



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**ESTUDIO DE CASO: EN UN
PREESCOLAR CON ALTERACIÓN
EN LA NECESIDAD DE OXIGENACIÓN.**

**E S T U D I O D E C A S O
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA INFANTIL**

P R E S E N T A :

LIC EN ENF. Y OBST. ALMA ADRIANA GRANADOS MENDEZ

ASESORA: MTRA. MAGDALENA FRANCO OROZCO



México, D.F. 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**ASESOR: MTRA. MAGDALENA FRANCO OROZCO
CORDINADORA DE LA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA INFANTIL**

AGRADECIMIENTOS

A Dios gracias por darme la vida y la oportunidad de crecer tanto personal y espiritual.

A Vanessa por ser el eje de mi vida.

A mi Mama por darme la vida y su apoyo incondicional

A Mtra. Magdalena Franco, darme luz en mi camino.

A Cristina Balam por creer en mi.

A Silvia Balbuena por estar presente en toda mi carrera profesional

INDICE

I. Introduccion.....	1
II. Justificación	2
III. Objetivo del estudio de caso	3
IV. Selección y Descripción del caso	4
V. Fundamentación Teórica del caso	
5.1 Antecedentes	5
5.2 Teoría de Enfermería	7
5.3 Proceso de Enfermería	13
5.4 Daños a la Salud:	
Comunicación interauricular (CIA) y	
Persistencia del Conducto Arterioso (PCA)	22
VI. Consideraciones éticas	31
VII. Metodología	
7.1 Esquema metodológico	34
7.2 Métodos de recolección de datos	34
7.3 Valoración de las necesidades.....	35
7.4 Jerarquía de necesidades	38
7.5 Valoración y Plan de enfermería Preoperatoria	40
4.6 Valoración y Plan de enfermería Posoperatorias	52
VIII. Plan de alta	68
IX. Conclusiones y Sugerencias	70
X. Bibliografía	72
XI. Anexos	74

I. INTRODUCCIÓN

“La profesión de enfermería ha evolucionado a través de los siglos. El rol tradicional de la enfermera fue el del cuidado humanístico, la crianza, el consuelo y el apoyo. A esto deben añadirse las características específicas de la profesión, como la educación, un código de ética, el dominio de un arte, el ser un miembro informado implica una profesión organizada y la responsable de sus acciones” (Flaherty, 1979).

Reafirmando la profesión se ha desarrollado el proceso de enfermería, con cinco etapas cuya finalidad es identificar el estado de salud de la persona y establecer planes para cubrir las necesidades identificadas. Método que ha sido aprobado por la American Nurses Association (ANA, 1973), así como por el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), etc., apoyando el cuidado de enfermería como un método científico, método utilizado para desarrollar el presente estudio de caso.

Virginia Henderson, en su libro *The Nature of Nursing* (1956), “define la función propia de la enfermera, creando una serie de conceptos y subconceptos básicos (persona, salud, rol profesional y entorno)”. Su modelo conceptual se caracteriza por utilizar teorías sobre las necesidades y el desarrollo humano (A. Maslow, J. Piaget) y para conceptualizar a la persona, porque aclara la función propia de las enfermeras.

El presente estudio de caso, se llevó a cabo con un preescolar masculino, donde se realizó una descripción genérica del mismo, así como la valoración generalizada del niño para identificar su estado de salud, donde se identifican las necesidades requeridas durante la progresión de su enfermedad cabe mencionar que su problema de salud es la Comunicación Interauricular (CIA) y persistencia de conducto arterioso (PCA). Posteriormente se da a conocer el modelo conceptual de Virginia Henderson que fue el marco de referencia para la aplicación del Proceso de Enfermería, desarrollándose cada una de las etapas, el plan de cuidado se desarrolla en dos etapas, la fase preoperatorio y postoperatoria (inmediata, mediata), proporcionado un cuidado especializado a un niño con alteración en la necesidad de oxigenación.

Se concluye con el plan de alta, conclusiones y sugerencias con la finalidad de contribuir al desarrollo de la disciplina de enfermería.

II. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de caso se realiza con aplicación de las 14 necesidades fundamentales, así como el desarrollo del Proceso de Enfermería, en cada una de sus etapas (valoración, diagnóstico, planeación, ejecución, evaluación) en un preescolar con alteración de la necesidad de oxigenación principalmente, con la finalidad de proporcionar intervenciones de enfermería adecuadas y oportunas para este paciente. Pero también puede ser un marco de referencia para el cuidado de otros pacientes con las mismas necesidades, a través de las intervenciones de enfermería para mejorar la práctica profesional en casos similares.

III. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO

OBJETIVO GENERAL

- ❑ Mejorar la calidad de atención de enfermería, al aplicar la metodología del Proceso de Enfermería con el enfoque de las necesidades.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❑ Realizar la valoración de enfermería para identificar las principales necesidades en un niño con alteración en la necesidad de oxigenación, con el enfoque de las necesidades.
- ❑ Elaborar diagnósticos de enfermería obtenidos del análisis de los datos del estado de salud del niño.
- ❑ Elaborar un plan de intervenciones, con el análisis de los diagnósticos y el establecimiento de prioridades, así como de los recursos que se disponen, planeando las intervenciones requeridas que conserven o restauren la salud del niño.
- ❑ Evaluar los resultados que se obtuvieron con las intervenciones de enfermería, valorando el surgimiento de nuevas necesidades y el cumplimiento de las anteriores.
- ❑ Elaborar un plan de alta que proporcione al familiar los cuidados necesarios así como la identificación de signos y síntomas de alarma.

IV. SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL CASO

Preescolar masculino, procedente del Distrito Federal, ingresa por primera vez al Instituto Nacional de Pediatría a los 10 meses de edad, se determinó Cardiopatía Congénita Acianógena; Persistencia de Conducto Arterioso y Comunicación Interauricular, a través de ecocardiograma en junio del 2003. A partir de esta fecha recibe consulta cardiológica, dos veces por año.

Procedente de una familia nuclear, padre, madre y dos hijos incluyendo al preescolar, viven en casa de los suegros, tienen 3 perros. El padre es el proveedor de la familia (empleado de mostrador) y la madre se dedica al cuidado exclusivo de su hijo, el niño mayor (4 años) es cuidado por sus abuelitos.

En cuanto a los antecedentes familiares patológicos, por parte de la madre el abuelo es diabético, sin ningún otro dato de importancia.

En los antecedentes perinatales, es el segundo hijo con un embarazo de término resuelto por cesaríá ya que presento preeclamsia, niega la madre que haya presentado cianosis o ictericia al nacimiento. refiere que lloró y respiró al nacer, desconoce Apgar, con peso de 2050 gr, permaneció en incubadora por cinco horas. Presento varicela a los 8 meses, tuvo un evento quirúrgico (orquidopexia) en diciembre de 2003. Además de ser hospitalizado por bronconeumonía en la misma fecha.

En cuanto al padecimiento actual, ingresa a cirugía programada el día 26 de noviembre del 2004 para corrección quirúrgica de Persistencia de conducto arterioso y Comunicación interauricular.

El 15 de diciembre entra a Cirugía. Y sale al servicio de Terapia Intensiva hemodinámicamente¹ estable, es extubado el segundo día de la cirugía, pasa al servicio de Cardio-tórax el 20 de diciembre del 2004 y es dado de alta el 22 de diciembre del mismo año.

¹ <http://es.geocities.com/simpex59/postoperatorio2.html>

V. FUNDAMENTACION TEORICA DEL CASO

5.1 ANTECEDENTES DE CASOS REALIZADOS CON LA PROPUESTA HECHA POR VIRGINIA HENDERSON

Actualmente los cambios socio políticos, tecnológicos, económicos y educativos, del país favorecen momentos estratégicos para dar a enfermería un giro en sus orientaciones teórico-prácticas basadas en una estructura metodológica que le permita redefinir su ámbito de competencia; y de demostrar que a través del uso de dicha metodología se ofrece una práctica profesional de calidad.¹ A todo esto durante el desarrollo de la profesionalización de enfermería se ha creado el proceso de enfermería como base del hacer diario de la profesión y como guía, además de algunas teorías que dirigen sus acciones hacia el cuidado del paciente. Dentro de estas se encuentra el modelo de Virginia Henderson. Y algunos estudios realizados son los siguientes:

VALORACIÓN DE ENFERMERIA AL PACIENTE POSTOPERADO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR CON EL ENFOQUE CONCEPTUAL DE VIRGINIA HENDERSON. Realizado en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", donde, el método de trabajo de enfermería con orientación a las necesidades fundamentales, enfoca las acciones, individualizando los cuidados hacia el paciente, partiendo del concepto de que el individuo tiene catorce necesidades básica, las cuales debe tener satisfechas para esta sano.

El individuo sometido a cirugía cardiovascular, se puede ubicar en diversas dimensiones desde la perspectiva del modelo teórico de Virginia Henderson. Esto dependerá de la etapa en la cual se encuentre durante el periodo posoperatorio y de su respuesta ante el acto quirúrgico. A través de la valoración del paciente, el profesional de enfermería determina esta dimensión y evalúa la estabilidad o la insatisfacción de las necesidades básicas planteadas por la teoría. Esto le permite realizar un análisis de la situación y elaborar diagnósticos de enfermería certeros, al mismo tiempo, que determinar la fuente de dificultad, para planear sus intervenciones, con el objetivo de recuperar la independencia lo más rápidamente posible. Se llego a la conclusión que la aplicación de las necesidades fundamentales dan una visión clara de los cuidados de enfermería y permite plantear, en el caso de tratamiento quirúrgico cardiovascular, objetivos dirigidos a lograr la independencia del paciente en la satisfacción de sus catorce necesidades fundamentales. La valoración de enfermería con el enfoque de las catorce necesidades aplicadas a pacientes sometidos a este tipo de tratamiento permite determinar la prioridad de atención en cuanto a la necesidad afectada y a definir las fuentes de dificultad en la dependencia del paciente, para promover las intervenciones y las formas de suplencia tengan como

¹ ANDRADE, R. El Proceso Enfermero par brindar atención de calidad. Desarrollo Científico Enferm. Vol.12 N° 1 Ene-Feb, 2004 p.17

centro principal la independencia del paciente completando o ejecutando las acciones realizadas por el individuo para satisfacer sus necesidades.²

El Caso Clínico, titulado CUIDADOS DE ENFERMERÍA A LAS NECESIDADES BÁSICAS DE UN LACTANTE CON NEUMONÍA. El principal objetivo de este estudio fué aplicar los conceptos propuestos por Virginia Henderson a través del Proceso de Atención de Enfermería en el cuidado de un lactante mayor con Neumonía para lograr su independencia lo más pronto posible. Para el logro del objetivo se utilizó un instrumento de recolección de datos diseñado por coordinadores de la Especialidad en Enfermería Infantil de la Escuela Nacional de Enfermería de la Universidad Autónoma de México (ENEO de la UNAM), basado en las necesidades básicas del niño de 0-5 años con orientación en la propuesta teórica utilizada. Se realizaron un total de 22 seguimientos diarios en este estudio. Para determinar el grado de Dependencia de cada necesidad se consideró la propuesta hecha por Phaneuf a través del Continuum independencia-dependencia. Se valoraron las necesidades fundamentales, donde se describen los datos de dependencia e independencia más relevantes, detectados a su ingreso hospitalario junto con las valoraciones focalizadas. Se redactaron 17 diagnósticos de enfermería que guiaron el plan de atención, de los cuales, 11 correspondieron a dependencia, 5 a independencia y 1 de alto riesgo. Para el plan de intervención se tomaron en cuenta los diagnósticos que reflejan la actividad independiente de la enfermera. Las autoras concluyen, que la aplicación de la propuesta de las necesidades fundamentales a través del proceso de atención de enfermería demuestra que para proporcionar cuidados de Enfermería se requiere la adquisición de conocimientos y habilidades. La propuesta de Virginia Henderson, consideran que es factible aplicarlos en el área de enfermería infantil, permite ver al individuo como un integrante de su entorno familiar, que se ve beneficiado con la práctica de la enfermera al contar con una base teórica para destacar su acción independiente.³

EL PROCESO ENFERMERO EN INSUFICIENCIA CARDIACA. Donde la atención al paciente con insuficiencia cardiaca debe ser multidisciplinaria y es aquí donde interviene directamente enfermería, ya que una de nuestras actividades es encontrar e implementar métodos de atención al paciente para proporcionarle un adecuada calidad de vida y reincorporarlo a su medio ambiente lo más pronto posible. Por lo que se aplico al proceso enfermero tomando como base el modelo de Virginia Henderson, apoyado por el formato de diagnósticos que establece la NANDA. Se realizó la valoración del paciente con Insuficiencia Cardiaca en base a las 14 necesidades de Virginia Henderson: oxigenación, nutrición e hidratación, eliminación, movimiento y buena postura, descanso y sueño,

² ORTEGA, C. Valoración de enfermería al paciente postoperado de cirugía cardiovascular con el enfoque conceptual de Virginia Henderson. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. Vol. 9, Núm. 1-4, Nov. 2001. p18-23

³ ESPINOSA, V. Cuidados de Enfermería a las Necesidades básicas de un Lactante con Neumonía. Desarrollo Científico Enfermería. Vol 11, N° 1 Ene-Feb, 2003, p.24-29

uso de vestimenta adecuada, termorregulación, higiene y protección de la piel, evitar peligros, comunicación, vivir según sus creencias, trabajar y realizarse, jugar y recrearse, aprendizaje. En el estudio solo se mencionan seis necesidades en orden prioritario: Oxigenación, Nutrición e hidratación, Eliminación, Movimiento y buena postura, Comunicarse, Aprendizaje. La conclusión del estudio menciona que la intervención del profesional de enfermería a través del proceso enfermero en el cuidado del paciente con insuficiencia cardiaca, es útil para priorizar las necesidades inmediatas del individuo, estabilizarlo y mantener sus funciones vitales.⁴

5.2 TEORIA DE ENFERMERIA

Todas las profesiones requieren de un sustento escrito que explique las actividades específicas de su área. Enfermería no es la excepción por lo que se ha dado la tarea de explicar y fundamentar las intervenciones realizadas, por lo que a lo largo de la historia de enfermería han surgido investigadoras, que han elaborado modelos conceptuales, donde escriben de forma concreta y explícita sus ideas.

Por lo que han surgido tres clases de trabajos, bajo la perspectiva de Marriner A. La primera se refiere a las FILOSOFIAS SOBRE ENFERMERIA, la filosofía define el significado de los fenómenos observados por medio del análisis, el razonamiento y la argumentación lógica, por lo que en esta categoría se incluyen todos los trabajos que contribuyeron al desarrollo de los conocimientos de la disciplina de enfermería.

La segunda clase se refiere a los MODELOS CONCEPTUALES en Enfermería, son un marco de referencia para sus seguidores y se indica como han de observar e interpretar los fenómenos de interés dentro de la disciplina.

La tercer clasificación se refiere a las TEORIAS DE ENFERMERIA, las cuales se obtienen a partir de trabajos de otras disciplinas relacionadas con la enfermería.⁵

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

1. Expresa ideas profundas y complejas con un lenguaje sencillo.
2. Su construcción teórica es muy abierta, permite adaptarlo a las variantes culturales y sociales específicas de cada entorno y situación de cuidados, ya sea en centros de hospitalización o en la comunidad.
3. Incluye como parte de la actuación de la enfermera el papel de la colaboración con otros profesionales de la salud.

⁴ ORTEGA, C. Proceso enfermero en Insuficiencia Cardiaca. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. Vol. 72 Supl. 1. Ene-Mar 2002. p.S262-S266

⁵ MARRINER, TomeyA. Raile Alligood M. *Modelos y Teorías en Enfermería*. Cap.6, 4ª. Edición. Editorial Harcourt Brace, Madrid, España. 1999. pp.55-59

4. Conceptualiza al ser humano como un todo compuesto por aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí.
5. Reconoce que la persona posee el potencial de cambio, de afrontamiento, de interrelación con los demás y con su entorno y de competencia para ocuparse de sus propios cuidados.
6. Propicia la toma de conciencia de las ventajas de desarrollar un estilo de vida sano y de mejorar y mantener un entorno saludable al afirmar que la persona/familia actúa como agente de sus propios cuidados para alcanzar la independencia en la satisfacción de las necesidades básicas.
7. Propone el método de solución de problemas, es decir, el proceso enfermero como metodología adecuada para llevarlo a la práctica.
8. Permite utilizar la taxonomía diagnóstica de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) para formular los problemas identificados.⁶

EL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

Virginia Henderson nació en 1897. Durante la primera guerra mundial, en Henderson se despertó el interés por la enfermería. Así en 1918 ingreso a la Escuela de Enfermería del Ejército en Washington D.C.⁷

La cristalización de sus ideas se recoge en una publicación de 1956, en el libro *The Nature of Nursing*. Donde:

ENFERMERIA.

“La única función de la enfermera es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o a una muerte serena), actividades que realizaría por si mismo si tuviera la fuerza, conocimiento o voluntad necesaria. Todo ello de manera que le ayude a recobrar su independencia de la forma más rápida posible”.

A partir de esta definición se extraen una serie de conceptos y subconceptos básicos del modelo de Henderson:

1. PERSONA
Necesidades Básicas

2. SALUD
Independencia
Dependencia
Causas de la dificultad o problema

3. ROL PROFESIONAL
4. ENTORNO
Factores ambientales

⁶ LUIS, Maria. *De la Teoría a la Práctica El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI*. 2ª.edición. España. ed. Masson. 2000. págs. 29-33

⁷ MARRINER, Op cit. p. 99-109

Factores socioculturales.⁸

Y es así como dentro de la teoría de Virginia Henderson se incluyen los cuatro conceptos centrales de la disciplina de enfermería: Salud, Persona, Entorno y Enfermería.

SALUD

En la 6ta. edición de *The Principles and Practice of Nursing* cita varias fuentes entre ellas la del estatuto de la Organización Mundial de la Salud.

Interpretaba la salud como la capacidad del paciente de realizar sin ayuda los 14 componentes del cuidado de enfermería. Tal como declaró, "Se trata más bien de la calidad de la salud que de la propia vida, ese margen de vigor mental/físico, lo que permite a una persona trabajar con la mayor eficacia y alcanzar el nivel de satisfacción"

ENTORNO

Tampoco en este caso dio Henderson una definición propia de entorno. Acudió, en cambio al *Webster's New Collegiate Dictionary* de 1961, en el que se define entorno como " El conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo"

PERSONA (paciente)

Henderson pensaba en el paciente como un individuo que necesita asistencia para recuperar sus salud o independencia o una muerte tranquila, y que el cuerpo y el alma son inseparables. Así, contempla al paciente y a su familia como una unidad.

NECESIDADES

En la obra de Henderson no aparece ninguna definición concreta de necesidad, si bien se señala en ella 14 necesidades básicas del paciente que abarcan todos los componentes de asistencia en Enfermería. Estas necesidades son las siguientes:

1. Respirar normalmente.
2. Comer y beber de forma adecuada.
3. Evacuar los desechos corporales.
4. Moverse y mantener una postura adecuada.
5. Dormir y descansar.
6. Elegir la ropa adecuada (para vestirse y desvestirse).
7. Mantener la temperatura del cuerpo dentro de un margen adecuado seleccionando la ropa y modificando las condiciones ambientales.
8. Mantener la higiene corporal y un buen aspecto y proteger la piel.
9. Evitar los peligros del entorno y evitar dañar a los demás.
10. Comunicarse con los otros expresando las propias emociones, necesidades, temores u opiniones.
11. Actuar con arreglo a la propia fe.
12. Actuar de manera que se tenga la sensación de satisfacción con uno mismo.
13. Disfrutar o participar en diversas formas de entretenimiento.

⁸ FERNÁNDEZ, Carmen. *El proceso de atención de Enfermería*. España. ed. Masson-Salvat. 1993. págs. 3-4

14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad para alcanzar un desarrollo y una salud normales y acudir a los centros sanitarios disponibles.⁹

INDEPENDENCIA Y DEPENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES FUNDAMENTALES

INDEPENDENCIA.

Se define, cuando la persona es capaz de responder de forma conveniente, por medio de acciones o comportamientos adecuados que él mismo realiza (o que otros hacen por él de forma normal según su fase de crecimiento y de desarrollo, por ejemplo, el niño).

DEPENDENCIA.

La persona debe recurrir a otro para que le asista, le enseñe lo que debe hacer, o le supla en lo que no puede hacer por sí mismo.

Deficiencia del niño en su capacidad de manifestar las necesidades que deben ser habitualmente satisfechas por otra persona por razón de su edad y etapa de crecimiento; o incapacidad de realizar por sí mismo acciones capaces de satisfacer sus necesidades, cuando llega a la edad normal de hacerlo.

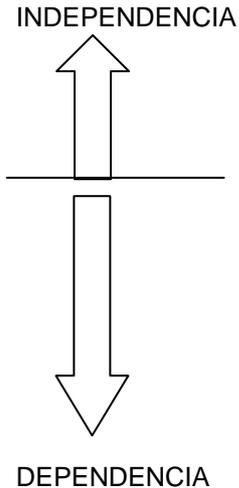
Continuum independencia-dependencia

Existen grados en la satisfacción de las necesidades vitales de la persona y en la dependencia que una carencia desencadena.

Niveles del continuum independencia-dependencia:

⁹ MARRINER, Op cit. p.102

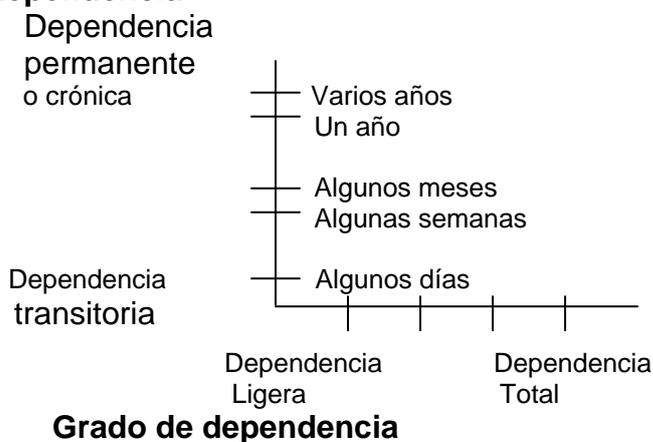
1. La persona responde por si misma a sus necesidades de forma aceptable, que le permite asegurar su homeostasis física y psicológica.
2. Utiliza sin ayuda y de forma adecuada un aparato o dispositivo de sostén.
3. Debe recurrir a otra persona para que le enseñe lo que debe hacer, y para controlar si lo hace bien, debe ser asistido, aunque sea ligeramente.
4. Necesita asistencia para utilizar un aparato, un dispositivo de sostén, o una prótesis.
5. Debe contar con otro, para hacer lo necesario para cubrir sus necesidades pero puede colaborar de algún modo.
6. Debe confiarse enteramente a otro, para poder satisfacer sus necesidades.¹⁰



Relación entre la duración y el grado de dependencia

La dependencia de una persona debe ser considerada no sólo en relación con su intensidad, sino también en relación con su *duración*. Puede tratarse de un caso de dependencia ligera o total, transitoria o permanente.¹¹

Duración de la dependencia



FUENTES DE DIFICULTAD.

Son los obstáculos o limitaciones personales o del entorno, que impiden a la persona satisfacer sus propias necesidades. Henderson las agrupa en tres posibilidades:

¹⁰ PHANEUF, Margot. *Cuidados de Enfermería. El proceso de atención de enfermería*. Capítulo 2. Las necesidades fundamentales según el enfoque de Virginia Henderson. 1993. pp.28-31

¹¹ Ibid, pp.32

Falta de fuerza. No solo la capacidad física sino también el llevar a cabo acciones pertinentes a la situación, lo cual vendrá determinado por el estado emocional, estado de las funciones psíquicas, capacidad intelectual.

Falta de conocimientos. Sobre la propia salud y situación de enfermedad, la propia persona (autoconocimiento) y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.

Falta de voluntad. Incapacidad o limitación para comprometerse en una decisión adecuada a la situación y en la ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las 14 necesidades.

Cabe añadir que la presencia de estas tres causas o de alguna de ellas puede dar lugar a una dependencia total o parcial así como temporal o permanente, aspectos estos que deberán ser valorados para la planificación de las intervenciones correspondientes.¹²

AFIRMACIONES TEORICAS

La relación enfermera-paciente

Se pueden establecer tres niveles en la relación enfermera-paciente que van desde una relación muy dependiente a la práctica independencia:

1.La enfermera como **sustituta** del paciente. En el momento de una enfermedad grave, se contempla a la enfermera como un “sustituto de las carencias del paciente para ser completo, integro o independiente, debido a su falta de fortaleza física, voluntad o conocimiento”.

2.La enfermera como **auxiliar** del paciente. Durante los estados de convalecencia, la enfermera socorre al paciente para que adquiera o recupere su independencia. Henderson afirmó que “Independencia es un término relativo, nadie es independiente de lo demás, pero nos esforzamos por alcanzar una interdependencia sana, no una dependencia enferma”.

3.La enfermera como una **compañera** del paciente. Como compañeros, la enfermera y el paciente formulan juntos el plan de asistencia. Con independencia del diagnóstico existen unas necesidades básicas que pueden estar matizadas por otras circunstancias como la edad, el carácter, el estado anímico, la posición social o cultural y la capacidad física e intelectual.

Relación enfermera-médico

Henderson insistía en que la enfermera tenía una función especial, diferente de la de los médicos. Recalcaba que la enfermera ayuda al paciente a manejar su salud cuando no se dispone de médico. Asimismo, indicaba que muchas de las funciones de la enfermera y el médico se solapan.

Relación con el equipo de salud.

La enfermera trabaja de forma independiente con respecto a otros profesionales sanitarios. Todos ellos se ayudan mutuamente para completar el programa de asistencia pero no deben realizar las tareas ajenas. Henderson recordaba que “ninguna persona del equipo debe sobrecargar a otro de sus miembros con peticiones que no pueda llevar a cabo dentro de su función especializada”¹³

¹² FERNÁNDEZ, Op cit. p.7

¹³ MARRINER, Op cit. p.103, 104

5.3 PROCESO DE ENFERMERIA

DEFINICION

El proceso enfermero “es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados”. (Alfaro 1998)¹⁴

El *PROCESO DE ENFERMERÍA (PE)*, es un todo cíclico, dinámico e inseparable, pero estructurado en secuencias lógicas. Se distinguen cinco etapas:

VALORACION

Es el primer paso para determinar el estado de salud, incluye la recopilación de datos de la persona -sus necesidades, los problemas- y las respuestas humanas (limitaciones, incapacidades, etc) que se producen ante ellos. La validación y la organización de los datos, según clasificaciones conceptuales.

La valoración cuenta con cinco fases claves:

OBTENCION DE DATOS	VERIFICACION DE LOS DATOS	ORGANIZACION DE LOS DATOS	COMPROBACION DE LOS DATOS	INFORMACION Y ANOTACION DE LOS DATOS
--------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------------------

¹⁴ LUIS María, FERNÁNDEZ, Carmen *De la teoría a la Práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI* . 2ª. Edición. España. editorial MASSON. 2000. pp.3

<p>Reunir datos (información sobre el estado de salud. A través de dos valoraciones: 1. <i>Valoración de los datos básicos</i>. En este caso se empleo el instrumento de valoración clínica en niño de 0-5 años. 2. <i>Valoración focalizada</i>, Se determina el estado de un aspecto específico</p>	<p>Comprobar que los datos son exactos y completos. Los datos que se miden aceptan como hechos (peso, talla). Los datos que observa <i>otra persona</i> pueden ser ciertos o no.</p>	<p>Agrupar los datos. En este caso a través de las 14 necesidades fundamentales</p>	<p>Después de reunir los datos en grupos de información relacionada, formar juicios sobre lo que podría sugerir los datos y centrar la valoración para obtener más información que permita comprender plenamente la situación.</p>	<p>Fase final de la valoración. Informar a tiempo de los datos anormales acelera el diagnóstico y tratamiento de los problemas urgentes.</p>
---	--	---	--	--

FUENTE: ALFARO-LEVRE, Rosalinda. *Aplicación del proceso enfermero*. Capítulo 2 Valoración. 5ta. edición. España. editorial MASSON. 2005. PP.35-74

DIAGNÓSTICO

La segunda fase, el diagnóstico de enfermería, es el enunciado del problema real de alto riesgo o estado de bienestar para la persona que requiere intervención para solucionarlo o disminuirlo con el conocimiento o ciencia de la enfermería.

En la novena Conferencia de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) fue aprobada la siguiente definición:

Un diagnóstico de enfermería es un juicio clínico sobre las respuestas del individuo, familia o comunidad a problemas de salud/procesos vitales reales o potenciales. El diagnóstico de enfermería proporciona la base para la selección de actuaciones de enfermería que consigan los resultados de los que es responsable la enfermera.¹⁵

El diagnóstico es el eje central por tres razones:

1. *Identificación de los problemas.* La exactitud y relevancia de todo el plan depende de la habilidad para identificar de forma clara y específica tanto los problemas como su causa.
2. *Identificación de los factores de riesgo. Predecir los problemas/complicaciones potenciales.* Crear un plan que promueva la salud y prevenga los problemas antes de que se presente, se reconocen los factores de riesgo.
3. *Identificar los recursos y puntos fuertes.* Son la clave para reducir los costos y maximizar la eficiencia, a través de la persona que requiere cuidados y su red de soporte, esto puede ser su familia o motivar a la persona a ponerse en contacto con alguna asociación específica, de acuerdo a sus necesidades.¹⁶

COMPONENTES DE LA ETIQUETA DIAGNÓSTICA

La mayoría de las etiquetas diagnósticas de la lista de la NANDA tiene tres componentes:

TÍTULO (ETIQUETA) Y DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS	FACTORES RELACIONADOS
Una descripción concisa del problema	Grupo de signos y síntomas asociados con el diagnóstico.	Factores que pueden causar o contribuir al problema.

TIPOS DE DIAGNÓSTICOS

1. **DIAGNÓSTICOS REALES.** Los datos de la persona muestran evidencias de signos y síntomas.
2. **DIAGNÓSTICO DE RIESGO.** Los datos de la persona contiene evidencia de factores de riesgo (relacionados) del diagnóstico, pero no hay evidencias de características definitorias.
3. **DIAGNÓSTICO POSIBLE.** Los datos de la persona no demuestran la presencia de las características definitorias o de los factores relacionados con el diagnóstico.

¹⁵ Carpenito LJ. *Manual de Diagnóstico de Enfermería.* Madrid: McGraw-Hill Interamericana 1993:XXVIII.

¹⁶ ALFARO-LEVRE, Rosalinda. *Aplicación del proceso enfermero.* Capítulo 2 Valoración. 5ta. edición. España. editorial MASSON. 2005. P.80,81

4. **DIAGNÓSTICO DE SALUD.** La persona con buen estado de salud desea alcanzar un mayor grado de funcionamiento en un área específica.

REGLAS PARA ESCRIBIR LA FORMULACIONES DIAGNÓSTICAS

DIAGNÓSTICOS REALES	DIAGNÓSTICO DE RIESGO	DIAGNÓSTICOS POSIBLES	DIAGNÓSTICO DE SALUD
formato PES (problema+ etiología+ signos y síntomas)	formato PE (problema + etiología)	Simplemente nombrar el posible problema.	Simplemente nombrar el síndrome. ¹⁷

PLANIFICACIÓN

La planificación constituye un análisis de la etapa de diagnóstico para tratar de establecer una prioridad de atención, identificando aquellos diagnósticos que incorporan un mayor riesgo para la vida y la calidad de vida del sujeto.¹⁸

El plan de cuidados incluye los siguiente:

1. Determinar prioridades
2. Establecer los objetivos esperados
3. Determinar las intervenciones de enfermería
4. Asegurarse de que el plan está adecuadamente anotado

1. DETERMINACIÓN DE LAS PRIORIDADES

- Que problemas necesitan atención inmediata y cuáles pueden esperar.
- Qué problemas son responsabilidad de enfermería y cuáles debe referir a otros profesionales de la salud
- Qué problemas puede tratar aplicando los planes de cuidado estándares si se cuenta con ellos.
- Qué problemas no están cubiertos por los planes de cuidados estándares pero deben tratarse para garantizar la seguridad durante la estancia hospitalaria y que el paciente pueda ser dado de alta a tiempo.

Se elige un método para fijar prioridades en este caso las 14 necesidades de Virginia Henderson, modificándose de acuerdo al momento de la valoración de la persona.

¹⁷ ALFARO, Op cit. p. 30-186

¹⁸ BENAVENT Amparo, Planificación, ejecución, evaluación en Enfermería Difusión Avances en Enfermería, Madrid, Alencia, pp.275

2. PLANIFICACIÓN DE LOS CUIDADOS DIRIGIDOS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS (CENTRADOS EN LA PERSONA)

Los objetivos sirven principalmente para tres propósitos:

1. Son los instrumentos de medición del plan de cuidados. Mide el éxito de un plan determinado si se alcanzaron o no los resultados esperados.
2. Dirigen las intervenciones. Es necesario saber que se quiere conseguir antes de decidir como conseguirlo.
3. Son factores de motivación. Tener un marco temporal específico para conseguir las cosas pone a todos en movimiento.

El objetivo es lo que se espera que la persona demuestre, con los cuidados de enfermería proporcionados, por lo tanto existen *objetivos a corto plazo*, describen los beneficios que se esperan de las intervenciones de enfermería (ej., mañana será capaz de andar hasta el baño sin ayuda). Los *objetivos a largo plazo* describen los beneficios que se espera ver en cierto momento después de haber puesto en marcha el plan (ej., 10 días después de la cirugía, será capaz de andar independiente hasta el final del pasillo tres veces al día). Otra característica que tienen la formulación de objetivos es invertir el problema, esto es si la persona tiene tal problema, el resultado deseado es que la persona no tenga ese problema, por lo tanto los objetivos describen cómo serán las cosas, cuando el problema esté corregido o controlado.

3. DETERMINAR LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA

Las intervenciones de enfermería son acciones llevadas a cabo por las enfermeras para:

- Controlar el estado de salud
- Reducir los riesgos
- Resolver, prevenir o manejar un problema
- Facilitar la independencia o ayudar con las actividades de la vida diaria
- Promover una sensación óptima de bienestar físico, psicológico y espiritual

Las intervenciones de enfermería pueden agruparse en dos categorías (McCloskey&Bulechek, 2000; ANA, 1995)

- *Intervenciones de cuidados directos*. Acciones realizadas mediante interacción directa con la persona. Los ejemplos incluyen ayudar a la persona a levantarse de la cama o hacer educación de algún tema específico.
- *Intervenciones de cuidados indirectos*. Se dirigen al manejo del entorno de cuidados de la salud y la promoción de la colaboración multidisciplinar.

La valoración es un componente que debe formar parte de todas las intervenciones. Por lo tanto se debe valorar antes de actuar para asegurarse de que la acción es segura y apropiada.¹⁹

¹⁹ ALFARO, Op cit. p. 124-147

Al describir una intervención de enfermería, se incluyen los siguientes puntos: El día en que se escribe la orden (fecha), la acción que se desea realizar (verbo), quien tiene que hacerlo (persona), cómo, cuándo, dónde, frecuencia, cuánto tiempo o en qué cantidad y la firma.

4. ASEGURARSE DE QUE EL PLAN SE ANOTA CORRECTAMENTE

Cerciorarse que en algún lugar de los registros del usuario se encuentran las evidencias de los cuatro componentes requeridos en el plan de cuidados (diagnósticos o problemas, resultados esperados de los cuidados, intervenciones preescritas y evaluación o notas de curso sobre las respuestas a las intervenciones.²⁰

EJECUCIÓN

Es poner en acción las estrategias enumeradas en el plan de atención; es la acción de enfermería que permite llegar al resultado deseado de los objetivos del cliente.²¹

La ejecución incluye:

1. Prepararse para recibir el informe de cambio de turno
2. Establecer prioridades diarias
3. Valorar y revalorar
4. Realizar las intervenciones e introducir los cambios necesarios
5. Registrar

1. Preparación para dar y recibir un informe. Estar preparada y centrar la atención es la clave para obtener un informe objetivo, que nos ayudará a organizarnos y fijar prioridades al inicio del turno. Por otro lado el recibir un informe objetivo es indispensable para reconocer y organizar toda la información que se necesita saber en corto tiempo.

2. Establecer prioridades durante la ejecución, se refiere a: Realizar una ronda inicial a todos los enfermos, comprobando brevemente cómo están a grandes rasgos, recibir en informe y clarificarlo con la compañera, verificar la información crítica, como perfusiones intravenosas, de esta forma se identifican los problemas urgente que suponen peligro para el enfermo (ej. alguna vía desconectada). A continuación se realiza una lista con los principales problemas de los enfermos y se determinan las intervenciones que deben hacerse para prevenir, resolver o manejar los problemas detectados, además de determinar que puede hacer el enfermo por sí mismo.

3. Valorar y revalorar. Valorar a la persona antes y después de las intervenciones es una parte crítica de la ejecución. Esto es para garantizar la seguridad del enfermo, al controlar de cerca las respuesta a las intervenciones y así determinar la adecuación del plan de cuidados.

4. Realización de las intervenciones enfermeras. Se observa cuidadosamente las respuesta. Si no se obtiene la respuesta deseada, se reformulan preguntas para averiguar que va mal antes de continuar. Una vez que se identifica el

²⁰ Ibid. pp.147

²¹ KOZIER, B Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y práctica 5ta. edición Madrid, Ed. McGraw-Hill Interamericana 1999 pp.

problema se realizan los cambios requeridos y se anotan en el plan de cuidados según es necesario.

5. *Registro*. Una vez que ha brindado los cuidados enfermeros y se ha evaluado la respuesta, lo siguiente es anotar la valoraciones, intervenciones y respuesta. El propósito de los registros es: Comunicar los cuidados a otros profesionales de la salud, ayudar a identificar patrones de respuesta y cambios en la situación y proporcionar una base para la evaluación, investigación y mejora de la calidad de los cuidados.²²

EVALUACION

*Como etapa final del proceso de atención de enfermería, es el momento en el que la enfermera compara los resultados obtenidos de sus intervenciones con los objetivos de resultado que había formulado durante la planificación, formula un juicio e identifica los aspectos del plan que merecen ser revisados y ajustados.*²³

Evaluar un plan de cuidados, incluye revisar todos los pasos del proceso, esto es; se realiza una valoración para determinar si hay cambios en el estado de salud y asegurarse de que todos los datos son exactos y completos. Durante el diagnóstico se verifica si estos se han resuelto o mejorado lo suficiente para dar el alta, además se considera si hay nuevos problemas. En la Planificación se evalúa el logro de los objetivos, determinando el estado actual de salud del paciente, se realiza una lista de dichos objetivos, se compara con lo que la persona es capaz de hacer en relación con los objetivos planteados, además de determinar el grado, esto es si se realizaron completamente, parcialmente o no se cumplieron. Al examinar la ejecución durante el plan se observan que factores lo afectaron o mejoraron. Una vez que se han completado estos pasos, se decide si hay que continuar con el plan, modificarlo o darlo por finalizado.

TRES TIPOS DE EVALUACIÓN

Para considerar mejor las prácticas de cuidados, se deberán considerar tres tipos de evaluación:

- a) Evaluación de los objetivos. Que se centra en los resultados u objetivos de los cuidados.
- b) Evaluación del proceso. Se centra en como se brindaron los cuidados (ej. Evaluación de las intervenciones)
- c) Evaluación de la estructura. Se centra en el entorno en el que se brindan los cuidados (ej. El entorno físico, la plantilla de personal y las prácticas de organización de la comunicación).²⁴

²² ALFARO, Op cit. p. 164-180

²³ BENEVENT, Op cit. p. 280

²⁴ ALFARO, Op cit. p. 190-197

MODELO DE ENFERMERIA Y ETAPAS DEL PROCESO

Todas las etapas del proceso se verán influenciadas por las características del modelo elegido:

VALORACIÓN

Henderson describe al cliente/usuario como un ser único y total con 14 necesidades básicas, que debe satisfacer por sí mismo para ser independiente, por ello, en esta etapa se valora el grado de independencia/dependencia en la satisfacción de cada una de las 14 necesidades y las causas de la dificultad en la satisfacción de las mismas (fuerza, conocimiento y voluntad).

DIAGNÓSTICO

Henderson, llega a la definición de los problemas de dependencia relacionándolos con las causas que los originan (falta de fuerza, conocimiento y voluntad).

PLANIFICACIÓN

Henderson, los objetivos se establecerían en términos de niveles de independencia, de acuerdo con la causa de dificultad identificada y los

modos de intervención irían dirigidos a añadir, aumentar, reforzar, completar y/o sustituir la fuerza, el conocimiento y/o la voluntad.

EJECUCIÓN

En esta etapa no presenta variaciones significativas dependientes del Modelo de Enfermería, ya que en ella se realizan las actividades establecidas en el plan de cuidados.

EVALUACIÓN

Henderson, describe como meta de los cuidados el ayudar al individuo a conseguir su máxima independencia en la satisfacción de las necesidades lo más rápidamente posible y de acuerdo con sus propias capacidades y recursos, en consecuencia, en esta etapa la enfermera determina si se han mantenido o han aumentado los niveles de independencia a partir de la puesta en marcha del plan de cuidados.²⁵

5.4 DAÑO A LA SALUD

El sistema circulatorio esta organizado para proveer un flujo constante de sangre a través de todo el cuerpo, a fin de proporcionar oxígeno, materiales nutritivos a todos los tejidos del organismo y para eliminar bióxido de carbono y otros productos de desecho. El sistema contiene más o menos 5 litros de sangre que circulan aproximadamente una vez cada minuto cuando se está en reposo.²⁶

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL CORAZÓN

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

El corazón se ubica en el mediastino cerca de los puntos de inserción de las costillas 2 a 6 en el lado izquierdo. Se apoya en las vértebras dorsales de D5 a D8.²⁷

Esta adosado por su cara posterior al esófago, especialmente por la aurícula izquierda y el bronquio izquierdo. Su cara inferior, formada fundamentalmente por el ventrículo derecho, se apoya en el diafragma. Inmediatamente, debajo del diafragma izquierdo, que normalmente es un poco más bajo que el derecho esta la cámara gástrica.

Las caras laterales del corazón están en intima relación con la cara interna de los pulmones y separada de ellos por la pleura.

En la parte anterior, el corazón sólo se pone en contacto con la cara anterior del tórax en una pequeña parte que corresponde al ventrículo derecho y aun sitio cercano a la punta del corazón.²⁸

²⁵ FERNÁNDEZ, Carmen. *Enfermería Fundamental*. Ed. Masson España 2000 pág. 197-275

²⁶ MODELL, Walter. *Manual de Cardiología para enfermeras México*. Ed. La Prensa Médica Mexicana, 1969 pp.40

²⁷ BEARE/Myers. *Enfermería Principios y práctica Tomo 2*. España. Editorial Médica Panamericana. 1993 pp.659

El corazón está envuelto y sostenido por el *saco pericárdico*, que está compuesto por fuerte tejido conectivo fibroso blanco y revestido con epitelio. Impide que el corazón se llene de más durante períodos breves de sobrecarga y su líquido seroso proporciona lubricación para prevenir la fricción durante el ciclo cardíaco.

El músculo cardíaco (*Miocardio*) recibe su irrigación de las arterias coronarias derecha e izquierda, que se ramifican desde la aorta exactamente por detrás de las valvas de la válvula semilunar. Estas arterias rodean al corazón en su cara externa y se anastomosan en la cara posterior. La coronaria izquierda se ramifica en la arteria interventricular anterior que irriga la parte anterior de ambos ventrículos y la arteria circunfleja, que irriga a la aurícula y ventrículo izquierdos. La coronaria derecha da origen a la arteria interventricular posterior, que irriga la parte posterior de ambos ventrículos, a la arteria marginal, que irriga a la aurícula y ventrículo derechos.²⁹

SISTEMA VASCULAR

El corazón actúa como dos bombas separadas, cada una compuesta por una aurícula y un ventrículo.

El corazón derecho (en realidad situado un poco más anteriormente en el cuerpo) recibe sangre de las venas principales, las cavas, en una cámara de presión baja, la aurícula, la cual envía sangre hacia la cámara de bombeo más importante (ventrículo derecho), de la cual a su vez es impulsada a los pulmones por vía de la arteria pulmonar. La sangre que regresa de los pulmones a las venas pulmonares es recibida por la aurícula izquierda y enviada a una cámara de alta presión, el ventrículo izquierdo, que bombea sangre a la periferia a través de la aorta.³⁰

FUNCION DE LAS VÁLVULAS CARDÍACAS

La función de las válvulas ubicadas en la entrada y salida de cada ventrículo es asegurar que la sangre viaje en una sola dirección (es decir, desde el ventrículo hacia las arterias, luego las arteriolas, los capilares, las vénulas, las venas y la aurícula del lado opuesto del corazón y así de seguido).

La válvula bicúspide (mitral en el ventrículo izquierdo y la válvula tricúspide en el ventrículo derecho se cierran e impiden que la sangre fluya hacia las aurículas cuando los ventrículos comienzan a contraerse. La contracción (sístole) de los ventrículos dura desde el comienzo del primer ruido hasta el comienzo del segundo ruido.

Las válvulas semilunares aórtica y pulmonar están compuestas por tres valvas con forma de media luna. Cuando comienza la diástole y los ventrículos se relajan, la presión más alta de la sangre en la aorta y arteria pulmonar hace que la sangre comience a fluir hacia atrás hacia los ventrículos. Esta sangre empuja a las válvulas semilunares lejos de la pared arterial y las valvas cierran totalmente a las arterias. La relajación de los ventrículos (diástole) dura desde el principio del segundo ruido hasta el comienzo del primer ruido.³¹

²⁸ CHAVEZ

²⁹ BEARE, Op cit. p.659

³⁰ MODELL, Op cit. p 41,42

³¹ BEARE, Op cit. p.661

CICLO CARDÍACO

El ciclo cardíaco incluye todas las actividades que ocurren en el corazón durante una contracción y el período siguiente de relajación. La duración del ciclo cardíaco por lo usual se denomina intervalo R-R porque el pico de la onda R está claramente definido en el ECG y la medición del tiempo que pasa desde una onda R hasta la siguiente proporciona el método más exacto de tomar el tiempo de un ciclo cardíaco.³²

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

Cardiopatía congénita se define como una anomalía en la estructura y/o función del corazón en el recién nacido, establecida durante la gestación. En general, las cardiopatías congénitas corresponden a malformaciones del corazón resultantes de un desarrollo embrionario alterado.

La mayor parte de las cardiopatías congénitas tienen una etiología multifactorial, con una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales. Aproximadamente el 5% de los niños que presentan cardiopatía congénita, son portadores de una anomalía cromosómica, existiendo también numerosos síndromes genéticos, con herencia autosómica recesiva o dominante, que se asocian a cardiopatías congénitas. El 25% de los portadores de cardiopatía congénita presentan alguna otra malformación en algún otro sistema. Un matrimonio que tiene un primer hijo con cardiopatía congénita, tiene una probabilidad aproximada de un 3% que un segundo hijo nazca con cardiopatía; un padre o madre portador de una cardiopatía congénita tiene una probabilidad entre un 2 y 10% que su hijo nazca con una cardiopatía. En fetos expuestos al alcohol y otras drogas, como talidomida, difenilhidantoína, litio, tienen una mayor incidencia de cardiopatías congénitas. La exposición fetal a algunas infecciones virales, particularmente durante el primer trimestre de la gestación, también se asocia a una mayor incidencia de cardiopatías congénitas, como está claramente demostrado para el virus Rubéola. Finalmente, la exposición fetal a algunas enfermedades maternas como Diabetes, Lupus eritematoso, también se asocia a una mayor incidencia de cardiopatías.³³

Las malformaciones congénitas del corazón comúnmente se asocian con malformaciones de otros órganos. O solo el corazón puede estar malformado. Se estima que entre 5 y 10 niños por cada 1,000 nacidos vivos, nacen con una cardiopatía congénita. De ser así, cada año nacen en México cerca de 5, 000 niños con alguna malformación congénita.³⁴ Las cardiopatías congénitas forman aproximadamente el uno por ciento de todas las cardiopatías y aproximadamente del 10 al 15 por ciento de todas las cardiopatías en niños.

CIRCULACIÓN FETAL

³² BEARE, Op cit. p.661

³³ <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/CardioCong.html>

³⁴ MARROQUIN. S. Cirugía de las cardiopatías congénitas complejas. Archivos de Cardiología de México. Vol.73 Supl.1, Junio 2003 p.128

Durante la vida intrauterina, la aurícula derecha recibe a través de la vena cava superior, la sangre de la placenta que es arterial, la cual debido a la orientación de esta vena con respecto al tabique ínter auricular, atraviesa el orificio oval, pasa a la aurícula izquierda, al ventrículo izquierdo y a la aorta, que mediante las arterias que emergen del cayado, nutren al sistema nervioso central.

Por otra parte, la aurícula derecha recibe a través de la vena cava inferior la sangre venosa del retorno del cuerpo del feto y por la orientación de esta vena respecto al orificio atrioventricular derecho, pasa a la cavidad ventricular derecha, de ahí a la arteria pulmonar y por el conducto arteriovenoso a la porción descendente de la aorta, ya que debido a la gran resistencia pulmonar, sólo una pequeña cantidad de sangre puede pasar al lecho arterial pulmonar. De esta manera la mayor parte del cuerpo del feto, con excepción de la cabeza, recibe sangre mezclada.

Inmediatamente, o pocos días después del nacimiento, esta dos vías se interrumpen, primero funcionalmente y en seguida anatómicamente: El foramen oval se cierra funcionalmente por la válvula del mismo nombre, gracias, al aumento de presión en la aurícula izquierda causada por el flujo que recibe esta cavidad también aumenta una vez que se expande el pulmón y que descienden sus resistencia.

La oclusión anatómica se debe al aumento de presión aórtica y al descenso de la presión pulmonar, simultáneamente con una elevación del contenido de oxígeno de la sangre. El cierre anatómico del conducto es más expedito mientras mejor oxigenada es la sangre que lo cruza.³⁵

Cuando un defecto congénito en el corazón (comunicación interauricular, comunicación interventricular), permite que la sangre oxigenada de la aorta o en las cavidades izquierdas del corazón penetre a las cavidades derechas, la sangre mezclada en la cavidad cardiaca derecha tendrá mayor cantidad de oxígeno de la que le corresponde. Las cavidades izquierdas del corazón y la aorta tienen presiones mayores que las correspondientes de las estructuras del lado derecho del corazón, lo cual favorece un corto circuito de izquierda a derecha. El paciente no será cianótico y estos padecimientos se conocen como *malformaciones cardíacas congénitas acianóticas*.³⁶

³⁵ ESPINO, Vela Jorge. *Cardiología Pediátrica*. 3ra. edición . Méndez editores. México. 1994. págs. 19-36

³⁶ MODELL, Op cit. p 49

COMUNICACIÓN INTERAURICULAR (CIA)

DEFINICIÓN (Anatomía. Embriología)

La comunicación interauricular (CIA) es un defecto en el tabique interauricular que permite el paso de sangre de la aurícula izquierda, que normalmente tiene más presión, a la derecha, que es más distensible.³⁷

GENERALIDADES

El tabique interauricular está formado por varios componentes, cada uno de los cuales puede tener un desarrollo defectuoso, dando lugar a una comunicación interauricular. Los principales tipos de defecto septal auricular son:

- 1) fosa oval
- 2) ostium secundum
- 3) ostium primum
- 4) seno coronario.

Hay otro tipo de comunicación entre ambas aurículas, que corresponde a la permeabilidad del agujero oval. Este es la comunicación normal entre ambas aurículas durante la vida fetal, sus componentes habituales son el limbo oval y el piso o válvula del agujero, los cuales durante el nacimiento al unirse cierran el agujero.

FISIOPATOLOGÍA

El agujero oval es permeable en las primeras horas o días de vida, hasta que al disminuir la presión en las venas cavas y en las aurículas, la presión en la aurícula izquierda es 1 a 2 mmHg mayor que en la aurícula derecha, este hecho y la disminución en la velocidad del flujo en la vena cava inferior favorecen el cierre funcional del agujero oval.

Su cierre definitivo ocurre al segundo o tercer mes de vida, aunque en cerca del 20% de la población adulta sin cardiopatía puede esta permeable. En algunas situaciones puede haber cortocircuito arteriovenoso a nivel del agujero oval. La primer es la incompetencia de la válvula del agujero oval, sea de tipo congénito, o bien funcional por dilatación de la aurícula izquierda, con abombamiento del tabique interauricular y del propio agujero oval.³⁸

³⁷ SANCHEZ Pedro. Cardiología Pediátrica Clínica y Cirugía Editorial Salvat, 1° edición, Barcelona España 1986, p.p 245

³⁸ FAUSSE Attié, Cardiología Pediátrica, Diagnóstico y Tratamiento, ed.Panamericana 1993, México 1° edición P 55-56.

CUADRO CLÍNICO

No tiene expresión sintomática.

Infecciones respiratorias frecuentes.

A la exploración física, en el recién nacido o en el lactante se observa disminución en el peso corporal (habitualmente con talla normal), sin otro dato. Si el cortocircuito arteriovenoso es importante habrá deformidad torácica por abombamiento precordial, así como cianosis, al menos durante el llanto.

A la palpación puede encontrarse latido paraesternal izquierdo bajo, secundario al crecimiento ventricular derecho. En presencia de hipertensión arterial pulmonar, el impulso parasternal izquierdo bajo será más sostenido y en el área pulmonar se palpará el cierre valvular pulmonar.

A la Auscultación, los signos precordiales fundamentales son: 1) soplo sistólico expulsivo en el foco pulmonar, es generalmente corto y leve, lo cual dificulta su detección, en ocasiones bastante intenso y aun acompañarse de frémito. 2) desdoblamiento constante y fijo del segundo ruido, lo constante se refiere a que sus componentes aórtico y pulmonar están separado, tanto en sístole, como en diástole

DIAGNÓSTICO

RADIOLOGÍA. El tamaño de la silueta cardiaca aumenta y esta cardiomegalia, hay aumento en el calibre de la arteria pulmonar y de sus ramas y en cambio el botón aórtico es pequeño o incluso no se observa. El flujo pulmonar incrementado se expresa por acentuación de las marcas o tramo vasculares, las cuales se observan hasta la periferia de los campos pulmonares. Sin embargo, conforme aumenta la presión arterial pulmonar, se observan cambios caracterizados por disminución del tamaño de la silueta cardiaca, aumento en el grosor de la arteria pulmonar y de sus ramas y disminución del flujo pulmonar.

TRATAMIENTO

El único de carácter definitivo es el cierre quirúrgico del defecto septal. Su indicación es rara durante los dos primeros años de vida ya que la cardiopatía es habitualmente bien tolerada, cuando a esta edad aparecen signos de insuficiencia cardiaca, disminución del desarrollo corporal e infecciones respiratorias frecuentes puede ser necesario el cierre quirúrgico del defecto antes de los dos años de vida.

En pacientes asintomáticos con comunicación interauricular, la edad "ideal" para indicar el tratamiento quirúrgico es entre los 5 y 15 años, esta decisión esta determinada fundamentalmente por la magnitud del cortocircuito.³⁹

³⁹ CHAVEZ, Rivera Ignacio *Cardiología* Editorial médica panamericana México 1993 pp.1099-1105, 1111-1116

PERSISTENCIA DE CONDUCTO ARTERIOSO

DEFINICIÓN

Presencia de una conexión entre la arteria pulmonar y la porción descendente de la aorta, en posición distal al nacimiento de la arteria subclavia izquierda.

El conducto arterioso permite el paso durante la vida fetal de sangre insaturada del ventrículo derecho hacia la aorta. Con el nacimiento el conducto se cierra espontáneamente. Su cierre funcional ocurre en las primeras horas, al parecer por incremento en la saturación arterial de oxígeno (ventilación pulmonar) y cambios en concentración de sustancias vasoactivas por inhibidores de la síntesis de prostaglandina E. El cierre anatómico (proliferación de capa íntima y fibrosis) se realiza en el primer mes de vida.

EPIDEMIOLOGÍA

La PCA es una cardiopatía congénita más común en el sexo femenino con relación 2-3:1.

ETIOLOGÍA

Factores predisponentes (premadurez, altitud sobre el nivel del mar, síndrome rubéola, familiar)⁴⁰.

FISIOPATOLOGÍA

Factores que intervienen:

TAMAÑO DEL CONDUCTO

RELACION DE RESISTENCIA PULMONAR Y SISTEMICAS

En el recién nacido el conducto es pequeño y el cortocircuito será arteriovenoso, ya que las resistencias pulmonares habrán descendido a sus valores normales. El flujo sanguíneo de la arteria pulmonar corresponde del 45% hasta el 70% del ventrículo izquierdo. Esta hipervolemia pulmonar aumenta el retorno venoso a aurícula izquierda e incrementa su presión media, el llenado ventrículo izquierdo y su presión diastólica con esto las cavidades derechas no se someten a sobrecarga hemodinámica.

Cuando el cortocircuito es grande en prematuros tienen incremento de presiones intracavitarias y sobrecarga de volumen de cavidades izquierdas lo que favorece al incremento de presión venocapilar pulmonar y sobrecarga sistólica de VD. En determinada instancia el aumento de resistencias pulmonares puede superar las resistencias sistémicas e invertir el cortocircuito a través del conducto arterioso, con el paso de sangre desoxigenada de la pulmonar a la aorta descendente.

⁴⁰ CHÁVEZ, Op cit p.1099

CUADRO CLÍNICO

Existe diferencia entre un prematuro y recién nacido a término

Prematuro con peso >1500 g. Corto circuito importante, determinante de IC de inquietud, cansancio al tomar alimentos, diaforesis, estertores audible. Soplo sistólico, pulsos saltones, retorno apical por hiperflujo en válvula mitral.

Prematuro con peso < 1200 y 1500 g. Insuficiencia respiratoria idiopática, signos de IC, edema agudo pulmonar es común.

El recién nacido a término. Con PCA las manifestaciones son según el tamaño del conducto y por la relación entre resistencias pulmonar y sistémica. Cuando el conducto es pequeño, el niño se mantiene asintomático y el soplo es auscultable en las porciones basales del precordio inicialmente sistólico y a partir del segundo a tercer mes continua.

Cuando el conducto es grande, el hiperflujo pulmonar provoca Insuficiencia cardiaca, expresada en el primer trimestre de vida. Si frecuentemente puede desarrollarse hipertensión arterial pulmonar, la elevación de existencias pulmonares es gradual. Cuando las resistencias aumenta a valores semejantes o superiores de las sistémicas desaparece el corto circuito, el soplo y manifestaciones de I.C. Cuando el cortocircuito es venoarterial aparece cianosis del miembro pélvico, dolor y edema.

DIAGNÓSTICO

RADIOLOGÍA. Aumento de cavidades izquierda, aumento de la vascularización pulmonar dilatación de posición ascendente de aorta (corto circuito moderado). Cardiomegalia de grado variable acorde al grado de cortocircuito.

ELECTROCARDIOGRAMA. En cortocircuito de poca magnitud, el EKG puede ser normal. La sobrecarga volumétrica de cavidades izquierdas se expresa con ondas *q* profundas y ondas *R* de gran voltaje en precordiales izquierdas y onda *P* ensanchada por dilatación auricular izquierda. En casos de hipertensión pulmonar importante el eje eléctrico estará desviado a la derecha por sobrecarga biventricular.

ECOCARDIOGRAMA. Es un medio útil de apoyo diagnóstico, se puede observar crecimiento de aurícula izquierda por fallo ventricular. En el modo bidimensional y obtenida desde el hueco supraesternal, se visualiza la continuidad entre la arteria pulmonar y la aorta.

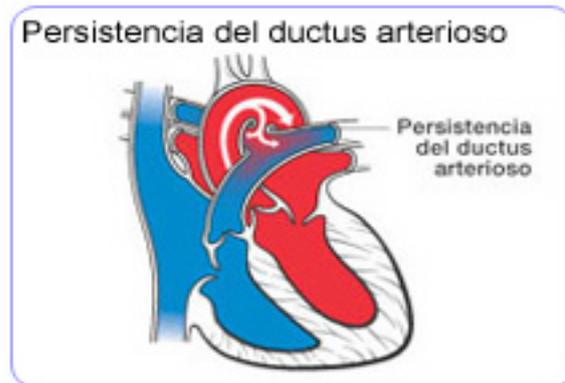
CATETERISMO CARDIACO. Es considerado solo en sospecha de otras malformaciones cardíacas, o en presencia de hipertensión pulmonar significativa que puede enmascarar otras malformaciones. Permite identificar el incremento de la saturación de oxígeno en la arteria pulmonar y el grado de hipertensión pulmonar.

ANGIOCARDIOGRAFIA. En cavidades izquierdas determina si existe comunicación interventricular, alteraciones de la válvula mitral, anormalidades de salida del ventrículo izquierdo, visualizar la aorta desde su inicio, y apreciar el sitio y magnitud del conducto arterioso.

RADIOLOGÍA. Aumento de cavidades izquierda, dilatación de posición ascendente de aorta (corto circuito moderado). Cardiomegalia (corto circuito severo)

TRATAMIENTO

El ductus normotenso o moderadamente hipertenso la indicación quirúrgica de ligadura triple y/o sección del ductus es indudable. De hecho, frente a este diagnóstico elaborado puramente sobre bases clínicas, radiográficas y electrocardiográficas, ello sólo basta para solicitar la intervención quirúrgica, haya o no síntomas. Consiste en una vasotomía extracardiaca.⁴¹



click to enlarge

42

⁴¹ SANCHEZ Pedro Cardiología Pediátrica Clínica y Cirugía,. Editorial Salvat, 1º edición, Barcelona España 1986, pag 331-332

⁴² www.americanheart.org/.../13052-inter-prev.jpg

VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Cuando se recurre a los seres humanos como sujetos de la investigación científica, cosa que por lo general ocurre en la investigación en enfermería y ciencias de la salud, debe tenerse sumo cuidado para asegurar que sus derechos se hallen protegidos. La necesidad de una conducta ética puede parecer tan obvia que quizá se piense que no requiere de mayor comentario.

Durante los últimos cuatro decenios, en gran parte como respuesta a las violaciones de los derechos humanos, se han establecido diversos CODIGOS DE ETICA.

La mayoría de las disciplinas han establecido sus propios códigos éticos. La *American Nurses Association* (Asociación Estadounidense de Enfermeras, 1975) presento un documento titulado *Human Rights Guidelines for Nurses in Clinical and Other Research* (Lineamientos sobre derechos humanos para enfermeras en investigación clínica y otras).

“En México con motivo de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud que la Secretaria de Salud emprende en esta gestión, y en la cual el Código de ética se constituye en un imperativo para fortalecer el comportamiento ético de los profesionales de la salud y con ello contribuir a mejorar la calidad de los servicios, la comisión Interinstitucional de Enfermería, en su carácter propositivo e integrado de todos los esfuerzos que desarrollan los diferentes grupos de la enfermería en el ámbito nacional, presenta para su conocimiento y en su caso aceptación y cumplimiento por la comunidad de enfermería, un documento que concluye la iniciativa asumida por el Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería (COMLE), mismo que socializó en tres versiones a nivel nacional en diferentes instituciones educativas y de salud, así como en la Asamblea del Colegio Nacional de Enfermeras. Con esta intención, la comisión Interinstitucional trabajó dicho documento y lo socializo a nivel nacional en las Comisiones Interinstitucionales de los estados de la república y en el Distrito Federal en la mayoría de los hospitales e institutos del sector salud”.¹

PRINCIPIO DE BENEFICIENCIA

Comprende como máxima: por sobre todo, no hacer daño. Este principio encierra múltiples dimensiones. (Garantía de que no sufrirán daño y de no relación de investigación a la persona).

El presente estudio tiene como finalidad no dañar el estado de salud del paciente, ya que las intervenciones que se realizaron fueron en función mejorar y observar la evolución del paciente fundamentándose en este principio.

PRINCIPIO DE RESPETO A LA DIGNIDAD HUMANA

El respeto a la dignidad humana de las personas constituye el segundo principio ético. Este principio comprende el derecho a la autodeterminación y al conocimiento estricto de la información.

*Derecho a la autodeterminación.

¹ Código de Ética para las enfermeras y enfermeros de México. 1ra. edición México. 2001. pág. 3

Los seres humanos deben ser tratados como entidades autónomas, capaces de conducir sus propias actividades y destinos. La madre del niño en este estudio de caso decidió voluntariamente la participación en el estudio.

*Derecho al conocimiento de la información.

Se describió detalladamente la naturaleza del estudio, el derecho que tienen a rehusarse a participar y los probables riesgos y beneficios que se presenten.

Por lo que se llevo a cabo este principio ya que en ningún momento se manipulo al paciente y en este caso a la madre para participar en este estudio.

PRINCIPIO DE JUSTICIA

Incluye el:

*Derecho del sujeto a un trato justo.

*La privacidad.

Se ha mantenido la privacidad del paciente ya que el nombre no será exhibido para próximas exposiciones del caso. Al igual que el trato que requiere un paciente durante el proceso de su enfermedad.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Supone que los sujetos cuentan con información adecuada con respecto a la investigación, que son capaces de comprenderla y que pueden ejercer su libre albedrío, lo cual les da el poder de aceptar o declinar voluntariamente la invitación a participar en una investigación.

Características del consentimiento informado

Condiciones del sujeto, Propósito del estudio, Tipo de datos, Naturaleza del compromiso, Selección de los sujetos, Procedimientos, Riesgos o costos potenciales, Beneficios potenciales, Garantía de confidencialidad, Consentimiento voluntario, Derecho a retirarse²

El consentimiento informado se llevo a cabo ya que es un derecho de la madre proporcionarle información de las actividades realizadas, durante el proceso de hospitalización. Obteniendo su conformidad mediante una hoja anexada al final del estudio de caso.

Por tanto, el consentimiento es un valor a promover, subraya la autonomía de la persona, estimula a una decisión racional y libre, evita fraudes o engaños y también coacciones, introduce al enfermo en decisiones que le afectan, estimula el autoescrutinio de los médicos e investigadores y reduce por consiguiente la responsabilidad profesional médica tanto civil como penal.³

DECÁLOGO DE ÉTICA PARA ENFERMEAS (OS)

- Aceptar la responsabilidad de tomar decisiones que atañen a nuestras profesiones Enfermería, Tecnología Médica, Técnicos y otros congruentes con la seguridad, salud, y bienestar de los pacientes y sus familias, grupos de trabajo en los cuales estamos insertos y público en general, y revelar con prontitud los factores que puedan poner en peligro al paciente, integrantes de nuestra comunidad, público y al ambiente.

² POLIT, Denise *Investigación Científica en Ciencias de la Salud* 5ta edición Ed.McGraw-Hill Interamericana México 1997 pág.119-129

³ GARZA, Garza Raúl. Bioética la toma de decisiones en situaciones difíciles. Editorial: Trillas. México 2000. Pág.113

- Evitar siempre que sea posible los conflictos de interés reales o percibidos, y revelarlos a las partes afectadas cuando éstas existan.
- Ser honesto y realista al establecer reclamos o estimaciones basados en datos disponibles.
- Rechazar el soborno en todas sus formas.
- Mejorar la comprensión de los procedimientos, procesos y la tecnología, su aplicación apropiada y consecuencias potenciales.
- Mantener y mejorar nuestra competencia técnica y emprender tareas que competan al ámbito de nuestras profesiones. Solamente si estamos calificados mediante capacitación académica, técnica y experiencia, o después de una revelación completa de las limitaciones pertinentes.
- Buscar, aceptar y ofrecer crítica honesta del trabajo técnico, reconocer y corregir errores, dar el crédito adecuadamente a las contribuciones de otros.
- Tratar justamente a todas las personas sin importar raza, credo, nacionalidad, religión, sexo, posición económica, incapacidad y edad.
- Evitar herir a otros, sus propiedades, reputación, o empleo mediante la acción falsa o maliciosa.
- Ayudar a los colegas y compañeros de trabajo en su desarrollo profesional y apoyarlos en el cumplimiento de este código de ética.⁴

VII. METODOLOGÍA

7.1 ESQUEMA METODOLÓGICO

1. El primer paso fue la selección del caso, realizándose en el servicio de Cardio-Tórax del Instituto Nacional de Pediatría, las malformaciones congénitas ocupan en México el segundo lugar, las enfermedades del corazón el séptimo lugar (INEGI 2000). La OMS, reporta la tasa de cardiopatías congénitas de 5 a 10 por 1000 nacidos vivos.
2. Delimitar la justificación el porque del estudio, así como la fijación de los objetivos específicos y generales de este caso.
3. Información a la madre acerca de la atención particular que se le brindaba a su hijo, con la finalidad de realizar el seguimiento de un caso clínico que incluía valoraciones diarias, así como cuidados específicos, sin dejar a un lado el seguimiento que se le llevaría durante la cirugía pre y pos-operatorio, mostrando una hoja de consentimiento informado para estudio de caso donde se menciona el motivo del estudio, además de la firma de la madre, como la de testigos y la del responsable del estudio.
4. Se realizó un revisión bibliográfica, de las necesidades y del proceso de enfermería, así como del problema de salud. Se incluyeron en esta revisión algunos casos de investigaciones relacionadas con este grupo. Además de las consideraciones éticas y el significado del consentimiento informado.
5. Recolección de información descrita adelante.
6. Realización de intervenciones de acuerdo a necesidades específicas
7. Descripción de avances obtenidos con la aplicación de la fase de evaluación.
8. Realización un plan de alta como conclusión de las intervenciones de enfermería.

7.2 MÉTODO DE RECOLECCION DE DATOS

La valoración de enfermería se realizó, basada en un formato de entrevista, donde se describe la valoración de las necesidades básicas en los menores de 0-5 años, desarrollando en cada necesidad las preguntas necesarias para identificar las necesidades requeridas.

Realización de la exploración física, con la ayuda de la inspección, palpación percusión y auscultación, obteniendo datos de importancia para el desarrollo del plan.

7.3 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE P. E. B. FECHA DE NACIMIENTO 12 de agosto del 2002
SEXO Masculino EDAD 2 4/12 PROCEDENCIA D. F.
INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR Madre
SEDE I.N.P. SERVICIO Cardio- torax
REGISTRO 425633
FECHA DE REVISIÓN 28 /Nov/04

OXIGENACIÓN

Se observa nariz central permeable sin desviaciones, faringe hiperemica, úvula central.

Tórax asimétrico con amplexión y amplexación aumentadas, esternón lateralizado hacia el lado izquierdo, costillas del lado izquierdo elevados. Campos pulmonares ventilados, área precordial con percusión mate, choque de punta en el 5to espacio intercostal línea axilar anterior.

La madre refiere, ligera dificultad para respirar y fatiga cuando come además de diaforesis.

NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

Se observa preescolar de complexión delgada, piel semihidratada, cabello fino con buena implantación. Mucosas orales semihidratadas sin presencia de caries. Al ingreso con un peso de 7,720 y una talla de 81 cm., encontrándose con un peso y talla por debajo de la percentil 3 de acuerdo a su edad. La madre conoce este dato ya que desde su primer ingreso hospitalario se le informó del bajo peso y retraso de crecimiento del niño, proporcionándole una dieta especial, a base de leche deslactosada, pollo, verdura, y un consumo mínimo de carbohidratos y azúcares.

No se alimentó al seno materno, ya que la madre observaba cansancio y poca fuerza para sostener el pezón por lo que se inicia fórmula. Hasta antes de su ingreso hospitalario comía solo, ahora lo hace con ayuda come papilla y puré en cantidad moderada.

ELIMINACIÓN

Con abdomen blando depresible, hepatomegalia 2 cm por debajo del borde costal, ruidos peristálticos presentes. Genitales con testículos descendidos y características propias de la edad.

Aún no controla esfínteres y no ha iniciado entrenamiento, por lo que las evacuaciones las realiza en el pañal, la consistencia de las heces son normales.

REPOSO-SUEÑO

A la exploración se encuentra despierto, reactivo, con facies de angustia

La madre refiere que en casa duerme aproximadamente 10 horas durante la noche y tiene siesta de 2 hrs., en horario de 3 a 6 de la tarde y duerme con una cobija especial.

Durante la hospitalización no hay horario específico para la siesta, han disminuido las horas de sueño.

VESTIRSE ADECUADAMENTE

En casa el cambio de ropa lo realiza una vez por día, así como el baño diario.

Dentro de hospitalización el baño es diario, el cambio de ropa es de acuerdo al cambio de clima, con uso de ropa hospitalaria así como ropa del niño.

TERMORREGULACIÓN

La madre observa que no ha tenido problema en adaptarse a los cambios de clima en el hospital por lo que su temperatura se ha mantenido dentro de los parámetros normales, hasta este momento.

MOVIMIENTO Y POSTURA

Posición libremente escogida. Miembros torácicos simétricos con adecuada movilidad, fuerza y llenado capilar de 2 segundos.

Miembros pélvicos simétricos, con movilidad y fuerza disminuida, con pulso femoral, popiteo y pedio presentes llenado capilar de 2 segundos.

En cuanto a su desarrollo psicomotriz, se sentó a los 9 meses, se paró al año y medio, caminó al año 9 meses.

La postura que adopta para sentarse es curvada, se observa que al estimularlo para caminar este movimiento ha disminuido en comparación a días anteriores.

COMUNICACIÓN

Se observa con carácter variable con las personas que conoce se muestra alegre y con las que no es huraño. En cuanto a su desarrollo del lenguaje, al año 6 meses balbuceo, a los 2 años dijo sus primeras palabras.

La comunicación verbal se ve limitada, ya que para su edad debería decir frases y solo dice algunas palabras, por lo que se comunica con sonidos, llanto y apoyo de señas.

HIGIENE Y PROTECCIÓN DE TEGUMENTOS

Se observa piel íntegra, con palidez, semihidratada. Al niño le gusta el baño y lo realiza generalmente en la tarde a las 14 hrs., esto es su casa, en hospitalización se ha adaptado al baño matutino, se cepilla los dientes 2 veces al día, se observa boca sin caries.

RECREACIÓN

Le gusta que lo abracen y la música, su juego preferido la pelota, sus juguetes los interactivos que llevan música, adora a su papá, le gusta jugar solo. Y en su estancia hospitalaria tiene algunos juguetes que lo acompañan.

APRENDIZAJE

La mamá es la cuidadora principal, por lo que esta necesidad se valoró con respecto a lo que ella conoce de la enfermedad de su hijo, por lo que refiere que el niño tiene un hoyo y un soplo en el corazón, que anteriormente le han explicado sobre la enfermedad de su hijo pero no recuerda bien que significa la PCA y CIA. El aprendizaje es esencial para la madre ya que ella desconoce el tratamiento que se le realizara a su hijo.

REALIZACIÓN

El deseo que los padres tienen para su hijo es que tenga éxito la cirugía, una vez realizada está que su recuperación sea rápida con el mínimo de complicaciones y sobre todo que pueda realizar cualquier actividad igual que otros niños.

Una vez analizados los datos obtenidos de la valoración, se procedió a jerarquizar las necesidades y con ellas priorizar los diagnósticos enfermeros como se puede observar en el siguiente cuadro.

7.4 JERARQUIZACIÓN DE NECESIDADES AL INGRESO

Para la jerarquía de prioridades se establecieron los siguientes criterios:

1. Los que comprometen la función y la vida.
2. Los que comprometen alguna función orgánica
3. Los que a mediano y largo plazo se pueden solucionar mediante la intervención de la persona, la familia y la enfermera.

Por lo que en el siguiente cuadro se puede identificar las prioridades de cada necesidad afectada y su relación entre los conceptos básicos del modelo.

FECHA EN LA QUE SE IDENTIFICA	NECESIDAD	DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA	GRADO Y NIVEL DE INDEP/DE P	FUENTE DE LA DIFICULTAD	FECHA DE RESOLUCIÓN
28/NOV/06	OXIGENACION Prioridad 1	Alteración del patrón respiratorio relacionado con disminución del aporte de sangre oxigenada a nivel tisular manifestado por incremento de la expansión y contracción torácica.	3 Largo plazo	Física	Fecha de alta hospitalaria (22/Dic/04)
28/NOV/06	NUTRICION Prioridad 2	Alteración de la nutrición relacionada con baja circulación de nutrientes manifestado por disminución de masa muscular, talla y peso bajo (debajo de percentil 3).	6 Largo plazo	Física, conocimiento	Parcialmente resuelto hasta la última fecha de seguimiento. 22/Dic/04
28/NOV/06	ELIMINACIÓN Prioridad 3	Riesgo lesiones dérmicas relacionado con falta de control de esfínteres	3 Mediano plazo	Física	15/Nov/04
28/NOV/06	REPOSO Y SUEÑO Prioridad 4	Alteración del patrón de sueño relacionado a	3 Corto plazo	Física	22/Dic/04

		medicación nocturna manifestado por irritabilidad, llanto y somnolencia.			
28/NOV/06	MOVIMIENTO Y POSTURA Prioridad 5	Retardo en el desarrollo físico relacionado con falta de estimulación manifestado por habilidades y movimientos propios para la edad limitados.	3 Mediano plazo	Física	17/Dic/06
28/NOV/06	RECREACIÓN Prioridad 6	Disminución de procesos afectivos relacionado con falta de contacto familiar manifestado por ansiedad y llanto.	3 Corto plazo	Física	22/Dic/06
28/NOV/06	APRENDIZAJE Prioridad 7	Falta de conocimientos relacionado con la enfermedad de su hijo manifestado por angustia y desconcierto ante la cirugía.	5 Corto plazo	Conoci- miento	Parcial- mente resuelto 15/dic/05

A continuación se presentan los planes de atención relacionados con la jerarquía y prioridad de los diagnósticos y necesidades.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ENFERMERÍA INFANTIL**

PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

FICHA DE IDENTIFICACION

NOMBRE: P.E.B. EDAD: 2 años 4 meses SEXO: Masculino
REGISTRO: 425633

OXIGENACIÓN

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Alteración de la oxigenación relacionado con disminución del aporte de sangre oxigenada a nivel tisular manifestado por incremento de la expansión y contracción torácica, llenado capilar lento, cianosis al esfuerzo (llanto).

OBJETIVO

Disminuirá el esfuerzo respiratorio mediante la utilización de medidas preventivas, evitando posible alteración (enfermedad) respiratoria.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<p>1. Se colocó oxígeno suplementario, intermitente e indirecto, las 24 horas.</p> <p>2. Valoración signos y síntomas de esfuerzo respiratorio mediante la inspección valorando la frecuencia respiratoria (preescolar de 20 a 25 respiraciones por minuto). Tipo de respiración (toráco-abdominal), ritmo. Cada cambio de turno.</p> <p>3. La valoración incluye una escala (Silverman Andersen) que contempla los signos de: Movimiento tóraco-abdominal, tiraje intercostal, retracción subesternal, aleteo nasal, quejido espiratorio, se valoran del 0 al 2. La mejor calificación es 0 y la más grave con 10. En cada cambio de turno y repetir las veces que sea necesario.</p> <p>4. Auscultación de campos pulmonares, durante la toma de signos vitales cada 8 horas.</p> <p>5. Se Vigiló saturación de oxígeno por</p>	<p>1. La administración de oxígeno está indicada en pacientes con hipoxemia, es decir, los que tienen difusión pulmonar disminuida de oxígeno. (Kozier, 1994: 750)</p> <p>2. Al observar estos signos y síntomas permiten intervenir oportunamente.</p> <p>3. La Calificación de Silverman Andersen son cinco parámetros que valoran la insuficiencia respiratoria. (Martín-Abreu., 2002: 644)</p> <p>4. La auscultación permite identificar signos de congestión pulmonar y acumulo de secreciones que limitan la perfusión alveolo capilar.</p> <p>4. Permite observar los niveles de concentración de oxígeno.</p> <p>5. El reposo, disminuye la demanda de oxígeno; la posición semifowler permiten expansión torácica máxima. (Kozier, 1994: 741)</p>

oximetría de pulso 6. Se Mantuvo en reposo relativo, en posición semifowler antes y después de la comida y en posición decúbito lateral derecho o izquierdo según decisión del niño para dormir.	
---	--

EVALUACIÓN

A corto plazo (1 día), se monitorizó saturación de oxígeno del 84%, en la Escala de Silverman-Andersen presentó una puntuación de 5.

NUTRICIÓN

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Alteración de la nutrición relacionado con bajo aprovechamiento de nutrientes manifestado por disminución de masa muscular, talla y peso bajo (debajo de percentil 3)

OBJETIVO

Incrementará el peso corporal de acuerdo a su edad, mediante el aumento de la ingesta de alimentos.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peso diario del niño en una sola báscula, a la misma hora, en ayuno y con el mínimo de ropa en un área que no tenga corrientes de aire. Y registrar los datos obtenidos. Medición de talla semanal. 2. Verificar la relación existente en peso y talla a través de porcentilas, cada semana. 3. Estimular al paciente a que ingiera varias comidas al día, en total 5 raciones. 4. Registrar la ingestión de alimentos, en cada comida. 5. Proporcionar alimentos del agrado del paciente. 6. Evitar la presencia de dolor antes de la ingesta de los alimentos. 7. Comer con el apoyo de la madre 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se utilizó como referencia para conocer el peso al inicio y cada día de su estancia hospitalaria. El peso que debería de tener de acuerdo a su edad, se empleo la formula: $(Edad\ en\ años \times 2 + 8.5)$. (Martín-Abreu, 2002:653). 2. La relación peso y talla define el estado nutricional del niño. 3. La nutrición es la suma de todas las interacciones entre el organismo y los alimentos que se ingieren. (Kozier, 1994:639). 4. Confirma la cantidad real de alimentos ingeridos. 5. Si los alimentos son desagradables para una persona su ingesta será rechazada. 6. Las enfermedades físicas, falta de familiaridad con los alimentos, sabor desagradable de estos para

de se posible en la mayoría de las raciones alimenticias.	el paciente, factores ambientales y psicológicos y molestias físicas o dolor hacen que muchos enfermos hospitalizados tengan inapetencia.
---	---

EVALUACIÓN

La nutrición al ingreso de la hospitalización tenía un grado de dependencia 6, se logro que ingiriera mayor cantidad de alimentos a la que tenía antes de la hospitalización quedando en un grado de dependencia 5 hasta antes del día de la cirugía (15 dic 04). En cuanto al peso que debería de tener de acuerdo a los cálculos realizados era de 12.5 kg. Al ingreso peso 7.720 kg. y durante el tiempo antes mencionado solo aumento 500gr.

HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Riesgo de lesiones dérmicas en genitales relacionado con falta de control de esfínteres

OBJETIVO

Evitar lesiones dérmicas, principalmente en el área del pañal.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> Mantener limpia y seca la piel de el área del pañal con el cambio de este cuantas veces sea necesario, así como la aplicación de ungüentos protectores que contengan óxido de zinc. Vigilar características de las evacuaciones (color, olor, consistencia, número de evacuaciones) Lubricación de la piel de todo el cuerpo después de cada baño y las veces que necesite lubricación. <p>Movilizar al niño cuando se le olvide hacerlo o no quiera realizarlo, evitando una sola posición por horas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Una piel limpia y seca la piel limita el riesgo de lesión dérmica, por acumulo y contacto de sustancias tóxicas. El Código de evacuaciones. Lleva un estricto control de las características de las evacuaciones. (Mendoza, C., 1999:258) La lubricación dérmica mantiene una correcta hidratación y genera una barrera en contra de algunos microorganismos que lesionan la dermis. La movilización, liberara algunas zonas del cuerpo de una presión constante permiten la correcta circulación y oxigenación capilar limitando el riesgo de lesiones.

EVALUACIÓN

Continuo con un nivel de dependencia 3, y durante su estancia hospitalaria prequirúrgica no presentó ningún tipo de lesión dérmica.

REPOSO Y SUEÑO

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Alteración del patrón de sueño relacionado a medicación nocturna manifestado por irritabilidad, llanto y somnolencia.

OBJETIVO

Regularizar el periodo de vigilia y disminuir irritabilidad y somnolencia, que se tiene durante el día.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Se determinó un horario, que no interfiera con el tratamiento, de la ingesta de medicamentos por vía oral, que no intervenga con el periodo de sueño con un horario de (8-14-20 hr.)2. Se mantuvo un ambiente tranquilo durante la noche, evitándose ruidos espontáneos y fuertes.3. Se permitió una siesta durante el día, el resto del tiempo, se realizaron actividades recreativas con el apoyo de la mamá como son: iluminar, uso de juguetes preferidos.4. No se utilizaron movimientos bruscos al realizar las actividades de asistencia durante la noche, evitando despertar al niño.	<ol style="list-style-type: none">1. El utilizar un horario de prevalencia durante el día permite tiempos más prolongados de sueño nocturno.2. Un ambiente tranquilo favorece la relajación.3. El tener periodos de sueño durante el día evita que durante la noche se logre dormir ya que se mantiene el descanso en periodos de actividad.4. Los movimientos suaves disminuyen el riesgo de despertar a los pacientes, y provocar un periodo de agitación.

EVALUACIÓN

El grado de dependencia 3, mejoró a un grado 2, ya que se adaptó en el transcurso de los días a la rutina hospitalaria, se encontraba menos irritable, más activo y lograba mantenerse dormido aproximadamente 6 horas consecutivas por las noches.

MOVIMIENTO Y POSTURA DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Retardo en el desarrollo físico relacionado con falta de estimulación manifestado por limitación de habilidades y movimientos propios para su edad.

OBJETIVO

Regular las actividades motrices y posturales que tenía, antes de ingresar a hospitalización.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Valoración del desarrollo físico a través actividades específicas que se pide al niño realice; construcción de una torre de más de cinco cubos, saltar en un solo pie.2. Realizar ejercicios matutinos en piernas con movimientos de flexión y extensión, posteriormente se estimula la marcha con ayuda y de forma independiente.3. Realizar juegos con las manos, 2 veces al día, ejecutando juegos de destreza como:<ul style="list-style-type: none">-Sostener objetos pequeños.-Practicar dibujos en hojas de papel.	<p>Para la valoración se recomienda que lleve a cabo las actividades recomendadas. FUENTE: Evaluación del desarrollo psicomotor del niño menor de cinco años (Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano CLAP-OPS/OMS).</p> <p>La estimulación de capacidades físicas y cognitivas favorece el desarrollo de neuromuscular, permitiendo la adquisición de habilidades y acciones que determinan un crecimiento y desarrollo óptimo de los niños.</p>

EVALUACIÓN

De un grado 3 de dependencia, mejoró a un grado 2, ya que mejoró la tonicidad de las piernas reanudando la marcha y realizar varias actividades por sí solo como sostener el vaso durante un tiempo prolongado, comparativo a lo que realizaba anteriormente.

RECREACIÓN

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Disminución de procesos afectivos relacionado con poco contacto familiar manifestado por ansiedad y llanto.

OBJETIVO

Estimular el contacto de sus familiares al momento de la visita, disminuyendo ansiedad y periodos de llanto.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Explicar a la madre la importancia del contacto físico con su hijo, además el uso de palabras de cariño y apoyo.2. Solicitar a la madre que se mantuviera disponible en los horarios de visita familiar y dejar al niño sus juguetes favoritos.3. Permitir la movilidad que el niño requiriere, siempre y cuando no altere su tratamiento médico.4. Orientar acerca del proceso patológico del preescolar y su recuperación.	<ol style="list-style-type: none">1.El contacto físico incrementa lazos afectivos entre madre e hijo. Las palabras de afecto y apoyo estimulan y generan fortaleza psicológica.2. El tiempo de relación y contacto es fundamental para que el preescolar no perciba abandono por parte de sus familiares.3. El niño siente una pérdida de control causada por las restricciones físicas. (WHALEY, 1988:488)4. El que los familiares conozcan la patología de su hijo les permite reconocer que pueden tener contacto con el sin peligro para ninguno de los dos.

EVALUACIÓN

El grado de dependencia, continuo en un nivel 3, pero disminuyeron los periodos de ansiedad y predisposición al llanto, ya que durante el tiempo de visita familiar siempre se encontraba alguien cerca del preescolar.

APRENDIZAJE (mamá)

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Deficiencia de conocimientos de la mamá relacionado con la enfermedad de su hijo manifestado por angustia y desconcierto ante la cirugía.

OBJETIVO

Proporcionar información necesaria para la comprensión de la patología y el tratamiento que se requiere, disminuyendo el grado de angustia.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Proporcionar información acerca de la enfermedad, tratamiento, la hospitalización del niño, así como los cuidados que se proporcionarían durante este tiempo.(VER: ANEXO TRIPTICO)2. Uso de vocabulario común para favorecer la comunicación, con la madre.3. Proporcionar apoyo emocional a la madre, al escuchar y responder sus preguntas con un lenguaje claro y breve.	<ol style="list-style-type: none">1. Proporcionar información acerca de la enfermedad del niño implica evaluar el nivel actual de conocimientos de los padres y su deseo de ampliarlo. (Whaley, 1988:507)2. El trato individual proporciona mejor calidad de atención, así como cubrir las necesidades afectadas.3. Con frecuencia las enfermeras utilizan términos y abreviaturas que tienen significado para otros profesionales de la salud pero poco sentido para pacientes y familiares.4. Los padres pueden necesitar ayuda para enfrentarse a sentimientos de culpabilidad de que hayan desempeñado un papel causal en la enfermedad, que no hayan buscado asesoría médica suficiente y temprana.

EVALUACIÓN

El grado de dependencia disminuyó de un nivel 3 a un nivel 2, ya que demostraron menor angustia al llegar el día de la cirugía comprendiendo el procedimiento y participando más estrechamente con el cuidado de su hijo.

VALORACIÓN FOCALIZADA (29/NOV/ 2004)

OXIGENACIÓN

Campos pulmonares con ligeros estertores bilaterales. Se toma placa de rayos x con infiltrado intersticial bilateral y se diagnostica Probable Neumonía viral y satura por oximetría de pulso 84%.

TERMORREGULACIÓN

Presenta incremento de la temperatura corporal a 37.9 ° C. Se obtiene en exámenes de laboratorio Leucocitosis de 13800.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

OXIGENACIÓN

Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con incremento de secreciones pulmonares manifestado por presencia de estertores bilaterales.

OBJETIVO

Disminuir estertores pulmonares e incrementar saturación de oxígeno.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Realizar fisioterapia pulmonar, con percusión de ambos pulmones en un tiempo de 10 minutos, antes de cada aspiración.2. Aspiración de secreciones, una vez por turno o en caso necesario.3. Colocar en posición semifowler para una mayor expansión torácica.4. Saturación de oxígeno por oximetría de pulso.5. Valorar el patrón respiratorio a través de:<ul style="list-style-type: none">- Escala de Silverman-Andersen- Auscultación de estertores en cada cambio de turno o cada que sea necesario.	<ol style="list-style-type: none">1. Permite el desprendimiento de secreciones para poder expectorarlas.2. Disminuye la obstrucción que causan las secreciones, aumentando la permeabilidad de las vías respiratorias. (Kozier, 1994:737).3. La posición semifowler permite mayor expansión torácica en pacientes que deben estar en cama. (Kozier, 1994:741)4. la saturación de oxígeno es un indicador de la perfusión alveolo capilar.

EVALUACIÓN

Es una necesidad de prioridad 1, de largo plazo, con un nivel de dependencia 3 al inicio, la cual aumento a un grado 4 ya que aproximadamente en 15 días estuvo con problemas respiratorios ocasionando el retraso de la cirugía. Durante este tiempo se realizaron las intervenciones antes mencionadas y con el apoyo de equipo interdisciplinario (administración de antibióticos) logro disminuir a un grado de dependencia 2.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

TERMORREGULACIÓN

Alteración de la temperatura corporal relacionada con probable proceso infeccioso, manifestado por hipertermia de 38° C, aumento de las respiraciones y frecuencia cardiaca.

OBJETIVO

Disminuir la temperatura corporal a un rango aproximado de 36.5° C.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Tomar la temperatura del paciente periódicamente para determinar la magnitud del aumento, duración análisis de la curva de fiebre (intermitente, remitente, recurrente).2. Control térmico con medios físicos: -A través de la radiación, Mantener un ambiente templado y la menor ropa que cubra al niño. -A través de la conducción, realizar baño de tina con agua templada.3. Colaborar en el control térmico a través de medios químicos (paracetamol).	<ol style="list-style-type: none">1.La fiebre es la elevación patológica de la temperatura corporal. Se clasifica en: <i>Intermitente</i> (la temperatura corporal "T.C." regresa a la normalidad y permanece así durante 24 horas) <i>Remitente</i> (T.C. Fluctua pero no regresa a la normalidad).2.El calor se pierde del cuerpo a través de radiación, conducción, convección y vaporización. El uso de aire acondicionado permite un ambiente templado que evita el incremento de temperatura por el exterior. El uso de ropa innecesaria para la protección del paciente incrementa la temperatura por almacenar el calor generado del cuerpo. (Kozier, 1994:431)3.El uso de medicamentos para control de temperatura bloquean receptores neurológicos.

EVALUACIÓN

Es una necesidad a corto plazo, la cual remitió y se obtuvo el resultado esperado, disminuyendo la temperatura corporal a 36.8° C.

VALORACIÓN FOCALIZADA (30/ NOV/ 04)

Se mantiene ligeramente un proceso infeccioso faringeo por lo que se difiere corrección quirúrgica y se auscultan campos pulmonares aún con estertores subcrepitantes y escasa expectoración de secreciones amarillentas. A disminuido el infiltrado intersticial bilateral y mantiene saturación por oximetría de pulso de 92 a 95 %.

Se obtienen resultados de examen de laboratorio (BH) encontrándose Leucocitos de 13800, TP 53.5%, por lo que se continua con tratamiento antibiótico y se indica administración de vitamina K en dos ocasiones, tomando nuevo TP de 54.7 %; al no encontrar mejoría se ínter consulta al servicio de hematología en donde indican que se realizara cuantificación de factores de coagulación, II, V, VII y X y cuantificación de fibrinogeno, administrándose vitamina K durante quince días.

EVITAR LOS PELIGROS DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Riesgo potencial de hemorragia, relacionado con probable trastornos de factores de la coagulación.

OBJETIVO

Evitar el riesgo de hemorragia, a través de medidas preventivas.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Colaborar con la administración vitamina K, intravenosa, cada 24 horas, 5 mg..2. Evitar el contacto con objetos que pudiesen lacerar o cortar la piel del preescolar.3. Aplicar presión sobre el sitio en el que se presente sangrado.4. Vigilar el nivel de Hg , Hto y plaquetas principalmente.	<ol style="list-style-type: none">1. La vitamina K, es indispensable para la producción de protrombina. Apoya en el incremento de componentes sanguíneos, principalmente procoagulantes.2. La discontinuidad de la uniformidad de la superficie dérmica o endotelial es un factor para el desarrollo de sangrados que en condiciones normales se autolimita por acción de factores de coagulación; en estos casos se mantiene el riesgo de hemorragias debido a la limitación de acción de protrombina y formación de fibrina, determinantes para la coagulación en el endotelio intra vascular.3. Después de salir del aparato

	<p>circulatorio, normalmente la sangre se coagula en tres a cinco minutos (tiempo de coagulación). Con la aplicación de presión evitamos gran pérdida de sangre, ya que en este caso el tiempo de coagulación es mas prolongado.</p> <p>4. La hemoglobina y el hematocrito son determinantes para la perdida de sangre intra o extracavitarias. Las plaquetas infieren en el riesgo de sangrado. Los valores normales son Hb 12.5 g/dl, Hto 37%, plaquetas 140-400 000 (Arias, 1992:318</p>
--	---

EVALUACIÓN

Esta necesidad se presentó inesperadamente, se resolvió a corto plazo. No presento sangrados, la hemoglobina se mantuvo en 13.6 g/dl el Hto. 39.6 % y las plaquetas en 294 000. Por lo cuál fue posible entrar a cirugía.

VALORACIÓN FOCALIZADA (15/DIC/04)

Durante este tiempo se proporcionaron cuidados que se identificaron de acuerdo a las necesidades alteradas, sin embargo llegado el día de la cirugía se identifica un diagnóstico de riesgo, donde el niño se enfrenta a una situación distinta a la que había logrado adaptarse (la hospitalización), esta otra situación (intervención quirúrgica) que de no ser manejada adecuadamente, podría afectarlo en el área emocional.

COMUNICACIÓN DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Riesgo potencial de trastorno emocional, relacionado con la intervención quirúrgica y falta de madurez cognitiva del paciente.

OBJETIVO

Otorgar toda la información posible para que el preescolar comprenda lo que le sucederá y su importancia.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Mantener un ambiente tranquilo, durante su hospitalización, esto es que la madre este el mayor tiempo posible así como respetar su espacio.2. Hablar con frases cortas, acerca de los procedimientos que se le realizan.3. Explicar el procedimiento quirúrgico en relación a lo que verá, oír, degustará, olerá y sentirá.4. Orientar a los padres para que le expliquen los pasos que seguirá en el evento quirúrgico, además de afirmarle que en todo momento estarán esperandolo .	<ol style="list-style-type: none">1. Un ambiente tranquilo favorecen la relajación y disminuyen el estrés, los recuerdos negativos y traumáticos.2. Las frases cortas son de fácil comprensión.3. Debido al estado de egocentrismo en que se encuentran los preescolares, hablar acerca de los que él percibirá, sin ocupar la palabra dolor, como hecho de lo que pasará sino emplear palabras como; arreglar, mejorar, extraer, el niño comprende la situación. . (Whaley, 1988:519)4. El escuchar las explicaciones de parte de los seres queridos puede ser la transición para la aceptación de la intervención.

EVALUACIÓN

Se observó tranquilidad del preescolar y participación en algunas acciones de su tratamiento, durante la preparación preoperatoria.

VALORACIÓN POSOPERATORIA INMEDIATA (15/Dic/04)

El niño se encuentra bajo efectos de sedación, palidez generalizada y ligera respuesta al estímulo doloroso.

Pupilas isocóricas, mióticas, con respuesta a la luz, conjuntivas hipocrómicas con cánula orotraqueal y sonda naso gástrica cerrada, mucosas orales semihidratadas.

Pulsos carotídeos presentes, no se observa ingurgitación yugular

Tórax simétrico con adecuada amplexión y amplexación, tiene catéter trilumen en subclavia izquierda, herida quirúrgica medioesternal cerrada y cubierta con oposito, campos pulmonares bien ventilados. Ruidos cardiacos rítmicos, sin soplos audibles con adecuada intensidad y frecuencia. Cuenta con drenaje pleural derecho conectado con drenaje retroesternal con salida de líquido hemático, mantiene electrodo de marcapaso epicardio profiláctico.

El abdomen se encuentra blando depresible con hepatomegalia 2 centímetros por debajo del borde costal, ruidos peristálticos presentes.

Testículos descendidos, con características propias de la edad y sonda vesical que drenaba a bolsa recolectora

Las extremidades integras sin edema, pulsos periféricos con intensidad y ritmo adecuados, llenado capilar inmediato. Línea arterial en radial izquierda funcional

JERQUIZACION DE NECESIDADES POSOPERATORIAS INMEDIATO

FECHA EN LA QUE SE IDENTIFICA	NECESIDAD	DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA	GRADO Y NIVEL DE INDEP/DEP	FUENTE DE LA DIFICULTAD	FECHA DE RESOLUCIÓN
15/Dic/04	OXIGENACIÓN PRIORIDAD 1	Alteración de la oxigenación relacionado con efectos residuales de la anestesia manifestado por falta de automatismo ventilatorio.	Nivel 6, Plazo indefinido	Física	16/Dic/04
15/Dic/04	TERMORREGULACIÓN PRIORIDAD 2	Alteración de la temperatura corporal relacionado con métodos de sustitución circulatoria manifestado por hipotermia.	Nivel 5, Corto plazo	Física	16/Dic/04
15/Dic/04	HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL PRIORIDAD 3	Alteración de la integridad cutánea relacionado con incisión quirúrgica manifestado por pérdida de la continuidad de la piel en línea medio esternal.	Nivel 5, Largo plazo	Física y conocimiento	Parcialmente resuelto hasta el día de su alta 22 dic 04, ya que tenía que regresar para el retiro de puntos.
15/Dic/04	MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA PRIORIDAD 4	Deterioro de la movilidad física relacionado evento quirúrgico manifestado por cambio de coloración de la piel en los puntos de apoyo.	Nivel 5, Mediano plazo	Física	18/Dic/04

15/Dic/04	EVITAR PELIGROS PARA LA VIDA PRIORIDAD 5	Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos (colocación de catéter, herida quirúrgica)		Física y conocimiento	
15/Dic/04	ELIMINACIÓN PRIORIDAD 6	Riesgo de alteración de patrón de eliminación relacionado con uso de sonda vesical.		Física	
15/Dic/04	NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN PRIORIDAD 7	Riesgo de trastorno nutricional relacionado con ausencia de ingesta de alimentos durante 4 días por ayuno posquirúrgico.		Física	

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

ENFERMERÍA INFANTIL

4. 4 PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA (Postoperatoria)

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE: P.E.B. EDAD: 2 años 4 meses SEXO: Masculino
REGISTRO: 425633

OXIGENACIÓN

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Alteración de la oxigenación relacionada con efectos residuales de la anestesia manifestado por falta de automatismo ventilatorio.

OBJETIVO

Proporcionar medidas de apoyo que mejoren esta función y pueda recobrarla en el menor tiempo posible.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Valorar la concordancia paciente-ventilador mecánico, observando el modo de ventilación, frecuencia respiratoria y expansión simétrica.2. Valorar niveles de sedación a través de la escala de Ramsay, una vez por turno o cuando se observe alguna anomalía.3. Monitoreo continuo de signos vitales, cada hora a través de métodos sencillos (auscultación con uso del estetoscopio, toma de temperatura con termómetro) y mediante instrumentos de penetración corporal (catéter para la toma de presión venosa central, arterioclisis para la toma de presión arterial)	<ol style="list-style-type: none">1. Los parámetros con los que se programa un ventilador deben ser modificados acorde a las necesidades del paciente, cuando regresa la autonomía ventilatoria existen variaciones de presión que requieren modificación de parámetros establecidos y es indicativo de progresión de la ventilación mecánica.2. L escala de Ramsay, valora el nivel de conciencia desde la ansiedad hasta la sedación profunda y anestesia. Dichos niveles son: 1Paciente ansioso y agitado, 2Paciente cooperador, orientado y tranquilo, 3Dormido con respuesta a órdenes,

<p>4. Vigilar el esfuerzo respiratorio a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auscultación de campos pulmonares detectando alguna anomalía; crepitaciones, sibilancias. - Inspección; estructura torácica, la expansión simétrica, coloración de la piel, en el área peribucal y distal <p>5. Mantener la correcta limpieza de la vía aérea, a través de la aspiración de secreciones por cánula endotraqueal 1 vez por turno o las veces que se requiera según necesidades del paciente.</p> <p>6. Vigilar valores de gasometría arterial.</p>	<p>4Dormido con breves respuestas a la luz y sonido, 5Dormido con respuesta sólo al dolor 6No tiene respuestas. (MEDICRIT, 2005:49)</p> <p>3. Los sistemas de vigilancia continua ya sea clínica o automatizada (monitorización) son indispensables en las unidades de cuidados intensivos, ya que proporcionan datos de las funciones del paciente en forma continua o con intervalos preestablecidos. (Martinez, 1983:13)</p> <p>4. El esfuerzo respiratorio en un paciente que ha recibido sedación es indicador de recuperación de su conciencia.</p> <p>5. Asegura el aporte de oxígeno que requiere el paciente, la falta de oxígeno deprime los centros vitales del cerebro. Evita el acumulo de secreciones de las vías respiratorias permite la correcta perfusión alveolo-capilar.</p> <p>6. La presión de oxígeno, saturación, pH y HCO₃ son indicadores de sangre arterial que determinan un correcto nivel de oxigenación tisular. PH 7.35-7.45, HCO₃ 22-26, CO₂ 35-45, PO₂ 75-100, SATO₂ 90-100%, LACTATO -0.5 a 1.2.</p>
--	--

EVALUACIÓN

El nivel de dependencia posquirúrgico fue de 6 ya que requería de un aparato para satisfacer esta necesidad, pero a las 48 horas posteriores a la cirugía se logro extubar alcanzando un grado de dependencia 3. Se mantuvo un nivel de saturación por arriba del 94%.

TERMORREGULACIÓN

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Alteración de la temperatura corporal relacionado con métodos de sustitución circulatoria manifestado por temperatura de 35.8 °C, palidez y frialdad de la piel.

OBJETIVO

Estabilizar la temperatura corporal dentro de los parámetros normales (37.2°C) en el periodo pos-operatorio.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Vigilar y registrar la temperatura cada hora.2. Vigilar las características de la piel en coloración: palidez, cianosis distal.3. Mantener la piel seca y evitar la humedad retirando inmediatamente ropa mojada.4. Cuando aún este bajo efectos de sedación, proporcionarle fuentes de calor, si es posible el uso de cobertor o calor seco (lámpara de pie).	<ol style="list-style-type: none">1. La valoración continua proporciona información del estado clínico actual.2. Ocurre hipotermia a una exposición prolongada a una temperatura ambiental fría (quirófano).3. una forma de pérdida de calor es a través de la conducción, esto es el calor se transfiere de un cuerpo a otro con más baja temperatura. (Kozier, 1994:431)4. Una de las funciones de la sedación es deprimir el sistema nervioso central, por lo tanto no hay autorregulación de temperatura.

EVALUACIÓN

El nivel de dependencia fue de 5 al inicio de la valoración, al día siguiente controló temperatura adecuadamente, sin problemas clínicos, por lo que alcanzo un nivel de independencia 1. Se retiró la sedación (midazolam), únicamente se mantuvo con analgesia (buprenorfina).

**HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

Alteración de la integridad cutánea relacionado con incisión quirúrgica manifestado por pérdida de la continuidad de la piel en línea medio esternal.

OBJETIVO

Favorecer proceso de cicatrización y evitar dehiscencias por procesos infecciosos.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar curación de herida quirúrgica una vez al día, siguiendo las reglas de asepsia. 2. Cubrir y proteger el área afectada 3. No realizar masaje al área afectada. 4. Vigilar signos de infección como son salida de pus, edema, aumento de la coloración (eritema). 5. Usar asepsia estricta cuando se cambia el apósito y conservarlos intactos con reforzamiento de los mismos si es necesario. 6. Vigilar y documentar el volumen, el tipo y la localización de la herida. En cuanto a los drenajes; retroesternal y pleural vigilar, reportar la cantidad de líquido, el tipo, el sitio inserción del drenaje observando la coloración, edema, calor. Además en el drenaje pleural, vigilar una adecuada expansión pulmonar. 7. Durante la realización de la curación de la herida quirúrgica, así como la revisión de la misma, valorar el grado de dolor, a través de la escala de caras, con un valor de 0 a 5 y valorar la necesidad de aplicación de analgesia en bolos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es la mejor técnica para evitar infecciones. 2. 3. Muchos factores, favorecen la cicatrización de heridas, como nutrición, limpieza, reposo y posición adecuados, junto con el estado fisiológico y psicológico del paciente. 5. Si la herida tiene exudado, fibrina, grasa desecada o piel no viable , sus bordes no deben aproximarse. 6. Los drenajes sólo se colocan en heridas cuando hay acumulaciones anormales de líquidos siendo peligrosos porque proporcionan medios de cultivo bacteriano. 7. Numerosos investigadores han elaborado herramientas o escalas de medición en las que se emplean valores numéricos. La escala de caras consiste es un valor 0 Muy sonriente, 1 Sonriente, 2 Leve sonrisa, 3 Triste, 4 Tristeza permanente, 5 Triste y llorosa. (Whaley,1988:497)

EVALUACIÓN

El nivel de dependencia fue de 5, se catalogo como necesidad de largo plazo. Logro un nivel de independendencia 2 se llevó a cabo una correcta cicatrización de la herida sin complicaciones de tipo infeccioso, hasta el momento de su alta ya que tenía que regresar para el retiro de puntos.

MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Deterioro de la movilidad física relacionado evento quirúrgico manifestado por cambio de coloración de la piel en los puntos de apoyo.

OBJETIVO

Evitar el desarrollo de zonas de presión que proliferen la perdida de continuidad cutánea.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Mantener limpia, seca e hidratada la piel, con el baño diario y lubricar la piel 3 veces al día.2. Mantener la cama limpia y libre de arrugas.3. Realizar cambios de posición cada 2 horas.4. Reducir la presión en los puntos de apoyo con almohadas suaves.5. Realizar movimientos de extensión y flexión en extremidades superiores e inferiores dos veces por turno.	<ol style="list-style-type: none">1. La correcta hidratación tegumentaria evita el roce traumático de las prominencias óseas. Una piel húmeda es mas susceptible de sufrir lesiones dérmicas.2. Una cama sin arrugas evita la presencia de bordes que incremente el riesgo de lesión dérmica.3. Estos cambios impiden el incremento de la presión capilar que traduce isquemia tisular, la que favorece lesiones dérmicas.4. El uso de materiales de apoyo para minimizar las zonas de presión, disminuyen el avance o aparición de nuevas lesiones.5. Estas actividades desaceleran la frecuencia cardiaca y mejoran la reserva cardiaca, disminuyendo la vasoconstricción periférica por los cambios posturales y acción que mejoran el tono muscular.

EVALUACIÓN

Antes del evento quirúrgico el niño avanzó a un grado de independencia 2 de esta necesidad, sin embargo nuevamente se ve afectado por el evento quirúrgico, llevándolo a un grado de independencia 5, el cual avanzó progresivamente a un nivel 2 de recuperación en un periodo corto, donde no hubo progresión de las zonas de presión y por lo consiguiente se conservó la continuidad de la piel.

EVITAR PELIGROS PARA LA VIDA DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos (colocación de catéter, herida quirúrgica).

OBJETIVO

Evitar cualquier tipo de infección en el sitio de inserción de los catéteres y mantener aséptica la herida quirúrgica.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Realizar un aislamiento protector con la utilización de bata, cubrebocas.2. Lavado de mano antes y después de tener contacto con el paciente.3. Realizar manejo de catéteres y heridas con técnicas asépticas.4. Vigilar y registrar signos de infección en herida quirúrgica y sitios de inserción de catéter como color, rubor, edema y cambio de temperatura.5. Valorar constantemente la cicatrización de la herida y mantener el área libre de excreciones corporales. <p>-Mantener limpia el área de drenaje de Penrose.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. El aislamiento protector permite desarrollar una barrera en contra de microorganismos que pongan en riesgo la salud del paciente.2. El lavado de manos disminuye altamente el índice de infección al manejo con los pacientes ya que reduce el nivel de microorganismos en las manos.3. Una herida quirúrgica y un sitio de punción son el principal acceso para microorganismos a nivel intravascular que producirán una bacteriemia que ponga en riesgo la vida del paciente. La asepsia es la ausencia de microorganismos.4. Los signos de infección permiten anticipar acciones para prevenir una infección grave. <p>Los drenajes de Penrose, sirven para eliminar el exudado inflamatorio sangre antes del cierre de la piel, pero también son un puerto de entrada de microorganismos infecciosos. (Kozier,1994:834)</p>

EVALUACIÓN

Es un diagnóstico de riesgo, el cual estuvo presente durante toda la evolución del paciente durante ese tiempo 15 a 20 días aproximadamente no se observaron signos de infección de la herida quirúrgica y del sitio de inserción del catéter, por lo que el paciente pudo darse de alta.

ELIMINACIÓN DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Riesgo de alteración del patrón de eliminación urinario relacionado con uso de sonda vesical

OBJETIVO

Mantener un adecuado flujo urinario a través de una valoración constante

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Verificar que la sonda no este a tensión, esto es que este bien fija al muslo y comprobar que no haya obstrucciones al drenaje (paciente este sobre el, o taponado con algún tipo de secreción).2. Realizar cambio de sonda a permanencia cada 72 hrs., verificando la fecha de instalación, nombre.3. Valorar piel intacta alrededor del meato urinario.4. Cuantificar la cantidad de orina cada hora, observar y anotar características anormales en color, olor, cantidad.5. Vigilar edema en miembros inferiores, así como llenado capilar.	<ol style="list-style-type: none">1. 2.Los cuidados de pacientes con sonda a permanencia se centran en prevenir infecciones urinarias y facilitar el flujo de orina por el sistema de drenaje. (Kozier, 1994:729)3. Las secreciones o costras acumuladas en el meato urinario externo constituyen un medio excelente para la proliferación de microorganismos patógenos (Kozier, 1994:720)4. Un adecuado flujo urinario de 1 a 3 ml/Kg/hr son determinantes de una adecuada función glomerular. El cambio de color y de consistencia de la orina permiten valorar probables trastornos renales.5.La presencia de edema principalmente en los miembros pélvicos determinan extravasación de líquido por incremento del mismo falta de filtrado y excreción.

EVALUACIÓN

La finalidad del uso de sonda vesical en pacientes postoperados es llevar a cabo la cuantificación estricta de la orina, lo que permite el tratamiento adecuado de un paciente inestable hemodinámicamente. Por lo que se pudo cuantificar adecuadamente la orina, además de no se presentar signos de infección en vías urinarias.

NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Riesgo de trastorno nutricional relacionado con ausencia de ingesta de alimentos durante 4 días por ayuno posquirúrgico.

OBJETIVO

Reanudar la vía oral para obtener el ingreso de nutrientes necesarios para su recuperación.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Verificar la correcta deglución, después del retiro de cánula orotraqueal, esto es que pueda tragarse su propia saliva.2. Inicio de alimentación oral a través de una dieta de líquidos claros, valorar la aparición de náuseas, vómito y distensión abdominal si no presenta ninguno de estos datos, iniciar con tolerancia a la dieta blanda. Ayudar al paciente que este en una posición cómoda para comer.3. Aliviar síntomas que disminuyen el apetito como el dolor, la fiebre.4. Seleccionar alimentos del agrado del paciente y porciones pequeñas.5. Reducir estrés psicológico, con apoyo de la mamá en la comida .	<ol style="list-style-type: none">1. Al retiro de una cánula oro traqueal en un alto porcentaje se presentan laringoespasmos que dificultan la deglución y predisponen a reflujo gastroesofágico.2. Es usual que se prescriba durante lapsos breves, de 24-36 hr, después de operaciones, con la finalidad de prevenir la deshidratación y minimizar la estimulación del aparato digestivo. La dieta blanda es de fácil masticación y proporciona los nutrimentos necesarios.3. Ciertas actividades preceden al dolor, la relación es útil no sólo para prevenir el síntoma, sino también para identificar su causa. Existen diversos instrumentos para facilitar esta valoración4. Esto aumenta la posibilidad de ingestión5. El apoyo de los padres para los niños es necesario aún más en una unidad de cuidados intensivos.

EVALUACIÓN

El grado de dependencia preoperatorio era de un nivel 6, se logró avanzar a un nivel 5, el cuál volvió a recaer al nivel 6 por la imposibilidad que tenía de ingerir alimentos, sin embargo logró llegar a un nivel de dependencia 4 ya que obtuvo una tolerancia adecuada a la vía oral con la aceptación de los alimentos contribuyó a su rápida recuperación.

VALORACION FOCALIZADA (20/DIC/05)INGRESO A PISO

SIGNOS VITALES:

FC. 117 FR. 28 TA. 100/60 Temperatura. 36.4

INSPECCION GENERAL, Despierto, reactivo, posición libremente escogida, buena coloración, bien hidratado.

Mucosas orales bien hidratadas, faringe normal, úvula central, paladar integro, sin problemas para la deglución, con ingesta de alimentos en regular cantidad.

Tórax simétrico con amplexión y amplexación adecuados, esternón central, herida quirúrgica medioesternal sin aposito y en proceso de cicatrización. Campos pulmonares bien ventilados, la madre refiere que presenta tos, pero no expectora.

Abdomen. Blando depresible, sin dolor, ruidos peristálticos presentes y sin visceromegalias.

Miembros torácicos simétricos con adecuada movilidad, fuerza y llenado capilar de 2 segundos.

Genitales. Con testículos descendidos, sin problema de micción.

Miembros pélvicos simétricos, con movilidad y fuerza disminuida, con pulso femoral, popiteo y pedio presentes llenado capilar de 2 segundos.

**OXIGENACIÓN
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

Riesgo de infección de vías respiratorias relacionado con mal manejo de secreciones.

OBJETIVO

Disminuir el riesgo de presencia de infecciones respiratorias, mediante la valoración constante y el uso medidas preventivas

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Auscultar campos pulmonares, cada 4 horas, observando el tipo de ventilación, así como la presencia de estertores, sibilancias. 2. Valorar el uso de aerosoles (broncodilatadores) 3. Realizar fisioterapia pulmonar en ambos lóbulos una vez por turno durante 20 a 30 minutos, en diferentes posiciones. 4. Valorar presencia y característica de secreciones 5. Realizar ejercicios respiratorios (insuflar un globo) una vez por turno. 6. Vigilar la temperatura cada 4 horas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los ruidos respiratorios permiten identificar el acumulo de secreciones que generalmente es dado por procesos infecciosos. 2. En el tratamiento con aerosoles, humedece las vías respiratorias y diluye las secreciones. (whaley, 1988:557) 3. La percusión sobre partes pulmonares congestionadas puede desalojar en forma mecánica las secreciones en la pared bronquial (Kozier, 1994:746) 4. Cuando existen secreciones, el acumulo de éstas son un medio de cultivo para microorganismos, y el color de ellas permiten suponer si el microorganismo en proliferación es viral o bacteriano. 5. Los ejercicios de respiración profunda ayudan a una mejorar una la expansión torácica. (Kozier, 1994:741) 6. Las variaciones de temperatura (hipertermia) son respuesta inmunológica a procesos infecciosos.

EVALUACION

Con el apoyo de las medidas terapéuticas antes mencionadas, no presentó ningún dato de infección respiratoria, ni alguna alteración en la temperatura. Por tal motivo fue dado de Alta a su domicilio el día 22 dic del 2004.

NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Alteración de la nutrición relacionado con baja ingesta de alimentos manifestado por peso y talla baja.

OBJETIVO

Conservar el peso del paciente.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
<ol style="list-style-type: none">1. Orientar a la familia acerca de los componentes básicos de una dieta balanceada, que comprenden agua, carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales.2. Proporcionar alimentos divididos en porciones de tres, con colación entre cada comida, de manera que como poca cantidad un mayor número de veces.3. Evitar acontecimientos desagradables o molestos antes o después de las comidas.	<ol style="list-style-type: none">1. El reconocer los nutrientes necesarios permiten diseñar una dieta acorde a las necesidades y requerimientos de cada individuo. El mantener una dieta balanceada, implica correctos hábitos alimenticios que traducen un correcto crecimiento y desarrollo de los niños y limitara la presencia de enfermedades en sus padres y en la vida adulta del preescolar.2. La ingesta de alimentos debe ser propiciada por lo menos durante 3 periodos en el día para mantener un aporte energético suficiente.3. El mantener un ambiente tranquilo, aumenta el deseo de ingerir alimentos.

EVALUACIÓN

Es una necesidad que estuvo presente durante todo el seguimiento realizado al paciente, por lo que durante esta etapa logro llegar a un nivel de dependencia 3, ya que aún requiere del apoyo de los padres para solventar esta necesidad.

MOVERSE Y MANTENER BUENA POSTURA

Disminución de la movilidad relacionado con estimulación deficiente manifestado por problemas de marcha

OBJETIVO

Incrementar las capacidades motrices del preescolar

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Orientar a los padres acerca de actividades de estimulación neuromotriz. Esto es la realización de ejercicios de flexión y extensión en miembros inferiores, posteriormente intentar pararlo en dos pies, caminar y en la medida posible parar en un pie.2. Establecer actividades lúdicas una vez por turno, ya sea colorear o dibujar un círculo, enseñar juegos sencillos y sus reglas, permitir que se alimente solo en el grado que sea posible.3. Insistir en el consumo de una dieta balanceada.	<ol style="list-style-type: none">1. La estimulación neuromotriz permite la madurez de conexiones aferentes y eferentes neurológicas. Estas actividades permiten el desarrollo cognitivo y de relación con movimientos corporales. Estos ejercicios incrementan la capacidad articular, mejorando la movilidad de las estructuras óseas.2. Permite observar el desarrollo del niño.3. Una correcta ingesta de nutrientes traduce un desarrollo psicomotriz acorde al esperado a la edad. (whaley, 1988:306)

EVALUACIÓN

Es una necesidad que ha sido dependiente en el nivel más alto 6 hasta llegar al nivel 2, durante, el cuál se mantiene estable, al realizar la marcha temeroso, pero logra caminar con ayuda y en ocasiones solo.

Los padres comprendieron la importancia de realizar estas actividades y demuestran interés por la mejoría psicomotriz de su hijo.

En este plan de intervenciones estructurado, a través de una valoración, diagnósticos, objetivos, intervenciones, fundamentación y evaluación se puede observar la especificidad del cuidado especializado de enfermería. A continuación se presenta el plan de alta del niño.

5.PLAN DE ALTA

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ENFERMERIA INFANTIL PLAN DE ALTA

Nombre del paciente: Bruno P. E.
Edad: 2 años 4/12
Sexo: Masculino
Fecha de ingreso: 26 noviembre 2004
Fecha de egreso: 24 de diciembre 2004

1. Orientación sobre las actividades que el familiar o tutor responsable del niño debe realizar (o el niño si es posible):

La participación activa de la madre durante la hospitalización en los cuidados del niño, facilito la enseñanza sobre el alta, realizándose orales y por escrito estos cuidados, que incluyen: La actividad moderada de acuerdo al avance del niño. Reacciones emocionales, el niño puede demostrar: regresión en los hábitos del eliminación, alimentación y otras destrezas aprendidas, pesadillas, aumento de la dependencia, disminución del apetito, conducta exigente, por lo que habrá necesidad por parte de la madre de poner limites ante estas conductas, permitiendo la independencia del niño.

2. Orientación dietética

Es una dieta especial , la cual esta limitada en sodio. Se insistió en el consumo de alimentos naturales y la disminución de alimentos enlatados.

3. Medicamentos indicados:

Furosemide 10 mg cada 12 horas, vía oral.

4. Registro de signos y síntomas de alarma: (Qué hacer y a dónde acudir cuando se presenten)

Observar atentamente, fiebre, aumento de la frecuencia cardiaca, dolor torácico, falta de aire, problemas con la herida quirúrgica, vómito o diarrea, aparición de algún exantema. Se proporciono número telefónico del hospital y se le informo que podría acudir a urgencias cuando presentara cualquiera de los síntomas antes descritos.

5. Cuidados especiales en el hogar

Se explico las etapas de la cicatrización por las cuales pasará la herida, después del dolor inicial en el sitio es posible que sienta hormigueo, escozor, por lo que será necesario cubrir la herida para que no hubiera rascados por parte del niño.

6. Fecha de su próxima cita:

29 de diciembre 2004 para revisión de herida quirúrgica.

7. Observaciones

Se proporciono información acerca del servicio de urgencias, las indicaciones para asistir a este. Así como un resumen médico de la evolución que tuvo su niño desde el ingreso hasta su egreso.

CONCLUSIONES

La aplicación del modelo de Virginia Henderson con el apoyo del proceso de enfermería es una guía estructurada que enfermería debería seguir ya que se identifican las necesidades, en este caso 14 necesidades pero sobre todo las necesidades prioritarias para el paciente, determina cuales son las fuentes de dificultad que tiene el paciente para cubrir determinada necesidad, lo que nos da la respuesta de los cuidados que requiere el paciente, así como el grado de dependencia e independencia que tiene el individuo para su cuidado. Por lo que al desarrollar el modelo e implementando el proceso se fue desarrollando cada uno de los objetivos específicos que se realizaron para la elaboración de este estudio de caso.

El proceso de enfermería es un método científico que valida las actividades realizadas por enfermería. Permitiendo el desempeño y fundamentación de la práctica para la enfermera especialista, desarrollando habilidades y destrezas a partir de la experiencia profesional fundamentando el concepto de enfermería para la planificación estratégica en el cuidado del paciente, comprometiéndose socialmente en la atención de la salud, sin olvidar el humanismo que caracteriza a la profesión. Por lo tanto el objetivo general que se tenía del estudio de caso se llevo a cabo.

El realizar un estudio de caso ha sido todo un proceso ya que se llevo a cabo una metodología que guió día a día el seguimiento de un paciente, el valorar, diagnosticar, realizar las intervenciones que requiere, así como evaluar son situaciones que se realizan en el ámbito hospitalario, pero la diferencia radica en que se analiza la información que se obtiene y se proporcionan los cuidados individuales y especializados a ese paciente.

Por lo tanto un modelo permite tener un marco conceptual de la disciplina en enfermería, dando una dirección y especifica las funciones principales de la enfermera en la asistencia estando involucradas la investigación y la educación.

SUGERENCIAS

- ❑ La realización de un instrumento que facilitará el proceso de enfermería en las áreas laborales, proporcionando comunicación con los diferentes turnos de cada servicio, en beneficio de los pacientes, para un mejor cuidado
- ❑ Interés por parte del personal de enfermería en conocimientos de los efectos fisiológicos de las cardiopatías congénitas y así reconocer las principales necesidades alteradas, según el Modelo de virginia Henderson logrando priorizar intervenciones de enfermería.
- ❑ Realizar folletos de información básica para el cuidado del paciente cardiópata dirigidos a padres de familia.
- ❑ Seguimiento de evolución del estado de salud del niño en la consulta externa por parte de enfermería.

BIBLIOGRAFÍA

MARRINER, Tomey Ann *Modelos y Teorías en enfermería* 4ta. Edición Ed. Harcourt Brace España 1999 pág. 99-109

FERNÁNDEZ, Ferrin Carmen *El proceso de atención de Enfermería* Ed. MASSON-Salvat España 1993 pág.3-64

KOZIER, B *Conceptos y temas en la actualización de enfermería* 2da. Edición Ed. Interamericana McGraw- Hill México 1995 pag.

FERNÁNDEZ, Carmen. *Enfermería Enfermería Fundamental.* Ed. Masson España 2000 pág. 197-275

CHAVEZ, Rivera Ignacio *Cardiología* Editorial médica panamericana México 1993 pp.1400

POLIT, Denise *Investigación Científica en Ciencias de la Salud* 5ta edición Ed.McGraw-Hill Interamericana México 1997 pág.119-129

NORDMARK, *Bases científicas de la enfermería* 1ra. Edición en español Ed. La Prensa Médica Mexicana México 1979 Pp.712

Rev Mex Enf Cardiol 2004; 12 (2): 50-55

REV MEX ENF CARDIOL 2004; 12 (2): 69-75

Rev.costarric.cardid v.5 n.1 San José abr.2003

MARK, *Cuidados Intensivos en Pediatría* 3ra. edición México Ed.McGraw-Hill Interamericana 2000 pp. 993

KOZIER, Barbara *Fundamentos de Enfermería* México Ed. Interamericana S.A de C. V. 1994 pp. 964

SMITH, Doris *Enfermería Práctica de Lippincott* Quinta edición México Ed. Interamericana MxGraw-Hill 1991 pp.1687

MODELL, Walter *Cardiología para enfermeras* cuarta edición México Ed. La Prensa Médica Mexicana 1971 págs. 288

SKILLMAN, John, *Cuidados Intensivos* Tercera edición España Ed. Salvat 1979 págs. 568

PHANEUF, Margot. *Cuidados de Enfermería. El proceso de atención de enfermería.* Las necesidades fundamentales según el enfoque de Virginia Henderson. 1993.

ALFARO-LEVRE, Rosalinda. *Aplicación del proceso enfermero.* Valoración. 5ta. edición. España. editorial MASSON. 2005.

MURRAY, Atlinson *Proceso de Atención de Enfermería* 5ta. Edición México Ed. McGraw-Hill 1977 págs. 225

WIGRIFFITH, Janet. *Proceso de Atención de Enfermería* México Ed. Manual Moderno 1986 págs. 406

DECÁLOGO DEL CODIGO DE ETICA para las enfermeras y enfermeros en México 2001 págs. 27

LUIS, Ma Teresa. *De la teoría a la practica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI* 2da, edición España 2000 págs. 187

WHALEY, LUCILLET. *Tratado de Enfermería Pediátrica.* México. Ed. Interamericana MxGra-Hill 1988 págs. 1061

RUMBOLD, *Ética en enfermería* 3ra. Edición México 2000 págs 231

D.J. Vince. *Conceptos Básicos de Cardiología Infantil.* España. Editorial Pediátrica. Pág. 243

M Phaneuf. *Cuidados de enfermería, el Proceso de Atención de Enfermería.* España. Ed. Interamericana McGraw-Hill 1993

JOAKIN, John. *Cuidados Intensivos.* 3er. Edición. España. 1979. págs. 568

ANDRADE, R. El Proceso Enfermero par brindar atención de calidad. Desarrollo Científico Enferm. Vol.12 N° 1 Ene-Feb, 2004

ORTEGA, C. Valoración de enfermería al paciente postoperado de cirugía cardiovascular con el enfoque conceptual de Virginia Henderson. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. Vol. 9, Núm. 1-4, Nov. 2001.

ESPINOSA, V. Cuidados de Enfermería a las Necesidades básicas de un Lactante con Neumonía. Desarrollo Científico Enfermería. Vol 11, N° 1 Ene-Feb, 2003

Carpenito LJ. *Manual de Diagnóstico de Enfermería.* Madrid: McGraw-Hill Interamericana 1993:XXVIII.

ANEXOS

UNAM
POSGRADO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTERICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

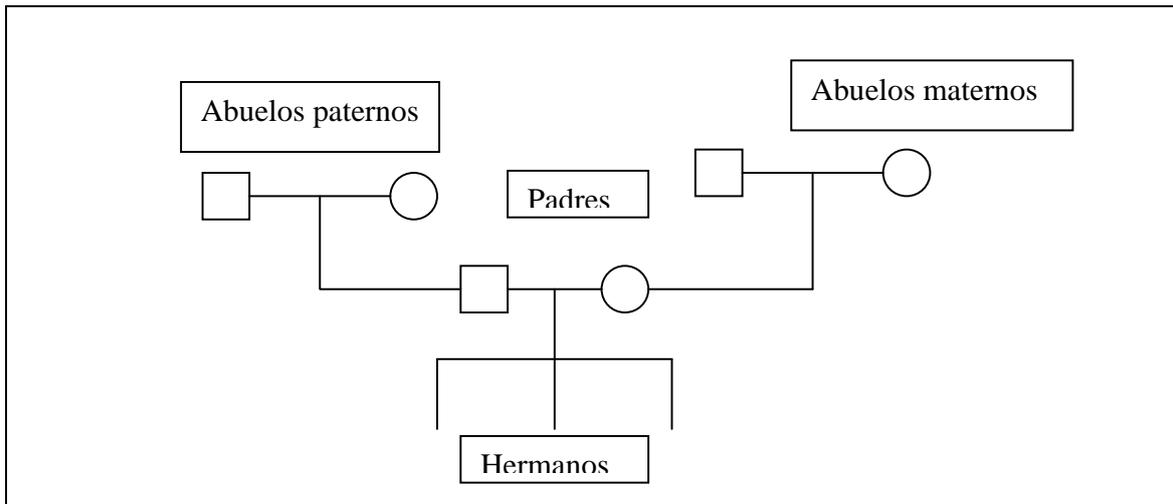
ENFERMERIA INFANTIL

Valoración de las necesidades básicas en los menores de 0 a 5 años

I. DATOS DEMOGRAFICOS		
Nombre: _____	Fecha de Nacimiento: _____	
Sexo: _____	Edad: _____	Procedencia: _____
Edad del padre: _____	Nombre de la madre: _____	
Edad de la Madre: _____	Fecha de revisión: _____	Hora: _____
Escolaridad del Padre: _____	Madre: _____	Niño: _____
Religión: _____	La información es proporcionada por: _____	
Domicilio: _____		
Procedencia: _____	Teléfono: _____	
Diagnóstico médico: _____		
Sede: _____	Servicio: _____	Registro: _____

II. FAMILIA
Antecedentes familiares, problemas de salud de los padres, hermanos, tíos y abuelos: _____
Características de la vivienda: Propia: _____ Rentada: _____ Tipo de construcción: _____ Servicios intra domiciliarios: _____
Disposición de excretas: _____
Descripción de la vivienda: _____
Ingresos económicos de la familia: _____
Medios de transporte de la localidad: _____

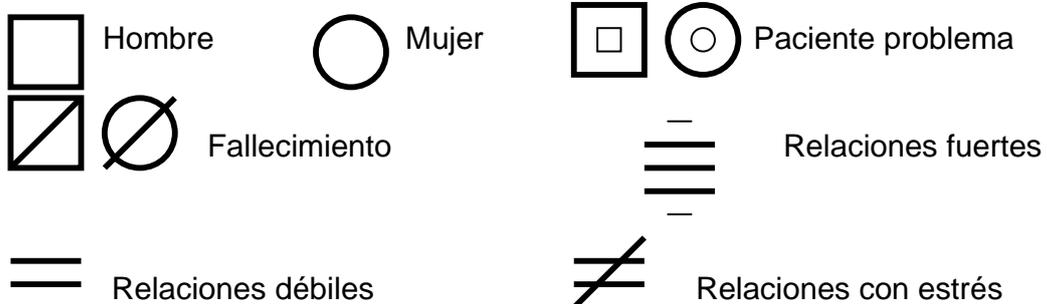
MAPA FAMILIAR



Descripción de la familia, incluyendo los antecedentes de salud y edad de cada uno de los parientes y las relaciones afectivas de la familia nuclear:

Nombre	Edad	Sexo	Escolaridad	Relación Afectiva	Enfermedades

SÍMBOLOS



III. ORIENTACIÓN

Orientación en la hospitalización. ¿Se han explicado los siguientes aspectos?

Horario de visita: Sí: ___ No: ___ Salas de espera: Sí:___ No: ___ Normas sobre barandales de camas y cunas: Sí: ___ No: ___ Permanencia en el servicio: Sí: ___ No: ___ Informes sobre el estado de salud del niño: Sí ___ No: ___ Horario de cafetería: Sí: ___ No: ___ Servicio religioso: Sí: ___ No: ___ Restricciones en la visita: _____

IV. ANTECEDENTES INDIVIDUALES

Valoración de las necesidades básicas del niño: Complete la información incluyendo las palabras del familiar:

Peso al nacer: _____ Tala al nacer: _____
 Lloró al nacer: _____ Respiró al nacer: _____ Se realizaron maniobras de resucitación: _____ Motivo de la consulta/hospitalización: _____

¿Algún miembro de la familia padece o padeció el problema que tiene el niño?:
 _____ ¿Quién?: _____ ¿Cuándo?: _____ El niño es alérgico:
 Sí:___ No: ___ Si la respuesta es sí, ¿a qué es alérgico?: _____
 Qué dificultades presenta el niño para satisfacer sus necesidades básicas:
 _____ Vacunación: _____

1. ALIMENTACIÓN

El niño es alimentado con: Leche materna: ___ Biberón: ___ Vaso: _____
 ¿Con qué frecuencia? _____ Cantidad: _____ Dificultad: _____
 Horario: _____ Tipo de alimentación: En puré: _____ Picados: _____
 Licuados: _____ Otros: _____
 ¿Come sólo? _____ ¿Con ayuda? _____ ¿Con quién come? _____
 Lugar: _____
 ¿Cuáles son los alimentos preferidos? _____
 ¿Qué alimentos rechaza? _____ Dieta especial: _____
 Alergias alimentarias: _____ Otros: explique si tiene _____

Cantidad de alimentos:	Desayuno	Comida	Merienda
Cereales	_____	_____	_____
Frutas	_____	_____	_____
Vegetales	_____	_____	_____
Carne	_____	_____	_____

Tipos de líquidos: Vía oral: _____ Vía Parenteral: _____
 Hábitos en los alimentos: _____
 A que edad le salieron los dientes: _____

2. ELIMINACIÓN

Evacuación orina en el pañal en orinal en el baño día noche

Consistencia de las heces: formadas: _____ Pastosa: _____ Blanda: _____
Líquidas: _____ Semilíquidas: _____ Espumosa: _____ Con sangre: _____
Con parásitos: _____ Grumosa: _____
Color: Amarilla: _____ Verde: _____ Café: _____ Negra: _____ Blanca: _____
Olor: Ácida: _____ Fétida: _____ Otros: _____ Moco: _____ Sangre: _____ Restos alimenticios: _____ Dolor al evacuar: _____
Orina: Color: _____ Con sangre: _____ Sedimento: _____ Pus: _____ Dolor al orinar: _____ Edema palpebral: _____ Maleolar: _____ Anasarca: _____
Otros: _____
Hábitos: _____
Descripción de genitales: _____
Sudoración: _____

3. OXIGENACION

Somatometría: Peso: _____ Talla: _____ Perímetros: Cefálico: _____
Abdominal: _____ Torácico: _____ Braquial: _____
Signos vitales: Tensión arterial: _____ Frecuencia cardiaca: _____ Pulso: _____
Regular: _____ Irregular: _____ Respiración: _____ Regular: _____ Irregular: _____
Aleteo nasal: _____ Retracción xifoidea: _____ Disociación toraco-abdominal: _____
Ruidos respiratorios: _____ Lado derecho: _____ Lado izquierdo: _____
Ventilación: _____ Respiración asistida: _____ controlada: _____
Secreciones bronquiales: Cantidad Consistencia Color Olor
Tubo traqueal _____
Cavidad oro nasal _____
Humidificación y oxígeno: _____
Tiene dificultad para respirar: Cuando come: _____ camina: _____ otros: _____
Coloración de la piel: Color: _____ Integridad: _____ Diaforesis: _____
Petequias: _____ Rash: _____ Excoriaciones: _____

4. REPOSO Y SUEÑO

Horas de sueño: _____ ¿Qué costumbres tiene antes de dormir? Con juguete: _____ Con luz: _____ Con música: _____ Cubierto con alguna manta: _____
Otras costumbres: _____ Despierta por las noches: _____ Tiene pesadillas: _____
Duerme siesta: _____ En qué horario: _____
Valoración neurológica. Actividad: _____ Letárgico: _____ Tranquilo: _____
Dormido: _____ Respuesta a estímulos: _____ Movimientos simétricos: _____
Asimétricos: _____ Respuesta pupilar: _____
Para el recién nacido: Reflejos, succión: _____ Deglución: _____ Nauseoso: _____
Búsqueda: _____ Moro: _____ Presión: _____ Fontanela: Normal: _____
abombada: _____ Deprimida: _____ Suturas craneales: Aproximadas: _____
Separadas: _____ Imbrincadas: _____

5. VESTIDO
Condiciones de la ropa de vestir: _____ Higiene: _____ Costumbres en el cambio de la ropa: _____ Tiene ropa necesaria para la hospitalización: _____ Otros enseres: _____ Se viste solo: Sí: _____ No: _____ Con ayuda: _____
6. TERMORREGULACION
El niño es sensible a los cambios de temperatura: _____ a qué hora del día es más sensible a los cambios de temperatura: _____ Cuando tiene fiebre, ¿cómo se la controla? _____
7. MOVIMIENTO Y POSTURA
A qué edad fijó la mirada: _____ Siguió objetos con la mirada: _____ Se sentó: _____ Se paró: _____ Caminó: _____ Saltó con un pie: _____ Salta alternado los pies: _____ Camina con las puntas de los pies: _____ Camina con los talones: _____ Sobre escaleras: _____ Camina solo: _____ Camina con ayuda: _____ Con aparato ortopédico: _____ Qué postura adopta el niño al sentarse: _____ Al caminar: _____ Al dormir: _____ Al pararse: _____ Se mueve en cama: _____ Cambios de posición con ayuda: _____
8. COMUNICACIÓN
Responde al tacto: _____ Voltea con los sonidos fuertes: _____ Sigue la luz: _____ Hace gestos con algún alimento: _____ A qué edad sonríe: _____ A que edad balbucea: _____ A que edad dijo sus primeras palabras: _____ Habla dialecto: _____ ¿Cuál? _____ Quién lo cuida: _____ Con quien juega: _____ Quién habla con el niño: _____ Como considera que es el niño: Alegre: _____ Irritable: _____ Independiente: _____ Dependiente: _____ Tímido: _____ Agresivo: _____ Cordial: _____ Huraño: _____ Desordenado: _____ Que hace el niño para consolarse a sí mismo: _____ Que hace usted para consolarlo cuando hace berrinche: _____
9. HIGIENE
Condiciones higiénicas de la piel: _____ Hora en la que se acostumbra el baño: _____ Al niño le gusta el baño: _____ Frecuencia del baño: _____ Cuantas veces al día se cepilla los dientes: _____ Frecuencia del cambio de ropa: _____

10. RECREACIÓN

Al niño le gusta que lo levanten en brazos: _____ La música: _____
 Tiene alguna preferencia por: Los juegos: _____ Los objetos: _____
 Animales: _____ Las personas: _____ Juega solo: _____
 Con otros niños: _____ Con adultos: _____

11. RELIGIÓN

¿Qué prácticas religiosas le gustaría que se respetaran?: _____

12. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

Ha consultado usted a otras personas sobre la salud de su hijo: _____

Cómo ha programado las visitas en el hospital: _____

Describa los miedos sobre la enfermedad del niño: _____

Los cambios importantes en la familia son: Cambios de domicilio: _____

Quedarse sin trabajo: _____ Separación de la pareja: _____

Enfermedad crónica de un familiar: _____ Otros: _____

Cómo ha reaccionado el niño a estos cambios y a su estado de salud: _____

Existe la posibilidad de que haya contacto con niños que padecen alguna enfermedad contagiosa en Casa: ____ Guardería: ____ O con algún familiar o amigo: ____ Si la respuesta es sí diga, ¿Cuál? _____

El niño toma medicamentos en casa: Sí: ____ No: ____

Si los toma, diga los nombres, dosis y cuando tomó la última dosis:

Nombre del medicamento	Dosis	Vía
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

De qué forma acostumbra dárselos: _____

13. APRENDIZAJE

Quién cuida al niño: _____ En dónde: _____

Asiste a la guardería: _____ Está acostumbrado a que lo paseen: _____

¿Qué hábitos nuevos ha adquirido su hijo? _____

¿Ha estado hospitalizado antes? Sí: ____ No: ____ Si la respuesta es sí ¿Por qué? _____

¿Cómo reaccionó? _____ ¿Qué sabe usted de la enfermedad de su hijo? _____

Señale que temas le gustaría que la enfermera le hablara: _____

14. REALIZACIÓN

¿Qué aspiraciones tiene usted de su hijo? _____
Su hijo participa en los juegos: Sí: _____ No: _____ ¿Con quién? _____
Comparte juguetes: _____ Hace amistad con otros niños y adultos: _____
Imita a su papá, o a usted o algún pariente: Sí: _____ No: _____ Si la respuesta es
sí explique por qué y como: _____
Otros datos: _____

Nombre de la enfermera: _____
Fecha: _____

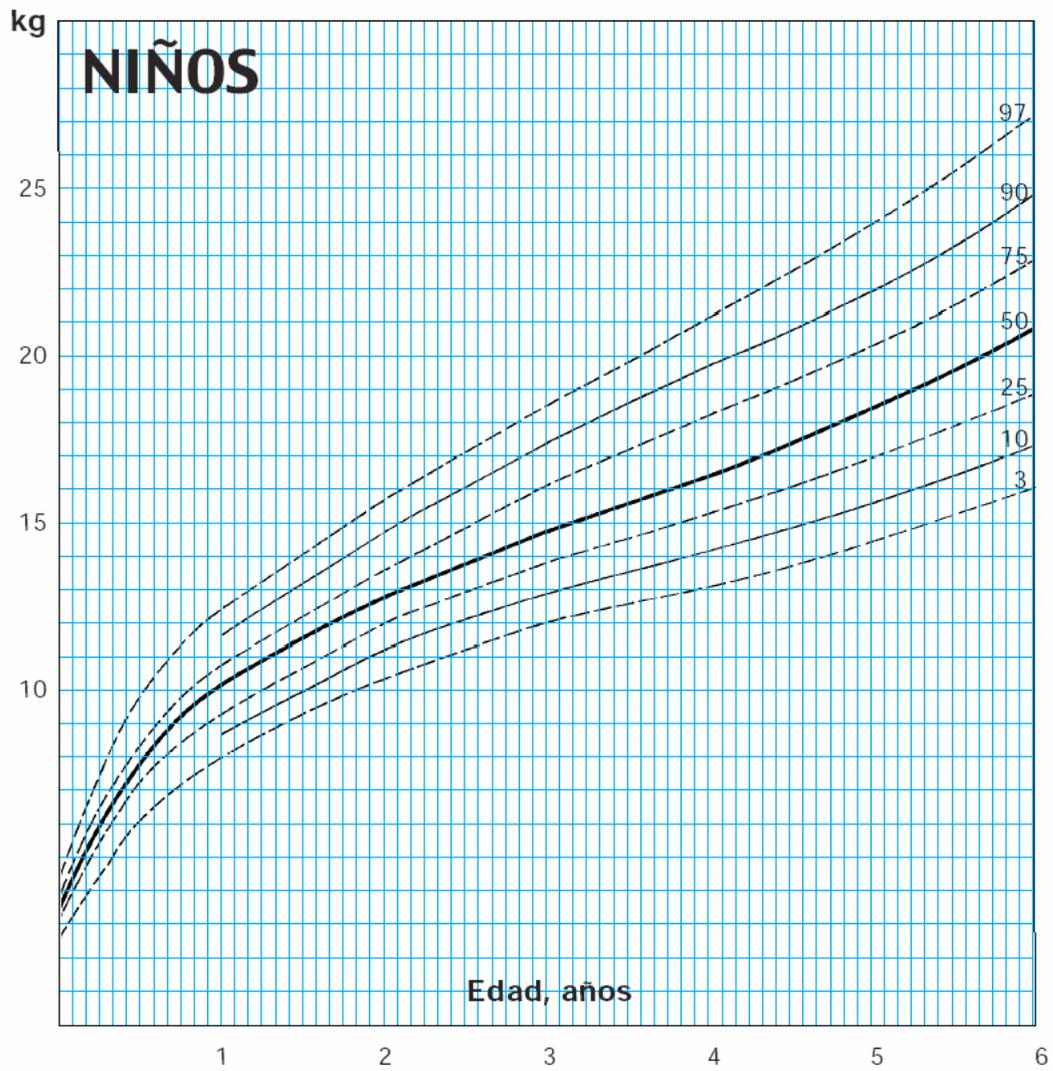
ANALISIS

Gráfico N° 16

NIÑOS

PESO

Nacimiento-6 años



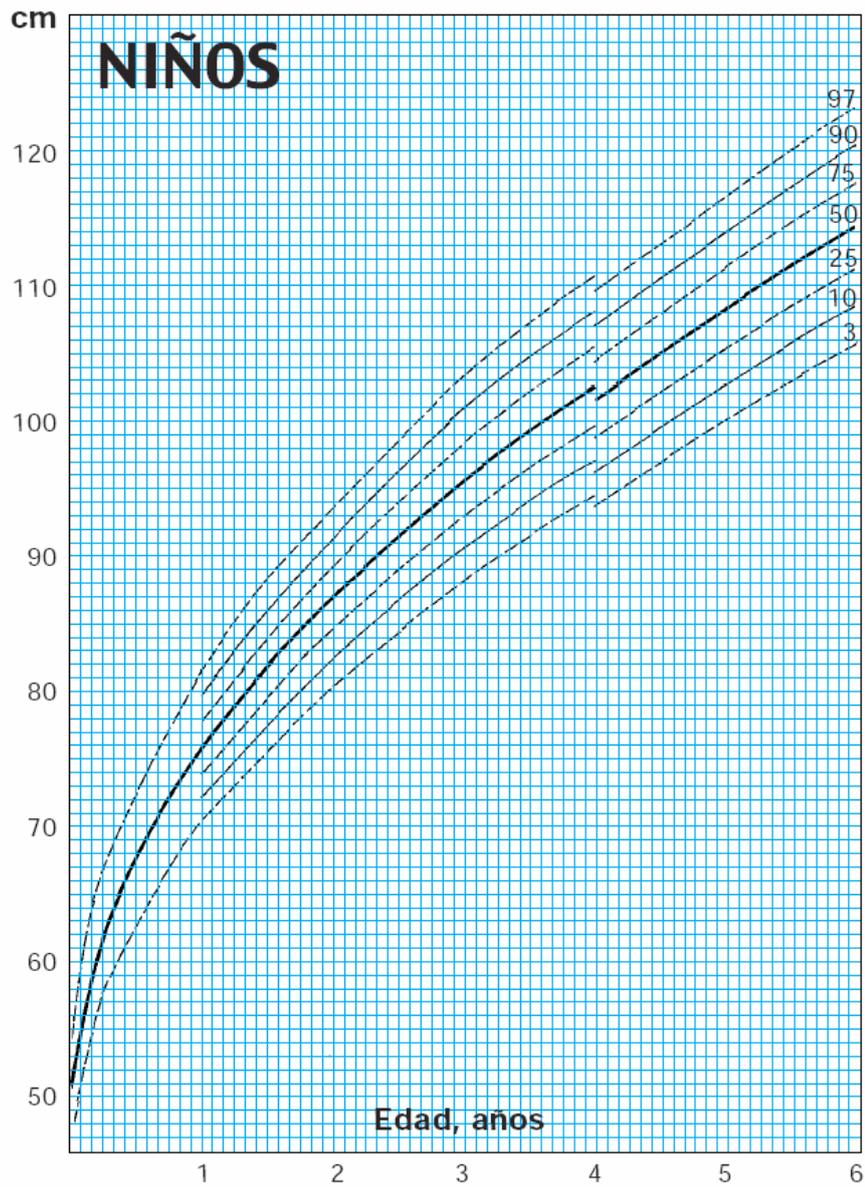
Gráficos preparados por Lejarraga H y Orfila J.
Arch.argent.pediatr 1987; 85:209-222.

Gráfico N° 17

NIÑOS

LONGITUD CORPORAL-ESTATURA

Nacimiento-6 años



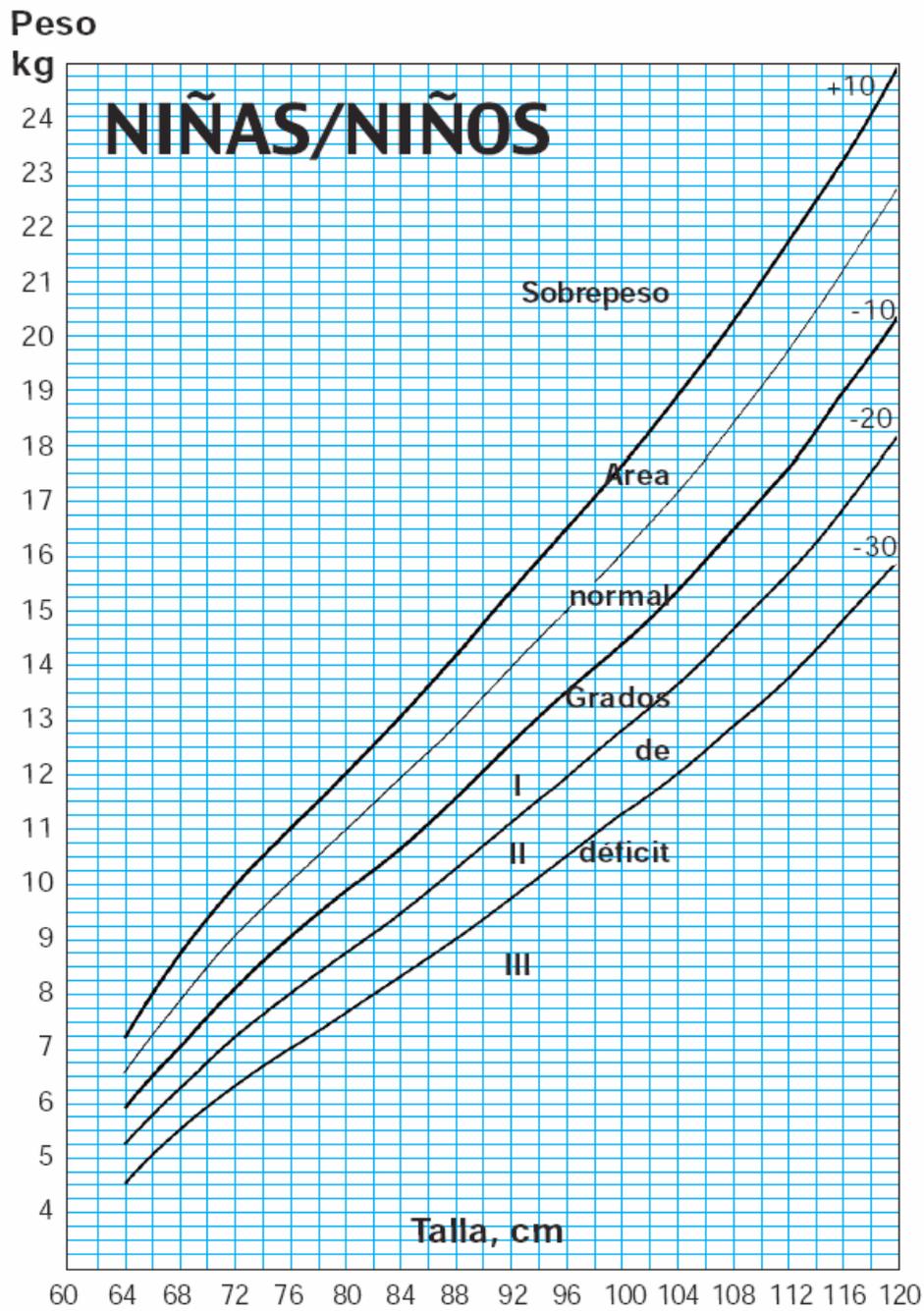
Gráficos preparados por Lejarraga H y Orfila J.
Arch. argent. pediatr 1987; 85:209-222.

Gráfico N° 32

NIÑAS / NIÑOS

RELACION PESO/TALLA

1 a 6 años

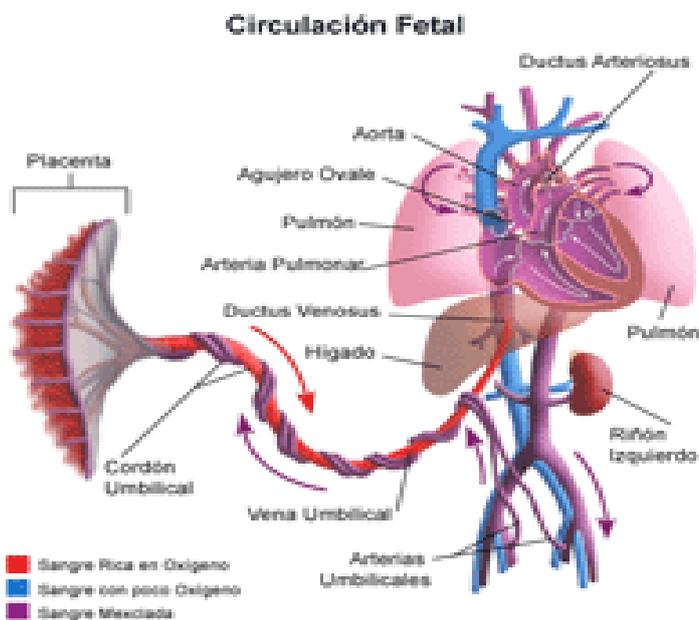


Gráficos preparados por Lejarraga H, Morasso M del C.
Publicado en: Lejarraga H, Morasso M del C, Orfila G.
Arch.argent.pediatr 1987; 85:69-76.

INFORMACIÓN PARA LOS PADRES DE FAMILIA

CIRCULACION FETAL

La sangre que nutre y oxigena al bebé llega por la arteria del cordón umbilical hasta el lado derecho y superior del corazón en donde se encuentra la aurícula, la sangre debiese pasar al ventrículo derecho pero por estar dentro de la placenta y rodeado de líquido, la presión pulmonar es muy alta y no permite que la sangre pase del ventrículo derecho hacia ellos, no obstante la sangre que llega ya se encuentra oxigenada, por tanto esto no provocará daño alguno al niño; pero la sangre tiene que salir y por esto existe una abertura de un tabique que separa a la aurícula derecha de la izquierda (esta abertura cierra de forma natural al nacimiento del bebé), una mínima cantidad de sangre queda rezagada en la aurícula derecha por su forma anatómica y pasa al ventrículo derecho y a la arteria pulmonar pero como ya mencionamos, la presión pulmonar es muy alta y no permite paso de sangre, esta sangre se trasladará a la aorta por una conexión arterial denominada conducto arterioso que también cerrará de forma natural al nacimiento del bebé. Al pasar la mayor cantidad de sangre de la aurícula derecha a la izquierda por la abertura del tabique, ahora se dirigirá hacia abajo al ventrículo izquierdo y este la expulsará hacia la Aorta combinándose con la escasa sangre proveniente del conducto arterioso y siendo llevada hacia las venas umbilicales para oxigenar y nutrir nueva sangre que se envía nuevamente al bebé.



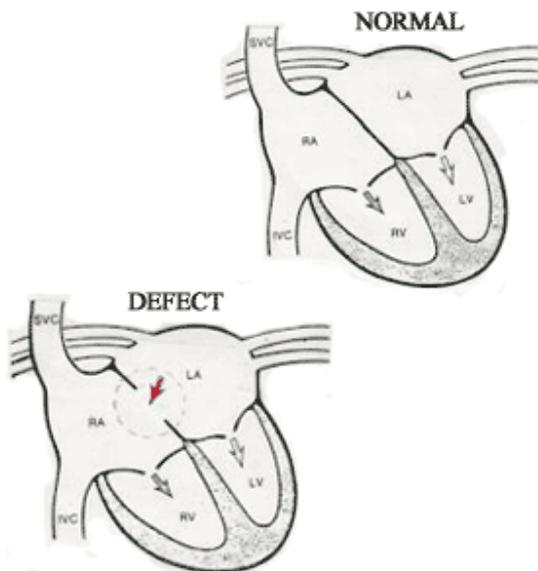
COMUNICACIÓN INTERAURICULAR

Es una abertura en la pared que separa los dos lados del corazón. Dicha abertura se encuentra en la parte superior del corazón y ahí encontramos la aurícula derecha y la aurícula izquierda. La causa específica de esta anomalía se desconoce y no es una condición propia de la herencia de los padres.

Generalmente dependiendo del tamaño de la abertura el corazón tiene que trabajar con mayor fuerza y puede crecer, ya que la sangre es dirigida del lado izquierdo al lado derecho en las aurículas ya que el lado izquierdo tiene mayor fuerza y presión; es por esta razón que los niños no presentan cianosis (se ponen morados) ya que del lado izquierdo se encuentra sangre ya oxigenada. Pero una principal consecuencia será la congestión de los pulmones por un volumen tan elevado de sangre que llega a ellos, mostrándose dificultad respiratoria.

También esta congestión pulmonar da lugar a infecciones respiratorias frecuentes. Este tipo de anomalía anatómica del corazón se puede corregir, realizándose esta corrección en los primeros años de vida para evitar mayores complicaciones cardíacas.

El niño puede jugar y trabajar de acuerdo a su tolerancia. La principal actividad de los padres será: mantener vigilancia médica y de enfermería de forma constante, administrar medicamentos en la forma indicada y realizar en lo posible los estudios requeridos para el bebé.



PERSISTENCIA DE CONDUCTO ARTERIOSO

El conducto arterioso es muy importante en la circulación sanguínea del feto. La función de este es llevar sangre desde la arteria pulmonar hacia la aorta, desde donde es transportada hacia la placenta que cumple la función de oxigenar la sangre. Con el nacimiento y en condiciones normales, se produce el cierre de esta comunicación o conducto.

En los niños nacidos antes de las 37 semanas de embarazo (recién nacidos prematuros); el conducto se mantiene permeable, no se cierra, debido a la falta de madurez y a la hipoxia (la concentración de oxígeno en los tejidos está disminuida). En estos casos no se habla de una cardiopatía .

La persistencia de la permeabilidad del conducto se asocia con frecuencia a una infección congénita que puede ocurrir durante el embarazo, se trata de la rubéola congénita, la cual si ocurre durante el primer trimestre del embarazo puede dar lugar a la aparición de malformaciones serias no tan solo cardíacas (conducto arterioso persistente) sino de otros órganos.

Las manifestaciones clínicas depende del tamaño de la comunicación. Si el conducto es pequeño habitualmente no presenta síntomas.

Si el conducto es grande los síntomas y signos expresan insuficiencia cardíaca, con compromiso del crecimiento del niño.

Ante la sospecha clínica se completará el estudio del niño mediante la radiografía de tórax (ver tamaño y forma del corazón), el electrocardiograma (probable crecimiento de aurículas) y el ecocardiograma (se observa que todas las estructuras del corazón estén correctamente desarrolladas).

El tratamiento de la persistencia del conducto arterioso es quirúrgico.

