

00921
109



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA

APLICADO A UN NEONATO CON CARDIOPATIAS
CONGENITAS DEL TIPO COMUNICACION
INTERVENTRICULAR, COARTACION AORTICA Y
PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO.

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A :
SANDRA KARINA MADRIGAL CERVANTES

No. CTA. 9854983-2

DIRECTOR DEL TRABAJO MTRA. MA. DOLORES ZARZA ARIZMENDI



ESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

JUNIO 2003

a



SECRETARIA DE ASUNTOS ESCOLARES



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

EL RECIEN NACIDO

**ES LA ALEGRIA Y OCASION DE
ANGUSTIA, ES LA LUZ DE ESPERANZA Y
EN OCASIONES MOTIVO DE
FRUSTRACION.**

**ES SEGURIDAD, CUANDO SIN SOMBRAS
RECOMPENSA CON SUS CARICIAS
INOCENTES Y FRANCAS.
DEMUESTRA SIN CONDICION LO FACIL Y
HERMOSO QUE ES AMAR.**

**ES MOTIVO DE PAZ CUANDO SE HA
RESPETADO SU DERECHO A LA VIDA Y
SE LE HA DADO UN TRATO QUE COMO
PERSONA MERECE.**

En memoria del niño Aldo

b

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

A Dios por haberme dado la vida
por enseñarme a aprender y a soñar
por permitirme lograr una de mis objetivos trazados
en mi vida, el verme realizada como persona, mujer y profesionalista.
Y haberme dado la familia que tengo.

A mis padres dos seres maravillosos Carmen y Antonio
que lucharon incansablemente
por hacer de mi una profesionalista, por que me enseñaron
a levantarme cada vez que fracasaba, siempre
con un espíritu de aprendizaje y de superación,
por enseñarme a decir me equivoque y proponerme no
cometer el mismo error.

A mis hermanos Karen e Ivan que sin pensarlo y
siendo tan pequeños siempre estuvieron conmigo cuando más
los necesitaba, y por que con tan solo verlos alegran mi vida.

A mi esposo Christian por que siempre ha creído en
mi, y me a apoyado de todas formas tanto moral, espiritual y
emocional, pero sobre todo profesionalmente y que hasta en cierta
forma me ha orientado cuando lo he necesitado,
pero lo más importante, me ha dado todo su amor y
me ha enseñado a amar.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia por haberme
dado las bases para ser de mi una gran enfermera

A todas aquellas personas que han tenido que ver en mi
formación profesional, como mis profesores, enfermeras de las distintas
Instituciones hospitalarias etc.

A mis amigas Mayra y Sara por apoyarme en este trabajo.

Al Instituto Nacional de Pediatría por haberme
permitido realizar este trabajo dentro del mismo, así
como a todo el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

C

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

| | |
|--|----|
| Introducción | 1 |
| Objetivos del estudio de caso | 3 |
| Descripción del caso clínico | 4 |
| Metodología | 5 |
| Marco Teórico | |
| <i>Anatomía y fisiología cardiovascular</i> | 6 |
| <i>Circulación sistémica</i> | 8 |
| <i>Circulación pulmonar</i> | 9 |
| <i>Circulación neonatal</i> | 10 |
| Cardiopatías Congénitas | |
| <i>Persistencia del conducto arterioso</i> | 13 |
| <i>Coartación aortica</i> | 16 |
| <i>Defecto septal ventricular (CIV)</i> | 18 |
| Fundamentación Teórica de Enfermería | |
| <i>Modelo de atención de Virginia Henderson</i> | 21 |
| <i>Metaparadigma de Enfermería</i> | 25 |
| Proceso de Enfermería | |
| <i>Valoración</i> | 28 |
| <i>Diagnostico</i> | 28 |
| <i>Planeación</i> | 30 |
| <i>Ejecución</i> | 30 |
| <i>Evaluación</i> | 31 |
| Valoración del Recién Nacido | |
| <i>Antecedentes familiares</i> | 32 |
| <i>Factores de riesgo</i> | 33 |
| <i>Motivo de hospitalización</i> | 34 |
| <i>Exploración física</i> | 34 |
| Valoración de las necesidades básicas | 35 |
| Jererquización de las necesidades básicas | 39 |
| Plan de cuidados | 40 |
| Plan de alta | 53 |
| Conclusiones | 59 |
| Glosario | 60 |
| Bibliografía | 61 |

INTRODUCCION

Las enfermeras juegan un papel muy importante en el cuidado del paciente neonato en estado crítico. Es por esta razón que debe de contar con conocimientos científicos y en constante actualización para ofrecer al paciente atención de calidad, sin olvidar que el cuidado enfermero debe de ser humanístico y ver al paciente siempre desde un enfoque holístico.

Los cuidados intensivos de neonatos constituyen una tarea multifacética, en evolución constante. Las enfermeras encargadas de proporcionar los cuidados a los neonatos de alto riesgo y sus familias tienen como propósito dar lo mejor de sí, brindar sus conocimientos de procesos fisiopatológicos y físicos, conocer la dinámica familiar, y a pesar de los dilemas éticos que deben afrontar, ofrecer atención de máxima calidad a sus delicados pacientes.

Es por ello que el Proceso atención de enfermería es de gran importancia pues nos proporciona las bases para formular un plan de cuidados adecuado que nos permita identificar las necesidades del paciente y de esta forma poder satisfacerlas lo mejor posible para que el paciente restablezca su estado de salud y bien tenga una muerte digna.

Es importante conocer los padecimientos que ponen en riesgo la vida del neonato para poder brindar una atención de calidad y calidez. En el siguiente trabajo se dará a conocer uno de los padecimientos que constituye el más común de todos los defectos cardiacos como lo es la Comunicación Interventricular, Persistencia de Conducto Arterioso, y en menor incidencia la Coartación Aórtica. Es por ello que se eligió el caso clínico que a continuación se presenta.

El trabajo se encuentra dividido en tres secciones, en la primera sección se presenta el caso clínico a través de una descripción genérica del mismo.

En la segunda parte se describe el Marco Teórico en el que abordamos conocimientos generales que nos servirán como base para comprender la fisiopatología del caso que presentamos, en donde he descrito las características clínicas del problema así como su Diagnóstico y manejo Terapéutico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En la tercera y última sección desarrollamos el Proceso de Enfermería teniendo como eje el modelo de atención de Virginia Henderson para realizar cuidados específicos en la promoción, conservación y restablecimiento de la salud en el neonato, a través de un instrumento que me llevó a detectar las necesidades más importantes de nuestro paciente, para realizar así, un Plan de Cuidados de Enfermería específico para mejorar su calidad de vida.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO.

- Integrar los conocimientos y habilidades adquiridas en la práctica clínica mediante la elaboración del proceso de enfermería, teniendo como eje el modelo de atención de Virginia Henderson para realizar cuidados específicos en la promoción, conservación y restablecimiento de la salud en el neonato con cardiopatía congénita.
- Brindar una herramienta de cuidados estandarizados al personal de enfermería de la Unidad de cuidados intensivos neonatales que sirva como base para el cuidado del paciente con cardiopatías congénitas, sin olvidar la individualidad y autonomía de cada ser.
- Conjuntar la evolución de la enfermedad con el proceso atención de enfermería, para proporcionar una atención de enfermería de calidad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DESCRIPCION DEL CASO CLINICO

Se trata de paciente masculino de 7 días de vida extrauterina de 39 semanas de gestación, con peso al nacer de 3500 Kg. Y talla de 55 cm. Obtuvo un Apgar de 9/10, lloró y respiró al nacer, sin necesitar maniobras de reanimación; grupo sanguíneo O Factor Rh +.

Hijo de madre de 34 años profesionista Gesta: II Para: 0 Cesáreas: II, obtenido por cesárea por presentar circular de cordón.

A las 72 horas, de vida extrauterina presentó ictericia con bilirrubina indirecta de 14 mg/dl, polipneico con 85 respiraciones por minuto, se toma radiografía de tórax encontrándose aumento de la vasculatura pulmonar, más cardiomegalia, se realiza ecocardiograma, el cual reporta coartación aórtica severa, persistencia del conducto arterioso y comunicación interventricular, hipertensión arterial pulmonar, llegando al Instituto Nacional de Pediatría con pulsos débiles, frecuencia cardíaca de 70 por minuto, abdomen con presencia de hepatomegalia de 3 cm por debajo del borde costal, saturación de oxígeno de 72 %, tensión arterial de 92/61 mmHg.

Neonato con diagnóstico médico de coartación aórtica, persistencia del conducto arterioso y comunicación interventricular.

Viéndose alteradas las necesidades de oxigenación, eliminación, alimentación, protección de la piel y mucosas, y termorregulación principalmente.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

METODOLOGIA

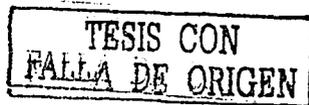
El Proceso de Atención de Enfermería se realizó en las siguientes condiciones:

LUGAR:

Instituto Nacional de Pediatría.
Servicio: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

PERIODO:

Del 21 de Agosto al 10 de Septiembre del 2002.



TIPO DE ESTUDIO:

Transversal, Prospectivo, Documental.

ACTIVIDADES:

Investigación bibliográfica acerca de la Filosofía de Virginia Henderson y del Proceso Atención de Enfermería.

VALORACIÓN:

Elección de un neonato, establecimiento de comunicación con su familia, investigación bibliográfica acerca de anatomía y fisiopatología específicas del problema del paciente elegido. Detección de necesidades a través de un instrumento en cuyo formato se valoran las 14 necesidades del Modelo de atención de Virginia Henderson, y realización de resumen de valoración.

DIAGNOSTICO:

Jerarquización de las necesidades por orden de prioridad. Elaboración de los diagnósticos reales y potenciales según el formato PES (Problema, Etiología, Signos y síntomas)

PLANEACION:

Formulación de los objetivos a alcanzar. Planteamiento de los criterios de evaluación.

EJECUCIÓN:

Realización de las intervenciones específicas.

EVALUACIÓN:

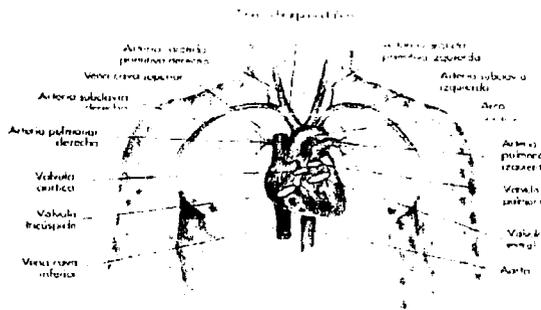
Elaboración de conclusiones acerca del caso y su trascendencia en nuestro ejercicio profesional de enfermería.

MARCO TEORICO.

I. ANTECEDENTES

A) ANATOMIA Y FISIOLÓGÍA CARDIOVASCULAR.

El corazón es el centro del sistema circulatorio, este órgano muscular hueco situado entre los pulmones y el componente del mediastino, tiene más o menos el tamaño de un puño mide, 12 cm de largo, 9cm de ancho (en su punto más ancho) y 6cm de grueso; tiene una forma parecida al de un cono y yace en dirección oblicua en el tórax, quedando dos tercios de su volumen hacia la izquierda de la línea media y un tercio hacia la derecha de ésta, el ápex está formado por la punta del ventrículo izquierdo y se proyecta hacia abajo, hacia delante y hacia la izquierda. Su posición cambia con cada respiración, se mueve verticalmente durante la inspiración conforme desciende el diafragma, y horizontalmente durante la espiración al ascender éste.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El corazón esta envuelto y mantenido en el mediastino por medio del **pericardio** permitiendo libertad de movimiento, de tal forma que se pueda contraer vigorosamente con rapidez cuando surja la necesidad.

El **pericardio** consiste de una capa fibrosa y un pericardio seroso interno; el pericardio seroso está compuesto de una capa parietal y una visceral, entre estas capas se encuentra la cavidad pericárdica, un espacio potencial que contiene líquido pericárdico y que evita la fricción entre las dos membranas.

La pared cardiaca esta compuesta de tres capas:

- ❖ **EPICARDIO:** Capa visceral del epicardio seroso compuesta de tejido seroso y mesotelio.
- ❖ **MIOCARDIO:** Tejido muscular cardiaco, constituye la masa cardiaca del corazón; esta compuesta de fibras musculares involuntarias, estriadas y ramificadas, además de que es el responsable de la contracción del corazón.
- ❖ **ENDOCARDIO:** Capa delgada de endotelio que se encuentra sobre una capa de tejido conectivo, reviste la cara interna del miocardio y cubre las válvulas del corazón.

El corazón se divide en 4 **cavidades**; dos superiores que son las aurículas y se encuentran separadas por el tabique interauricular, en las cuales drenan los grandes vasos (**vena cava inferior y superior y, venas pulmonares**); y dos ventrículos, derecho e izquierdo separados por el tabique o **septum** interventricular de los cuales nace la **arteria pulmonar y aorta** respectivamente; y estos a su vez se encuentran separados de las aurículas a través de las válvulas atrioventriculares.

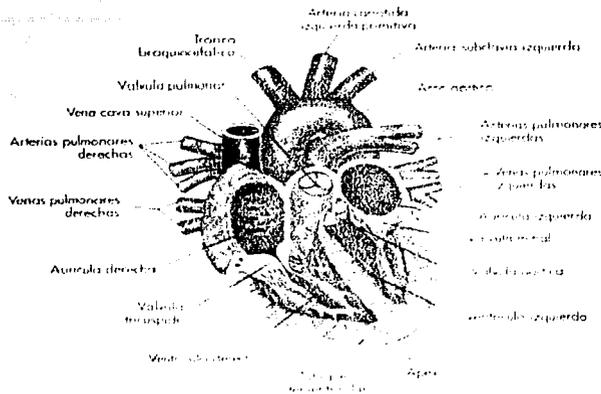
Las **válvulas cardiacas** son aditamentos mecánicos que permiten que fluya la sangre únicamente en una dirección; para la función normal del corazón hay cuatro conjuntos de válvulas; las **válvulas auriculoventriculares y las válvulas semilunares**.

La válvula auriculoventricular derecha consiste de tres valvas de endocardio unidas a los músculos papilares del ventrículo derecho por varias estructuras a manera de cordón, llamadas **cuerdas tendinosas**; esta válvula posee 3 valvas por lo que se llama **válvula tricúspide**, la válvula auriculoventricular izquierda posee 2 valvas y en consecuencia se llama **bicúspide o mitral**; estas válvulas permiten que la sangre fluya de las aurículas a los ventrículos, impidiendo que vuelva a las aurículas de los ventrículos.

Las válvulas **semilunares o sigmoideas**, se encuentran dentro de la arteria pulmonar y la aorta en el sitio donde se originan los ventrículos derecho e izquierdo respectivamente y junto con los **senos de valsalva** (pequeñas dilataciones de la aorta) forman fondos de saco abiertas hacia arriba, que impiden el flujo retrógrado hacia el ventrículo. ¹

¹ Tortora G. **PRINCIPIOS DE ANATOMIA Y FISIOLOGÍA**, 6ª. ed. Ed. Harla, México 1993.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

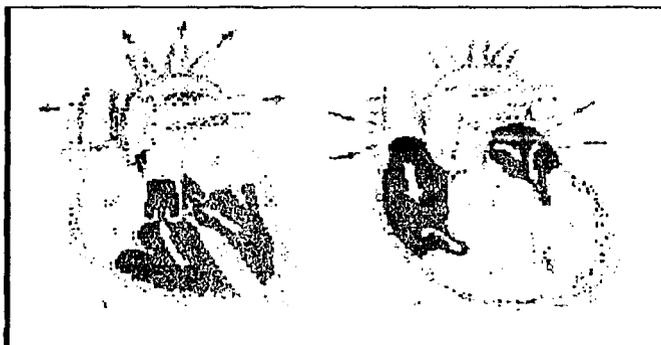
A) CIRCULACION SISTEMICA (MAYOR)

La sangre sale del ventrículo izquierdo a través de la válvula aórtica a la aorta ascendente; esta emite 2 ramas al miocardio y después gira a la izquierda con lo que se forma el cayado de la aorta naciendo de este la arteria subclavia derecha e izquierda y la arteria carótida, comenzando a recibir el nombre de aorta descendente a nivel de la cuarta vértebra torácica. En toda su longitud, la aorta emite arterias que a su vez se ramifican en otras de distribución que se dirigen hacia los órganos, y finalmente en arteriolas y capilares que penetran en los tejidos del cuerpo.

La sangre regresa al corazón por medio de las venas cavas superior e inferior, así como el seno coronario que a su vez lo hace en la aurícula derecha es de esta manera como se lleva a cabo la circulación mayor.

A) CIRCULACION PULMONAR (MENOR)

Una vez que la sangre desoxigenada llega a la aurícula derecha es impulsada a través de la válvula tricúspide hacia el ventrículo derecho donde pasa a través de la válvula pulmonar hacia la arteria pulmonar dirigiéndose a los pulmones donde se lleva a cabo el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar aquí la sangre capta nuevo oxígeno y libera bióxido de carbono como desecho; esta sangre regresa de nuevo al corazón a través de las cuatro venas pulmonares las cuales nacen de la aurícula izquierda, comenzando así otro ciclo. ¹



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¹ IB IDEM pag. 771

D) CIRCULACIÓN NEONATAL

Al nacer ocurren adaptaciones circulatorias importantes cuando cesa la circulación de sangre fetal a través de la placenta y comienzan a funcionar los pulmones del niño, los tres cortos circuitos que permitieron que gran parte de la sangre derivará al hígado y pulmones deja de funcionar.

En cuanto nace el niño, no se requiere más del agujero oval, el conducto arterioso, el conducto venoso y los vasos umbilicales. El esfínter del conducto venoso se contrae de tal manera que toda la sangre que penetra en el hígado pasa a través de los sinusoides hepáticos, la oclusión de la circulación placentaria causa caída inmediata de presión arterial en la vena cava inferior y aurícula derecha.

La aireación pulmonar se acompaña de una caída espectacular de la resistencia vascular pulmonar, un aumento notable de flujo sanguíneo pulmonar y un adelgazamiento progresivo de las paredes de las arterias pulmonares, esto es consecuencia principal del estiramiento a medida que aumenta el tamaño de los pulmones con las primeras respiraciones. Debido al incremento del flujo sanguíneo pulmonar, la presión aumenta en la aurícula izquierda más que en la derecha y este incremento cierra el agujero oval, al presionar su válvula contra el tabique secundum.

La pared del ventrículo derecho es más gruesa que la del izquierdo en el feto y en el recién nacido ya que esta cavidad funciona de manera más intensa hacia el fin del primer mes, la pared del ventrículo izquierdo es más gruesa que la del derecho debido a su mayor trabajo, además la pared del ventrículo derecho se adelgaza por la atrofia de que se relaciona con la carga de trabajo más leve.

Al nacer se contrae en conducto arterioso; sin embargo con frecuencia hay una derivación pequeña de sangre de la aorta hacia la arteria pulmonar izquierda durante algunos días. De manera funcional, el conducto arterioso se cierra después de nacer; no obstante en prematuros y en quienes tienen hipoxia permanente permanece abierto mucho más tiempo. El factor más importante que controla el cierre del conducto arterioso es el oxígeno.

Al parecer, es mediado por el factor surfactante, una sustancia que liberan los pulmones durante la expansión inicial. De manera aparente, la acción de esta sustancia depende del contenido de oxígeno de la sangre aórtica que resulta de la ventilación de los pulmones al nacer.

Cuando la PO₂ de la sangre que pasa a través del conducto arterioso llega alrededor de 50 mmHg. se contrae su pared, no se comprende bien el mecanismo por el cual el oxígeno causa restricción del conducto. Los efectos del oxígeno en el músculo liso del conducto pueden ser directos o mediados por su influencia en la secreción de prostaglandinas. El conducto de los prematuros responde al oxígeno.

La hipoxia y otras influencias que se definen mal, originan producción local de prostaglandinas E1 y E2, que conservan abierto el conducto arterioso. Los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas, como la indometacina, causan constricción de un conducto arterioso persistente en prematuros.

Las arterias umbilicales se contraen al nacer, lo que evita la pérdida de sangre. Si no se liga el cordón umbilical durante un minuto más o menos, continua el flujo sanguíneo a través de la vena umbilical, lo que transfunde sangre fetal de la placenta al niño.

El cambio de circulación sanguínea fetal a la del adulto no sucede de manera súbita. Algunos cambios se presentan con la primera respiración y otras se llevan a cabo de horas a días. En la etapa de transición, puede haber un flujo de derecha a izquierdo a través del agujero oval. Aunque el conducto arterioso se contrae al nacer suele permanecer permeable dos a tres meses. El cierre de los vasos fetales y del agujero oval es un cambio funcional en un inicio, después ocurre cierre anatómico por proliferación de tejidos endoteliales y fibrosos.

La porción intra abdominal de la vena umbilical se transforma en el ligamento redondo, que va del ombligo al íleo hepático, en este sitio se une con la rama izquierda de la vena porta. Por mucho tiempo la vena umbilical permanece permeable y se utiliza en exanguinotransfusión durante la infancia temprana.

El conducto venoso se transforma al ligamento venoso, pasa a través del hígado, desde la rama izquierda de la vena porta hasta la vena cava inferior con la cual se une, la mayor parte de las porciones intrabdominales de las arterias umbilicales se transforman en los ligamentos umbilicales laterales; las partes proximales de estos vasos persisten como arterias vesiculares superiores.

De manera normal, el agujero oval se cierra al nacer, durante varias semanas es un cierre funcional, el anatómico ocurre hacia el tercer mes y resulta de proliferación tisular de adherencia del tabique primum (la válvula del agujero oval), con el borde del tabique izquierdo secundum.

El tabique primum constituye el piso de la fosa oval, el borde inferior del tabique secundum forma un pliegue redondeado, el limbo o anillo de Vieussens. Constituye el límite anterior del agujero oval, con frecuencia, hay una impresión lunar en el lado izquierdo del tabique interauricular que indica el sitio del agujero oval en el corazón prenatal.

El conducto arterioso se transforma en el ligamento arterioso corre desde la arteria pulmonar izquierda hasta el cayado de la aorta. De manera normal en su cierre anatómico ocurre alrededor de los tres meses.³

³ Moore. P. EMBRIOLOGÍA CLÍNICA. Ed. Interamericana

E) CARDIOPATÍAS CONGENITAS

1. PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO.

Definición: Persistencia de una comunicación entre la aorta descendente y la arteria pulmonar después del nacimiento.

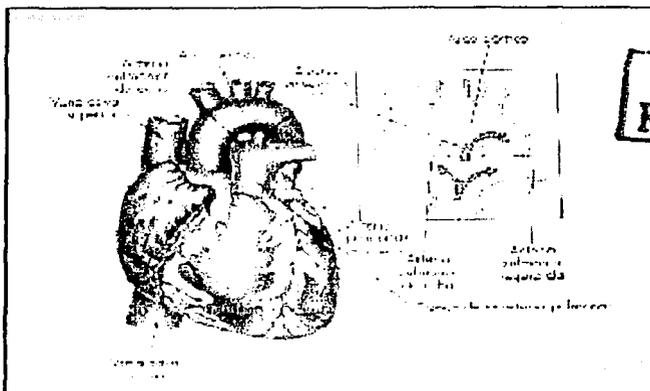
Fisiopatología: Al principio del desarrollo fetal existen dos conductos arteriosos uno derecho y otro izquierdo. Generalmente el conducto arterioso derecho se oblitera. Esta estructura embrionaria que une a la aorta con la arteria pulmonar es fundamental para la circulación fetal se oblitera espontáneamente al final del embarazo o en las primeras semanas de vida. El cierre funcional que ocurre alrededor de las 15 horas de vida y posteriormente más o menos a las tres semanas se produce el cierre anatómico.

Este cierre se debe a varios factores como es el contenido de oxígeno en la sangre, sustancias vasoconstrictoras y prostaglandinas. En las primeras horas de vida del niño a término, se produce una constricción del conducto arterioso debido fundamentalmente a la contracción de las fibras musculares lisas de su capa media que obliteran fundamentalmente el conducto hecho que se debe a la alta saturación de oxígeno en la sangre circulante que produce aumento de la contractilidad el músculo liso.

Así mismo en los niños que nacen en grandes altitudes la relativamente baja saturación de oxígeno ambiental favorece la persistencia del conducto arterioso. Si el conducto persistente es pequeño puede no causar trastorno hemodinámico significativo si por el contrario tiene un diámetro amplio podrá favorecer un corto circuito arteriovenoso en el momento en que las resistencias pulmonares desciendan después del nacimiento, ello traerá consigo importante sobrecarga diastólica (volumétrica) del ventrículo izquierdo lo que llevará rápidamente a la insuficiencia cardíaca y en situación extrema al edema pulmonar.

Anatomía Patológica.

1. Persistencia de una comunicación entre la aorta descendente y la arteria pulmonar después del nacimiento.
2. Dilatación de la arteria pulmonar como consecuencia del hiperflujo que pasa por ella.
3. Dilatación del ventrículo izquierdo como consecuencia de sobrecarga diastólica.
4. Dilatación de la aurícula izquierda.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Cuadro clínico.

El cuadro clínico es más manifiesto en aquellos pacientes con conducto arterioso moderado o importante.

En los de tamaño moderado la madre por lo general, detecta una gran actividad precordial, irritabilidad, taquipnea, diaforesis acentuada que se exagera significativamente con los esfuerzos (al comer), lo cual causa imposibilidad para su alimentación, así como infecciones respiratorias frecuentes.

Alrededor de los tres meses de vida el corazón maneja mejor la sobrecarga hemodinámica y por ello mejoran los síntomas.

Estos enfermos presentan cierto grado de hipertensión pulmonar, que necesita larga evolución para que se invierta el corto circuito y aparezca cianosis.

Aquellos niños portadores de un conducto grande presentan además de insuficiencia cardíaca, congestión pulmonar importante asociada a episodios de infecciones de vías respiratorias.

A la exploración física revela un niño en malas condiciones generales, con tiros intercostales, taquicardia acentuada, ápex amplio a la palpación y solo se auscultará el componente sistólico que se origina en el conducto a nivel del foco pulmonar.

Hipodesarrollo físico por la disminución del flujo sanguíneo a la circulación general.

Cardiomegalia manifestada a la palpación por ápex amplio y desplazado hacia abajo por la dilatación del ventrículo izquierdo.

Radiografía de Tórax.

En el estudio radiológico se observa Cardiomegalia a expensas del ventrículo izquierdo en magnitud del corto circuito, si el corto circuito es pequeño podrá tener tamaño normal, pero si el corto circuito es de gran magnitud puede ser considerable.

Prominencia del tronco de la arteria pulmonar por el hiperflujo del corto circuito.

Botón aórtico prominente.

Aumento de la vasculatura pulmonar.

Electrocardiograma.

Donde se aprecian signos de crecimiento del ventrículo izquierdo, o con sobrecarga diastólica

2. COARTACIÓN AORTICA.

Es una malformación cardiovascular frecuente, la cual consiste en una obstrucción de la aorta localizada en la unión del cayado aórtico con la aorta descendente, de acuerdo con sus características anatómicas existen dos tipos de coartación.

1. Coartación con estrechamiento tubular (se asocia con defectos intra cardíacos)
2. Coartación con estrechamiento localizado (cuando existe un diafragma que obstruye la luz aórtica).

Existen tres tipos de clasificación para la aorta:

- Preductual: La cual tiene mayor incidencia.
- Posductual: habitualmente es aislada.
- Yuxtaductal: La cual se manifiesta después del tratamiento quirúrgico.

Las anomalías más frecuentes son:

- Persistencia del conducto arterioso.
- Comunicación interventricular.
- Hipoplasia pulmonar.

FISIOPATOLOGIA

La coartación aórtica produce obstrucción del flujo sanguíneo proveniente del ventrículo izquierdo por lo que aumenta la presión aórtica próxima al sitio de la coartación; la hipertensión aórtica provoca una sobrecarga de presión al ventrículo izquierdo lo cual conduce a la cardiopatía hipertensiva.

Cuando la circulación aórtica es muy importante se manifiesta desde el nacimiento ya que lleva rápidamente a la insuficiencia cardíaca y a la global después por lo que es una de las primeras causas de insuficiencia cardíaca en el recién nacido.

CUADRO CLINICO.

Es sintomático, pero puede manifestar Angor Pectoris, insuficiencia cardíaca o accidentes vasculares en el recién nacido que se caracteriza por presentar taquipnea, inquietud, disnea y diaforesis.

Una consecuencia que se manifiesta tardiamente en la adolescencia es la aneurisma en las arterias cerebrales sobre todo las localizadas en el polígono de Willis originando accidentes vasculares.

La coloración de estos pacientes es rosada, el pulso de las extremidades superiores es fuerte mientras que el de las extremidades inferiores es débil y en ocasiones ausente.

Si el orificio es grande y permite que entre el flujo se puede escuchar el soplo de eyección. En la cara posterior del tórax se escuchara un soplo que representa las arterias intercostales dilatadas y en la cara interior las arterias mamarias internas dilatadas.

El lactante con coartación aórtica a los tres meses de vida puede presentar insuficiencia cardiaca congestiva en donde los síntomas habituales de taquipnea, taquicardia y disnea, la hipertensión en extremidades superiores, disminución del pulso en las extremidades inferiores puede verse oscuro y puede haber un gasto cardiaco bajo.

DIGNOSTICO

Exploración Física.

- El botón aórtico es permanente a nivel del hueco supraesternal.
- El ápex se encuentra en su sitio pero con levantamiento sistólico sostenido.
- El soplo sistólico en la región interescapular es característico.
- Hipertensión Arterial en miembro superior.
- Ausencia de pulso en miembros inferiores.

Esto a su vez se corrobora con:

- Electrocardiograma, radiografía de tórax donde sé vera botón aórtico prominente y cardiomegalia a expensas de cavidades izquierdas, ecocardiograma, resonancia magnética y cateterismo cardiaco.

TRATAMIENTO

- Si el paciente presenta insuficiencia cardiaca, indicación para intervención quirúrgica de urgencia.
- Si el niño se encuentra asintomático esto puede corregirse a los 4 o 6 años de edad.
- Existe menor riesgo de complicación en niños menores que en pacientes mayores de 20 años.

3. DEFECTO SEPTAL VENTRICULAR (CIV).

El defecto comunicación interventricular es la anomalía cardiaca más frecuente. Se asocia frecuentemente con otras anomalías estructurales en especial con Tetralogía de Fallot. Pero el 30% son aisladas.

EL 90% afectan el tabique membranoso, el resto al tabique muscular.

EMBRIOLOGIA

Entre la cuarta y octava semana de gestación la cavidad ventricular única se divide en 2. El cierre y la separación final de ambos ventrículos se realiza mediante el tejido fibroso de la porción membranosa del tabique interventricular.

La comunicación interventricular es una abertura anormal en el tabique interventricular que permite una comunicación libre entre los ventrículos izquierdo y derecho.

FISIOPATOLOGIA

El defecto entre los 2 ventrículos puede encontrarse por encima de la cresta supraventricular en el tabique membranoso o debajo de la cresta supraventricular en el tabique muscular.

Al paciente con un defecto septal ventricular se le puede considerar inicialmente como simple portador de una comunicación del ventrículo izquierdo y el derecho con flujo de corto circuito que suele ir de izquierda a derecha.

Sin embargo, un defecto septal ventricular no es una lesión simple ya que entre ambos ventrículos se encuentra el lecho vascular pulmonar, que no solo se ve influido por la lesión, si no que puede ejercer su propia influencia sobre ella.

Para entender mejor es necesario conocer con detalle los diversos cambios que se producen en las arteriolas pulmonares así como su consecuencia sobre la resistencia pulmonar.

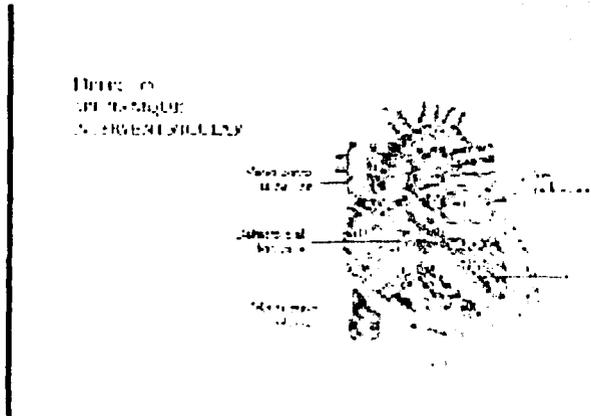
En primer lugar, en el momento del parto y con el 1er. movimiento respiratorio, los pulmones se expanden y las arteriolas pulmonares se dilatan. Sigue la relajación gradual de la musculatura fetal de las arteriolas con un descenso de la resistencia que tiene lugar al cabo de

varios días o meses. Finalmente esos vasos alcanzan su carácter de adultos, con una gran luz, una íntima y razonable musculatura. Estos hallazgos se pueden ver inalterados a pesar de la presencia de un corto circuito de izquierda a derecha.

En segundo lugar tras la involución normal las arteriolas, en presencia de un persistente cortocircuito izquierda a derecha en el ventrículo recibe un mayor flujo bajo una mayor presión que puede alterar los vasos pulmonares por medios mecánicos, químicos o ambos.

Los vasos responden con la hipertrofia de la capa muscular seguida del engrosamiento de la íntima que individualmente o en combinación puede provocar el aumento de la resistencia pulmonar.

El entrelazamiento de la localización y el tamaño de los defectos septales ventriculares y la resistencia vascular pulmonar es tal que sería prudente considerar variación por separado.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Comunicación Interventricular Clásico Membranoso.

Al comenzar las contracciones ventriculares izquierdas, la sangre fluye inmediatamente al ventrículo derecho a través del defecto interventricular, aumentando el flujo de la arteria pulmonar. El volumen derecho aumentado puede retrasar el cierre de la vena pulmonar, la intensidad del cierre de la válvula pulmonar variará directamente con el grado de hipertensión arterial pulmonar.

Comunicación Interventricular Pequeño.

Pequeño circuito por lo que disminuye el flujo sanguíneo, el efecto sobre las cavidades cardiacas será despreciable, dado que las alteraciones de la cavidad y los vasos son despreciables.

DIAGNOSTICO.

a. Exploración física.

La comunicación interventricular con importante cortocircuito puede ser causa de insuficiencia cardiaca en el recién nacido. Así mismo, la hipervolemia del pequeño circuito condiciona congestión pulmonar que se manifiesta por cuadros que son referidos como bronquitis frecuentes. A la auscultación esta caracterizada por un pequeño soplo regurgitante, generalmente suave que puede ser protosistólico decreciente o fusiforme con epicentro en el borde paraesternal izquierdo.

b. Cateterismo cardiaco.

En el *cateterismo* habrá grandes flujos de cortocircuito, junto con una pequeña resistencia pulmonar (la resistencia es igual a la presión dividida por el flujo). Cuando se compensan, estos enfermos crecerán, pero por lo general lo harán mal, presentando más tarde insuficiencia congestiva debido a él aumento de la resistencia pulmonar aumentada que se acerca a los niveles sistémicos, con corto circuito de derecha a izquierda moderados a mínimos.

El problema es que no se puede predecir qué curso seguirá un lactante con este defecto septal ventricular. Por tanto será de suma importancia la posibilidad de cirugía correctiva.⁴

⁴ Guadalajara J. CARDIOLOGÍA, 5º. ed. Ed. Méndez, México 2000.

II. FUNDAMENTACION TEORICA DE ENFERMERIA

A) ENFERMERIA

Es una disciplina profesional que tiene como propósito fundamental el cuidado de la persona en su búsqueda del bienestar, la integridad o la salud y su independencia, reconociendo que la persona está en constante interacción con su medio ambiente.

B) CUIDADO.

Objeto de estudio de la enfermería, se basa en el conocimiento material de la persona, en su condición humana integral. Son todas las acciones que realiza la enfermería para que los individuos desarrollen al máximo sus potencialidades.

C) MODELO DE ATENCIÓN DE VIRGINIA HENDERSON

Si hablamos de la naturaleza de la Enfermería, no podemos dejar de mencionar a Virginia Henderson. Nació en 1897 en Kansas (Missouri). Inició sus estudios de Enfermería en 1918 y se graduó en 1921 en la Army School of Nursing de Washington y se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería.

La definición de Enfermería que da en 1961 es una adaptación del trabajo realizado en la última revisión del texto de Bertha Harmer y representa la cristalización de sus ideas de aquel momento.

En 1966 publicó un libro titulado "La Naturaleza de la Enfermería", en él ofrecía una definición concisa de la Enfermería en la que se destaca la concepción del receptor de cuidados como un agente de cuidados de la salud, concepto que después ha sido retomado por Dorotea Orem. Otorga así a la enfermera un rol complementario / suplementario en la satisfacción de las 14 necesidades básicas definidas en su modelo.

Virginia Henderson define a la enfermería en términos funcionales como: "**La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o una muerte tranquila, que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario. Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible**".

En 1991 publicó el mismo libro con las reflexiones de 25 años después, refiriéndose a la naturaleza de la Enfermería dice: "puede que debiéramos aceptar la conclusión de que depende de los recursos del país implicado y de las necesidades de la gente a la que se sirve".

Sobre la enseñanza en Enfermería en el mismo libro dice: " Debe, también, entender ser capaz de transmitir a los demás tanto oralmente como por escrito las bases que han servido para el diagnóstico y prescribir el tratamiento. Más específicamente debe ser capaz de transmitir a los demás su plan de cuidados de enfermería y sus motivos para seguir éste plan en particular, siempre considerando que educar es algo más que informar.

Los elementos más importantes de su teoría son:

- La enfermera asiste a los pacientes en las actividades esenciales para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad, o alcanzar la muerte en paz.
- Introduce y/o desarrolla el criterio de independencia del paciente en la valoración de la salud
- Identifica 14 necesidades humanas básicas que componen "los cuidados enfermeros", esferas en las que se desarrollan los cuidados.
- Se observa una similitud entre las necesidades y la escala de necesidades de Abraham Maslow, desarrolló su teoría durante los años cuarenta. Para Maslow las necesidades motivan la conducta del individuo. El modelo de las necesidades humanas de Maslow (1970) incluye tanto las necesidades fisiológicas como psicológicas, clasificandolas según su importancia para la supervivencia. De acuerdo con Maslow, las necesidades de un nivel deben ser satisfechas antes que las de un nivel superior. De este modo las necesidades fisiológicas se deben satisfacer antes que las de seguridad. Las cinco categorías de Maslow o niveles de necesidad, en orden de importancia son, las necesidades psicológicas, de protección y de seguridad, amor y propiedad, autoestima, y la necesidad de autoactualización.

Partiendo de la teoría de las necesidades humanas básicas, la autora identifica estas 14 necesidades básicas y fundamentales que comparten todos los seres humanos, que pueden no satisfacerse por causa de una enfermedad o en determinadas etapas del ciclo vital, incidiendo en ellas factores físicos, psicológicos o sociales.

Las necesidades humanas básicas según Virginia Henderson, son:

- 1. Respirar normalmente.**
- 2. Comer y beber adecuadamente.**
- 3. Eliminar por todas las vías corporales.**
- 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.**
- 5. Dormir y descansar.**
- 6. Escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse.**
- 7. Mantener la temperatura corporal dentro de límites normales adecuando la ropa y modificando el ambiente.**
- 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.**
- 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.**
- 10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.**
- 11. Rendir culto según sus propias creencias.**
- 12. Trabajar de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.**
- 13. Jugar y participar en actividades recreativas.**
- 14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a utilizar los medios sanitarios existentes.**

Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de salud (dependiente). Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas. Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionadas a una falta de conocimientos.

Virginia Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas las cuales se deben satisfacer y son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos para ello.

Según este principio, las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo. Sin embargo, dichas necesidades se modifican en razón de dos tipos de factores:

Permanentes:

Edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural y capacidad física.

Variables:

Estados patológicos:

- Falta aguda de oxígeno.
- Conmoción (inclusive el colapso y las hemorragias).
- Estados de inconsciencia (desmayos, coma, delirios).
- Exposición al frío o calor que produzcan temperaturas del cuerpo marcadamente anormales.
- Estados febriles agudos debidos a toda causa.
- Una lesión local, herida o infección, o bien ambas.
- Una enfermedad transmisible.
- Estado preoperatorio.
- Estado postoperatorio
- Inmovilización por enfermedad o prescrita como tratamiento.
- Dolores persistentes o que no admitan tratamiento.

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que Virginia Henderson denomina cuidados básicos de enfermería. Estos cuidados básicos se aplican a través de un plan de cuidados de enfermería, elaborado en razón de las necesidades detectadas en el paciente.

Las formas en que enfermería interviene para dicho fin son: **Ayudando o completando, sustituyendo, reforzando o aumentando la fuerza, la voluntad o el conocimiento de la persona.**

Su principal influencia consiste en la aportación de una estructura teórica que permite el trabajo enfermero por necesidades de cuidado, facilitando así la definición del campo de actuación enfermero, y a nivel más práctico, la elaboración de un marco de valoración de enfermería en base a las catorce necesidades humanas básicas.

METAPARADIGMA DE ENFERMERIA

El foco de atención de enfermería es el cuidado y cuidar ante todo, es un acto de vida, en el sentido de que cuidar representa una infinita variedad de actividades dirigidas a mantener y conservar la vida y permitir que ésta se reproduzca y continúe.

Los cuidados de enfermería tienen la finalidad de permitir a las personas desarrollar su capacidad de vivir o esforzarse en compensar la alteración de las funciones lesionadas por la enfermedad, buscando la forma de suplir la disminución física, afectiva o social que conlleva esta última. Entendiendo al cuidado como el eje de atención de enfermería, es necesario plantear la base teórica fundamental que sustente el conocimiento enfermero.

El proceso de cuidar comienza por un acto de reflexión de las necesidades vitales y sus respuestas, por lo que es necesario apelar a conocimientos de todos los dominios que hablen del hombre y la infinita variedad de actividades humanas. Esto nos hace recurrir en primera instancia a la base fundamental de las ciencias: la filosofía, entendida ésta como la ciencia cuyo objeto de estudio es el ser (todo) en cuanto a sus últimas causas a la luz de la razón.

Comprender la importancia de la filosofía, y principalmente una filosofía de enfermería que dirija su actuar profesional, es una necesidad básica en el ámbito profesional. Esta filosofía de enfermería se tiene que entender como los resultados intelectuales y afectivos que realizan las enfermeras para: 1) comprender las razones y relaciones de los seres humanos y el entorno, 2) enfocar la enfermería como disciplina científica y 3) elaborar un sistema de creencias sobre los seres humanos, entorno, salud y enfermería como proceso. Sin duda crear una filosofía de enfermería dará como resultado el mejoramiento de la salud y de sus cuidados al alcance de todos los seres humanos.

Con objeto de crear una filosofía de enfermería, la enfermera profesional debe mostrar interés en la naturaleza de los seres humanos y su mundo. Los elementos esenciales de la enfermería y que constituyen la base fundamental de su conocimiento, son los cuatro elementos del Metaparadigma: **Enfermería , Salud, Persona y Entorno** y a través de los cuales debe girar la atención, la enseñanza y la investigación.

Enfermería

Se concibe como una disciplina cuyo objeto de estudio es el cuidado a la salud de la persona sana o enferma en su dimensión integral con el propósito de que utilice sus capacidades y potencialidades para la vida. Enfermería cuida la vida y la salud en el proceso vital humano y por esto se encuentra en una situación privilegiada para incidir en el proceso salud-enfermedad del individuo, familia o comunidad.

Salud

Esta no puede ser definida ni universal ni estáticamente. Es la armoniosa interacción entre la persona y el entorno. La salud es una dimensión que se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana. Es principio y motor de la vida y no puede ser absoluta porque es inseparable del medio ambiente social y ecológico de la comunidad.

La salud se tiene que entender en el sentido de la colectividad, pues se relaciona con las estructuras socioeconómicas, con el sistema de producción y consumo, con el nivel y estilos de vida de los grupos sociales y, evidentemente, con el grado de instrucción de cada persona y su participación en la comunidad quien determina desde el bienestar hasta la enfermedad terminal y la muerte.

A la salud también la entendemos desde la perspectiva holística y se define como un estado de integración cuerpo, mente, espíritu y entorno ya que se dice que la persona es íntegra y está bien una vez que ha unido todos los aspectos de su vida.

Persona

La persona posee un cuerpo y un espíritu que le son propios y le pertenecen como ninguna otra cosa. Es un ser que conoce y un espíritu que piensa, determinando por su libre albedrío, los elementos a través de los cuales alcance su plena realización, de ahí que sea ella misma, el mejor instrumento para desplegar su cuidado, conocer y decidir como cuidarse, por lo que la enfermera le compete impulsar el hacer de la persona. Al referirnos a persona se entiende que puede ser individuo, familia, comunidad.

Entorno

Se concibe como el conjunto de relaciones entre el mundo natural y los seres vivientes, que influye sobre la vida y el comportamiento del individuo, de tal manera éste representa para el individuo su espacio vital, su mundo único del cual puede salirse y ser capaz de adaptarse en cualquier momento.

Persona y entorno mantienen una relación de interdependencia ya que aquí se ven contemplados los hechos físicos que interrumpen en el ambiente psicológico que se relacionan con la estructura interna de la persona, influyendo en sus relaciones y en su comportamiento. Al ser la persona y el entorno interdependientes, provocan una relación dialéctica en la cual la persona determina el entorno y a su vez el entorno la determina y ambos son concluyentes de la salud.

Enfermería ubicada en su quehacer de cuidar, no puede obviar que el entorno es su elemento básico imprescindible e indivisible para llevar a cabo su proceso de enfermería y evaluar su práctica cuidadora; el término entorno, considera a otras personas significativas, entorno físico en donde se desarrolla la persona como el hogar, la escuela, los centros de trabajo, los sitios donde atiende su salud, hospitales, centros de salud y comunitarios, etc.

Si las enfermeras parten de estos cuatro elementos conceptuales que hacen la base del conocimiento enfermero, es más fácil ubicarse en la naturaleza del quehacer profesional de enfermería.

Así es como en la actualidad también realizamos el cuidado enfermero en el Proceso de Enfermería.⁵

⁵Guillén C. ENFOQUE CONCEPTUAL DE ENFERMERÍA, ENEO-SUA.

D) PROCESO DE ENFERMERIA.

Es un método sistemático, racional de planificar y dar cuidados de enfermería, identificando las necesidades de salud actuales reales o potenciales, resolviendo las necesidades identificadas.

Para llevar a cabo el proceso de enfermería de forma eficaz e individualizar las necesidades particulares de cada persona, la enfermera debe colaborar con el paciente y otros miembros del equipo de salud.

Consta de cinco etapas para la resolución del problema: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. La exactitud en cada paso es crítica para asegurar que el paciente reciba el máximo beneficio del cuidado de enfermería.

Así pues las etapas consisten en:

VALORACION.

Es el proceso de recogida, verificación y organización de los datos (información) referentes al estado de salud del paciente. En esta fase la enfermera y el paciente establecen la base de datos de la cual derivan los planes del cuidado individualizado.

La recopilación se hace a partir de dos fuentes:

Las primarias, es decir el paciente, a través de la entrevista y la exploración física

Las secundarias o indirectas, es decir sus allegados, otro personal de salud, documentos, informes y bibliografía importante.

DIAGNOSTICO.

Es un juicio clínico sobre las respuestas del individuo, la familia y la comunidad a problemas de salud reales o potenciales. Proporciona la base para la selección de las actuaciones de enfermería y de esta manera lograr los resultados que son responsabilidad de la enfermera.

Es un proceso de análisis y síntesis, para lo cual es necesario ser objetivo, tener pensamiento crítico, realizar la toma de decisiones, y razonar inductiva y deductivamente.

Los diagnósticos describen problemas reales de salud (desviaciones de salud), problemas potenciales de salud (Factores de riesgo que predisponen a las personas y familias a problemas de salud) y áreas de mejora personal.

Hay tres componentes esenciales en la emisión de los diagnósticos de enfermería, se conocen como: **FORMATO PES**, cuyas siglas significan:

P. Problema. Categoría diagnóstica. Descripción del estado de salud, del paciente, real o potencial.

E. Etiología del problema o factores concurrentes. Este componente identifica una o más causas probables del problema de salud y sirve de guía para el tratamiento de enfermería. La etiología puede consistir en conductas del paciente, factores ambientales o interacciones entre ambos.

La diferenciación entre las posibles causas es esencial en el diagnóstico debido a que cada una puede precisar una intervención diferente.

S. Las características o grupo de **signos y síntomas** que los definen. Los signos y síntomas principales deben estar presentes para validar el diagnóstico. Estas categorías son similares a las médicas pues se asocian a una serie de estándares de signos y síntomas que se conocen y se aceptan de forma universal.

Los diagnósticos de enfermería para **problemas reales** se componen de las tres partes, Problema, Etiología, Signos y Síntomas. Para los **problemas potenciales** se utilizan solo, el Problema y la Etiología.

En la redacción del diagnóstico el Problema se une a la Etiología con las palabras **en relación con**, y la Etiología con los Signos y Síntomas se unen a través de las palabras **manifestado por**.

PLANEACION.

En esta fase se establecen prioridades, redactan objetivos o resultados esperados y se establece el plan de cuidados escrito, diseñado para resolver o minimizar los problemas identificados en el paciente y para coordinar los cuidados proporcionados para todos los miembros del equipo de salud. En colaboración con el paciente la enfermera desarrolla las intervenciones específicas necesarias para prevenir, restablecer o eliminar aquellos problemas de salud del paciente e identificarlos y validarlos en el diagnóstico, mediante el plan escrito, las enfermeras pueden comunicarse entre sí, los hallazgos más importantes del proceso de enfermería, así como los progresos, individualizando el cuidado y asegurando que se lleve una continuidad entre las distintas enfermeras dedicadas a un paciente en particular.

El paciente debe participar activamente:

Esta fase esta compuesta de cinco componentes: asignación de prioridades, establecimiento de los objetivos y criterios de resultados, planificación de las estrategias de enfermería, redacción de las intervenciones de enfermería y la redacción del plan por escrito.

EJECUCION.

En esta fase la enfermera pone en marcha las estrategias enumeradas en el plan de cuidados de enfermería para lograr el resultado esperado.

Comprende cinco componentes:

1. La revaloración del cliente sobre los cambios del estado de salud del mismo.
2. Validación del plan de cuidados para determinar si las estrategias son aplicables ante el estado actual de salud del cliente, si es así se procede a ejecutar, de lo contrario debe modificarse.
3. Determinación de la necesidad, pues la enfermera puede precisar ayuda para llevar a cabo algunas estrategias.

4. Ejecución de las estrategias que van a ayudar al paciente a resolver su problema real o potencial de salud, para ello toma en cuenta la individualidad del mismo, prevención de complicaciones, preservación de las defensas corporales, provisión de bienestar y apoyo, ejecución exacta y esmerada de las intervenciones.
5. Comunicación de las actuaciones realizadas de manera verbal o escrita, se deben registrar de manera inmediata o a veces no es necesario, esto se hará en los registros de cada institución y de forma verbal en cualquier momento del turno y al finalizar al mismo.

EVALUACION.

En esta etapa se determina el grado en que se han conseguido los objetivos, es un aspecto sumamente importante porque las conclusiones sacadas de la evaluación determinan si las intervenciones pueden finalizar o deben o modificarse, se lleva acabo durante la ejecución y al terminar todas las intervenciones. Se deben recoger datos subjetivos y objetivos de las respuestas del cliente, luego se comparan con los criterios de evaluación que son equivalentes a los objetivos para cada cuidado, así se comprueba si se han alcanzado los últimos, se realiza una reevaluación del plan y si es necesario se modifica.⁶

⁶ Kozier B. ENFERMERIA FUNDAMENTAL, Ed. Interamericana, 4^a.cd. Tomo I.

VALORACION DEL RECIEN NACIDO

I. ANTECEDENTES FAMILIARES.

A) SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA FAMILIAR

| NOMBRE | EDAD | ESCOLARIDAD | OCUPACION | APORTE ECONOMICO MENSUAL |
|---------------|-------------|-------------------------|------------------|---------------------------------|
| KBJ | 34 | LIC. TURISMO | HOGAR | - |
| EFJS | 36 | 6º SEM, DE PREPARATORIA | COMERCIANTE | \$ 4,000 |
| EBB | 5 | PREESCOLAR | ESTUDIANTE | - |

Se trata de familia nuclear compuesta por padre, madre, hijo y paciente, el padre con instrucción primaria, dedicado al comercio siendo el único que aporta económicamente en el hogar, la madre profesionista dedicada al hogar y actualmente al paciente, Hijo mayor estudiante de nivel preescolar. Se observa buena dinámica familiar para enfrentar el estado actual de salud del paciente.

Existe comunicación directa entre la pareja, permitiendo la expresión de sentimientos de bienestar y malestar, involucramiento afectivo, son cooperadores, clasificándose como una familia funcional, a pesar de presentar angustia ante el estado de salud del paciente y su hospitalización.

D) CARACTERISITICAS DE LA VIVIENDA

Habitán en zona urbana en un departamento prestado, hecho de concreto, cuanta con todos los servicios públicos como son: alumbrado, drenaje, agua potable y pavimentación. Se encuentra bien ventilado por 3 ventanas, cuentan con comedor, sala, cocina, un baño completo y 2 recamaras y un patio en donde habita un perro. En cuanto a su higiene personal con baño y cambio de ropa interior y exterior diario y aseo bucal 2 veces por día.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

C) ORIENTACIÓN A LA FAMILIA DURANTE LA HOSPITALIZACIÓN.

Horario de visita:

9:30 a 13:30 hrs.

Normas sobre la permanencia en el servicio:

Uso estricto de bata, gorro, cubre bocas y lavado de manos antes y después de entrar a la unidad y de estar en contacto con el paciente.

Orientación sobre la lactancia: No se puede observar.

Horario de cafetería:

Todo el día.

Restricciones en la visita:

Ninguna.

II. FACTORES DE RIESGO.

A) ANTECEDENTES OBSTETRICOS

Gesta: II Para: II Cesáreas: II, por presentar circular de cordón en su segundo embarazo a las 39 semanas de gestación, cursando embarazo normo evolutivo, con bloqueo epidural.

B) FACTORES DE RIESGO DURANTE EL PARTO

Circular de cordón, cesárea previa.

III. MOTIVO DE HOSPITALIZACION

A las 72 horas de vida extrauterina presenta ictericia con bilirrubina indirecta de 14 mg/dl es manejado con fototerapia presentando polipnea de 70 respiraciones por minuto, se decide tomar radiografía de Tórax encontrándose aumento de la vasculatura pulmonar, cardiomegalia, se realiza ecocardiograma reportándose coartación aórtica severa, persistencia del conducto arterioso, comunicación interventricular muscular, hipertensión arterial pulmonar por lo que es referido al Instituto Nacional de Pediatría para su manejo, a la exploración física encontraron pulsos débiles, frecuencia cardiaca de 70 por minuto, abdomen con presencia de hepatomegalia de 3cm por debajo del borde costal, con tensión arterial de: brazo izquierdo: 92/61 mmHg, brazo derecho: 92/61 mmHg , pie izquierdo: 74/51 mmHg , pie derecho: 79/65 mmHg. Con una saturación de oxígeno del 60 al 70 %.

IV. EXPLORACIÓN FÍSICA

Preoperatorio: Recién nacido de 5 días de vida extrauterina, se encuentra conciente, activo, reactivo con buena respuesta a estímulos externos. Con palidez generalizada, mucosas orales semihidratadas, encontrándose con asistencia mecánica ventilatoria, se auscultan campos pulmonares con presencia de estertores finos, hipoventilación de hemitórax derecho, ruidos cardiacos rítmicos con buena intensidad y frecuencia con presencia de soplo.

Abdomen globoso, ruidos peristálticos presentes, con muñón umbilical en proceso de momificación, catéter de un lumen en femoral derecha permeable. Miembros inferiores sin alteraciones hemodinámicas, genitales de acuerdo a edad gestacional y sexo, es programado a cirugía.

Post operatorio: Recién nacido de 6 días de vida extrauterina en cuna de calor radiante cursando su primer día de post-operado de Coartectomía termino-terminal.

Se encuentra consciente, reactivo a estímulos, con ictericia generalizada con buen estado de hidratación, continua con asistencia mecánica ventilatoria con presencia de secreciones en regular cantidad, blanquecinas y fluidas, con sonda oro gástrica a derivación sin registros de drenaje, con catéter doble lumen en vena yugular derecha permeable con registro de PVC de 4 a 5 cm de H2O.

Campos pulmonares con presencia de estertores, monitorización observándose taquicardia sinusal, con herida quirúrgica toracolateral izquierda con apósito limpio, sonda pleural drenando escaso líquido serohemático. Abdomen globoso ruidos peristálticos normales, sonda vesical con adecuado volumen urinario, miembros pélvicos sin alteraciones hemodinámicas.

V. VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES BASICAS

A) OXIGENACION Y CIRCULACION

Dificultad respiratoria: Sí Retracción Xifoidea: Sí
 Aleteo nasal: leve Disociación Toracoabdominal: Sí
 Quejido respiratorio: Sí

Sonidos respiratorios: No Lado derecho: Sí Lado Izquierdo: No
 Sibilancias: Sí Estertores: apicales Secreciones: Sí

| Tipo de secreciones | Cantidad | Consistencia | Color |
|---------------------|----------|--------------|----------|
| Orales | Moderada | Fluidas | Hialinas |
| Nasales | Pocas | Fluidas | Hialinas |
| Cánula endotraqueal | Pocas | Fluidas | Blancas |

Parámetros del ventilador: Se mantuvo con los mismos parámetros desde su ingreso hasta el día 03 de Septiembre:

Modalidad: IMV
 FR : 16/min.
 I/E : 1:7.2
 Presión Pico: 20
 Presión Baja: 4
 Fio2: 25%

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Exámenes de Laboratorio:
 GASOMETRIA VENOSA
 PH 7.47
 PO₂ 33.8
 PCO₂ 48.1
 HCO₃ 34.7
 SAT O₂ 76%

Frecuencia cardiaca: 150 por minuto Ritmo: Taquicardia sinusal
 Llenado capilar: 2 seg. Hígado palpable: 2 cm por debajo del borde costal

Otros:

| Pulsos | Braquial/Radial | Femoral | Temporal | Carotídeo | Pedio |
|-------------------|------------------------|----------------|-----------------|------------------|--------------|
| Normal (N) | X | X | X | X | X |

| Fecha/hora 23-AGO02 | SAT.O2 % | T °C | T/A no Invasiva mmHg | FC | F R | PVC CmH₂O |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------|---|------------|------------|---------------------------------------|
| 8 | 77 | 36.6 | 56/38 48 | 147 | 22 | 5 |
| 9 | 80 | 36.7 | 60/36 43 | 144 | 25 | 5 |
| 10 | 83 | 36.3 | 67/45 54 | 139 | 17 | 5 |
| 11 | 89 | 36.2 | 68/45 54 | 128 | 19 | 10 |
| 12 | 84 | 36.4 | 57/34 45 | 150 | 50 | 9 |
| 13 | 91 | 37.2 | 65/42 54 | 152 | 52 | 9.5 |
| 14 | 87 | 37.6 | 55/35 45 | 137 | 32 | 10 |

B) ELIMINACIÓN

Características de la orina:

| Fecha/hora | Cantidad | Color | Olor | D.U. | Labstix |
|-------------------|------------------------------|---------------|-------------|-------------|--|
| 23-agosto-02 | 47 ml total en 8 horas | Amarilla paja | Suigeneris | 1.006 | Ph 6 Proteínas 30 Sangre: Trazas |

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Características de los genitales:

Masculinos: Presencia de capucha dorsal, glande integro, longitud del pené de 2cm, testículos palpables, descendidos en bolsa escrotal hiperpigmentado.

Micción espontánea a través de sonda vesical no se palpa globo vesical.

Estudios de laboratorio:

Urea 29.1 Nitrogeno ureico en sangre (BUM): 13.6 mg, Creatinina 1.31mg, Bilirrubina positivo de 17.85 mg, Bilirrubina directa de 0.40 e indirecta de 17.45 mg.

C)ALIMENTACIÓN

Manifestaciones de deficiencia: perímetro abdominal: de 30 a 32 cm en ayuno.

| Fecha | Reflejos primarios | Peristaltismo | A la palpación abdominal |
|--------------|--------------------|---------------|--------------------------|
| 23-Agosto-02 | Débiles | Disminuido | Blando y depresible |

Tipo de alimentación: ORAL: 21 al 23 de agosto del 2002 se encontraba en Ayuno a partir del día 21 de agosto se le iniciaron soluciones calculadas con Solución Glucosada al 10% 90 ml + Agua bidestilada 10 ml + NaCl al 17.7 % 1.1ml + KCl 2.2 mEq. Pasándole 12.7 ml x hora. Por vía intravenosa.

Drenaje de la cavidad gástrica: Sonda orogástrica a derivación.

| Fecha | Tipo de sonda | Cantidad | Características del líquido drenado. |
|----------------|---------------|----------|--------------------------------------|
| 23 agosto 2002 | Levin # 4 | Escasa | Gástrico |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

D) TERMORREGULACIÓN Y TEGUMENTOS

Temperatura corporal central: 36.2 ° C Periférica: 35.9° C Temperatura de la cuna de calor radiante: 37° C Piel: diaforética, fría, húmeda
Turgencia: Normal, con ictericia generalizada. Presencia de herida quirúrgica (toracotomía izquierda), drenaje pleural izquierdo, catéter femoral derecho.

E) MOVIMIENTO Y BUENA POSTURA

Pupilas reactivas a la luz, isocóricas; ojos limpios. Fontanela anterior normotensa, suturas craneales aproximadas. Alerta, responde a estímulos, activo, irritable al manejo, llegando al llanto.

Movimientos musculares simétricos, reflejos de moro, succión, prensión, y búsqueda positivos.

JERARQUIZACION DE LAS NECESIDADES BASICAS

De acuerdo a la valoración antes realizada, en orden de prioridad, las necesidades básicas afectadas en el paciente de nuestro estudio de caso son:

- I. OXIGENACION Y CIRCULACIÓN.**
- II. ALIMENTACIÓN.**
- III. ELIMINACIÓN.**
- IV. PROTECCIÓN DE LA PIEL Y LAS MUCOSAS.**
- V. TERMORREGULACIÓN.**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLAN DE CUIDADOS

I. NECESIDAD DE OXIGENACION Y CIRCULACION

Diagnóstico de Enfermería: ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN RESPIRATORIA RELACIONADO CON PRESENCIA DE SECRECIONES MANIFESTADO POR POLIPNEA, TIRAJE INTERCOSTAL, CIANOSIS DISTAL, SATURACIÓN DE OXIGENO DEL 70%, ALETEO NASAL.

Objetivo: MANTENER LA VÍA AÉREA PERMEABLE, MEJORANDO ASÍ LA FUNCIÓN RESPIRATORIA Y CON ELLO EL INTERCAMBIO GASEOSO.

| CUIDADOS DE ENFERMERIA | FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA | EVALUACIÓN |
|-------------------------------|--|--|
| Aspiración de secesiones. | La aspiración de secreciones es un método para eliminar el exceso de secreciones de las vías respiratorias impidiendo que se obstruyan, así como para facilitar la ventilación y prevenir infecciones que resultan del acumulo de secreciones predisponiendo a la colonización de bacterias. | Con la aspiración de secreciones se obtiene una mejor ventilación y mejora la función respiratoria. |
| Drenaje Postural. | El drenaje postural es el uso de posiciones especificas para que la fuerza de gravedad ayude a eliminar las secreciones de los bronquíolos afectados hacia los bronquios y la traquea. | Se valora que después del drenaje postural los campos pulmonares se encontraron mejor ventilados desapareciendo la presencia de estertores y crepitancias. |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Ventilar al niño con Oxígeno al 100% durante un minuto antes y después de realizar la aspiración.</p> | <p>La ventilación con oxígeno al 100% relaja los alvéolos y previene una hipoxia grave y con ello el paro respiratorio y la presencia de arritmias principalmente bradicardia.</p> | <p>Nunca se observaron datos de hipoxia como lo es la cianosis así como tampoco arritmias con frecuencias cardiacas dentro de parámetros normales entre 120 a 140 por minuto.</p> |
| <p>Toma, registro y Valoración de signos vitales.</p> | <p>Los signos vitales son mediciones de las funciones más básicas del cuerpo. Los cuatro signos vitales principales son los siguientes: La temperatura del cuerpo, el pulso, la respiración y la tensión arterial, son muy útiles para detectar o monitorizar problemas de salud reales o potenciales.</p> | <p>Los signos vitales se mantuvieron dentro de parámetros normales.</p> |
| <p>Proporcionar al paciente oxígeno humidificado.</p> | <p>La humidificación con vapor fresco y templado humidifica la vía aérea y fluidifica las secreciones.</p> | <p>No se observaron cambios importantes en la oxigenación del paciente.</p> |

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

| | | |
|--|---|---|
| <p>Valorar el estado respiratorio del paciente, detectando sibilancias, presencia de estertores, expansión torácica.</p> | <p>La auscultación permite identificar ruidos respiratorios anormales que pudieran alterar la función respiratoria.</p> | <p>Por medio de la auscultación en diferentes ocasiones no se detecta la presencia de estertores sibilancias, y crepitancias.</p> |
|--|---|---|

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Diagnostico de Enfermería: DISMINUCIÓN DEL GASTO CARDIACO RELACIONADO CON CIRUGÍA CARDIACA; MANIFESTADO POR HIPOTENSIÓN 57/20 mmHg. MEDIA 37, HIPOTERMIA DE 35.8° C, PIEL MARMÓREA, TAQUICARDIA DE 200 LATIDOS POR MINUTO.

Objetivo: BRINDAR LOS CUIDADOS ESPECÍFICOS PARA QUE EL PACIENTE MANTENGA UN GASTO CARDIACO ADECUADO DURANTE EL POSTOPERATORIO POR LO QUE SE OBSERVARA UNA MEJORÍA.

| CUIDADOS DE ENFERMERIA | FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA | EVALUACION |
|--|---|---|
| Monitorización de signos vitales cada hora. | Los signos vitales son mediciones de las funciones básicas del cuerpo como son: temperatura, pulso, respiración y tensión arterial. Los cuales son útiles para detectar o monitorizar cambios en el estado de salud del paciente. Así como también se monitoriza al paciente por medio de la aplicación de electrodos sobre el tórax para conectarse a un monitor a través de cinco puntas y de esta manera transmitir impulsos eléctricos del corazón a un osciloscopio. | El paciente se mantuvo con signos vitales dentro de parámetros normales. |
| Ministración de medicamentos inotropicos(Dobutamina) | La dobutamina posee un efecto inotropico de acción directa. La dobutamina no estimula el corazón indirectamente mediante la liberación de norepinefrina endógena, sino que actúa principalmente sobre los receptores B ₁ -adrenergicos, teniendo muy pocos efectos sobre los receptores B ₂ v | Con el apoyo de este inotropico se mejoró el gasto cardiaco, la perfusión orgánica y Mejorando así el trabajo miocárdico y un mejor manejo del volumen circulante |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>alfa. Estimula directamente los receptores B_1 del corazón, causando aumento en la contractilidad del miocardio y del volumen de eyección, dando lugar a un incremento en el gasto cardiaco. Por lo general aumenta la circulación coronaria y el consumo de oxígeno del miocardio al aumentar la contractilidad miocárdica.</p> | <p>evitándose así insuficiencia cardiaca congestiva.</p> |
| <p>Vigilancia continua de Ritmo cardiaco y trastornos de conducción.</p> | <p>Debido a la manipulación del tejido cardiaco durante la cirugía puede ocasionar que se presenten arritmias transitorias o letales.</p> | <p>Por medio del monitoreo cardiaco continuo, se pudieron detectar oportunamente los trastornos del ritmo que llego a presentar tales como taquicardia supraventricular y extrasistolia ventricular.</p> |
| <p>Toma, registro y valoración de la presión venosa central (PVC).</p> | <p>La presión venosa central se mide en la aurícula derecha o en las grandes venas dentro del tórax. La vigilancia de la presión venosa central sirve de guía para valorar la función del hemicardio derecho así como para valorar la función del hemicardio izquierdo solo en ausencia de enfermedad cardiorrespiratoria. Su objetivo es servir como guía</p> | <p>La presión venosa central se mantuvo entre los 4 y 5 cm de agua. Con lo que se logro un adecuado manejo de líquidos evitando la congestión pulmonar.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Control estricto de líquidos, ministración de furosemide.</p> | <p>para la restitución de líquidos en pacientes en estado crítico, estimar el déficit del volumen de sangre, calcular las presiones en la aurícula derecha y las venas centrales y evaluar si hay insuficiencia respiratoria.</p> <p>El furosemide es un diurético que inhibe la resorción de sodio, potasio y cloruro en los tubúlos contornados proximales y distales del riñón (Asa de Henle), favoreciendo la función renal y actuando inmediatamente.</p> | <p>Mantuvo un volumen urinario adecuado teniendo en cuenta que lo normal es de 1ml/Kg/hora. Dando un total de 47 ml en 8 hrs.</p> |
|--|--|---|

II. ALIMENTACIÓN

Diagnostico de Enfermería: ALTO RIESGO DE PÉRDIDA DE MASA CORPORAL RELACIONADO CON AYUNO PROLONGADO DE 3 DÍAS DE EVOLUCIÓN POR CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.

Objetivo: PREVENIR PÉRDIDA DE MASA CORPORAL DE MAS DEL 10 %.

| CUIDADOS DE ENFERMERIA | FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA | EVALUACIÓN |
|---|---|---|
| <p>Peso diario del paciente de preferencia sin ropa, y con la misma báscula.</p> | <p>Es un indicador para determinar los requerimientos calóricos y determinar la pérdida o ganancia de peso.</p> | <p>No se observo una pérdida considerable de peso bajo de 3500gr a 3350 gr.</p> |
| <p>Toma y registro de glicemia capilar.</p> | <p>Para determinar los niveles de glucosa en sangre ya que como sabemos las células necesitan de glucosa para poder realizar sus funciones vitales.</p> | <p>Los niveles de glucosa se mantuvieron entre 90 y 120 mg.</p> |
| <p>Proporcionar aporte de líquidos de acuerdo a las necesidades del paciente.</p> <p>Glucosa 10% ----- 90ml. NaCl 17.7 % ----- 1.1 ml KCl -----2.2meq H2O -----10 ml</p> | <p>Con el objeto de conservar el equilibrio de líquidos y electrolitos del paciente y la homeostasis corporal, cuando la ingesta oral sea inadecuada para lograr estos fines, es importante recordar que el paciente se encontraba en ayuno con tres días de evolución.</p> | <p>No se observo desequilibrio hidroelectrolitico en el paciente, pues se observaban mucosas orales hidratadas, la turgencia de piel normal, el paciente se encontraba activo. Se tomaron electrolitos urinarios encontrándose dentro de parámetros normales.</p> |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

III. ELIMINACIÓN

Dx de enfermería: ALTO RIESGO DE INFECCIÓN POR COLOCACIÓN DE SONDA VESICAL.

Objetivo: EVITAR PROCESOS INFECCIOSOS DE VÍAS URINARIAS.

| CUIDADOS DE ENFERMERIA | FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA | EVALUACIÓN |
|--|--|--|
| Toma de reactivos en orina (Labstix). | En los reactivos valoramos la presencia de: Leucocitos, nitritos, sangre y Ph. Los cuales son indicadores de que existe o puede existir algún proceso infeccioso. | Los resultados siempre se mantuvieron negativos. |
| Toma de densidad urinaria. | Las determinaciones de la densidad urinaria nos sirve para valorar el estado de hidratación del paciente así como la capacidad de diuresis del mismo. | La densidad urinaria se mantuvo entre 1.010 y 1.015 |
| Mantener la bolsa colectora de orina por debajo del nivel de la vejiga del paciente. | Mantener la bolsa colectora en esta posición previene la infección por el retorno de la orina a las vías urinarias, ya que una vez que se encuentra la orina fuera de la vejiga es considerada no estéril. Así como también debemos utilizar técnicas asépticas cuando se vacié la bolsa colectora para prevenir la entrada de gérmenes en las vías urinarias. | Se minimizaron los riesgos de infección, no se mostraron cambios importantes en orina, por lo tanto no hubo datos clínicos de infección. |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

| | | |
|--|--|---|
| <p>Vigilar las características de la orina como turbides, presencia de sedimentación, así como color, olor y consistencia.</p> | <p>Estos signos pueden ser datos sugestivos de infección.</p> | <p>Los resultados siempre se mantuvieron negativos.</p> |
| <p>Administración y ministración de medicamentos diuréticos utilizando furosemide 1mg/Kg = 3 mg IV c/8hrs.</p> | <p>El control cuidadoso es esencial ya que una disminución de la diuresis puede sugerir la presencia de bajo gasto cardíaco y obstrucción de la sonda. El Furosemide es un diurético potente que inhibe la resorción de sodio, potasio y cloruro en los túbulos contornados proximales y distales del riñón (Asa de Henle), favoreciendo la función renal y actuando inmediatamente.</p> | <p>Su registro de sodio se mantuvo en cifras normales. (2 meq/ Kg).</p> |
| <p>Control de líquidos estricto esto es: 0.5 -1 ml/Kg/hr.</p> | <p>La cirugía puede causar un desequilibrio hidroelectrolítico, el control de las concentraciones de electrolitos determina el estado de hidratación y la potasemia (La hipopotacemia puede ser causa de arritmias).</p> | <p>El paciente presentó diuresis horaria así como una adecuada hidratación de piel y mucosas.</p> |

HECHO CON
FALLA DE ORIGEN

IV. PROTECCIÓN DE LA PIEL Y MUCOSAS

Diagnostico de Enfermería: ALTO RIESGO DE INFECCIÓN RELACIONADO CON PRESENCIA DE HERIDA QUIRÚRGICA (TORACOTOMIA LATERAL IZQUIERDA)

Objetivo. EVITAR LA AGREGACIÓN DE INFECCIÓN LOCAL O SISTEMICA EN EL NEONATO

| CUIDADOS DE ENFERMERIA | FUNDAMENTACION CIENTIFICA | EVALUACION |
|--|---|--|
| Vigilar la herida quirúrgica en busca de datos de infección. | Como sabemos una de las principales funciones de la piel es la de cubrir al cuerpo y proporcionar una barrera física que protege los tejidos subyacentes de la abrasión física, invasión bacteriana etc. La infección local de la herida quirúrgica puede dar lugar a una sepsis. | La herida quirúrgica se mantiene limpia y el paciente no presenta datos clínicos de infección como lo es hipertermia, dolor, calor, rubor y adema del sitio de incisión. |
| Vigilar la temperatura corporal. | La hipertermia es un signo característico de infección. | La temperatura se mantuvo entre 36.5 a 37.5° C. |
| Realizar curación de herida quirúrgica cuando sea necesario | Esta se debe de realizar con técnica estéril con el lavado de manos, antes y después de curar las heridas. Utilizar guantes estériles, uso de cubrebocas, así como material y equipo estéril, para prevenir la introducción de elementos bacterianos en la zona de incisión. | -No hay signos de infección como dolor, calor, rubor, edema e hipertermia. |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Ministración profiláctica de antibióticos (Cefotaxime).</p> | <p>Los antibióticos fortalecen el sistema inmunológico del neonato y se administran como profilaxis para la infección o como tratamiento curativo. El Cefotaxime es un bactericida que interfiere de manera selectiva en la síntesis de la pared celular bacteriana.</p> | <p>El medicamento se utilizó únicamente como tratamiento profiláctico pues no hubo signos de infección.</p> |
| <p>Utilización de precauciones estándar.</p> | <p>Son los procedimientos de Enfermería que se realizan para prevenir la diseminación de Son las acciones microorganismos entre el paciente, familiar y personal. Su objetivo es el de aplicar medidas preventivas en el control de infecciones nosocomiales e implementar las medidas necesarias para atender al paciente infectocontagioso con oportunidad y eficiencia, utilizando para ello la bata, cubrebocas, guantes y estrictamente el lavado de manos antes y después de tocar al paciente.</p> | <p>El personal encargado de detectar algún tipo de infección nosocomial no reporto en ese tiempo que se hubiera transmitido algún tipo de microorganismo al paciente o a la familia.</p> |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Diagnóstico de Enfermería: ALTO RIESGO DE DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA RELACIONADO CON LA INMOVILIZACIÓN Y/O POSTRACIÓN

Objetivo. MANTENER PROTEGIDA E INTEGRAL LA PIEL

| CUIDADOS DE ENFERMERIA | FUNDAMENTACION CIENTIFICA | EVALUACION |
|---|--|--|
| Realización de cambios posturales cada 2 horas | El cambio de posición ayuda a proteger las zonas de presión y mantener la integridad cutánea. | Ausencia de enrojecimiento en los puntos de presión |
| Valorar los puntos de presión en cada cambio de posición atendiendo a aquellas áreas con enrojecimiento | El enrojecimiento es signo característico de lesión cutánea. | No se desarrollan úlceras por decúbito por la movilización frecuente del paciente. |
| Bañar diariamente el neonato | Bañarlo favorece la circulación y previene la aparición de úlceras por decúbito. Relaja al neonato, elimina del cuerpo el sudor acumulado, secreciones, microorganismos y desechos orgánicos. | El neonato se mantiene limpio y libre de residuos orgánicos. |
| Mantener correctamente alineado el cuerpo del niño. | La utilización de rollos para las manos y piernas, así como un soporte dorsal adecuado previene la contractura muscular, causada en ocasiones por el alineamiento inadecuado y la posición incorrecta. | No se observo malformación del sistema músculo esquelético. |

V. TERMORREGULACIÓN

Diagnóstico de Enfermería. *TERMORREGULACIÓN INEFICAZ RELACIONADO CON LABILIDAD TERMICA, MANIFESTADA POR TEMPERATURA POR DEBAJO DE 36° C, PIEL FRIA, HIPOTERMIA.*

Objetivo. *EL NEONATO SÉ MANTENDRA EUTERMICO.*

| CUIDADOS DE ENFERMERIA | FUNDAMENTACION CIENTIFICA | EVALUACION |
|---|---|--|
| Medición, registro y valoración de la temperatura corporal del neonato. | La hipotermia deprime todos los procesos metabólicos. incluyendo la función respiratoria pudiendo provocar arritmias cardiacas e incluso producir paro cardiaco. | La temperatura del paciente entre 36.5° C a 37.2° C. |
| Regular la temperatura de la cuna de calor radiante. | La cuna de calor radiante es un aparato electromédico que se encarga de regular la temperatura del paciente, con la colocación adecuada del servo en la parte inferior del hígado o manejándola manualmente, de acuerdo a las necesidades del paciente. | Los parámetros de la cuna de calor radiante permiten al neonato mantenerse eutérmico. Los parámetros de la temperatura de la cuna de calor radiante se cambian con poca frecuencia |
| Evitar exponer al neonato a temperaturas extremosas. | El neonato se caracteriza por su labilidad térmica debido a la inmadurez termorreguladora que es el hipotálamo, por lo que los cambios ambientales, les afectan de manera directa y clara. Pierden calor fácilmente por evaporación, conducción. | Hay ausencia de distermias en el neonato. |

PLAN DE ALTA

Objetivos:

1. Lograr que la familia se convierta en parte integral del proceso de rehabilitación del paciente.
2. Hacer que la familia participe en el cuidado del paciente para desarrollar y practicar destrezas que le ayuden a lograr sus objetivos de rehabilitación así como de integración dentro del círculo familiar.

EDUCACIÓN HIGIENEICO DIETÉTICA.

I. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

1. Explicar a la familia sobre la importancia de manejar los alimentos con la mayor higiene posible.
2. Se deben lavar con agua y jabón y desinfectar frutas y verduras agregando unas gotitas de cloro para después pasar a su preparación.
3. Hervir el agua por lo menos 10 minutos o bien agregar cloro a un litro de agua.

Dieta.

Se le proporciona formula de inicio Pre-Nan por sonda de gastrostomía 40 ml por hora para que el paciente comience a tolerar y se va aumentando y recorriendo el tiempo entre toma y toma.

II. HIGIENE PERSONAL

Baño e higiene general del paciente.

Su objetivo es el de promover la higiene y comodidad del paciente, así como conservar en buen estado la piel del paciente.

Se explica a la familia sobre el procedimiento y se sugiere el tipo de baño que debe realizarse, ya que el paciente egresa del hospital con sonda de gastrostomía.

Baño de Inmersión.

Material.

- Tina de baño.
- Jabón o shampoo si el familiar lo desea.
- Torundas(algodón).
- Hisopos (Cotonetes).
- Toalla de baño.
- Ropa para el niño.
- Pañales.
- Lubricante y peine.
- Esponja.

Procedimiento.

1. Observar el estado general del neonato.
2. Hablar con el neonato durante todo el procedimiento.
3. Tener listo el material que se va a utilizar en casa.
4. Lavarse las manos con agua y jabón antes de tocar al neonato
5. Quitar la ropa al neonato y cubrirlo con una sabana, para protegerlo del aire.
6. Poner agua tibia en la tina, verificando la temperatura con la mano para evitar quemar al neonato.
7. Humedecer la esponja y limpiar la cara del neonato, posteriormente lavar su cabeza sin olvidarse de colocar tapones de algodón en los oídos para que no le entre agua.
8. Cambiar el agua y proteger el fondo de la tina con alguna tela para evitar que se resbale el neonato.
9. Desvestir al neonato por completo y sentarlo en la tina para lavar el cuerpo: comenzando por cuello, miembros superiores (brazos), tórax, abdomen poniendo cuidado en la sonda de gastrostomía, miembros inferiores (piernas), espalda y al final lavar el área genital.
10. Secarlo perfectamente, lubricar la piel, vestirlo, y peinarlo.

Cuidados a la sonda de gastrostomía.

Material.

- Gasas
- Agua bidestilada o bien utilizar agua hervida.
- Jabón neutro como el jabón zote o bien jabón neutro.
- Micropore.
- Sonda Foley # 14.

Procedimiento.

1. Lavarse las manos antes de iniciar con el procedimiento.
2. Hablar con el neonato durante todo el procedimiento.
3. Retirar las gasas y el parche de la sonda.
4. Humedecer las gasas sin usar y ponerles un poco de jabón neutro, tratando de limpiar con movimientos circulares alrededor del estoma, traccionando la sonda suavemente para limpiar perfectamente y retirar todos los residuos gástricos que se encuentren alrededor de la sonda.,
5. Repetirlo en tres ocasiones y hacer los mismos movimientos pero ahora se utilizara agua para retirar el exceso de jabón.
6. Cortar un cuadro pequeño de gasa y cortarla por la mitad hasta que quede como un pantalón, se utiliza para cubrir totalmente el estoma y colocar el parche en la misma forma.
7. Se tracciona la sonda hacia arriba para evitar que haya fuga de residuos gástricos y vaya a lesionar la piel del niño debido a que en el estomago hay ácido clorhídrico y puede quemar la piel del neonato.
8. Dejar cómodo, al neonato.

Cambio de sonda de gastrostomía.

1. Se realiza el mismo procedimiento que en el cuidado anterior.
2. Este procedimiento se debe de realizar antes de dar los alimentos para evitar su salida al momento del cambio.
3. Se utiliza una jeringa de 5 cc para sacar el agua del globo de la sonda.
4. Una vez desinflado se saca la sonda con movimientos firmes.
5. Se coloca una gasa en el estoma para evitar la entrada de algún microorganismo.
6. La sonda se debe de colocar en 5 minutos como tiempo máximo para evitar que se cierre la boca del estomago.
7. Se colocan los guantes se toma la sonda nueva y se humedece la punta con agua para lubricarla.

8. Con la otra mano se abre un poco el estoma y se introduce la sonda en forma vertical , en un solo movimiento.
9. Se infla el globo con 5cc de agua y se saca hasta que se sienta un tope y se procede a fijarla.
10. Se deja cómodo al neonato y se puede iniciar su dieta.

Cuidados a la cánula de traqueostomía.

Consiste en la aspiración de las secreciones en la abertura quirúrgica, mediante un catéter estéril conectado a una fuente de aspiración. Limpieza y aplicación de apósitos en la región de la incisión. Así como el cambio de la cánula.

Objetivos:

- Facilitar el intercambio de gases favoreciendo la eficiencia de la respiración.
- Limitar la entrada de microbios patógenos al árbol traqueobronquial para garantizar que no se obstruya la sonda de traqueostomía.
- Suministrar calor y humedad adecuada al aire que penetra a los pulmones a través de la sonda.
- Evitar la formación de costras alrededor de la sonda y en la región de la incisión.

Material.

- Instalaciones para aspiración (Aspirador portátil)
- Catéter para aspiración, es importante elegir el tamaño adecuado del catéter.
- Guantes estériles.
- Recipiente estéril con agua estéril.
- Jeringa estéril.
- Cinta umbilical.
- Apósitos estériles.

Procedimiento.

1. Conservar en todo momento listo el equipo de aspiración al lado de la cuna del neonato.
2. Colocar al neonato en la posición adecuada (Rossiere), con una toalla enrollada bajo el cuello, para conservar permeable la sonda de traqueostomía.

3. Lavarse las manos antes de iniciar el procedimiento, abrir la envoltura del catéter de aspiración. Utilizar guantes estériles y retirar el catéter del paquete, conservando en todo momento la esterilidad.
4. Remojar la punta del catéter de aspiración en agua estéril.
5. Introduzca el catéter a través de la sonda de traqueostomía con aspiración sin funcionar. Dirija el catéter al interior del bronquio derecho o izquierdo, situando la cabeza del neonato hacia el lado opuesto, la bomba de aspiración no debe funcionar durante la introducción del catéter para disminuir el traumatismo a la mucosa que reviste el árbol traqueobronquial.
6. Con el catéter situado a la profundidad necesaria, cubra la válvula de escape localizada en el tubo conector para crear aspiración por vacío dentro del catéter.
7. Aspirar de forma intermitente por lapsos no mayores de 15 segundos y descansar por 2 o 3 minutos antes de volver a introducir el catéter.
8. Si las secreciones son muy espesas se puede introducir en la cánula de traqueostomía una pequeña cantidad de solución salina estéril que permite la fluidificación de las secreciones e inmediatamente aspirarla hacia fuera.
9. Desechar los catéteres usados en una bolsa de papel encerado o plástico que deben marcarse y especificar el contenido, la fecha y cualquier precaución para su manejo.

III. MEDICAMENTOS

Explicar a la familia la importancia y mecanismo de acción de los medicamentos así como las reacciones que puede presentar el niño al administrarse los medicamentos.

Amikacina: Aminoglicosido.

El cual debe de tomar cada 8 horas debido al riesgo de contraer algún proceso infeccioso.

Furosemide: Diurético de Asa de Henle.

Debido a que la cirugía cardíaca el corazón del niño es incapaz de manejar grandes volúmenes de líquidos es importante manejar los volúmenes circulantes.

Digoxina: Digitálico

Debido a la cirugía cardíaca el corazón del niño necesita de apoyo para mejorar la contracción miocárdica y mejorar así el Gasto cardíaco, además de prevenir la insuficiencia cardíaca congestiva la cual puede ocasionarse por volúmenes circulantes elevados.

Ranitidina: Inhibidor de las H₂.

Debido a que el paciente esta utilizando demasiados medicamentos la mucosa gástrica suele dañarse.

CONCLUSIONES

Al realizar este trabajo he llegado a la conclusión que es de suma importancia que el personal de Enfermería este capacitado y en constante actualización acerca de los padecimientos cardiovasculares y los cuidados específicos que requieren los pacientes con dichas patologías, para brindar una atención oportuna de calidad y calidez; teniendo en cuenta que estos padecimientos tienen un alto índice de morbi-mortalidad en nuestro País.

Teniendo conocimientos generales, desarrollando habilidades y destrezas específicas, a cerca de estos pacientes, se podrán identificar y priorizar las necesidades de los mismos, cubriendo cada una de ellas sin olvidar que estos cuidados deben de ser individualizados.

El presente trabajo es específico de un neonato con cardiopatías, sin embargo es una base metodológica, teórica y práctica para el manejo de pacientes con los mismos u otros padecimientos.

Se pretende con este trabajo difundir el Proceso de Enfermería como una herramienta metodológica útil para brindar cuidados de calidad a los pacientes, estando conscientes que se requiere ser practicado de manera cotidiana, para evaluar el alcance del mismo, y así reforzar sus conceptos o modificarlos.

Con esta experiencia he podido comprobar que las etapas del proceso de atención de enfermería debe llevarse a cabo, respetando los principios establecidos, ya que para lograr los objetivos de salud, es de vital importancia tomar en cuenta todas las respuestas del paciente y sobre todo interpretarlas correctamente, así como hacer continuas evaluaciones, pues los pacientes están en constante cambio ante el entorno, por lo cual nuestra actuación debe ser flexible, organizada y certera, pero también realista y sobre todo **HUMANA.**

Los neonatos son seres humanos delicados, sensibles, con derechos, con identidad propia, quienes no están solos y en su atención es importante tomar en cuenta a su familia, finalmente ello conforma parte de esa atención holística a la que en muchas ocasiones hacemos referencia cuando hablamos del papel de la enfermera. Sin embargo esto no es exclusivo de nosotras, incluye también al equipo interdisciplinario de salud en su actuar. Por otra parte la salud del paciente no depende solo del personal de enfermería por ello es importante reconocer que la comunicación entre el equipo de salud debe llevarse a cabo de manera efectiva para que cada quien haciendo lo que le corresponde, llegue en coordinación con los demás al objetivo común: **La salud y bienestar de nuestros pacientes y su familia.**

GLOSARIO

Aneurisma: Bolsa formada por la dilatación o rotura de las paredes de una vena o arteria llena de sangre circulante.

Angor Pectoris: Nombre que recibe el dolor típico de la Angina de Pecho.

Disnea: Dificultad para respirar.

Diaforesis: Sudación especialmente profusa.

Necesidad: Sensación interna correspondiente al defecto de ejercicio de una función imprescindible o a la privación de sustancias imprescindibles para el mantenimiento del organismo.

Protosistólico: Aquel soplo que se presenta en la primera parte de la sístole.

Regurgitación: Reflujo de un líquido en dirección contraria, escape de sangre en la sístole ventricular por válvulas insuficientes.

Supraesternal: Por arriba del esternon.

Supraventricular: Todo lo que se encuentra por arriba de los ventrículos (aurículas).

Taquicardia: Aumento en la frecuencia cardíaca.

Taquipnea: Aumento en la frecuencia respiratoria.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- BRUNNER. Manual de la enfermera. 4ª. ed. Edit. Interamericana. México 1996. Vol. V y VI. Pp. 1797.
- GUADALAJARA. Cardiología. 5ª.ed. Ed. Méndez Editores. México 2000.
- GUILLÉN C. Enfoque conceptual de enfermería. ENEO-SUA.
- KATHLEEN MORGAN. Cuidados de enfermería Pediátrica. Ed. Doyma. México 1998. Pp. 306.}
- KOZIER. B. Enfermería Fundamental. 4ª.ed. Ed. Mc Graw-Hill. México 1993.
- MIJAKIM. Et.al. Diagnostico de Enfermería y Plan de Cuidados. 5ª.ed. Ed. Harcourt. Pp. 413.
- MORGAN. K. Cuidados de Enfermería en Pediatría. Ed. Doyma. Barcelona. España 1993.
- NORDMARK. Et.al. Bases Científicas de la enfermera. 2ª.ed. Ed. Cópilco México 1998.
- RIOPELLE. L. Cuidados de Enfermería. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México 1993.
- SCHULTE. Enfermería Pediátrica de Thompson. 7ª.ed. Ed. Interamericana. México 1999.
- TORTORA J. Principios de Anatomía y Fisiología. 6ª. ed. Ed. Harla. México 1993.
- VALENZUELA. Manual de Pediatría. 11ª.ed. Ed. Mc Graw-Hill. México 1993.
- URDEN.L. Cuidados Intensivos en enfermería. 2ª.ed. Ed. Harcourt. Madrid. España 1998.