



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y  
OBSTETRICIA.



INTERVENCIONES DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y  
OBSTETRICIA EN PACIENTE INFANTIL CON TETRALOGÍA DE  
FALLOT”

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.

PRESENTA:

ELIZABETH NAVA PÉREZ.  
NÚMERO DE CUENTA: 41206704 -0

ASESORA:

DRA. SANDRA M. SOTOMAYOR SÁNCHEZ

México, CDMX

2016



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

A la Dra. Sandra M. Sotomayor Sánchez quien asesoró esta tesina por toda la paciencia, las enseñanzas recibidas, el tiempo invertido y corrección de estilo con lo que fue posible culminar exitosamente esta tesina.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, por las enseñanzas recibidas en la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia, a lo largo de 4 años, con lo que fue posible obtener los aprendizajes significativos para mi vida profesional.

A todos los Maestros(as) y profesores(as) de la Licenciatura quienes han hecho de mí una Licenciada en Enfermería y Obstetricia gracias a sus conocimientos y experiencia transmitidos.

## DEDICATORIAS

A mis padres: Lilia Pérez Belmont y David Nava Muñoz, quienes me han apoyado y brindado amor incondicionalmente, quienes han sido mi motor para culminar esta meta y con sus enseñanzas y valores me inspiran a ser mejor cada día.

A mi hermano: David Nava Pérez por toda su ayuda y apoyo incondicional en todos los aspectos de la vida.

A mis amigas: Vanessa S. Muñoz Pérez, Rocío Rosales Morales, Gabriela Deanda Rodríguez de quienes recibí apoyo tanto en el ámbito académico como personal.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE TESINA .....	2
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.3 UBICACIÓN DEL TEMA .....	5
1.4 OBJETIVOS .....	6
1.4.1 General .....	6
1.4.2 Específicos .....	6
2. MARCO TEÓRICO. ....	7
2.1 CONCEPTO .....	7
2.2 ANTECEDENTES .....	7
2.3 EPIDEMIOLOGÍA .....	8
2.4 ETIOLOGÍA .....	8
2.5 SINTOMATOLOGÍA .....	9
2.6 DIAGNOSTICO. ....	10
2.7 TRATAMIENTO .....	11
2.8 COMPLICACIONES .....	12
3. INTERVENCIONES DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETICIA EN INFANTES CON TETRALOGÍA DE FALLOT .....	13
3.1 CUIDADO DE ENFERMERÍA .....	13
3.2 CUIDADOS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN .....	14
3.3 CUIDADOS ASISTENCIALES .....	19
3.4 CUIDADOS DE REHABILITACIÓN .....	24
4. CONCLUSIONES .....	27
5. ANEXOS .....	28
6. GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	37
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39

## INTRODUCCIÓN

La presente tesina tiene por objetivo profundizar en las intervenciones de cuidado del Licenciado en Enfermería y Obstetricia, en pacientes neonatal con Tetralogía de Fallot.

Para llevar a cabo el desarrollo de esta tesina se recurrió a la investigación documental, la cual consta de ocho capítulos, que a continuación se presentan:

En el primer capítulo se da a conocer la Fundamentación del tema de la Tesina, que incluye los siguientes apartados: descripción de la situación-problema, identificación del problema, justificación del problema, ubicación del tema de estudio y objetivos tanto general como específico.

En el segundo y tercer capítulo se ubica el Marco teórico de la variable, Tetralogía de Fallot y las intervenciones del Licenciado en Enfermería y obstetricia en paciente neonatal con Tetralogía de Fallot a partir del estudio y análisis de la información necesaria que apoyan el problema y los objetivos de esta investigación documental.

Finaliza ésta Tesina con las Conclusiones y recomendaciones, los anexos y apéndice, el glosario de términos y las referencias bibliográficas, que están ubicadas en los capítulos: quinto, sexto, séptimo y octavo, respectivamente.

Es de esperarse que al culminar esta Tesina se pueda contar de manera clara con las intervenciones del Licenciado de Enfermería y Obstetricia para proporcionar los cuidados necesarios y especializados a los pacientes neonatales con tetralogía de Fallot.

# 1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE TESIS

## 1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Las intervenciones de enfermería ante un infante con tetralogía de Fallot se identificó como problema ya que se observó que el personal de enfermería que se encuentra encargado del cuidado de neonatos con dicha patología desconoce los cuidados óptimos, oportunos y de calidad que deben ser brindados a infantes con esta patología.

Desconocen una de las mayores complicaciones que es la crisis de hipoxia que se presenta cuando el infante realiza algún esfuerzo, como sucede con el llanto o la alimentación, el personal no atiende al infante y deja que el llanto progrese o carece de la paciencia para alimentarlo, situaciones que si no se corrigen pueden tener una complicación severa.

Al desconocer la fisiopatología, el personal de enfermería desconoce las necesidades alteradas y por consecuente los cuidados apropiados, por ello carece de la capacidad de educar al cuidador primario sobre el cuidado del infante durante su estancia hospitalaria y cuando es egresado a su domicilio, por lo que presenta el riesgo de complicaciones, problemas en la rehabilitación y un por lo tanto un reingreso hospitalario.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Las cardiopatías congénitas, son las malformaciones al nacimiento más frecuentes. La prevalencia reportada a nivel mundial va de 2.1 a 12.3 por 1000 recién nacidos.<sup>1</sup>

De estas la Tetralogía de Fallot es la cardiopatía congénita cianótica más frecuente, su incidencia es de aproximadamente 1 a 3 por cada 10 000 nacimientos y representa de 7 a 10% de todas las malformaciones cardiacas.<sup>2</sup> Por lo que el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe de conocer los puntos más relevantes de esta cardiopatía para poder brindar un cuidado de mayor calidad.

Recordemos que la sangre debe de oxigenarse al llegar a los pulmones para poder brindar oxígeno a todo el resto de cuerpo, sin embargo la en la Tetralogía de Fallot este proceso se ve alterado y el suministro de esta sangre oxigena disminuye en forma considerable y más aún cuando aunado a esto existe una estenosis pulmonar, por lo que se producen crisis hipoxemias en las cuales el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe de realizar las intervenciones oportunas para disminuir la morbi-mortalidad y brindar un mejor el pronóstico.

El profesional de enfermería debe está capacitado para identificar las necesidades afectadas y elaborar un plan de cuidados basado en su conocimiento, actuando de manera independiente de las ordenes medicas brindando un cuidado especializado, independiente y autónomo.

Debemos mencionar que esta cardiopatía puede ser tratada paliativamente o

---

<sup>1</sup> Calderón J. Problemática de las cardiopatías congénitas en México. Propuesta de regionalización. Archivos de Cardiología de México. México, 2012; 80 (2): 133-140. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402010000200012](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402010000200012) Consultado e 4 de abril de 2016.

<sup>2</sup> Attie F.y cols et al y otros. Cardiología Pediátrica. Medica. Panamericana. 2ª. 2013: 211



quirúrgicamente, en el primer caso el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe de conocer cuáles son estos y dar recomendaciones y consejos al cuidador primario. Y la segunda situación el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe de conocer ampliamente los cuidados pre y post-operatorios a brindar y de igual manera otorgar información y consejos confiables al cuidador primario.

Por lo tanto, quien se ve beneficiado con esta presente investigación son: en primer lugar, personal de enfermería quien brinda cuidados a recién nacidos con Tetralogía de Fallot ya que se brindan herramientas para que el profesional de enfermería pueda brindar los cuidados concretos y óptimos para asegurar una atención de calidad, en segundo lugar, se puede mencionar al mismo recién nacido con Tetralogía de Fallot ya que este se beneficia al ser el receptor de dichos cuidados de calidad.

La elaboración de un trabajo documental como es la tesina constituye una aportación de consulta, no solo para el gremio de enfermería, si no para cualquier otro personal de la salud interesado o involucrado en el cuidado y/o curación de infantes con Tetralogía de Fallot.

Cabe mencionar que la tesina en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México se considera una opción para obtener el título de Licenciada en Enfermería y Obstetricia, lo cual representa al mismo tiempo una buena experiencia para realizar investigación documental tan necesaria para impactar en la práctica profesional.

### 1.3 UBICACIÓN DEL TEMA

El tema de la presente investigación está ubicado en cardiología, neonatología y enfermería.

Se ubica en cardiología ya que la tetralogía de Fallot es una cardiopatía congénita que se caracteriza por la combinación de cuatro defectos cardíacos que afectan la estructura y funcionamiento del corazón ya que modifica la manera en que la sangre fluye a través de éste.

El efecto de estos defectos es un escaso suministro de sangre hacia los pulmones, lo cual conlleva que en el resto del cuerpo circule sangre desoxigenada.

Se ubica en neonatología pues este trastorno cardíaco es congénito, es decir, se ha adquirido durante el desarrollo intrauterino, por lo que se presenta desde el nacimiento y la neonatología es una ciencia, rama de la pediatría dedicada al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del ser humano durante los primeros 28 días de vida.

Está ubicado en la enfermería puesto que enfermedad es muy compleja y delicada, puesto que al existir una combinación de sangre y al haber poco flujo de sangre a los pulmones se produce una crisis hipoxémica, por lo cual el Licenciado en Enfermería y obstetricia debe de conocer las intervenciones a realizar para que los daños que se pueden llegar a producir se minimicen.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 General

Profundizar en el conocimiento de la tetralogía de Fallot en infantes para proporcionar intervenciones de cuidado especializadas, individualizadas y de calidad.

### 1.4.2 Específicos

- Identificar las principales funciones y actividades del Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe realizar en el cuidado preventivo, curativo y de rehabilitación, en infantes con Tetralogía de Fallot.
- Proponer las diversas intervenciones que el personal de Enfermería Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe llevar a cabo de manera cotidiana en los infantes con Tetralogía de Fallot.
- Describir el proceso fisiopatológico de la tetralogía de Fallot para la detección de necesidades alteradas con el marco teórico de referencia a partir del cual se da la alteración de necesidades a respuestas humanas en quienes la padecen.

## 2. MARCO TEÓRICO.

### 2.1 CONCEPTO

La tetralogía de Fallot es una cardiopatía congénita cianótica con flujo pulmonar disminuido que dan lugar a las crisis hipóxicas.<sup>3</sup> Se caracteriza por cuatro anomalías anatómicas:

- ❖ estenosis en el tracto de salida del ventrículo derecho,
- ❖ comunicación interventricular,
- ❖ hipertrofia del ventrículo derecho y
- ❖ el cabalgamiento de la aorta.

(VER ANEXO 1)

Clásicamente se han descrito dos clases de tetralogía de Fallot:

- ❖ con estenosis pulmonar (obstrucción leve del tracto de salida del ventrículo derecho) que representa el mayor de los casos.
- ❖ con atresia pulmonar (esta obstrucción llega a ser completa)

### 2.2 ANTECEDENTES

La tetralogía de Fallot fue descrita por primera vez por Niels Stensen en 1671, sin embargo, fue identificada hasta 1888 por Etienne-Louis Arthur Fallot, quien hizo una fina descripción de las cuatro (de donde viene el término tetra) características morfológicas básicas, unificándolas en una misma entidad que él llamó la malaide bleue , enfermedad azul.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Gell J. *Crisis de hipoxia*. Re. Peru. pediatr. Perú, 2007; 60 (3); 162-167. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rpp/v60n3/pdf/a05v60n3.pdf> Consultado el: 3 de Abril de 2016. p 162

<sup>4</sup> Alva C. Tetralogía de Fallot. *Actualización del diagnóstico y tratamiento*. Rev Mex Cardiol. México Abril-junio, 2013; 24 (2): 87-92. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmc/v24n2/v24n2a4.pdf> consultado el 3 de abril del 2016. p 88

En 1944 Eileen Saxon de quince meses de edad, portadora de tetralogía de Fallot, fue la primera persona en recibir tratamiento quirúrgico exitoso. El Dr. Blalock (cirujano) y la Dra. Taussig (cardióloga) llevaron a cabo la cirugía en a la que se le realizó una fistula sistémico-pulmonar que lleva sus nombres (fístula blalock-taussig).

La primera referencia de la crisis hipoxemia que acompaña a esta cardiopatía fue realizada por William Hunter quien hizo una magistral descripción del cuadro clínico.

## 2.3 EPIDEMIOLOGÍA

Es la cardiopatía congénita cianótica más frecuente. Su incidencia es de aproximadamente 1 a 3 por cada 10 000 nacimiento y representa del 7 al 10% de todas las malformaciones cardíacas, sin existir diferencias en cuanto al género.<sup>5</sup> En Estados Unidos afecta a 3,2 por cada 10 000 recién nacidos vivos.<sup>6</sup>

En México de acuerdo con la Revista Mexicana de Cardiología aproximadamente el 3,5% de los recién nacidos con una malformación cardíaca congénita tienen tetralogía de Fallot, lo que corresponde a un caso por cada 3,600 nacidos vivos.

## 2.4 ETIOLOGÍA

Como ocurre en la mayoría de las cardiopatías congénitas su etiología se desconoce, y se supone multifactorial. En varios casos se encuentra acompañada de microdeleciones del brazo largo del cromosoma 22 (22q11).

---

<sup>5</sup> Attie F. y cols et al y otros. *Cardiología Pediátrica*. Medica Panamericana. 2ª. 2013: 211

<sup>6</sup> Rios R. *Manual de Cardiopatías Congénitas en niños y adultos*. Journal Argentina 2014: 253

También se asocia en un 8% de los casos con el síndrome de Down.<sup>7</sup>

## 2.5 SINTOMATOLOGÍA.

La exploración física en la mayor parte de los casos se observa cianosis primicialmente en lechos ungueales y mucosas, puede presentarse desde el primer de vida y se incrementa en los meses siguientes (VER ANEXO 2). En el neonato predomina el “Fallot rosado” cuando la cianosis solo se presenta con los esfuerzos ya que la estenosis pulmonar todavía es poco importante. Después del año de vida es común que aparezca hipocratismo digital en manos y pies (VER ANEXO 3).

En las edades comprendidas entre los dos meses y los tres años se presentan periodos de crisis hipoxémicas. Esta crisis son episodios bruscos de cianosis, desencadenados por el llanto, la alimentación o la defecación, acompañados de polipnea y pérdida del conocimiento.<sup>8</sup> También pueden aparecer en determinadas situaciones, como fiebre o actividad física intensa, y se deben a una disminución crítica del paso de sangre por la arteria pulmonar.

Se presenta con mayor frecuencia en la mañana y al inicio de la actividad física y dura de 15 a 60 minutos. Potencialmente puede provocar un daño cerebral e incluso la muerte.

Normalmente el crecimiento y desarrollo no presentan retraso, pero si son comunes la fatiga y la disnea de esfuerzo.

Al auscultar los ruidos cardiacos se escucha soplo sistólico expulsivo por la estenosis pulmonar, si el soplo es intenso, sugiere que una mayor cantidad de sangre pasa a la arteria pulmonar y por lo tanto, el padecimiento es menos grave.

---

<sup>7</sup> OpCit Attie F.y cols et al y otros p. 211

<sup>8</sup> Moro M. y cols et al y otros. *Tratado de pediatría*. Medica panamericana. 11ª. España. 2014: 1702

Sí por el contrario el soplo sistólico es muy ligero, se debe casi siempre a que la estenosis pulmonar es puntiforme y la cantidad de sangre que pasa a oxigenarse es menor.<sup>9</sup> Cuando el soplo está ausente nos indica una atresia pulmonar, es decir, el grado más grave de la enfermedad. El ruido S1 se encuentra normal y S2 en el área pulmonar es único.

## 2.6 DIAGNÓSTICO.

En los exámenes de laboratorio destaca la poliglobulia. La desaturación arterial estimula la producción de eritropoyetina y esta a su vez a la médula ósea, la cual produce glóbulos rojos en un intento de aumentar el transporte de oxígeno hacia los tejidos con lo cual aumenta las cifras de hemoglobina y hematocrito. Puede a ver plaquetas bajas y grandes, con tiempos de coagulación alargados.

En el electrocardiograma se reconoce la hipertrofia del ventrículo derecho caracterizado por la elevación de la onda R en V1 o V2 y la aparición súbita de R/S desde V2 o V3 hasta V6.<sup>10</sup> (VER ANEXO 4).

La radiografía de tórax se muestra un corazón de tamaño normal con hipertrofia del ventrículo derecho, que se identifica por un vértice que apunta hacia arriba (corazón en forma de bota) y el segmento pulmonar es cóncavo (VER ANEXO 5)

El ecocardiograma es el método diagnóstico de elección y en la mayoría de los casos aporta información para poder realizar la corrección quirúrgica. Las imágenes bidimensionales relevan engrosamiento de la pared del ventrículo derecho, con cabalgamiento de la aorta y una VSD subaórtica grande. Más aún, puede identificarse una obstrucción a nivel del infundíbulo y la válvula pulmonar y

---

<sup>9</sup> Guadalajara J. *Cardiología*. Méndez Editores. 6ª México 2006: 1090

<sup>10</sup> Ríos R. *Manual de Cardiopatías Congénitas en niños y adultos*. Journal Argentina 2014: 257

es posible medir el tamaño de las arterias pulmonares.<sup>11</sup> Deben de observarse las arterias coronarias ya que una rama anormal puede cruzar a través del infundíbulo ventricular derecho y puede ser seccionada durante la corrección quirúrgica.

## 2.7 TRATAMIENTO

Existen dos tipos de tratamiento quirúrgicos: el paliativo y la corrección total. Ya que la anatomía de la tetralogía de Fallot es variable se han adoptado algunos lineamientos que ayudan a decidir el tratamiento más favorable.

Es por ello que se han descrito dos tipos de anatomía: la favorable es aquella en la que no existe contraindicación para la corrección total ya que las características de la anatomía incluyen la normalidad en el calibre de las ramas pulmonares, el tamaño ventrículo izquierdo es normal y hay ausencia de graves malformaciones.

Se debe enfatizar que el calibre de las ramas de la arteria pulmonar es un dato fundamental que determina el pronóstico quirúrgico de esta malformación ya que cuando están hipoplásicos impide un buen resultado con la corrección total de ser así se optara solo por el tratamiento paliativo.<sup>12</sup>

El tratamiento paliativo tiene como objetivo aumentar el flujo sanguíneo pulmonar y de esta manera también la saturación periférica. Se realiza una fistula sistémico-pulmonar modificada tipo Blalock-Taussing o la colocación de un stents en el conducto arterioso. Este procedimiento se realiza normalmente en pacientes sintomáticos que son menos de 6 meses con anatomía no favorable.

El tratamiento quirúrgico correctivo es la corrección quirúrgica que incluye el cierre

---

<sup>11</sup> William H. Cols et al y otros. Diagnóstico y tratamiento pediátrico. Mc Graw Hill. México 2009: 515

<sup>12</sup> OpCit Guadalajara J p. 1095



del defecto septal interventricular y abrir la vía de salida del ventrículo derecho.<sup>13</sup> A quienes se le realiza este tratamiento son a los lactantes entre 6 y 12 meses con anatomía favorable, sí el paciente después del año de edad comienza a tener síntomas y su anatomía es favorable y si la operación paliativa es bien tolerada, se indica la corrección total entre los 2 y 3 años.

## 2.8 COMPLICACIONES

Las complicaciones del niño con tetralogía de Fallot son: trombosis cerebral antes de los 2 años y absceso cerebrales en infantes mayores. La endocarditis bacteriana es un riesgo permanente en los no operados y se debe usar profilaxis para esta.<sup>14</sup>

Posterior al tratamiento quirúrgico las complicaciones incluyen la insuficiencia valvular pulmonar que si es severa necesita una re intervención quirúrgica, la disfunción ventricular derecha. La obstrucción residual, el cortocircuito residual y las arritmias principalmente ectopia ventricular, “estas están asociadas a pacientes con estenosis residual importante, alta presión interventricular derecha y disfunción biventriculas.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social. *Tratamiento de la Tetralogía de Fallot en edad pediátrica*. Guía de referencia rápida. pág. 1-16 Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/497\\_GPC\\_Tetralogxa\\_de\\_Fallot/IMSS-497-11-GRR\\_Fallot.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/497_GPC_Tetralogxa_de_Fallot/IMSS-497-11-GRR_Fallot.pdf) consultado el 5 de abril de 2016 p. 8

<sup>14</sup> De Rosa R. *Pediatría: El niño sano, el niño enfermo*. Alfaomega. 2ª .Argentina 2010: 509

<sup>15</sup> Hernán A. y cols et al y otros. *Fundamentos de medicina. Cardiología*. Corporación para investigaciones biológicas. 7ª edición. Colombia. 2010: 200

### 3. INTERVENCIONES DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETICIA EN INFANTES CON TETRALOGÍA DE FALLOT

#### 3.1 CUIDADO DE ENFERMERÍA.

Cuidar es una actividad que se define como una relación y un proceso cuyo objetivo va más allá de la enfermedad. El cuidado se manifiesta en la práctica interpersonal, que tiene como finalidad promover la salud y el crecimiento de la persona.

La Enfermería se ha caracterizado por su respeto hacia la vida y el cuidado del ser humano, para ello, realizar el diagnóstico y en base a ello desarrolla una serie de intervenciones que de las respuestas a los problemas de salud presentes o potenciales.

Desde el punto de vista disciplinar, el cuidado es el objeto de conocimiento de la Enfermería convirtiéndose en un criterio fundamental para poder ser distinguida de otras disciplinas del campo de la salud. Se consideran como elementos del cuidado aquellos aspectos afectivos que se relacionan con la actitud y el compromiso de la Enfermera y, de otro lado, elementos técnicos y tecnológicos que no pueden ser separados para otorgar cuidados.<sup>16</sup>

No olvidemos que el quehacer de la Enfermería requiere de conocimientos científicos, tecnológicos que serán aplicados a través de un modelo teórico que este, a su vez de sentido a la práctica empírica y por lo tanto permita entender la práctica de Enfermería de una manera más coherente.

La enfermera es la profesional que tiene la función primordial de priorizar el

---

<sup>16</sup> Loncharich N. *El cuidado enfermero*. Rev Enferm Herendiana. 2010;3(1):1 Disponible en: [http://www.upch.edu.pe/faenf/images/pdf/Revistas/2010/enero/Editorial%203\\_1.pdf](http://www.upch.edu.pe/faenf/images/pdf/Revistas/2010/enero/Editorial%203_1.pdf) consultado el: 5 de agosto de 2016 p. 1

bienestar del paciente.

Para proporcionar un cuidado profesional la enfermera debe de contar con conocimientos, actitudes y destrezas que sólo pueden ser adquiridas con el estudio profundo y sistemático de la sociedad, del hombre, la salud y la propia disciplina de enfermería. Para que los cuidados se presten con profesionalismo, las enfermeras deben: entender al hombre de forma integral, tener bien clarificadas las acciones y metas, utilizar una metodología de trabajo, basar sus acciones en principios científicos, poseer capacidad para responder a una obligación ética y legal que han contraído.<sup>17</sup>

“Sin la ciencia de la Enfermería no puede existir la práctica profesional.” Roger (1967).

Y hablar de práctica profesional implica realizar intervenciones de promoción, prevención, asistenciales y de rehabilitación al individuo, familia y comunidad, en condiciones de salud o enfermedad.

### 3.2 CUIDADOS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

La asistencia prenatal debe considerarse la continuación de un cuidado de vida.

Las creencias populares y la transmisión oral de información de mujer a mujer quienes ya vivieron la experiencia del embarazo sin información científica, influyen poderosamente en la predisposición que la gestante y su pareja tengan en los aspectos referentes al embarazo, parto, sexualidad y condicionan a veces actitudes negativas y cuidados y atención deficientes, que sin no son modificadas pueden ser transmitidas a futuras generaciones.

---

<sup>17</sup> García Ma. *Construcción emergente del concepto: Cuidado profesional de enfermería*. Texto Contexto Enferm. 2011; 20 (Esp): 74-80 Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20nspe/v20nspea09.pdf> Consultado el: 5 de agosto de 2016 p. 79

Es deber del profesional de enfermería mediante actividades asistenciales y educativas proporcionar atención integral a la mujer embarazada para evitar riesgos innecesarios a la salud y proporcionar condiciones de vida saludable.

Los cuidados preventivos y de promoción a la mujer embarazada tienen como objetivos:

- ❖ Mantener un buen estado de salud físico y psicológico de la mujer.
- ❖ Detectar precozmente problemas de salud que impliquen riesgo materno o fetal (médico, psicológico y social).
- ❖ Fomentar una participación activa de la gestante y su pareja
- ❖ Favorecer los autocuidados durante el embarazo
- ❖ Promocionar la lactancia materna
- ❖ Asegurar el crecimiento óptimo del feto
- ❖ Favorecer las condiciones óptimas para un parto natural, reduciendo el intervencionismo obstétrico.
- ❖ Fomentar actitudes positivas frente a las distintas etapas del ciclo vital.<sup>18</sup>

El control y seguimiento del embarazo se realiza por medio de a exploración física y emocional periódica.

Según la norma oficial mexicana no. 007-SSA2-2016. La unidad de salud debe promover que la embarazada de bajo riesgo reciba como mínimo cinco consultas prenatales, iniciando preferentemente en las primeras 12 semanas de gestación y atendiendo al siguiente calendario:

- ❖ 1ra. consulta: en el transcurso de las primeras 12 semanas
- ❖ 2a. consulta: entre la 22 - 24 semanas
- ❖ 3a. consulta: entre la 27 - 29 semanas
- ❖ 4a. consulta: entre la 33 - 35 semanas

---

<sup>18</sup> Donat F. *Enfermería maternal y ginecológica*. Masson. España. 2001: 227

- ❖ 5a. consulta: entre la 38 - 40 semanas

Las actividades que se deben realizar durante el control prenatal son:

- ❖ Elaboración de historia clínica;
- ❖ Identificación de signos y síntomas de alarma (cefalea, edemas, sangrados, signos de infección de vías urinarias y vaginales);
- ❖ Valoración del riesgo obstétrico. Este nos permite planear las características que debe tener la vigilancia prenatal en cada caso, en particular para la identificación de los factores de riesgo, la educación para la salud y la detección oportuna de complicaciones
- ❖ Valoración del crecimiento uterino y estado de salud del feto, pues estos datos nos ayudan a detectar alguna anomalía en el crecimiento intrauterino del feto.
- ❖ Prescripción profiláctica de hierro y ácido fólico. Se recomienda la administración diaria de suplementos orales de hierro y ácido fólico como parte de la atención prenatal para reducir el riesgo de bajo peso al nacer, anemia materna y ferropenia y prevenir los defectos del tubo neural,
- ❖ Orientación nutricional tomando en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de la embarazada.
- ❖ Promoción para que la mujer acuda a consulta con su pareja o algún familiar, para integrar a la familia al control de la embarazada.
- ❖ Promoción de la lactancia materna exclusiva, puesto que La leche materna favorece el crecimiento sano del niño y contiene los aminoácidos que necesita el normal desarrollo del cerebro. También los protege contra las infecciones y enfermedades.

## MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE PROMOCIÓN DE LA SALUD PARA PROBLEMAS O ALTERACIONES GENÉTICAS EN LA EMBARAZADA

Se deben tomar en cuenta las intervenciones planteadas anteriormente, pero ahora dando énfasis a la asesoría genética, la cual es el proceso de brindar información y apoyo acerca de la genética y anomalías heredadas a un individuo o a una familia.

Por lo que el profesional de enfermería debe tener conocimiento básico sobre genética y consejo genético. Muchas malformaciones y enfermedades congénitas son genéticas o tienen un notable comportamiento genético. Otras no presentan una causa genética. Los profesionales de enfermería pueden facilitar este proceso si conocen la raíz del problema y guían a la familia hacia recursos adecuados.

Las alteraciones genéticas pueden transmitirse a través de diversos mecanismos basados en los genes dominantes o recesivos involucrados.

Un gen dominante ejerce influencia sobre otro gen por lo tanto las características de ser gen dominante se expresan.

Y un gen recesivo solo puede expresar una característica si se empareja con otro gen recesivo para esa característica. Un producto que recibe un gen recesivo de cada uno de sus padres se verá afectado por la enfermedad.

Los individuos con un cromosoma que tiene el trastorno y uno que no lo tiene se consideran portadores, dado que puede no manifestar ningún fenotipo, pero pueden transmitirlo a sus hijos.<sup>19</sup>

Es importante recordar que las pruebas que se realizan antes de la concepción solamente pueden informar probabilidades de tener un producto con cierto defecto congénito, por ejemplo, se puede conocer, la probabilidad entre cuatro que tiene

---

<sup>19</sup> Johnson J. *Enfermería materno-neonatal*. Manual moderno. México. 2011: 58

una persona de tener un hijo con cierto trastorno. Si los individuos deciden concebir, al feto se le pueden realizar pruebas prenatales que muestran si este ha heredado el trastorno o no.

Un consejero genético conducirá la sesión y brindará información acerca de genética básica y opciones de diferentes estudios o pruebas.

Las parejas con antecedentes familiares de trastornos genéticos pueden someterse a pruebas genéticas con anterioridad a la concepción con el fin de adoptar una decisión informada en relación a la paternidad.<sup>20</sup>

La importancia de las pruebas genéticas radica en:

- ❖ Evitar la transmisión de genes anómalos mediante a panificación familiar con la opción de no tener hijos.
  
- ❖ Dar la oportunidad a los padres de prepararse para el nacimiento de un hijo con anomalía cromosómica.

Incluso después de la concepción las familias pueden presentar problemas con la reproducción. El resultado deseado y esperado de un embarazo es un niño sano y “perfecto”. Los padres experimentan duelo, temor, e ira cuando descubren que su hijo ha nacido con una anomalía o una enfermedad genética. La cual pudo haber sido heredada de uno de los padres creando, creando un sentimiento de culpa y disensión en la familia.

Para aquellas personas que pueden estar en riesgo, se recomienda la asesoría genética y el diagnóstico prenatal.

De esta manera se puede ayudar a la pareja a responder algunas preguntas importantes tales como:

- ❖ ¿Deberíamos tener un bebé? ¿Son tan altas las probabilidades de tener un bebé con defectos genéticos que tal vez optar por la adopción o la

---

<sup>20</sup> Towle M. Serie enfermera. *Asistencia de enfermería materno-neonatal*. Pearson. Madrid. 2010: 173

inseminación artificial sea la mejor manera de comenzar una familia?

- ❖ ¿Cómo podemos tratar los defectos potenciales del feto? ¿Existen técnicas quirúrgicas disponibles u otros procedimientos médicos que puedan ayudar a aliviar el problema?
  
- ❖ ¿Cómo nos preparamos, física y psicológicamente, para el posible resultado de un embarazo? ¿Existen clases educativas, capacitación o información especial que necesitemos para criar a un hijo con defectos?
  
- ❖ ¿Deberíamos continuar con este embarazo? ¿Son tan graves las anomalías del feto que podríamos optar por realizar un aborto?

Por ello el profesional de enfermería debe estar preparada para las numerosas preguntas y preocupaciones de la pareja, de igual manera para apoyar y guiar a la familia.

### 3.3 CUIDADOS ASISTENCIALES

Los cuidados asistenciales son intervenciones muy importantes de enfermería tendientes a resolver las necesidades reales al neonato.

- ❖ Vigilar el estado hemodinámico del neonato, de esta manera se pueden identificar oportunamente alteraciones en el mismo, fuera del rango normal para la edad. (VER ANEXO 7)
  
- ❖ Monitorizar el estado ventilatorio. Se identifican y tratan de manera oportuna las alteraciones que se presenten en el patrón respiratorio y que puedan alterar la saturación de oxígeno.



- ❖ Prever y vigilar los factores que desencadenan la crisis de hipoxia: llanto persistente, irritabilidad, dolor, alimentación, actividad física, hipotermia, defecación, hipotensión arterial. De esta manera el infante se mantiene seguro de factores desencadenantes que puedan provocar una crisis de hipoxia, y con ello alterar la necesidad de oxigenación.
- ❖ Dar posición semifowler al neonato durante la alimentación para lograr alinear y separa los conductos respiratorios y gástricos, así como relajar la tensión de los músculos abdominales, permitiendo así una mejor respiración e incremento en la seguridad y comodidad de la alimentación oral.
- ❖ Oxigenoterapia en caso que el neonato presenta datos de dificultad respiratoria durante la alimentación y ofrecer tomas frecuentes y de poca cantidad puesto que de esta manera se observa mejor tolerancia a la vía oral y disminuye el riesgo de una crisis de hipoxia.

Intervenir oportunamente en las crisis de hipoxia, a través de:

- ❖ Posición: Colocar al infante sosteniéndolo por los brazos y colocándolo en posición de acuclillamiento, es decir las piernas en flexión forzada sobre los muslos y muslos en flexión forzada contra el abdomen (VER ANEXO 8). Se disminuye la hipoxemia al elevar las resistencias periféricas sistémicas.
- ❖ Administrar oxígeno con mascarilla de 3 a 5 litros por minuto así mejora la oxigenación, la saturación y el patrón respiratorio, y no se compromete el estado hemodinámico del neonato.<sup>21</sup>
- ❖ Administración de vasoconstrictores ya que estos eleva las resistencias

---

<sup>21</sup> Ortega Ma. C. *Intervenciones de enfermería con base a la evidencia*. Medica Panamericana. México. 2011: 74

periféricas y al mismo tiempo permite mayor afluencia de sangre al pulmón y eleva la saturación arterial de oxígeno.

- ❖ Administración de beta bloqueadores (propranolol). Estos tienen un efecto inotrópico negativo que relajan e impiden el espasmo infundibular, mejorando el flujo pulmonar.<sup>22</sup>
- ❖ Administración de bicarbonato de sodio 4% para la corrección de acidosis, en dosis de 1 mEq/kg cada 10 o 15 minutos).

Uno de los tratamientos frecuentes al neonato es el médico-quirúrgico por lo que hay que dar cuidados pre y posoperatorios.

El cuidado de un infante que se someterá a un procedimiento quirúrgico presenta numerosos desafíos, por lo que este cuidado debe ser integrado por un equipo multidisciplinario involucrado en los períodos, preoperatorio, transoperatorio y posoperatorio, con el fin de disminuir la mortalidad y morbilidad así como promover una recuperación satisfactoria.

En el período preoperatorio, como resultado del padecimiento, pueden presentarse desequilibrio en la oxigenación, en los electrolitos, en el equilibrio ácido-base, en la glicemia etc. Los que deberían ser evaluadas usando intervenciones para mantener la estabilidad fisiológica del infante en espera de la intervención quirúrgica, disminuyendo así, posibles complicaciones.

La preparación preoperatoria debe incluir:

- ❖ Mantenimiento de la oxigenación. Una adecuada oxigenación en los tejidos

---

<sup>22</sup> Gell J. *Crisis de hipoxia*. Re. Peru. pediatr. Perú, 2007; 60 (3); 162-167. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rpp/v60n3/pdf/a05v60n3.pdf> Consultado el: 3 de Abril de 2016. p 165

es necesaria para prevenir lesiones relacionadas a la hipoxemia e igualmente complicaciones respiratorias durante los períodos transoperatorios y posoperatorios.

- ❖ Valorar el equilibrio ácido-base. Este equilibrio es fundamental para las reacciones metabólicas del organismo. Debe ser evaluado previniendo y tratando toda inestabilidad aplicando intervenciones destinadas a mantener este equilibrio, como la oxigenación adecuada y la buena perfusión de los tejidos.<sup>23</sup>
  
- ❖ Favorecer el equilibrio hidroelectrolítico. Esto garantiza la existencia de una adecuada perfusión a los órganos vitales; es necesario un volumen adecuado de líquidos. Debe ser monitorizada toda pérdida de líquidos y ser restituidas para prevenir una hipovolemia, que puede dar como resultado una alteración de la presión arterial lo que podría implicar un compromiso cardiovascular.
  
- ❖ Monitorear los niveles de glucosa; ya que la glucosa puede alterarse súbitamente por estrés o posibles cuadros infecciones en el neonato.

El período posoperatorio inmediato es de suma importancia para la recuperación del neonato; esto representa un desafío, que requiere un equipo bien entrenado en la valoración y en la previsión de los problemas que pueden surgir en este período.

Los cuidados posoperatorios inmediatos deben incluir.

- ❖ Monitorizar el estado ventilatorio. El tracto respiratorio en ocasiones puede ser traumatizado por la intubación para anestesia y por el uso de gases y

---

<sup>23</sup> Nascimento R y M. Jones. Enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatal. Asistencia del recién nacido de alto riesgo. Medica panamericana. Buenos Aires. 2003: 53

medicamentos utilizados para ésta, hechos que afectan la ventilación y oxigenación. Por ello es fundamental un monitorio de la ventilación y oxigenación.

- ❖ Vigilar el equilibrio ácido-base. Este equilibrio puede ser alterado por el estrés causado por el procedimiento quirúrgico produciendo acidosis respiratoria y/o metabólica. Es importante mantener un monitoreo frecuente de los gases arteriales. (VER ANEXO 9)
- ❖ Control térmico. Durante las primeras horas del posoperatorio es común la hipotermia. Mantener al neonato en un ambiente termo neutro resulta fundamental para que se logre pronto la estabilidad térmica.<sup>24</sup>
- ❖ Mantener un balance hidroelectrolítico. Es preciso monitorear los signos de hipovolemia y un posible edema intersticial, por consecuencia de estos se registra una hipotensión arterial y alteración de la frecuencia cardíaca. A causa de la intervención quirúrgica, por el manejo durante la anestesia y el estrés, es común que se presente un desequilibrio electrolítico y de la glucosa. Mayormente se presenta la hiperglucemia y alteraciones de sodio y potasio. Debe existir monitoreo frecuente y ajuste de la hidratación para garantizar la estabilidad electrolítica y de la glucosa.
- ❖ Registrar el balance hídrico. Esto ayuda al control de la reposición de las pérdidas y para la observación de la función renal.
- ❖ Favorecer el aporte nutricional/calórico. Es importante un aporte calórico equilibrado que promueva el aumento de peso y nutrición balanceada de que favorezca un adecuado proceso de recuperación y cicatrización.
- ❖ Evaluar el dolor y administrar los analgésicos y sedantes indicados. La

---

<sup>24</sup> Ídem p. 24

evaluación del dolor y su manejo adecuado colaboran en la estabilidad fisiológica. El control del dolor en el neonato debe realizarse de manera provisoria, antes de que se presentan alteraciones del comportamiento y fisiológicas como: elevación de la presión arterial y frecuencia cardiaca. Es importante considerar que en el posoperatorio el dolor en el neonato ocurre con mayor intensidad en el periodo de 48 a 72 hrs.<sup>25</sup>

- ❖ Vigilar si existen signos de infección sistémica o en la incisión quirúrgica. El proceso quirúrgico predispone a la aparición de infecciones. Como medida profiláctica se administran antibióticos; los agentes más utilizados en este periodo posoperatorio son ampicilinas y aminoglicosidos.

(VER ANEXO 10)

### 3.4 CUIDADOS DE REHABILITACIÓN

La Organización Mundial de la Salud fomento la creación de programas de ejercicio y definió a la rehabilitación cardiaca como: Conjunto de actividades necesarias para asegurar a los cardiopatas una condición física, mental y social óptima que les permita ocupar por sus propios medio un lugar tan normal como sea posible dentro del marco social.

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 mejorar el estado fisiológico y psicológico del paciente.

Por ello los objetivos de la rehabilitación cardiovascular son:

- ❖ Rehabilitar al paciente en forma integral; en su aspecto físico, psíquico, social, vocacional y espiritual.
- ❖ Educar a los pacientes para que puedan mantener hábitos saludables y adherencia a estos cambios de estilo de vida y al tratamiento farmacológico

---

<sup>25</sup> Ídem p. 55

- ❖ Reducir la incapacidad y promover un rol pro activo del paciente en su salud.
- ❖ Mejorar la calidad de vida.
- ❖ Prevenir eventos cardiovasculares.<sup>26</sup>

Un elemento importante que va de la mano con la rehabilitación es el hecho de que el personal de enfermería cree un plan de alta, el cual se elabora una vez que el paciente ha recibido el tratamiento idóneo y se ha dado el alta médica.

Este consiste en una serie de recomendaciones que se le dan al paciente y/o el cuidador primario ya sea de forma oral y escrita. Cabe destacar que las indicaciones, tanto orales como escritas, deben ser comprensibles y claras por parte del profesional de enfermería, verificando siempre la forma como el mensaje ha sido captado por el enfermo y su familiar o cuidador.

El profesional de salud orientará y educará al cuidador primario con respecto a los siguientes hábitos, asegurándose de que exista una adecuada retroalimentación de la información y sean esclarecidas cualquier duda sobre el cuidado.

Cuidado en la higiene

Después del tratamiento quirúrgico existe un gran riesgo de que la herida quirúrgica pueda infectarse, por ello es de suma importancia que se adopten las medidas higiénicas adecuadas como son: el lavado de manos, baño diario, curación de la herida quirúrgica utilizando un jabón neutro libre de olor y siguiendo los principios de asepsia de arriba hacia abajo o del centro a la periferia y cubrir esta misma con apósito estéril. (VER ANEXO 11)

Cuidados en la actividad física.

Antes de comenzar con una rutina de ejercicios se debe realizar una prueba de

---

<sup>26</sup> López F. *Consenso de Rehabilitación Cardiovascular y Prevención Secundaria de las Sociedades Interamericana y Sudamericana de Cardiología*. Rev Urug Cardiol 2013; 28: 192

esfuerzo para valorar la función cardiaca, determinar la frecuencia cardiaca máxima e identificar si existen síntomas importantes de isquemia o arritmias.

El tipo de entrenamiento que normalmente se prescribe es el aeróbico. Son ejercicios de bajo nivel, sin embargo, satisface la demanda de aporte de oxígeno para ejercitar músculos.<sup>27</sup>

Es importante que el personal de enfermería participe en proporcionar orientación y educación a la familia, tanto en hábitos como estilos de vida que tendrá que llevar el neonato, pero también en la identificación de los signos de alarma los cuales si se presenta deben ser atendidos de manera oportuna; estos son: cianosis, taquipnea, taquicardia.

En la herida quirúrgica deben ser vigilados los signos de infección: supuración, eritema, calor local, edema. Vigilar de igual manera si existe la presencia de sangrado excesivo y/o dehiscencia de la herida quirúrgica.

---

<sup>27</sup> Ruesga E y G Saturno. *Cardiología*. Manual moderno. 2ª. México. 2011: 369

#### 4. CONCLUSIONES

Al profundizar en el conocimiento de la Tetralogía de Fallot en infantes para que de esta manera se pudieran proporcionar las intervenciones de cuidado especializadas, individualizadas y de calidad para la atención de estos infantes, constituyó un objetivo de del presente trabajo el cual puede afirmarse que se logró.

El compromiso que tenemos como Licenciados en Enfermería en ponderar el cuidado bajo el enfoque de promoción y prevención. Direccionado a evitar en la medida de lo posible la tetralogía de Fallot en infantes.

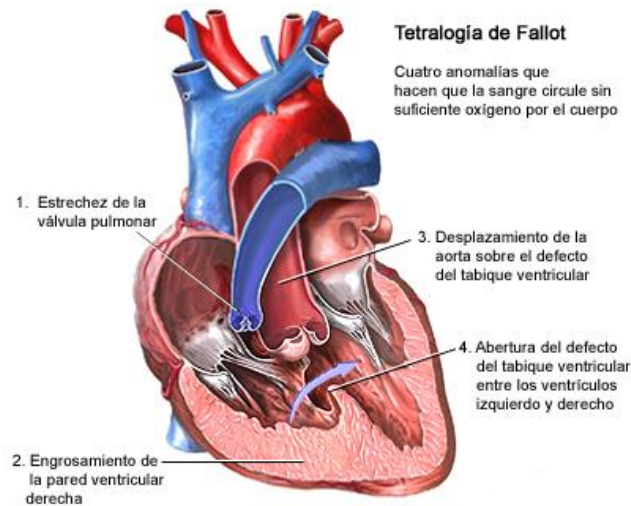
La educación en salud sigue y seguirá siendo el principal y primordial cuidado que la enfermera brinda o debe brindar al individuo, a la familia y a la comunidad pues tiene un impacto contundente como se mencionó anteriormente en la prevención. De este tipo de padecimiento en infantes, pero también y muy importante en la limitación del daño de quien la padece.

Así mismo cabe resaltar la importancia de que, los profesionales de enfermería refuercen día el conocimiento teórico para poder fundamentar de manera profesional el cuidado que se otorga a los niños, con alteraciones cardíacas.



## 5. ANEXOS

### ANEXO No. 1



Fuente: MedlinePlus. Tetralogía de Fallot. EE. UU. [Actualizada el 22 octubre de 2015; fecha de acceso: 28 de julio 2016]. Disponible en: [https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp\\_imagepages/18088.htm](https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/18088.htm)

### Anexo 2

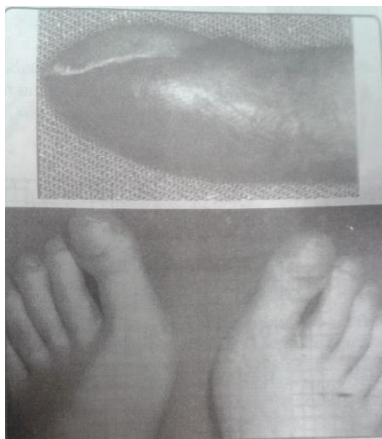
Cianosis en lechos ungueales y mucosas.



Fuente: Ecured.cu Cianosis [sede web]. [Fecha de acceso: 28 de julio 2016]. Disponible en: <http://www.ecured.cu/Cianosis>

### Anexo No. 3

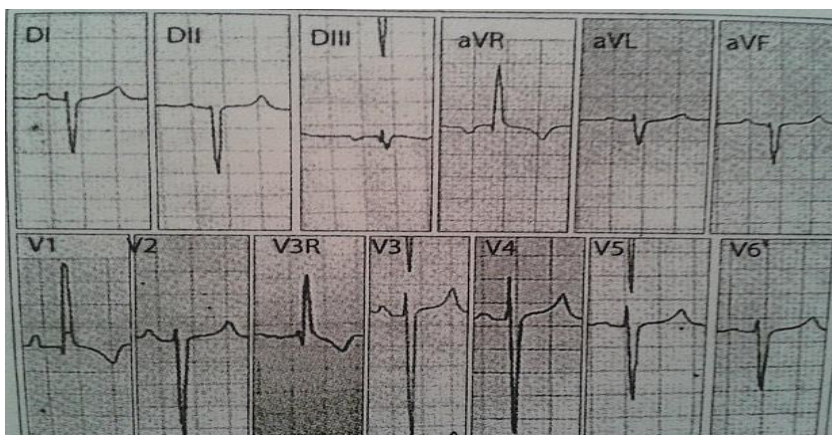
Hipocratismo digital.



Fuente: Guadalajara J. *Cardiología*. Méndez Editores. 6ª México 2006: 1091

### Anexo No. 4

ECG. Desviación marcada del eje a la derecha y los signos clásicos de hipertrofia del ventrículo derecho.



Fuente: Rios R. *Manual de Cardiopatías Congénitas en niños y adultos*. Journal. Argentina 2014: 257



mitral abierta (entre flechas).

Fuente: Guadalajara J. *Cardiología*. Méndez Editores. 6ª México 2006: 1095

## Anexo 7

Valores de referencia de los signos vitales.

EDAD	PRESIÓN ARTERIAL (MMHG)	FRECUENCIA CARDICA (LATIDOS/MIN)	FRECUENCIA RESPIRATORIA	TEMPERATURA °C
Prematuro	55-75/35-45	120-70	40-70	36.1-37.7
0-3 meses	65-85/45-55	100--150	35-55	37.2
3-6 meses	70-90/50-65	90-120	30-45	37.0
6-12 meses	80-100/55-65	80-120	25-40	37.0
1 a 3 años	90-105/55-70	70-110	20-30	36.0-37.0
3 a 6 años	95-110/60-75	65-110	20-25	36.0-37.0
6 a 12 años	100-120/60-75	60-95	14-22	36.0-37.0
12-16 años	110-135/65-85	55-85	12-18	36.0-37.0
16-18 años	120/75	80-100	16-20	36.0-37.0

Fuente: Ortega Ma. C. *Intervenciones de enfermería con base a la evidencia*. Medica Panamericana. México. 2011: 83

## Anexo 8

Posición de “encucillamiento”



Fuente: <http://abcsofreading.blogspot.mx/2015/01/sometimes-i-like-to-curl-up-in-ball.html>

## Anexo 9

Valores de referencia en la gasometría arterial y venosa.

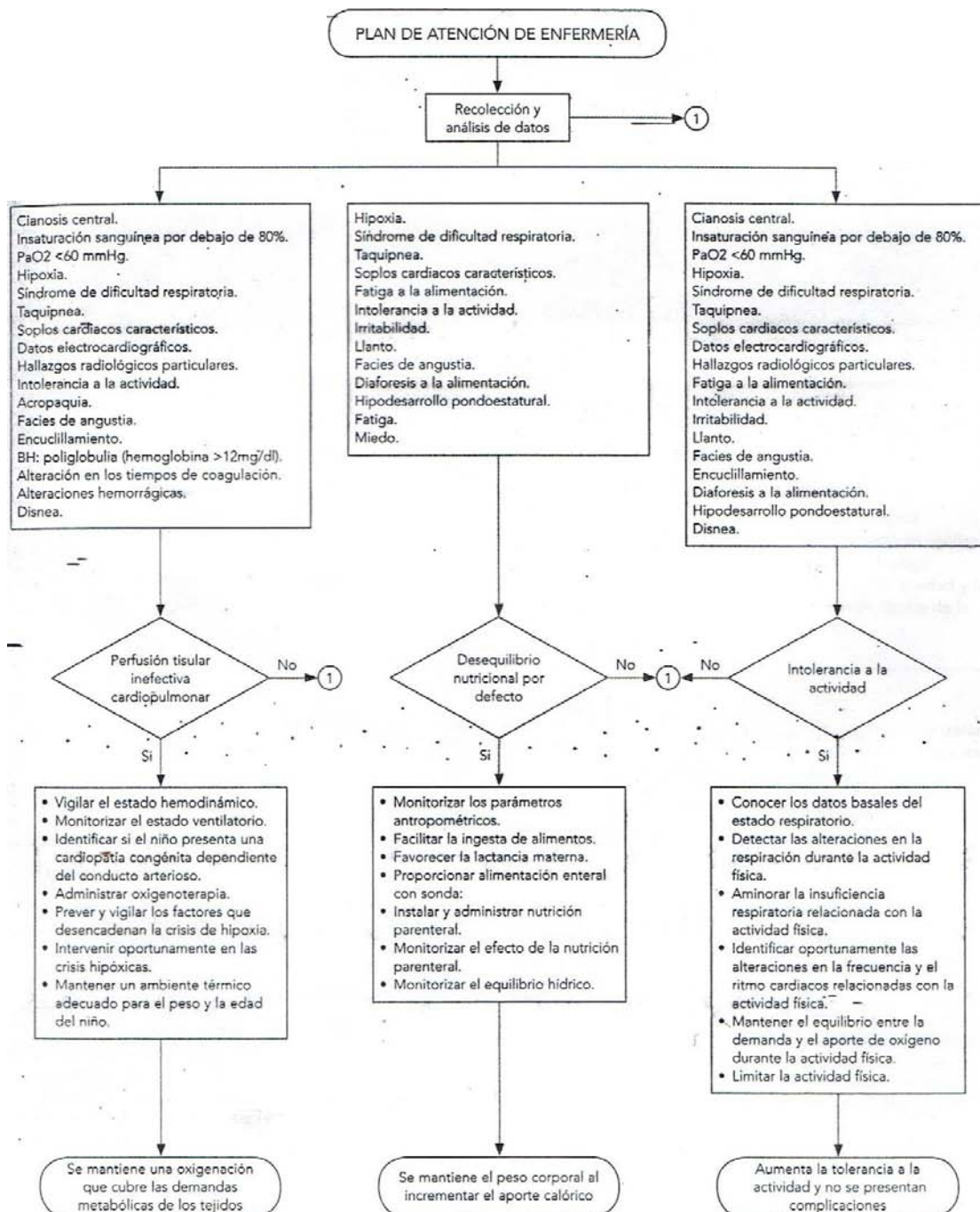
PARÁMETROS	ARTERIAL	VENOSO	CAPILAR
PH	7.35 a 7.45	7.33 a 7.43	7.38 a 7.42
pO <sub>2</sub>	75 a 100 mmHg	30 a 50 mmHg	>80 mmHg
pCO <sub>2</sub>	35 a 45 mmHg	38 a 50 mmHg	40 mmHg
Saturación O <sub>2</sub>	94 a 100%	80%	95 a 97%
Bicarbonato estándar	22 a 26 mEq/l	23 a 27 mEq/l	21 a 29 mEq/l
Exceso de base	-2 a +2	-2 a +2	-2 a +2g
Lactato	0.5 a 1.6 mmol/l	-	-
Hemoglobina	12.2 a 18.1 g/dl	-	-

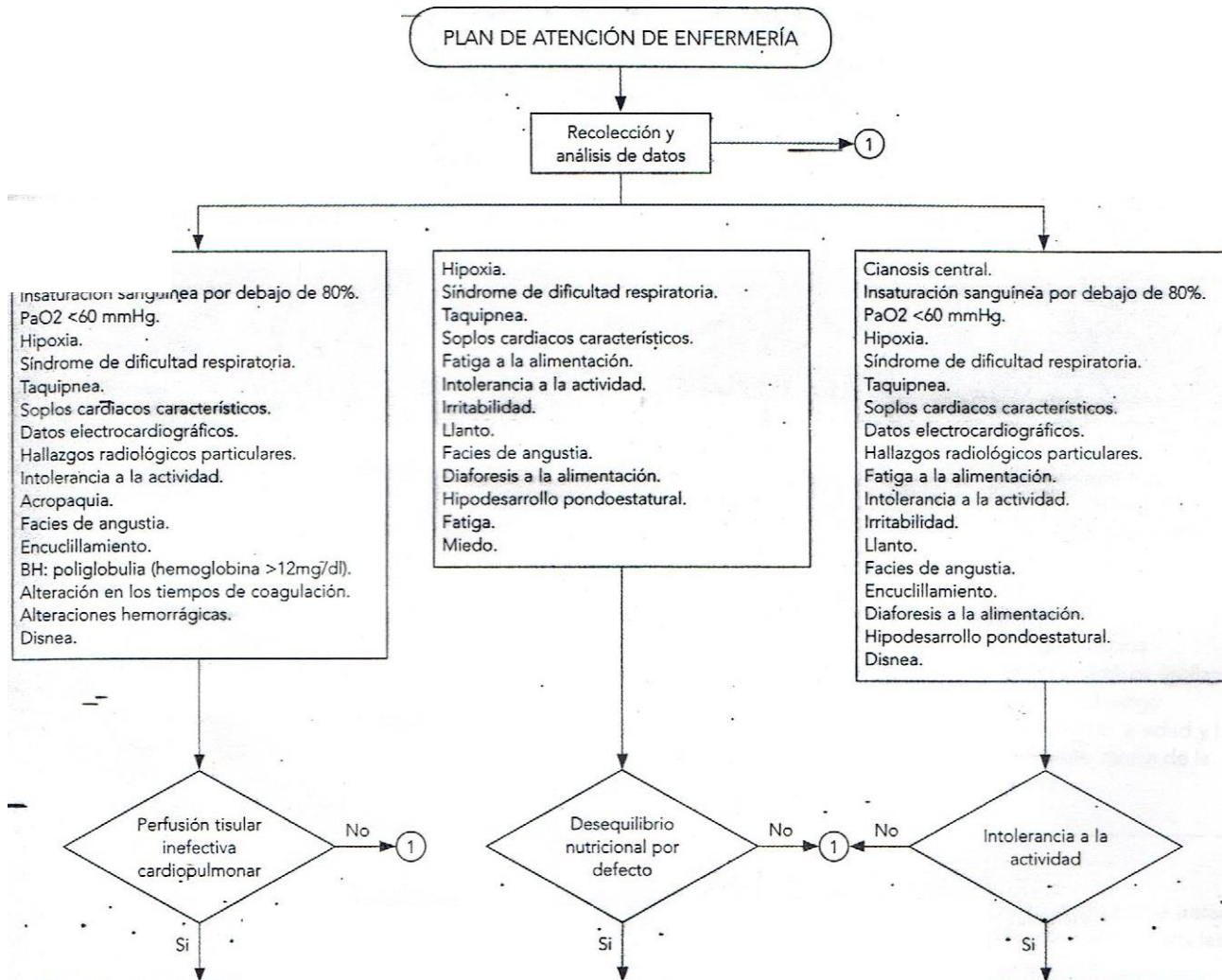
Ortega Ma. C. *Intervenciones de enfermería con base a la evidencia*. Medica Panamericana. México. 2011: 83



## Anexo 10

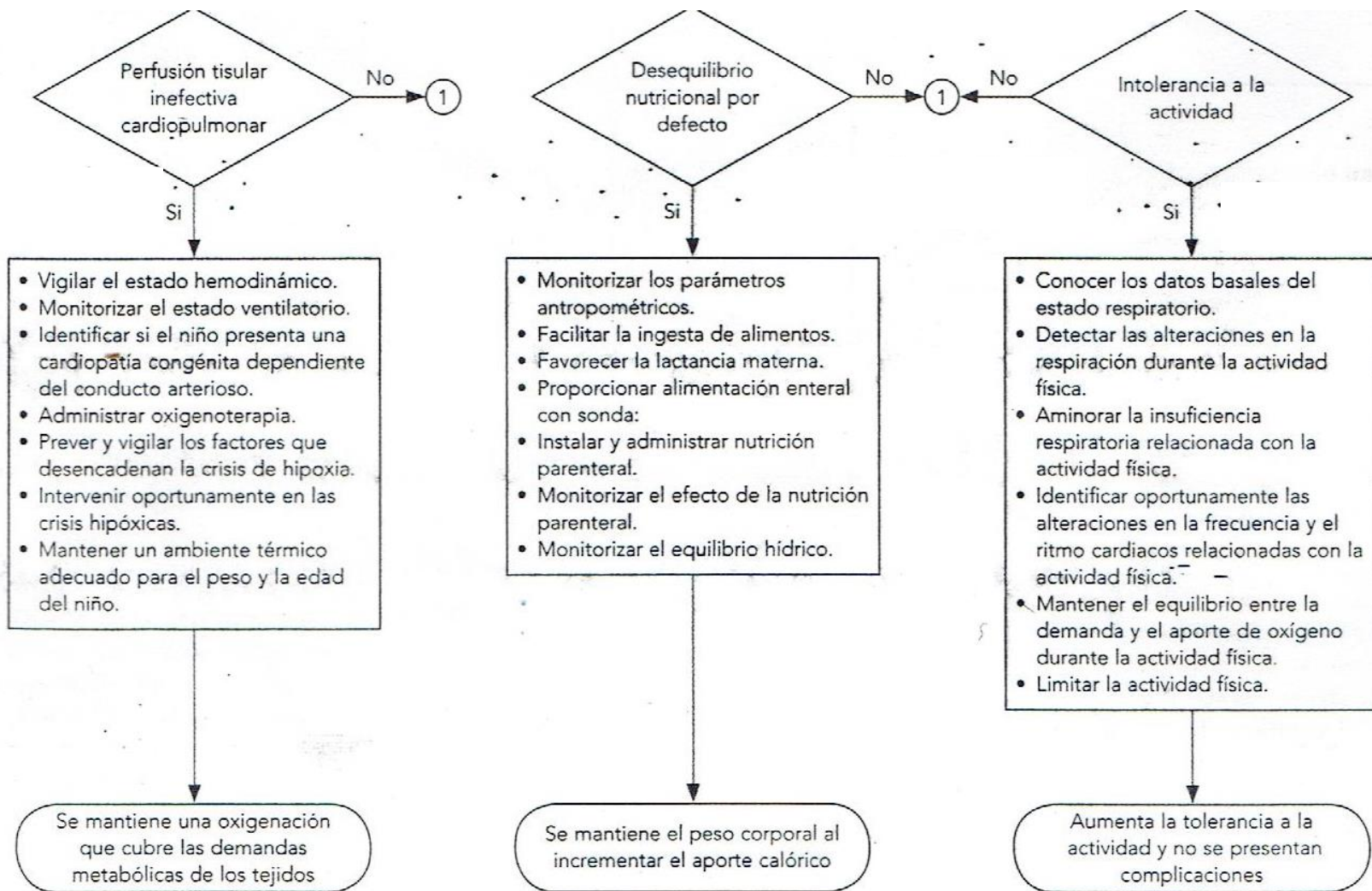
### Algoritmo para la selección de diagnósticos e intervenciones.





Fuente: Ortega Ma. C. *Intervenciones de enfermería con base a la evidencia*. Medica Panamericana. México. 2011: 85

Fuente: Ortega Ma. C. *Intervenciones de enfermería con base a la evidencia*. Medica Panamericana. México. 2011: 85

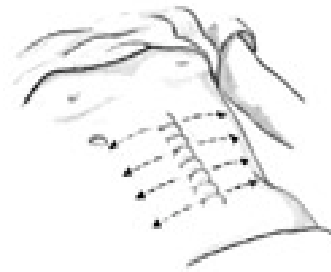




## Anexo 11



Principio de asepsia: de arriba abajo  
periferia.



Principio de asepsia: de centro a la  
periferia.

Fuente: Cuidado de heridas.  
[http://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4\\_1\\_8.htm](http://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_1_8.htm)

## 6. GLOSARIO DE TÉRMINOS

**ABSCEOS CEREBRALES** Proceso supurativo en el parénquima cerebral.

**CIANOSIS** Coloración azul de la piel y de las mucosas que se produce a causa de una oxigenación deficiente.

**CROMOSOMA** Orgánulo que se encuentra en el interior de la célula y que contiene el material genético.

**DEHISCENCIA** Abertura espontánea de una zona suturada de una herida quirúrgica,

**DISNEA** Dificultad para respirar.

**EDEMA INTERSTICIAL** Acumulación de líquido en el espacio intercelular o intersticial

**ENDOCARDITIS BACTERIANA** Proceso inflamatorio localizado en el revestimiento interno de las cámaras y válvulas cardíacas

**GEN** Cadena de ácido desoxirribonucleico que contiene información genética.

**HIPERTROFIA** Aumento significativo de algún tejido u órgano.

**HIPOCRATISMO DIGITAL** Agrandamiento indoloro de las falanges terminales de los dedos de las manos.

**INFUNDÍBULO** Parte de un órgano en forma de embudo

**PROFILAXIS** Conjunto de medidas usadas para prevenir una enfermedad.

**RUIDO S1** Es el primer ruido cardiaco provocado por la desaceleración brusca de la sangre contra las válvulas mitral y tricúspide cerradas.

**RUIDO S2** Es el segundo ruido provocado por la desaceleración brusca de una gran columna de sangre en la aorta y en la arteria pulmonar contra las válvulas semilunares cerradas

**SÍNDROME DE DOWN** Alteración congénita provocada por la triplicación del cromosoma 21, que origina retraso mental y de crecimiento y produce determinadas anomalías físicas.

**SOPLO SISTÓLICO** Es el ruido ocasionado por un flujo sanguíneo turbulento a través de las válvulas cardíacas

**STENTS** Es un pequeño tubo de malla de metal que se expande dentro de una

arteria del corazón.

**TROMBOSIS CEREBRAL** Formación un coágulo que obstruye el flujo de sangre en una arteria que riega parte del encéfalo.

**MICRODELECIÓN** Pérdida de un pequeño segmento de cromosoma.

**PALIATIVO** Tratamiento que sirve para atenuar o suavizar los efectos de un padecimiento o enfermedad

**VSD** Defecto septal ventricular.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alva C. Tetralogía de Fallot. *Actualización del diagnóstico y tratamiento*. Revista Mexicana de Cardiología. México Abril-junio, 2013; 24(2): 87-92. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmc/v24n2/v24n2a4.pdf> consultado el 3 de abril del 2016.

Añorve A. *Corrección total de la Tetralogía de Fallot*. Revista mexicana de enfermería Cardiológica. México, Enero-Abril, 2006; 14 (1): 29-32. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2006/en061f.pdf> Consultado el 5 de abril de 2016.

Attie F.y cols et al y otros. *Cardiología Pediátrica*. Medica Panamericana. 2ª. 2013: 211-221.

Bautista V. *Tetralogía de Fallot Con estenosis pulmonar: Aspectos novedosos*. Cir Cardio. España, 2014; 21(2): 127-131. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134009614000485> Consultado el 2 de abril de 2016.

Calderón J. *Problemática de las cardiopatías congénitas en México. Propuesta de regionalización*. Archivos de Cardiología de México. México, 2012; 80 (2): 133-140. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402010000200012](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402010000200012) Consultado e 4 de Abril de 2016.

Ceriani J.y cols et al y otros. *Neonatología Práctica*. Medica Panamericana. 4ª .Argentina. 2009: 628-630.

Crocetti M. y M Barone. *Oski: Compendio de pediatría*. Mc Graw Hill. 2ª. México 2006: 415-417.

Del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. *Tratado de Cardiología*. Intersistemas. México 2002: 852-853.

Donat F. *Enfermería maternal y ginecológica*. Masson. Barcelona. 2001. 227-232

Escobar E. y cols et al y otros. *Tratado de Pediatría: El niño enfermo*. Manual moderno. México 2006: 337-338.

Eugenio L.y cols et al y otros. *Pediatría Journal*. 3ª .Argentina .2011:1016-1017.

Games J. y G Troconis. *Introducción a la pediatría*. Méndez editores 7ª .México. 2006: 515-5167.

García Ma. *Construcción emergente del concepto: Cuidado profesional de enfermería*. Texto Contexto Enferm. 2011; 20 (Esp): 74-80 Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20nspe/v20nspea09.pdf> Consultado el: 5 de agosto de 2016.

Gell J. *Crisis de hipoxia*. Rev. Peru. Pediatr. Perú, 2007; 60 (3); 162-167. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rpp/v60n3/pdf/a05v60n3.pdf> Consultado el: 3 de Abril de 2016.

González J. *Artículo de actualización continúa para formación continuada tetralogía de Fallot*. Revista Colombiana de Cardiología. México, Mayo-junio, 2008; 15 (3): 139-147. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v15n3/v15n3a7.pdf> Consultado el 5 de abril de 2016.

Guadalajara J. *Cardiología*. Méndez Editores. 6ª México 2006: 1089-1097

Hay W. y cols et al y otros. *Diagnóstico y Tratamiento Pediátricos*. Mc Graw Hill. 19ª México. 2010: 515-516.

Hernán A. y cols et al y otros. *Fundamentos de medicina*. Corporación para investigaciones biológicas. 7ª edición. Colombia. 2010: 198-200

Instituto Mexicano del Seguro Social. *Tratamiento de la Tetralogía de Fallot en edad pediátrica*. Guía de referencia rápida. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/497\\_GPC\\_Tetralogxa\\_de\\_Fallot/IMSS-497-11-GRR\\_Fallot.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/497_GPC_Tetralogxa_de_Fallot/IMSS-497-11-GRR_Fallot.pdf) consultado el 5 de abril de 2016.

Johnson J. *Enfermería materno-neonatal*. Manual moderno. México. 2011: 58-59

Jurado A. y cols et al y otros. *Diagnósticos terapéuticos de pediatría*. Medica panamericana. España. 2011:842-843.

Libby P. y cols et al y otros. *Braunwald: Tratado de cardiología. Texto de medicina cardiovascular*. Elsevier. 8ª. España. 2009: 1587-1590.

Loncharich N. *El cuidado enfermero*. Rev Enferm Herendiana. 2010;3(1):1 Disponible en: [http://www.upch.edu.pe/faenf/images/pdf/Revistas/2010/enero/Editorial%203\\_1.pdf](http://www.upch.edu.pe/faenf/images/pdf/Revistas/2010/enero/Editorial%203_1.pdf) Consultado el: 5 de agosto de 2016.

Marcadante K. y cols et al y otros. *Nelson: Pediatría esencial*. Elsevier. España 2011:542-543.

McInerny T. y cols et al y otros. *Tratado de pediatría*. Medica Panamericana. Argentina 2009: 2029-2031.

Nascimento R y M. Jones. Enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatal. Asistencia del recién nacido de alto riesgo. Medica panamericana. Buenos Aires. 2003: 53-56

Ortega Ma. C. *Intervenciones de enfermería con base a la evidencia*. Medica Panamericana. México. 2011: 74-85

Moro M. y cols et al y otros. *Tratado de pediatría*. Medica panamericana. 11ª. España. 2014: 1702-1704

Ríos R. *Manual de Cardiopatías Congénitas en niños y adultos*. Journal Argentina 2014: 253-264.

Robinson M. y cols et al y otros. *Pediatría Práctica*. Manual moderno. México. 1996:542-544.

Ruesga E y G Saturno. *Cardiología*. Manual moderno. 2ª. México. 2011: 346-370 y 656-657.

Secretaría de Salud. *Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida* [sede web]. Diario oficial de la federación: 1995. [Actualizada el 7 de abril de 2016; fecha de acceso 6 de agosto del 2016] Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016)

Slota M. *Cuidados intensivos de enfermería en el niño*. Mc Graw Hill. Interamericana. México 2000: 264-267.

Towle M. Serie enfermera. *Asistencia de enfermería materno-neonatal*. Pearson. Madrid. 2010: 173-178

Vargas J. *Tratado de cardiología*. Sistemas Inter. México. 2007: 545-546

William H. Cols et al y otros. *Diagnóstico y tratamiento pediátricos*. Mc Graw Hill. México 2009: 515-516