>-</u> P. soporte: <u>-</u> PEEP <u>-</u> Sensibilidad <u>-</u>										
Gasometria arterial Hora <u>-</u> PO <sub>2</sub> <u>-</u> PCO <sub>2</sub> <u>-</u> pH <u>-</u> HCO <sub>3</sub> <u>-</u>										
Gasometria venosa Hora <u>-</u> Parámetros <u>-</u>										
Color de piel y mucosas: Palidez <input type="checkbox"/> Cianosis central <input checked="" type="checkbox"/> Cianosis periférica <input type="checkbox"/> Otros: <u>-</u>										
Control radiológico: Normal Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>										
Congestión pulmonar <input type="checkbox"/> infiltrados <input type="checkbox"/> Foco neumónico <input type="checkbox"/> Derrame <input type="checkbox"/> Atelectasia <input type="checkbox"/>										
Datos subjetivos: <u>-</u>										
<b>Area Cardiopulmonar</b>										
Fc: <u>7</u> Lat x min Presión arterial: <u>93/53</u>					Pulso (anotar características):					
PANI <u>X</u> Invasiva <u>-</u>					N= Normal D= Débil P=Paradójico A=Ausente					
Perfil Hemodinámico:					Carotideo <u>N</u> Humeral <u>N</u> Radial <u>N</u>					
					Popliteo <u>N</u> Pedio <u>N</u> Femoral <u>N</u>					
Llenado capilar: Miembro torácico. <u>2</u> seg Miembro pélvico. <u>2</u> seg Ingurgitación yugular: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>										
Dolor precordial: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tipo de dolor: <u>-</u> Irradiación: <u>-</u>										
Hepatomegalia Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Presenta dolor a la palpación Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>										
Edema: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sitio: <u>-</u> + <input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> +++ <input type="checkbox"/> ++++										
Acrocianosis M.Torácicos + <input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> +++ <input checked="" type="checkbox"/> ++++ <input type="checkbox"/> M.Pélvicos + <input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> +++ <input checked="" type="checkbox"/> ++++ <input type="checkbox"/>										
Marcapasos: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Definitivo <input type="checkbox"/>					Trazo ECG					
Frecuencia <u>-</u> Amperaje <u>-</u> Sensibilidad <u>-</u>					Ritmo <u>Sinusal</u> Alteraciones: <u>-</u>					
Datos subjetivos: <u>-</u>										
Soporte Cardiaco: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Inotrópicos: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>										
Otros: <u>-</u>										
Datos subjetivos: <u>-</u>										
Dependencia <input checked="" type="checkbox"/> Independencia <input type="checkbox"/>										





**2. NECESIDAD DE ALIMENTACION E HIDRATACION**

Peso: 54.500 Talla: 1.56 Índice de masa corporal (IMC): 17.3 Diámetro cintura: 79 cm  
 Coloración de la piel: Características del cabello:

Días a la semana que consume:  
 Carne roja (res, cerdo) 1/7 Carne blanca (pollo, pescado) 5/7 Verduras 5/7 Frutas 5/5 Cereales 7/7 Lácteos 1/7 Leguminosas 6/7 Vegetales 5/7

Cantidad de:  
 Sal 0 Azúcar 100g Nº de tortillas 5/día Pan blanco 1/1 pizzas Pan dulce 1/día veces por día 7 a la semana  
 Agua natural 1/2 Litros por día Agua con frutas naturales 1 vaso Litros por día Aguas con sabores artificiales 0 Litros por día  
 Gaseosas 0 vaso por día Café 1 por día Té 0 por día

Consumo golosinas: Si  No  En caso afirmativo: Paletas  
 Frituras 1 por día 4 a la semana Dulces 2 veces por día 10 a la semana  
 Comidas que realiza al día en casa: 4 Comidas que realiza fuera de casa:   
 En caso de ingerir alimentos fuera de casa: ¿Cuales son los más frecuentes?   
 Como considera su alimentación (cantidad y calidad) \_\_\_\_\_

Estado de la cavidad oral:  
 Mucosa oral Hidratada Dentadura Completa  Incompleta   
 Caries NO Uso de prótesis dental:   
 Datos subjetivos: Dependencia  Independencia

**3. NECESIDAD DE ELIMINACION**

Patrón urinario: Frecuencia: 2 Veces al día Características:   
 Anuria  Oliguria  Poliuria  Polaquiuria  Disuria  Nicturia  Tenesmo  Incontinencia  Orina intermitente   
 Color: Normal  Hematúrica  Colúrica  Otros:   
 Uso de diuréticos Si  No   
 Acompañamiento al sanitario:  Proporcionar comodo/orinal  Pañal  Sonda vesical  Diálisis  Hemodiálisis


Patrón intestinal Frecuencia habitual 1 veces al día  
 Normal  Estreñimiento  Diarrea  Incontinencia   
 Características Acolia  Melena  Mucoide  Pastosa  Líquida  c/sangre fresca  Fétida   
 Acompañamiento al sanitario  Proporcionar cómodo  Pañal  Uso de laxantes Si  No   
 Dispositivos de drenaje   
 Menstruación  Vol Alto  Medio  Bajo  FUM 10/10/16  
 Datos subjetivos Dependencia  Independencia

**4. NECESIDAD DE TERMORREGULACION**

Temperatura 36°C Normotermia  Hipotermia  Hipertermia  Diaforesis Si  No   
 Datos subjetivos Dependencia  Independencia

**5. NECESIDAD DE HIGIENE**

Coloración de la piel: Palida  Rubicunda  Marmórea  Ictericia  Equimosis  Hematoma   
 Estado de la piel: Hidratada  Deshidratada  Integra  Con lesión  Petequias

Tipo de lesión: Ninguna  
 1. Quirúrgica Proceso de cicatrización  Infectada  Dehiscente   
 2. Úlcera por presión I II III IV Proceso de cicatrización  Infectada   
 3. Úlcera venosa I II III IV Proceso de cicatrización  Infectada   
 4. Úlcera diabética I II III IV Proceso de cicatrización  Infectada   
 5. Otra Proceso de cicatrización  Infectada   
 Datos subjetivos   
 Localización: 

**6. NECESIDAD DE MOVILIDAD**

Actividad física: Independiente  Silla de ruedas  Muletas  Andadera  Bastón   
 Deambulación: Se mueve solo  Suplencia total: Inmóvil   
 Datos subjetivos Dependencia  Independencia

**7. NECESIDAD DE SEGURIDAD**

Dolor No  Si  Localización: Intensidad 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 Etapa de la vida (neonato, lactante mayor o menor, preescolar, escolar, adulto joven, adulto mayor, vejez)  
 Estado cognitivo: Perceptivo  Alerta  Orientado  Agitado  Obnubilado  Desorientado   
 Riesgo de caída: Bajo  Mediano  Alto  Sujeción Si  No  Valoración de Norton   
 Deficiencias senso-perceptivas: Visuales  Auditivas  Otras:   
 Uso de anteojos y lentes de contacto Si  No  Uso de dispositivos auditivos Si  No  Uso de prótesis en extremidades Si  No   
 Actitud ante el ingreso Colaborador  Confiado  Reticente  Agresivo  Negativo  Ansioso   
 Factores de riesgo: HAS  DM  Obesidad  Síncope  Arritmias  INR   
 Sufre o ha sufrido de hipotimia: Si  No  Riesgo laboral: Adicciones:   
 Cocina con leña o carbón Si  No  Ingesta de bebidas alcohólica Si  No  Frecuencia: Maneja automóvil Si  No   
 Se sabe portador de: Prótesis valvulares cardíacas   
 Marcapasos definitivo Si  No   
 Desfibrilador interno Si  No  Endoprótesis vasculares Si  No   
 Ingiere alguno de los siguientes medicamentos:  
 Anticoagulantes orales Si  No  Antihipertensivos Si  No  Betabloqueadores Si  No  Ansiolíticos Si  No   
 Antidepresivos Si  No  Hipoglucemiantes Si  No  Insulina de acción rápida o intermedia Si  No   
 Datos subjetivos: Fistula Tomaba aspirina 100mg c/24 hrs 1 día  
 Dependencia  Independencia

**8. NECESIDAD DE REPOSO Y SUEÑO**

Duerme bien Si  No  En caso negativo ¿cuál es la causa? \_\_\_\_\_ N° de horas 9 hrs

¿Se despierta con frecuencia? Si  No  En caso afirmativo ¿cuál es la causa? \_\_\_\_\_

Duerme durante el día Si  No

Necesita algún facilitador del sueño como Música  Masaje  Lectura  Medicamentos

Tipo de medicamentos \_\_\_\_\_ Su entorno le favorece el reposo y sueño Si  No

La estancia en el hospital le produce ansiedad? Si  No

Datos subjetivos: "Ya me quiero ir"

Dependencia  Independencia

---

**9. NECESIDAD DE COMUNICACION**

Su comunicación es: Clara  Confusa  Afásica  Incapaz

Limitaciones físicas para la comunicación: Ninguna

Se expresa en otra lengua Si  No  Cuál? Zapoteco Lengua Materna

**Manifiesta:**

Emociones y sentimientos Temores Problemas sociales Le cuesta pedir ayuda Le cuesta aceptar ayuda

Cómo se concibe (Autoconcepto) Es capaz de expresarse sin problema

Expresa Ud con facilidad sus sentimientos y pensamientos? Si  No  En caso negativo ¿por que? \_\_\_\_\_

¿Cree que es tomado en cuenta para las decisiones familiares? Si  No

¿Cómo ha afectado su enfermedad la relación de pareja, familiar y comunal? Trata de estar juntos

De acuerdo a su percepción ¿cuáles son sus principales valores? Respeto, comunicación

**Tipo de relación (E: Excelente B: Buena R: Regular M: Mala)**

Familia  E  B  R  M Vecinos  E  B  R  M Compañeros de Escuela  E  B  R  M

Utiliza mecanismos de defensa (ira, miedo, negación, evasión)

Datos subjetivos: "Miedo cuando viene el señor de mi mamá borracho porque le pega a mi mamá, No le da pena pedir ayuda"

Dependencia  Independencia

---

**10. NECESIDAD DE VIVIR SEGUN CREENCIAS Y VALORES**

Pertenece algún grupo religioso o asociación? Si  No  Cuál? Testigo de Jehova

Solicita apoyo religioso Si  No  Asiste a actividades religiosas Si  No  Cada cuándo? Fines de Semana

Sus creencias: Le ayudan  No ayudan  No interfieren

Le preocupa el hecho de disminuir sus actividades por su estado de salud? Si  No

Dependencia  Independencia

"No tengo miedo a morir, yo creo en Jehová" Familia Católica Ella lo practica pero no su familia no y lo respeta

---

**11. NECESIDAD DE APRENDIZAJE**

Conoce el motivo de su ingreso Si  No  Conoce su padecimiento Si  No  Conoce su tratamiento Si  No

Tiene inquietudes sobre su salud Si  No  Cuál? \_\_\_\_\_

Conoce los signos de alarma de su padecimiento? Si  No

Datos subjetivos "Mi patología se llama Tetralogía Fallo T y cardiocina congenita"

Dependencia  Independencia

---

**12. NECESIDAD DE TRABAJAR Y AUTORREALIZARSE**

Cuenta con trabajo actualmente Si  No  Su trabajo le proporciona satisfacción Si  No

Su estado de salud le impide hacer cosas que le gustaría realizar Si  No

Se siente satisfecho en estos momentos con los que realiza actualmente Si  No

Su situación actual de salud ha modificado sus actividades laborales Si  No

Datos subjetivos "Solo quiero irme de aquí". "Quiero hacer más cosas"

Dependencia  Independencia

---

**13. NECESIDAD DE ELEGIR ROPAS ADECUADAS**

Requiere de apoyo para vestirse? Si  No  Tipo de ropa que le gusta usar Short, pana, blusas, chamarras, zapatos

El cambio de ropa cada cuando lo realiza? Diario

La forma de vestir es adecuada al lugar y las circunstancias? Si  No

Datos subjetivos \_\_\_\_\_

Dependencia  Independencia

---

**14. NECESIDAD DE REALIZAR ACTIVIDADES RECREATIVAS, SEXUALIDAD Y REPRODUCCION**

Qué actividad realiza en su tiempo libre? Lavar su ropa, barrer

Cual es su diversion preferida? Jugar con mi sobrina

Su estado de salud modifico su forma de divertirse? Si  No  La distribución de su tiempo es equilibrada entre trabajo y recreación Si  No

Etapa reproductiva Si  No  Menarca Dic -2014 Uso de método para control natal \_\_\_\_\_

N° embarazos \_\_\_\_\_ Eutócicos \_\_\_\_\_ Cesáreas \_\_\_\_\_ Abortos \_\_\_\_\_ Obitos \_\_\_\_\_

**Vida sexual activa** Si  No  En caso afirmativo son consideradas satisfactorias? Si  No  Con que lo relaciona? \_\_\_\_\_

Andropausia Si  No  Menopausia Si  No

Apoyo hormonal Si  No  Cuál en caso afirmativo? \_\_\_\_\_

Datos subjetivos "Su cuidador primario refiere que la persona tiene un antecedente de abuso sexual a los 9 años, la cual ha sido tratada con terapia psicológica"

Dependencia  Independencia

## Exploración Física

1. Cabeza (Facies, tono de voz, postura, coloración, hidratación, zona de alopecia, pulsos temporales, fondo de ojo, conducto auditivo, dolor, piezas dentarias...)

Facies expresivas, tono de voz alto se observa un poco de dificultad para mantener una conversación fluida postura adecuada.

2. Cuello (pulsos carotídeos, inspección yugular <plétora>, simetría y movilidad de tráquea, ganglios linfáticos, dolor)

Cabeza normocefalica, cuello largo, simétrico con adecuada movilidad.

3. Tórax

a) Inspección (simetría, movimientos de amplexión y de amplexación, pulso apical, coloración, hidratación)

Tórax simétrico con adecuada amplexión y amplexación, pulso apical rítmico, adecuada coloración e hidratación.

b) Palpación (delimitación de vértices y de bases para identificar posible dolor precordial, pulso apical, acumulo de secreciones en campos pulmonares)

Sin acumulo de secreciones.

c) Percusión (percutir campos pulmonares en región anterior, posterior y lateral)


d) Auscultación (focos Valvulares <aórtico, pulmonar, tricuspídeo, mitral y accesorio>, campos pulmonares, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria)

campos pulmonares con adecuada entrada y salida de aire no se ausculta presencia
de estertores.

#### 4. Abdomen

a) Pulso abdominal, red venosa colateral, delimitación de órganos abdominales (hígado-bazo), líquido abdominal (ascitis), peristaltismo, turgencia, hidratación y dolor.

peristaltismo presente no se observa liquido abdominal , no presenta ningún tipo de
masa ni refiere dolor a la palpación.

#### 5. Genito-urinario

a) Identificación de globo vesical, inspección de genitales, percusión renal, dolor (identificación de posibles infecciones)

Genitales íntegros adecuados a género y edad, micción espontanea , no se observa
la presencia de globo vesical.

#### 6. Extremidades

a) pulso braquial, radial, femoral, popíteo, dorsal, pedio y tibial, llenado capilar, coloración, dedos en “palillo de tambor”, coiloniquia, edema, sensibilidad, turgencia, temperatura, hidratación, dolor, toma de presión arterial en ambos brazos)

pulsos distales presentes llenado capilar de 2” , dedos con acropaquia se observa
cianosis peri bucal y periférica.



## Anexo 3 formato de valoración 2 focalizada

### Valoración pre quirúrgica



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGANCIO CHÁVEZ  
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA  
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR



#### Ficha de identificación

Nombre María Antonia de la Cruz Servicio Cardiopediatria Registro 301930 Fecha 141016 Hora 6.30

<b>1. Necesidad de Oxigenación</b> Bajo monitorización cardiaco continuo en ritmo sinusal con una Fc 70 lpm , una FR 22 rpm, T/A 117/80 mmHg, Sat O2 70%, Clase funcional NYHA III, falanges con acropaquia , llenado capilar de dos segundos
Datos subjetivos _____
<b>2. Necesidad de Alimentación/Hidratación</b> En ayuno
Datos subjetivos _____
<b>3. Necesidad de Eliminación</b> No se valora
Datos subjetivos _____
<b>4. Necesidad de Termorregulación</b> Normotermica
Datos subjetivos _____
<b>5. Necesidad de Higiene</b> Bañada limpia para intervención quirúrgica
Datos subjetivos _____
<b>6. Necesidad de Movilidad</b>
Datos subjetivos _____
<b>7. Necesidad de Seguridad y Protección</b> Se observa con temor, ansiedad y preocupación al traslado a la sala quirúrgica
Datos subjetivos _____

<p><b>8.Necesidad de Descanso y sueño</b>  <b>Disconfort al estímulo ambiental de ir al quirófano</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos        subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>9.Necesidad de Comunicación</b>  <b>Se observa ansiosa e inquieta</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>10. Necesidad de Vivir según creencias y valores</b>  <b>Cree en jehova</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>11. Necesidad de Aprendizaje</b>  <b>Sabe acerca de la intervención quirúrgica que se le realizara</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>12. Necesidad de Trabajar y Autorrealizarse</b>  <b>No valorable</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>13. Necesidad de Elegir ropas adecuadas</b>  <b>Con ropa adecuada para la cirugía</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>14. Necesidad de Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción</b>  <b>No valorable</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>Datos Complementarios</b></p>          

Enfermera (o) \_\_\_\_\_

## Anexo 4 valoración 3 transoperatoria

### VALORACION TRANSOPERATORIA



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGANCIO CHÁVEZ  
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA  
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR



#### Ficha de identificación

Nombre Maria Antonia De la Cruz Servicio Quirofano Registro 301930 Fecha 14/10/16 Hora 10

<b>1. Necesidad de Oxigenación</b> Bajo monitorización cardiaco continuo en ritmo sinusal con una Fc 82 lpm , una FR 22 rpm, T/A 80/52 mmHg, Sat O2 90%, PVC 7, bajo efecto de sedación y analgesia con una cánula oro traqueal de # 7 fija en numero 19 de la arcada dental conectada a un sistema de ventilación mecánica , llenado capilar de miembros torácicos y pélvicos de 2", cianosis generalizada de +++ ingresa a circulación extracorpórea con un tiempo total de 190 minutos y 105 min de pinzamiento aórtico.
Datos subjetivos Dependencia total temporal
<b>2. Necesidad de Alimentación/Hidratación</b> Se mantiene en ayuno con un peso de 54.500 talla 1.56 , IMC 22 , perímetro abdominal 78 cm, con apoyo de solución glucosada al 5% y solución Hartmann
Datos subjetivos           Ayuno
<b>3. Necesidad de Eliminación</b> Se coloca sonda vesical la cual queda conectada a una bolsa recolectora con un total de uresis de 1500 ml y un volumen urinario de 3.1 ml/kg/hr, Características macroscópicas concentrada hematóricas, un balance final positivo con 1250 ml, se transfunden 3 unidades de aféresis , 13 unidades de crioprecipitados Y 2 unidades de plasma fresco congelado
Datos subjetivos Dependencia total temporal
<b>4. Necesidad de Termorregulación</b> Se baja temperatura hasta 29 °C durante la cirugía y se revierte hasta 35 °C para finalizar la cirugía sale con 36°C.
Datos subjetivos
<b>5. Necesidad de Higiene</b> Se mantiene limpia y seca con protocolo de asepsia pre cirugía
Datos subjetivos
<b>6. Necesidad de Movilidad</b> Se mantiene inmóvil durante la cirugía bajo efecto de sedación y analgesia inhalatoria y endovenosa.

Datos subjetivos _____
<b>7. Necesidad de Seguridad y Protección</b> Se llevan a cabo protocolo de cirugía segura , se ministra 1gr de cefalotina de manera profiláctica, se hace correcto uso de catéteres, y se llevan a cabo <b>Técnica de asepsia.</b>
Datos subjetivos _____
<b>8. Necesidad de Descanso y sueño</b> Se mantiene bajo efecto de sedación y analgesia
Datos subjetivos _____
<b>9. Necesidad de Comunicación</b> No valorable durante el periodo transoperatorio
Datos subjetivos _____
<b>10. Necesidad de Vivir según creencias y valores</b> De religión testigo de jehova
Datos subjetivos _____
<b>11. Necesidad de Aprendizaje</b> No valorable durante el periodo transoperatorio
Datos subjetivos _____
<b>12. Necesidad de Trabajar y Autorrealizarse</b> No valorable durante el periodo transoperatorio
Datos subjetivos _____
<b>13. Necesidad de Elegir ropas adecuadas</b> Se hace correcto uso de campos estériles durante el tratamiento quirúrgico
Datos subjetivos _____
<b>14. Necesidad de Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción</b> No valorable durante el periodo transoperatorio
Datos subjetivos _____
<b>Datos Complementarios</b>

Enfermera (o) \_\_\_\_\_

## Anexo 5 valoración 4 postquirurgica

### VALORACION POSTQUIRURGICA



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGANCIO CHÁVEZ  
 INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA  
 ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR



#### Ficha de identificación

Nombre Maria Antonia De la Cruz Servicio TIQ Registro 301930 Fecha 14/10/16 Hora 17

<p><b>1. Necesidad de Oxigenación</b>                      Monitorizada en ritmo sinusal, FC 87 lpm, FR 17, T/A 127/50 mmHg, SaO2 97%, PVC 17 apoyo de levosimendan a .1 gammas, norepinefrina a .07 gammas                      Canula oro traqueal de # 7 fija en # 19 de arcada dental con apoyo de ventilación mecánica invasiva en una modalidad de A/C, volumen corriente de 500, FR,                      19 FIO2 60% PEEP 3.5, sensibilidad 3 gasometría arterial PO2 341, PCO2 35.3.Ph 7.38, HCO3 20.7. Gasometria venosa PO2 42.5, PCO2 46.6, Ph 7.34, HCO3 24.8. se observan abundantes secreciones</p>
<p>Datos                      subjetivos _____                      Dependencia total temporal _____</p>
<p><b>2. Necesidad de Alimentación/Hidratación</b>                      Se mantiene en ayuno con una sonda orogastrica a derivación, salida de liquido gastrobiliar, palidez de tegumentos, mucosas hidratadas, peso 54.500 kg ,                      Talla 1.56 cm, IMC 22 perimetro abdominal de 79 cm</p>
<p>Datos                      subjetivos _____                      Dependencia total temporal _____</p>
<p><b>3. Necesidad de Eliminación</b>                      Sale de sala con 2 drenajes retroesternales abocados a ambas pleuras con un gasto de 50 ml/hr de características macroscópicas hematóricas , una sonda                      Foley conectada a bolsa recolectora características macroscópicas concentradas , ligera hematuria, volumen urinario de 4.2 ml/kg/hr edema en extremidades de ++</p>
<p>Datos                      subjetivos _____                      Dependencia total temporal _____</p>
<p><b>4. Necesidad de Termorregulación</b>                      Temperatura de 37 °C, se mantiene con sabana térmica</p>
<p>Datos subjetivos _____                      Dependencia parcial temporal _____</p>
<p><b>5. Necesidad de Higiene</b>                      Herida quirúrgica media externa cubierta con parche quirúrgico limpio y seco, lesión por abrasión en escapula derecha, catéter periférico y línea arterial en                      radial derecha limpios y secos se mantiene en un ambiente confortable limpia y seca</p>
<p>Datos                      subjetivos _____                      Dependencia parcial temporal _____</p>
<p><b>6. Necesidad de Movilidad</b>                      Se mantiene en cama bajo efecto de sedación y analgesia</p>

Datos subjetivos _____ Dependencia total temporal _____
<b>7. Necesidad de Seguridad y Protección</b> <b>Herida quirúrgica media esternal cubierta con apósito estéril</b>
Datos subjetivos _____ Dependencia total temporal _____
<b>8. Necesidad de Descanso y sueño</b> <b>Se mantiene bajo sedación y analgesia</b>
Datos subjetivos _____ Dependencia total temporal _____
<b>9. Necesidad de Comunicación</b> <b>No valorable</b>
Datos subjetivos _____
<b>10. Necesidad de Vivir según creencias y valores</b> <b>De religión testigo de jehova</b>
Datos subjetivos _____
<b>11. Necesidad de Aprendizaje</b> <b>No valorable</b>
Datos subjetivos _____
<b>12. Necesidad de Trabajar y Autorrealizarse</b> <b>No valorable</b>
Datos subjetivos _____
<b>13. Necesidad de Elegir ropas adecuadas</b> <b>Se mantiene con ropa limpia y seca</b>
Datos subjetivos _____
<b>14. Necesidad de Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción</b> <b>No valorable</b>
Datos subjetivos _____
<b>Datos Complementarios</b>

Enfermera (o) \_\_\_\_\_

## Anexo 6 valoración 5 post operatoria

Valoración Post extubacion



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGANCIO CHÁVEZ  
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA  
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR



### Ficha de identificación

Nombre María Antonia De la Cruz Servicio TIQ Registro 301930 Fecha 18/10/16 Hora \_\_\_\_\_

<p><b>1. Necesidad de Oxigenación</b> Monitorizada en ritmo sinusal ,FC 100 lpm, FR 21, T/A 99/63 mmHg, SaO2 95%, PVC 7, nebulizador al 60% gasometría arterial post extubacion de PH. 7.4 PCo2 34.9 Po2 164 HCO3 21.9 Sao2 99%</p>
Datos subjetivos _____
<p><b>2. Necesidad de Alimentación/Hidratación</b> Tolera sin problema líquidos</p>
Datos subjetivos _____
<p><b>3. Necesidad de Eliminación</b> Micción espontanea características macroscópicas normales volumen urinario de 1.3 ml/kg/hr</p>
Datos subjetivos _____
<p><b>4. Necesidad de Termorregulación</b> Se mantiene normotermica</p>
Datos subjetivos _____
<p><b>5. Necesidad de Higiene</b> Baño de esponja se mantiene limpia y seca</p>
Datos subjetivos _____
<p><b>6. Necesidad de Movilidad</b> Se mantiene en cama con limitación en la movil</p>
Datos subjetivos _____
<p><b>7. Necesidad de Seguridad y Protección</b> Se mantiene sin lesiones agregadas</p>
Datos subjetivos _____

Datos subjetivos _____
<b>8. Necesidad de Descanso y sueño</b>
_____
Datos subjetivos _____
<b>9. Necesidad de Comunicación</b> <b>Comunicación clara</b>
_____
Datos subjetivos _____
<b>10. Necesidad de Vivir según creencias y valores</b>
_____
Datos subjetivos _____
<b>11. Necesidad de Aprendizaje</b>
_____
Datos subjetivos _____
<b>12. Necesidad de Trabajar y Autorrealizarse</b>
_____
Datos subjetivos _____
<b>13. Necesidad de Elegir ropas adecuadas</b> <b>Se mantiene con ropa limpia y seca</b>
_____
Datos subjetivos _____
<b>14. Necesidad de Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción</b>
_____
Datos subjetivos _____
<b>Datos Complementarios</b>

Enfermera(o) \_\_\_\_\_



## Anexo 7 Valoración 6 alta

### Ficha de identificación



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGANCIO CHÁVEZ  
 INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA  
 ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR



Nombre Maria Antonia De la Cruz Servi Cardiopediatria Registro 301930 Fecha 26/10/16 Hora 0

<p><b>1. Necesidad de Oxigenación</b>  <u>Sin apoyo de oxígeno saturando por arriba del 90%</u></p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>2. Necesidad de Alimentación/Hidratación</b>  <u>Tolera la vía oral sin problema</u></p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>3. Necesidad de Eliminación</b>  <u>Micción espontánea volumen urinario de 1.3 ml/kg/hr</u></p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>4. Necesidad de Termorregulación</b>  <u>Temperatura de 36.8° C Eutermica</u></p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>5. Necesidad de Higiene</b>  <u>Se mantiene limpia y seca baño diario</u></p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>6. Necesidad de Movilidad</b>  <u>Teme un poco al movimiento tolera levantarse y caminar lento</u></p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>7. Necesidad de Seguridad y Protección</b>  <u>Movimientos lentos herida quirúrgica media esternal en proceso de cicatrización</u></p> <p>Datos subjetivos _____</p>



## Anexo 8 Valoración 7 plan de seguimiento

### Ficha de identificación



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGANCIO CHÁVEZ  
 INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA  
 ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR



Nombre Maria Antonia De la Cruz Servicio \_\_\_\_\_ Domicilio \_\_\_\_\_ Registro 301930 Fecha 110217 Hora \_\_\_\_\_

<p><b>1. Necesidad de Oxigenación:</b> Clase funcional NYHA I, la actividad ordinaria no produce ningún tipo de fatiga, palpitaciones ni disnea.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>2. Necesidad de Alimentación/Hidratación</b>                  : Alimentación en cantidad y calidad buena, mucosa oral hidratada dentadura completa.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>3. Necesidad de Eliminación</b> Patrón urinario y patrón intestinal normal fecha de ultima menstruación 12 de Diciembre 2017</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>4. Necesidad de Termorregulación</b>                  Normotermia.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>5. Necesidad de Higiene</b>                  Piel hidratada e integra.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>6. Necesidad de Movilidad</b>                  Necesidad de moverse y mantener una buena postura: No necesita ayuda para realizar sus actividades básicas como comer y bañarse.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>7. Necesidad de Seguridad y Protección</b>                  Refiere sentirse tranquila en compañía de su familia.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>

<p><b>8. Necesidad de Descanso y sueño</b>  <b>No manifiesta ningún problema para conciliar el sueño.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>9. Necesidad de Comunicación</b>  <b>Su comunicación es clara.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>10. Necesidad de Vivir según creencias y valores</b>  <b>Antonia sigue asistiendo actividades religiosas los fines de semana.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>11. Necesidad de Aprendizaje</b>  <b>Necesidad de aprendizaje: Conoce su padecimiento y su seguimiento.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>12. Necesidad de Trabajar y Autorrealizarse</b>  <b>Colabora con su madre en la venta de pan.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>13. Necesidad de Elegir ropas adecuadas</b>  <b>Realiza cambio de ropa diario y no requiere apoyo para elegirla ni vestirse.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>14. Necesidad de Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción</b>  <b>Le gusta ayudar en actividades del hogar y jugar con su sobrina ha regresado a la escuela.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>Datos Complementarios</b></p>          

Enfermera (o) \_\_\_\_\_

## Anexo 9 Valoración 8 plan de seguimiento

### Ficha de identificación



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGANCIO CHÁVEZ  
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA  
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR



Nombre Maria Antonia De la Cruz Servicio \_\_\_\_\_ Domicilio \_\_\_\_\_ Registro 301930 Fecha 11/02/17 Hora \_\_\_\_\_

<p><b>1. Necesidad de Oxigenación:</b> Clase funcional NYHA I, la actividad ordinaria no produce ningún tipo de fatiga, palpitaciones ni disnea.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>2. Necesidad de Alimentación/Hidratación</b> : Alimentación en cantidad y calidad buena, mucosa oral hidratada dentadura completa.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>3. Necesidad de Eliminación</b> Patrón urinario y patrón intestinal normal fecha de ultima menstruación 12 de Diciembre 2017</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>4. Necesidad de Termorregulación</b> Normotermia.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>5. Necesidad de Higiene</b> Piel hidratada e integra.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>6. Necesidad de Movilidad</b> Necesidad de moverse y mantener una buena postura: No necesita ayuda para realizar sus actividades básicas como comer y bañarse.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>
<p><b>7. Necesidad de Seguridad y Protección</b> Refiere sentirse tranquila en compañía de su familia.</p> <p>Datos subjetivos _____</p>

<p><b>8.Necesidad de Descanso y sueño</b>  <b>No manifiesta ningún problema para conciliar el sueño.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos        subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>9.Necesidad de Comunicación</b>  <b>Su comunicación es clara.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>10. Necesidad de Vivir según creencias y valores</b>  <b>Antonia sigue asistiendo actividades religiosas los fines de semana.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>11. Necesidad de Aprendizaje</b>  <b>Necesidad de aprendizaje: Conoce su padecimiento y su seguimiento.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>12. Necesidad de Trabajar y Autorrealizarse</b>  <b>Colabora con su madre en la venta de pan.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>13. Necesidad de Elegir ropas adecuadas</b>  <b>Realiza cambio de ropa diario y no requiere apoyo para elegirla ni vestirse.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>14. Necesidad de Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción</b>  <b>Le gusta ayudar en actividades del hogar y jugar con su sobrina ha regresado a la escuela.</b></p> <hr/> <hr/> <p>Datos        subjetivos _____</p> <hr/>
<p><b>Datos Complementarios</b></p>          

Enfermera (o) \_\_\_\_\_

## Anexo 10 Plan de Alta

- Se establece un plan de alta para antonia post operada de correccion de tetralogía de fallot con la finalidad de orientar a la madre adaptarse a los nuevos cambios en la salud de antonia asi como capacitarla en la recuperación de la misma La mamá necesita indicaciones verbales y escritas acerca de signos y síntomas que se pueden presentar y poner en riesgo la salud de antonia, el cuidado de la herida, restrincciones de actividades, la nutrición, entre otros. Enseñar a la madre de antonia habilidades necesarias para la atención y valoración en casa:
- Cuidado de la herida quirúrgica: Lavar con jabon neutro de arriba hacia abajo o del centro a la periferia Secar perfectamente la herida Mantenerse alerta a la salida de líquido este no debe existir asi como observar características de la misma color, consistencia y olor.
- Vigilar la cicatrización y los bordes de la herida y estar alerta a cualquier signo de enrojecimiento
- Entregar un plan de alimentación permitido como guía para tener una dieta sana variada en alimentos que integren una dieta balanceada



- Tratamiento médico: Acudir a todas y cada una de sus citas programadas así como apearse al tratamiento farmacológico en cuestión de horarios, dosis prescritas y medicamentos correctos.
- Informar a la mamá de Antonia acerca de los signos de alarma que puede presentar entre ellos: dificultar para respirar, alteración de la clase funcional, desmayos, cambios en la herida quirúrgica y salida de secreción
- Movilidad: Vigilar los movimientos corporales de Antonia e ir detectado el grado de movilidad que no altera el aporte y consumo de oxígeno, detectar alteración hipo actividad con poca actividad brindarle un ambiente tranquilo y agradable con periodos frecuentes de descanso, potenciar juegos didácticos y actividades tranquilas que fomenten la estimulación, motivación y autoestima.

### Anexo 11 Escala de Phaneuff. Grado de dependencia e independencia

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.

Tomado de: Phaneuf M. La planificación de los cuidados enfermeros. Un sistema integrado y personalizado. México: Interamericana; 1999.



## Anexo 12 Clasificación Funcional NYHA

	CLASIFICACIÓN FUNCIONAL NYHA
Clase <b>I</b>	No limitación de la actividad física. La actividad ordinaria no ocasiona excesiva fatiga, palpitaciones, disnea o dolor anginoso.
Clase <b>II</b>	Ligera limitación de la actividad física. Confortables en reposo. La actividad ordinaria ocasiona fatiga, palpitaciones, disnea o dolor anginoso.
Clase <b>III</b>	Marcada limitación de la actividad física. Confortables en reposo. Actividad física menor que la ordinaria ocasiona fatiga, palpitaciones, disnea o dolor anginoso.
Clase <b>IV</b>	Incapacidad para llevar a cabo cualquier actividad física sin disconfort. Los síntomas de insuficiencia cardíaca o de síndrome anginoso pueden estar presentes incluso en reposo. Si se realiza cualquier actividad física, el disconfort aumenta.

Tomado de; Dickstein K\*, Cohen A, Filippatos G, McMurray J. Guía de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica,

## Anexo 13 Escala de Borg

Muy , muy ligero	6-7
Muy ligero	8-9
ligero	10-11
Regular	12-13
Pesado	14-15
Muy pesado	16-17
Muy , muy pesado	18-19-20

Fuente de: Ilarraza H, Carcedo C. Planificación del entrenamiento físico. En: Maroto J, Zarzosa C. Rehabilitación cardiovascular. Madrid-España: Médica panamericana 2011. P.253.

#### Anexo.14 Escala de valoración 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

Puntuación: 5-11 alto riesgo

Puntuación: 12-14 mediano riesgo

Puntuación: más de 14 bajo riesgo

Fuente tomada de: García P, Pancorbo P, Soldevilla J, et al. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión en unidades de cuidados críticos: revisión sistemática con metaanálisis. Gerokomos [internet], 2013 [consultado el noviembre 2016]; 24(2):82-91. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v24n2/helcos1.pdf>

## Anexo 15 ESCALA DE TINETTI MODIFICADA

### EQUILIBRIO

Coloque una silla dura y sin brazos contra la pared. dar instrucciones al paciente para las siguientes maniobras.

#### **1. Al sentarse:**

0 = incapaz sin ayuda o se colapsa sobre la silla o cae fuera del centro de la silla.

1 = capaz y no cumple los criterios para 0 ó 2.

2 = se sienta mediante movimientos fluidos y seguros y termina con los glúteos tocando el respaldo de la silla y los muslos en el centro de la silla.

#### **2. Equilibrio mientras está sentado:**

0 = incapaz de mantener su posición (se desliza marcadamente hacia el frente o se inclina hacia el frente o hacia el lado).

1 = se inclina levemente o aumenta levemente la distancia entre los glúteos y el respaldo de la silla.

2 = firme, seguro, erguido.

#### **3. Al levantarse:**

0 = incapaz sin ayuda o pierde el balance o requiere más de 3 intentos.

1 = capaz, pero requiere 3 intentos.

2 = capaz en 2 intentos o menos

#### **4. Equilibrio inmediato al ponerse de pié (primeros 5 seg):**

0 = inestable, se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco, se apoya en objetos.

1 = estable, pero usa andador o bastón, o se tambalea levemente pero se recupera sin apoyarse en un objeto.

2 = estable sin andador, bastón u otro soporte.

#### **5. Equilibrio con pies lado a lado:**

0 = incapaz o inestable o sólo se mantiene  $\leq 3$  segundos.

1 = capaz, pero usa andador, bastón, u otro soporte o sólo se mantiene por 4 – 9 segundos.

2 = base de sustentación estrecha, sin soporte, por 10 segundos.

#### **6. Prueba del Tirón (el paciente en la posición máxima obtenida en # 5; el examinador parado detrás de la persona, tira ligeramente hacia atrás por la cintura).**

0 = comienza a caerse.

1 = da más de 2 pasos hacia atrás.

2 = menos de 2 pasos hacia atrás y firme.

**7. Se para con la pierna derecha sin apoyo:**

0 = incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos.

1 = capaz por 3 ó 4 segundos.

2 = capaz por 5 segundos.

**8. Se para con la pierna izquierda sin apoyo:**

0 = incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos.

1 = capaz por 3 ó 4 segundos.

2 = capaz por 5 segundos.

**9. Posición de Semi-tándem:**

0 = incapaz de pararse con la mitad de un pie frente al otro (, ambos pies tocándose) o comienza a caerse o se mantiene  $\leq$  3 segundos.

1 = capaz de mantenerse 4 a 9 segundos.

2 = capaz de mantener la posición semi-tándem por 10 segundos.

**10. Posición Tándem:**

0 = incapaz de pararse con un pie frente al otro o comienza a caerse o se mantiene por  $\leq$  3 segundos.

1 = capaz de mantenerse 4 a 9 segundos.

0 = capaz de mantener la posición tándem por 10 segundos.

**11. Se agacha (para recoger un objeto del piso):**

0 = incapaz o se tambalea.

1 = capaz, pero requiere más de un intento para enderezarse.

2 = capaz y firme.

**12. Se para en puntillas:**

0 = incapaz.

1 = capaz pero por < 3 segundos.

2 = capaz por 3 segundos.

**13. Se para en los talones:**

0 = incapaz.

1 = capaz pero por < 3 segundos.

2 = capaz por 3 segundos.

Pies lado a lado Posición Semi-tándem Posición Tándem Evaluación funcional del adulto mayor  
45.

## MARCHA

La persona se para junto al examinador, camina por el pasillo o habitación (mida 3 metros), da la vuelta y regresa por el mismo camino usando sus ayudas habituales para la marcha, como el bastón o andador. El piso debe ser plano, no alfombrado y sin irregularidades.

Tomar en cuenta el tipo de piso: linóleo/cerámica, madera, cemento/concreto, otro.

### **1. Inicio de la marcha (Inmediatamente después de decirle “camine”):**

0 = cualquier vacilación o múltiples intentos para comenzar.

1 = sin vacilación.

### **2. Trayectoria (estimada en relación a la cinta métrica colocada en el piso), Inicia la observación de la desviación del pie más cercano a la cinta métrica cuando termina los primeros 30 centímetros y finaliza cuando llega a los últimos 30 centímetros.**

0 = marcada desviación.

1 = moderada o leve desviación o utiliza ayudas.

2 = recto, sin utilizar ayudas.

### **3. Pierde el paso (tropieza o pérdida del balance):**

0 = sí, y hubiera caído o perdió el paso más de 2 veces.

1 = sí, pero hizo un intento apropiado para recuperarlo y no perdió el paso más de 2 veces.

2 = no.

### **4. Da la vuelta (mientras camina):**

0 = casi cae.

1 = leve tambaleo, pero se recupera, usa andador o bastón.

2 = estable, no necesita ayudas mecánicas.

### **5. Caminar sobre obstáculos (se debe evaluar durante una caminata separada donde se colocan dos zapatos en el trayecto, con una separación de 1.22 metros):**

0 = comienza a caer ante cualquier obstáculo o incapaz o camina alrededor de cualquier obstáculo o pierde el paso > 2 veces.

1 = capaz de caminar por encima de todos los obstáculos, pero se tambalea un poco aunque logra recuperarse o pierde el paso una o dos veces.

2 = capaz y firme al caminar por encima de todos los obstáculos sin perder el paso.

## PUNTUACIÓN

Puntuación total de la marcha (máx. 12).

Puntuación total de equilibrio (máx. 16).

Puntuación total general (máx. 28).

El tiempo aproximado de aplicación de esta prueba es de 8 a 10 minutos. El entrevistador camina detrás del paciente y le solicita que responda a las preguntas relacionadas a la marcha. Para contestar lo relacionado con el equilibrio, el entrevistador permanece de pie junto al paciente (enfrente y a la derecha). La puntuación se totaliza cuando el paciente se encuentra sentado. Interpretación: A mayor puntuación mejor funcionamiento. La máxima puntuación para la marcha es 12, para el equilibrio es 16. La suma de ambas puntuaciones proporciona el riesgo de caídas. A mayor puntuación=menor riesgo Menos de 19 = riesgo alto de caídas. De 19 a 24 = riesgo de caídas

Fuente tomada de: Cortez L. Escala de valoración de marcha y equilibrio. Tinetti modificada  
Disponible en: <https://es.slideshare.net/pcamacho/sesin-bibliografica-inprf-090109-presentation>