

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA  
Y OBSTETRICIA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
INFANTIL**

*Estudio de caso:*

**“Cuidado especializado a un recién nacido con  
malformación congénita de la pared abdominal desde el  
enfoque de Virginia Hendersón”**

**Realizado por:**

**Lic. Liliana Pino Calderón**

**Tutores académicos: Lic. Guillermina Morales Galván**

**Lic. Isabel Gómez Miranda**

México, DF. 2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## **AGRADECIMIENTOS**

***Agradezco infinitamente a mis tutoras: Isabel Gómez Miranda por el apoyo, el interés y la perseverancia de formarnos como enfermeras especialistas con el mejor nivel académico del INP.***

***A Guillermina Morales Galván por ser nuestra tutora y amiga; que día a día estaba ahí preocupándose por que aprendiéramos y estudiáramos. Por que siempre tuvo la paciencia para escucharnos y tener una palabra de aliento en momentos difíciles durante la especialidad.***

***A toda la plantilla docente del INP que conforma este plan de especialización, por que gracias a ello, esta sede se considera como las mejores del país para preparar enfermeras especialistas pediatras a nivel posgrado.***

***Al prestigio y el honor de haber pertenecido al INP; que me abrió las puertas para conseguir un excelente trabajo como enfermera especialista pediatra.***

## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo con todo mi cariño a mi madre, hermano y novio, que gracias a su amor y apoyo incondicional; pero sobre todo, a la confianza plena que me tuvieron para dejarme partir del hogar, logré cumplir una meta importante en relación a mi superación profesional.*

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b> .....	3
<b>I.- SELECCION Y DESCRIPCION GENERICA DEL CASO</b> .....	4
<b>II.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO</b> .....	10
<b>III.-FUNDAMENTACION TEORICA</b> .....	11
3.1. Estudios relacionados.....	11
3.2. Embriología del sistema gastrointestinal.....	14
3.2.1. Etiología Embriológica.....	15
3.3. Gastrosquisis.....	16
3.3.1. Epidemiología.....	16
3.3.2. Factores de riesgo.....	16
3.3.3. Fisiopatología.....	17
3.3.4. Características clínicas.....	17
3.3.5. Diagnóstico.....	18
3.3.6. Tratamiento.....	19
3.3.7. Corrección quirúrgica.....	19
3.3.8. Complicaciones.....	20
<b>3.4.- Teoría de enfermería</b> .....	21
3.4.1. Antecedentes de enfermería.....	21
3.4.2. Modelo conceptual de los cuidados de enfermería.....	21
3.4.3. Teoría de enfermería.....	22
3.4.4. Filosofía de Virginia Henderson.....	23
3.4.4.1. Marco conceptual de Virginia Henderson.....	23
3.4.4.2. Definición de sus conceptos centrales.....	24
3.4.4.3. Supuestos principales.....	25
3.4.4.4. Postulados.....	26
3.4.4.5. Niveles del continuum dependencia –independencia.....	27
3.4.4.6. Valores.....	27
3.4.4.7. Elementos mayores.....	28
3.4.4.8. Fuentes de dificultad.....	31
3.4.4.9. Rol de enfermera – paciente.....	32
<b>3.5. Proceso de Enfermería</b> .....	33
3.5.1. Ventajas del Proceso de enfermería.....	34
3.5.2. Organización del Proceso de enfermería.....	35
3.5.3. Primera etapa: Valoración.....	35
3.5.3.1. Métodos para obtención de datos.....	36
3.5.3.2. Validación y organización de los datos.....	38
3.5.4. Segunda etapa: Diagnósticos de enfermería... ..	38
3.5.4.1. Formato del diagnostico de enfermería.....	40
3.5.5. Tercera etapa: Planeación.....	41
3.5.6. Cuarta etapa: Ejecución.....	42
3.5.7. Quinta etapa: Evaluación.....	44
3.6. Consideraciones éticas.....	46
3.6.1. Consideraciones éticas utilizadas en el paciente.....	47

<b>IV METODO</b> .....	49
4.1. Instrumentos para la recolección de datos.....	49
4.2. Valoración general de enfermería.....	50
4.3. Jerarquía de necesidades y causa de dificultad.....	52
4.4. Jerarquía de diagnósticos de enfermería.....	54
4.5. Proceso diagnóstico.....	56
4.5.1. Plan de intervenciones.....	57
4.5.2. Ejecución.....	57
4.5.3. Evaluación de las intervenciones.....	57
4.6. Evolución de la paciente.....	65

<b>V PLAN DE ALTA</b> .....	67
5.1. Cuidados de la sonda de gastrostomía.....	68
5.2. Alimentación.....	68
5.3. Cuidados de la piel.....	69
5.4. Identificación de signos de alarma.....	69
5.5. Dilución y administración de medicamentos.....	69
5.6. Educación a los padres.....	70
5.7. Asistencia al hospital.....	70

<b>VI CONCLUSIONES</b> .....	71
------------------------------	----

<b>VII SUGERENCIAS</b> .....	72
------------------------------	----

## **ANEXOS**

- 1 Historia clínica basada en catorce necesidades de Virginia Henderson
- 2 Gráfica de crecimiento intrauterino
- 3 Gráfica de de control de peso para la edad en niños de 0-23 meses
- 4 Gastrosquisis: Intervenciones de enfermería
- 5 Consentimiento informado

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## INTRODUCCION

El programa de Especialización en Enfermería, establece la realización de un estudio de caso, como modalidad para la diplomación, dado que esta metodología permite incorporar el Proceso de Enfermería y el método clínico orientados bajo el enfoque de una filosofía. Todo ello con el propósito de favorecer a la persona cuidada, a la organización para el trabajo y a la identidad profesional.

Para el desarrollo de Enfermería es necesario partir de una base teórica que guíe la práctica profesional de enfermería y que le permita explicarse el fenómeno de la salud y de la vida por la que atraviesa el sujeto, por esta razón se elige la filosofía de Virginia Henderson, la cual define los postulados y valores que sustentan el rol de la enfermera, que en interacción con la persona, dirige el cuidado hacia la satisfacción de necesidades y un estado óptimo de independencia.

Atendiendo a lo anterior, se integra el presente estudio de caso utilizando como método de trabajo el Proceso de Enfermería bajo el enfoque de las 14 necesidades básicas, seleccionando a una recién nacida con el diagnóstico de gastrosquisis.

En el primer capítulo se hace una descripción genérica del caso, posteriormente se incluyen la fundamentación teórica, la filosofía de Virginia Henderson, el proceso de enfermería y las consideraciones éticas utilizadas en la familia y la paciente.

El siguiente capítulo comprende el esquema metodológico utilizado en este estudio incluyendo la valoración generalizada y focalizada de enfermería, la jerarquía de las necesidades alteradas identificadas, los diagnósticos de enfermería elaborados a partir de un análisis de estas necesidades alteradas, el plan de intervenciones de enfermería, la ejecución y evaluación, así como el plan de alta y finalmente las conclusiones y sugerencias obtenidas al realizar este estudio de caso.

## RESUMEN

### **ESTUDIO DE CASO: CUIDADO ESPECIALIZADO DE UN RECIEN NACIDO CON MALFORMACION CONGENITA DE LA PARED ABDOMINAL DESDE EL ENFOQUE DE VIRGINIA HENDERSON.**

#### **OBJETIVO**

Realizar un estudio de caso de un recién nacido con defecto congénito de la pared abdominal, aplicando el enfoque Filosófico de Virginia Henderson y el proceso de enfermería en sus diferentes etapas.

**GASTROSQUISIS:** Es una malformación congénita de la falta de cierre de la pared abdominal paraumbilical en la cual protuyen asas intestinales usualmente hacia el lado derecho de la inserción del cordón. En México se presenta en 1 de cada 20000 a 40000 RN vivos. Es mas frecuente en varones 3:2. Los factores de riesgo asociados a esta patología son: madre menor de 20 años con múltiples parejas y abortos previos, nivel socioeconómico bajo con desnutrición y principalmente consumo de drogas y alcohol. El diagnóstico se puede confirma durante la etapa prenatal con USG, donde la malformación se observa como un conglomerado de vesículas en el producto.

El tratamiento consiste en una reanimación apropiada, cubrir inmediatamente el defecto, mantener la temperatura del RN, corregir el desequilibrio hidroelectrolítico y posteriormente de la estabilización, se realiza corrección quirúrgica en 2 tiempos; el primer tiempo consiste en la colocación de malla y silo para mantener asas intestinales en líquido estéril y realizar plicaturas. El segundo tiempo, es el retiro de la malla y silo y posteriormente cierre de la pared abdominal.

**SELECCIÓN Y DESCRIPCION GENERICA DEL CASO:** Se trata de una recién nacida hospitalizada en el servicio de UCIN del INP, referida del Hospital San Rafael del Edo. de México con diagnóstico de gastrosquisis; al momento de la selección del caso, la recién nacida cursaba con 48 horas posteriores a la colocación de malla y silo, procedimiento que se realizó sin incidentes.



Posteriormente se proporcionó tratamiento a base de estabilización metabólica y corrección quirúrgica. Las principales necesidades alteradas por jerarquización al momento de la valoración inicial fueron: oxigenación, seguridad y protección, eliminación, nutrición, termorregulación, higiene y protección de tegumentos, y comunicación. Sobre la base de estas necesidades alteradas se realizó un plan de intervenciones de enfermería encaminado a mejorar el estado de salud, la recién nacida evolucionó de manera favorable logrando la recuperación total y su egreso

## **I.- SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO**

Se identifica para el estudio de caso el 25 de noviembre del 2005 en la UCIN del Instituto Nacional de Pediatría, una recién nacida (Kenya) a término de 38 SDG, del sexo femenino, con 4 días de vida extrauterina y originaria del estado de México. Ingresa el 23 de noviembre del 2005 al servicio de urgencias referida de un hospital particular del Estado de México para recibir atención especializada por presentar defecto de la pared abdominal (gastrosquisis).

### **Antecedentes familiares patológicos**

Los padres aparentemente sanos, niegan tener consanguinidad, infecciones de transmisión sexual, consumo de toxicomanías, realización de cirugías o transfusiones sanguíneas así como algún caso de gastrosquisis en la familia. Los abuelos paternos y maternos aparentemente sanos.

### **Antecedentes Perinatales**

La madre, primigesta, G:1 C:1 P:0 A:0, niega haber estado expuesta a agentes teratógenos durante el embarazo. Kenya es la primera gesta de la pareja, el embarazo no fue planeado, pero si deseado. Acudió a 8 consultas prenatales en un hospital particular en el estado de México.

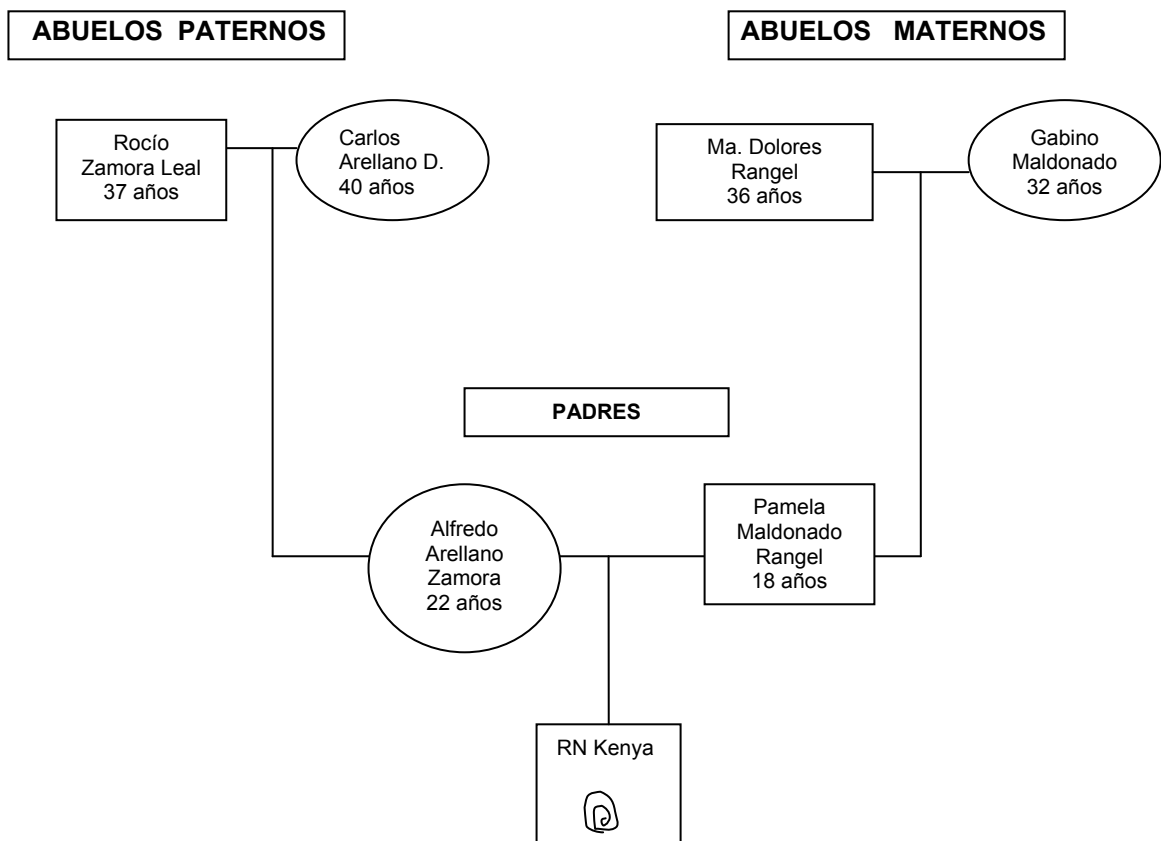
Refirió no haber tomado en los primeros 4 meses ácido fólico, a los 5 meses del embarazo, presenta cuadro de anemia determinado por estudios de laboratorio, por lo que, para corregirla es tratada con hierro y polivitaminas.

A los 6 meses de embarazo presenta infección de vías urinarias, siendo remitida con ampicilina. Niega ultrasonido de control prenatal hasta el momento del parto, en el que se diagnostica por medio de éste, malformación gastrointestinal en el producto, realizando cesárea de urgencia en el mismo hospital particular donde mantuvo sus consultas prenatales obteniéndose producto único hipotrófico que requiere de atención especializada inmediata por presentar eventración intestinal.

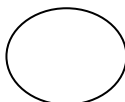
## Datos del nacimiento

Peso al nacer: 2,300 kg, Talla al nacer: 56 cms, PC: 34 cms, PT: 31 cms  
PA: 34 cms, Seg. Inf.:36cms, Apgar al minuto: 8, a los 5 minutos: 9,  
Silverman: 1 Valoración de Capurro: 38 SDG. Respiración espontánea al  
nacimiento y llanto.

## Dinámica familiar

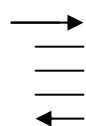


 MUJER SANA

 HOMBRE SANO

 RN CON GASTROSQUISIS

NOMBRE	EDAD	ESCOLARIDAD	OCUPACION	APORTE ECONOMICO	RELACION
Carlos Arellano Díaz (abuelo paterno)	40	Secundaria	Chofer de ruta	_____	→ — — ←
Rocío Zamora Leal (abuela paterna)	37	Secundaria	Ama de casa	_____	→ — — ←
Ma. Dolores Rangel Terrazas ( abuela materna)	36	Preparatoria	Secretaria	_____	→ — — ←
Gabino Maldonado (abuelo materno)	32	Preparatoria	No sabe	_____	— —
Alfredo Arellano Zamora (Padre)	22	Secundaria	Chofer de ruta	\$ 1000 pesos a la semana	→ — — ←
Pamela Maldonado Rangel (Madre)	18	Preparatoria	Ama de casa	_____	→ — — ←



RELACIÓN FUERTE



RELACIÓN DÉBIL

### Relación Recién nacido – familia

El estado crítico de la recién nacida, y por encontrarse en una terapia de cuidados intensivos neonatales, el contacto con sus padres es mínimo y de poca calidad. A los horarios de visita acude solo el padre los primeros 3 días de ingreso de la paciente, ya que la madre se encontraba en recuperación de la cesárea, días posteriores acudieron ambos padres sin faltar a ningún horario de visita, y siguiendo el orden y reglas del servicio.

### **Situación Socioeconómica**

La familia esta conformada por el padre de 22 años el cual es chofer de ruta del estado de México y la madre de 18 años, ama de casa. Ambos con escolaridad de secundaria terminada. El embarazo no fue planeado pero si deseado, sus ingresos económicos son de \$1000 pesos a la semana los cuales son proporcionados por el padre. Niegan carecer de necesidad económica, viven cómodamente con todo lo necesario. La casa en la que habitan es rentada, cuenta con 2 recamaras: en la primera duerme la pareja y en la otra se decoró especialmente para Kenya, además cuenta con cocina, sala comedor, patio y baño, así como todo los servicios intradomiciliarios básicos y públicos en la comunidad donde habitan.

### **Motivo de ingreso hospitalario**

Ingresa al Instituto Nacional de Pediatría al servicio de urgencias, el 23 de noviembre, referida de un hospital particular del estado de México, con 2 días de vida extrauterina por presentar falta de cierre de pared abdominal de aproximadamente 6 cms con eventración intestinal, de estómago, útero y vejiga al nacimiento, ingresa para tratamiento, corrección quirúrgica y cuidados especializados de tercer nivel.

### **Padecimiento actual**

La recién nacida se encuentra hospitalizada en el servicio de neonatología, en el área de cuidados intensivos, cursando las primeras 48 horas después de haber sido intervenida quirúrgicamente para colocación de malla y silo; procedimiento que ocurrió sin incidentes reportados. Se mantiene bajo sedación continua por lo que se intuba y se maneja con ventilación mecánica, de modo controlado, se coloca sonda orogástrica para descomprimir estómago, sonda vesical, catéter venoso central para manejo con soluciones parenterales y nutrición parenteral total. Cursa por un periodo crítico en el que la detección oportuna de riesgos y la implementación de intervenciones precisas son de vital importancia para favorecer su evolución.

## Tratamiento inicial

23 de Noviembre 05.- Se realiza curación con técnica estéril a su ingreso y se envía a quirófano para colocación de malla y silo para mantener asas intestinales con líquido libre, cubiertas de modo estéril y poder introducir de forma gradual las asas intestinales a la cavidad abdominal mediante plicaturas.

- Catéter venoso central en vena yugular derecha con 2 puntos de sutura en área del cuello
- Soluciones parenterales para cubrir requerimientos calóricos a base de:  
Sol glucosada 5% 30.7 ml, Sol gluc 10% 31 ml, Na Cl 17.7% 1.8 ml, Bicarsol 1.6 ml, KCL 0.8 mEq para 8 horas. 8.2 ml/hra
  - Midazolam 2.8 ml aforados con Sol glucosada 5% 9.2 ml para 12 horas 0.8ml/hra
  - Fentanyl 3.4 ml en Sol glucosada 5% 8.6ml para 12 horas 0.7ml/hra
  - Amikacina 36 mgs iv c/24 hrs
  - Dicloxacilina 120 Mg. iv c/12hrs
  - Gluconato de calcio 353 Mg. iv c/24hrs
  - Sulfato de Magnesio 116 Mg. c/24 hrs.
  - Medición de presión venosa central cada 2 horas
  - Intubación oro traqueal con ventilación controlada con los siguientes parámetros:
    - Fi O2: 35%                      - PI: 20                      -FR: 46 por minuto
    - REL: 1: I E 1:41                - PEEP: 3
- Colocación de sonda vesical (calibre 12)
- Medición de presión vesical cada 2 horas
- Colocación de sonda orogástrica (calibre 18) para descomprimir cavidad gástrica
- Posición trendelemburg
- Realización de plicatura cada 24 hrs.

30 de Noviembre 05.- Se determina por laboratorio corrección de electrolitos séricos Na 125mEq/L, K 3.0 mEq/L por lo que se inicia nutrición parenteral total a base de:

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| -Volumen total: 88 ml para 24 hrs | -Proteínas: 3.5 mg         |
| -Carbohidratos: 13mg /kd          | -Calorías totales: 88 Kcal |
| -Vitaminas: 2 ml                  | -Lípidos: 1 g /kd          |
| -Na: 2 mg/kd    -Mg: 30 mg        | -Oligoelementos: 1 ml      |

### **Satisfacción de sus necesidades fundamentales**

Es evidente que la recién nacida muestra serias manifestaciones de dependencia total debido a la patología que porta así como el tratamiento médico quirúrgico que precisa para resolver el defecto.

Por lo anterior, se decide analizar su caso clínico con el enfoque de las catorce necesidades fundamentales que proporciona Virginia Henderson y con sustento en el Proceso de Enfermería, a fin de implementar las intervenciones precisas que favorezcan su evolución.

## **II.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO**

### **2.1 General**

Integrar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante la especialidad para proporcionar cuidado de enfermería de alta calidad, a un recién nacido con defecto congénito de la pared abdominal, aplicando el enfoque filosófico de Virginia Henderson.

### **2.2 Específicos**

Identificar alteraciones en la satisfacción de las necesidades fundamentales, en un recién nacido con defecto congénito de la pared abdominal mediante la valoración de enfermería.

Realizar un plan de intervenciones de enfermería especializado en base a las manifestaciones de dependencia del recién nacido a fin de contribuir al logro de su independencia acorde a su edad.



### III.- FUNDAMENTACION TEORICA DEL CASO

#### 3.1 Estudios relacionados

La fundación para el estudio de los defectos del nacimiento (March of Dimes) en California, publicó un estudio llamado “Factores de riesgo y estilo de vida en los padres de hijos con gastrosquisis al nacimiento”; el cual fué realizado en agosto del 2001, basándose en 110 madres de bebés con gastrosquisis y 220 madres de la misma edad cuyos bebés estaban sanos, realizándoles una entrevista sobre el embarazo, la dieta, la salud, el consumo de drogas, alcohol, ocupación y antecedentes de los abuelos del bebé. Todos los casos fueron identificados originalmente por medio del estudio constante del programa de California para el Estudio de los Defectos del Nacimiento, elaborando una base de datos con información clínica de niños con gastrosquisis. Los resultados revelan que el riesgo de gastrosquisis aumenta si se es joven (menor de 18 años), si se consumen drogas, y si se sufre de marginación socioeconómica. Los bebés más vulnerables nacen de madres con estas características. Estos factores explican el 33% del riesgo, indicó la investigadora Claudine Torfs. El defecto se desarrolla entre la quinta y la octava semana del embarazo, y es probable que se deba a la interrupción del suministro de sangre a la pared del vientre en formación. Una de las drogas que alteran la circulación sanguínea, es la cocaína, la cual está considerada como una probable causa. Sin embargo la inestabilidad socioeconómica es también un factor de riesgo considerable, aun entre las personas que no consumen drogas, aunque se desconocen los mecanismos biológicos de esta relación.<sup>1</sup>

De acuerdo con “From the National Center on Birth Defects and Developmental disabilities, center for disease and prevention, Atlanta, Georgia publicó un artículo el 11 octubre del 2000, titulado Risk for birth defects among premature infants, en donde destaca que, de los defectos del nacimiento más comunes, a nivel mundial, el 9.34% de los nacidos pretérmino con defectos al nacimiento, presentan gastrosquisis.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> TORFS C. A population based study of gastroschisis: Tetartology 2001, 50(1): 44-53 Atlanta Georgia.

<sup>2</sup> Sonja A, Moore M, Paulozzi L. Risk for birth defects among premature infants: A population-based study. The Journal of Pediatrics. 2001;138:5.

Debido que la complicación principal y causa de muerte en los recién nacidos con gastrosquisis es la infección adquirida durante su hospitalización para tratamiento y cierre quirúrgico del defecto, se hace hincapié en el utilizar en el manejo de éstos niños las precauciones estándar y sistemas de aislamiento, las cuales deben ser cumplidas de manera estricta por todo el personal de salud independientemente del riesgo para evitar la transmisión de agentes patógenos y reducir el riesgo de morbilidad, mortalidad y costos en los pacientes. De acuerdo con el Hospital de infectología de CMN La Raza y CMN Siglo XXI las medidas de bioseguridad tienen como principio básico: “No me contagio y no contagio” por tanto se entiende como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyen el riesgo de adquirir infecciones. Las precauciones estándar son el resultado de la combinación entre precauciones universales y precauciones para sustancias corporales y son:

1. Lavado de manos.- es la principal y más económica, sencilla y eficaz para prevenir infecciones intrahospitalarias sobre todo en pacientes inmunodeprimidos ya que las manos son el instrumento de transmisión o vehículo para transportar gérmenes, en ellas existe flora residente y transitoria, tanto bacterias gram positivas como gram negativas; por eso un lavado eficaz debe durar un tiempo mínimo de enjabonado de 15 a 30 segundos dando atención principal uñas, espacios interdigitales, nudillos y palmas, esto se debe hacer antes de entrar al servicio, antes y después de practicar algún procedimiento invasivo al paciente, de ir al baño y tomar alimento, después de contacto con excretas o secreciones, al hacer actividades de paciente a paciente así como al término de la jornada de trabajo.
  2. Uso de guantes.- Las razón principal del uso de estos es para reducir los riesgos de colonización transitoria de gérmenes del personal y transmisión de éstos al paciente.
-

3. Uso de bata.-Se recomienda cuando se realizan procedimientos que pueden producir salpicaduras.
4. Uso de cubrebocas y googles.-se utilizan en procedimientos que pueden causar salpicaduras como aspiración de secreciones, lavado bronquial.<sup>3</sup>

La técnica de aislamiento que se utilizó en la recién nacida fue aislamiento protector cuyo objetivo principal es, evitar propiciar complicaciones en el paciente que tiene un sistema inmunológico bajo o sus condiciones físicas como en este caso una eventración intestinal requieren de un cuidado más específico de higiene y precauciones sobre su manejo.

De acuerdo con la patología, se permite visualizar la trascendencia de proporcionar cuidados especializados a este tipo de pacientes, dada su vulnerabilidad, al respecto es posible consultar diversas publicaciones referentes a la atención específica de enfermería con la finalidad de favorecer su condición. Por esta razón la Enf.Neonatóloga Karina M. Torrejón del Hospital clínico FUSAT publica los cuidados de enfermería que se deben proporcionar a los recién nacidos con gastrosquisis desde que nacen, el traslado a un hospital especializado de pediatría, los cuidados preoperatorios, transoperatorios y postoperatorios los cuales son cuidados vitales para proporcionar una atención de calidad, reduciendo el riesgo de complicaciones y mortalidad logrando así, una pronta recuperación en el tratamiento y por ende, mejor calidad de vida futura<sup>4</sup>.

### **3.2 Embriología del sistema gastrointestinal**

La formación del sistema gastrointestinal depende del pliegue embrionario en la cuarta semana de gestación, y el desarrollo de los intestinos se encuentra casi por completo hacia la 20ª semana de gestación. La madurez funcional se lleva a cabo hacia las semanas 33 a 34 de gestación, y proporciona sustancias nutritivas para apoyar el crecimiento fetal. Como consecuencia del plegamiento céfalo caudal y lateral, una porción del saco vitelino está revestida

---

<sup>3</sup> Pérez, C. "Medidas de bioseguridad, precauciones estándar y sistemas de aislamiento" Rev.IMSS; 2002, Pág. 27-30.

<sup>4</sup> Torrejón Karina, Intervenciones de enfermería en gastrosquisis. Enfermería neonatal. Hospital clínico FUSAT. Rancagua Chile. 2004.

por endodermo quedando incorporada al embrión para formar el intestino primitivo. El intestino se divide en 3 porciones: anterior, medio y posterior. El intestino medio comunica con el saco vitelino temporalmente por medio del conducto onfalomesentérico.

Intestino anterior. Se extiende desde la membrana bucofaríngea hasta la 2° porción del duodeno (ampolla de Vater).

Duodeno. Se desarrolla a partir de la porción caudal del intestino anterior y la porción cefálica del intestino medio. A este nivel desemboca el colédoco. La luz del duodeno se cierra por proliferación del endodermo para formar el epitelio, que después se abre. El mesenterio anterior y posterior forma el ligamento de Treiz.

Hígado y vías biliares. Aparece en la 3° semana como un brote endodérmico en la parte más caudal del intestino anterior en el mesenterio ventral. Se divide en 2 porciones: una cefálica grande que dará origen al parénquima, a las vías biliares intrahepáticas y los conductos hepáticos. La porción caudal que es más pequeña, dará origen a la vesícula biliar y al conducto cístico. El mesenterio ventral dará origen al epiplón gastrohepático, al peritoneo viseral del hígado y al ligamento falciforme o suspensorio del hígado.

Intestino medio. Se extiende desde el colédoco hasta el tercio proximal del colon. Su crecimiento es longitudinal y lo hace fuera de la cavidad abdominal entre la 6ª y 9ª semana. El intestino medio se ubica en el plano sagital y su vértice se encuentra en el conducto onfalomesentérico o vitelino. El intestino medio gira 90° formando el asa vitelina. En el segmento post vitelino aparece la dilatación del ciego. A medida que se cierra la hernia fisiológica, el intestino vuelve a la cavidad abdominal. Se produce un giro de 180° y el ciego queda a la derecha. El segmento pre vitelino forma las asas intestinales y el post vitelino constituye la parte terminal del íleon y una parte del colon. El colon es un vestigio del desarrollo del ciego.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> T.W Salder, et al. Desarrollo del sistema digestivo. Embriología Médica: 7° edición. Ed. Panamericana, 21: 345

Intestino posterior. Se extiende desde el tercio distal del colon transversal hasta la membrana cloacal. En la 6ª semana, la porción caudal está comunicada con la alantoides por su pared ventral y por los conductos de Wolff a los lados. La cloaca se dilata en sentido cefalocaudal, por la formación del tabique urorectal, que crece en sentido caudal produciendo pliegues en la membrana cloacal, que termina dividiéndose en recto y conducto anal superior hacia el dorso; y el seno urogenital ventralmente. La membrana cloacal está formada por el endodermo cloacal y el ectodermo superficial. La membrana anal desaparece al final de la 7ª semana de gestación.<sup>6</sup>

### **3.2.1 Etiología embriológica**

El conocimiento de la etiología embriológica de la gastrosquisis todavía es controversial. Al respecto diversos investigadores han propuesto algunas teorías las cuales se presentan a continuación:

Duhamel (1963) atribuye la presencia de la gastrosquisis a una influencia teratogénica localizada que interfiere con la diferenciación de la somatopleura, específicamente de su parte mesoblástica. Él compara la patogénesis de la gastrosquisis con la muerte de la membrana oral y cloacal, las cuales desaparecen, de acuerdo a Duhamel, como resultado de la falta de soporte mesenquimal. Por su parte Collins y Schumacher (1970) argumentan que la gastrosquisis es el resultado final de la ruptura intrauterina de un onfalocele.

Shaw (1975) atribuye la localización del defecto casi siempre a la derecha del cordón umbilical dada la mayor debilidad del lado derecho del ombligo, por la ausencia de la vena umbilical del mismo lado. De acuerdo a Vries (1980) la localización derecha del defecto resulta de una atrofia prematura de la vena umbilical derecha, situación que interfiere con la circulación local, resultando en infarto del tejido circundante.<sup>7</sup>

En la actualidad, las investigaciones del origen embriológico de la gastrosquisis no han cambiado sustancialmente, sin embargo, se han logrado grandes e importantes avances en el manejo médico quirúrgico de la alteración.

---

<sup>6</sup> Ibidem. Pag 346

<sup>7</sup> Neil Freeman, et al surgery of the newborn. New York Churchil Livingstone, 1999:305.

### **3.3 Gastrosquisis**

Es el defecto de todos los planos de la pared abdominal, localizado generalmente a la derecha del cordón umbilical y separado de este, por un angosto puente de piel, con protusión de viseras (generalmente el estómago y el intestino delgado, muy rara vez otros órganos) sin revestimiento.<sup>8</sup>

#### **3.3.1 Epidemiología**

A nivel mundial el 9.34% de los nacidos pretérmino con defectos al nacimiento, presentan gastrosquisis.<sup>9</sup>

En México la frecuencia es de 1 en cada 20000 a 40000 recién nacidos vivos.

La proporción es ligeramente mayor en niños 3:2 y es poco común que se presente en otro embarazo.

#### **3.3.2 Factores de riesgo**

Los factores de riesgo que influyen en el producto durante la embriogénesis son: madres jóvenes menores de 20 años de edad, con previos abortos, múltiples parejas sexuales, nivel socioeconómico bajo que influye en desnutrición y maltrato familiar, consumo de alcohol y drogas tanto en la madre como en el padre.<sup>10</sup>

#### **3.3.3 Fisiopatología**

Entre la 6ª y 10ª semana de vida intrauterina existe un crecimiento extra abdominal de las vísceras contenidas en la cavidad celómica, las cuales retornan a dicha cavidad al terminar esta etapa (13ª semana de gestación). Existe un crecimiento centrípeto de 3 planos de tejido embrionario (cefálico, caudal y lateral), los cuales confluyen en el ombligo y cierran la pared abdominal. En la etapa fetal se desarrolla la aponeurosis, excepto en el sitio de inserción en el cordón umbilical.

---

<sup>8</sup> R Martínez, et al. La salud del niño y el adolescente. Conferencia nacional de pediatría, México: 2005; p 361-364.

<sup>9</sup> Dykes E.H. Prenatal diagnosis and management of abdominal wall defects. Semin pediatr surg 2000, 9:90-6 OVID.

<sup>10</sup> TORFS C. A population based study of gastroschisis: Tetartology 2001, 50(1): 44-53 Atlanta Georgia.

En la etapa neonatal se fibrosan los vasos sanguíneos umbilicales, se desprende el cordón umbilical, se epiteliza su superficie de inserción, completándose el cierre de la aponeurosis. El defecto de la pared abdominal es secundario a una falla de la vascularización de la vena onfalomesentérica, en algunas de las láminas laterales que cierran la cavidad abdominal. Esto produce una comunicación entre la cavidad celómica y el amnios, con la salida de vísceras hacia la cavidad amniótica, ocasionando engrosamiento y acortamiento del intestino como resultado del contacto con el líquido amniótico.<sup>11</sup>

### **3.3.4 Características clínicas**

La gastrosquisis es un defecto de la pared abdominal paraumbilical, mas a menudo a la derecha, (habitualmente de dos a cinco centímetros de diámetro), sin saco, con implantación normal del cordón umbilical. En casos raros se presentan anomalías en el lado izquierdo. El intestino extruído consiste en una porción variable de intestino medio y puede incluir el estómago, pero rara vez el hígado esta afuera de los confines del abdomen. En muchos casos, el intestino esta opaco y acortado como resultado de su exposición al líquido amniótico, en particular al líquido amniótico que contiene orina, condición que existe después de las 30 semanas de gestación.

El examen del intestino en la gastrosquisis muestra que es histológicamente normal, aunque pueden existir áreas de isquemia ocasionadas por la compresión intestinal y mesentérica a nivel de la pared abdominal. La membrana que afecta el intestino de algunos pacientes con gastrosquisis es un proceso inflamatorio con depósitos de colágena y a menudo con vérnix y lanugo.

La gastrosquisis es raramente asociada con otras anomalías congénitas. La más común y seria anomalía que coexiste es el resultado de la isquemia intestinal. Las complicaciones intestinales relacionadas con este defecto

---

<sup>11</sup> T.W. Salder. "Desarrollo del sistema digestivo" Embriología Médica 7º edición. Ed. Panamericana, 21:345

pueden incluir mal rotación, vólvulo medio con necrosis, hipo peristaltismo y atresia abdominal, estenosis intestinal pueden ser discernibles antes de la décima semana de gestación, lo que permite la detección y diagnóstico temprano de un posible defecto de la pared abdominal. Recientemente la enterocolitis necrozante ha sido identificada en más de 20% de pacientes con gastrosquisis.<sup>12</sup>

### **3.3.5 Diagnóstico**

Normalmente el intestino fetal retorna a la cavidad abdominal a las 13 semanas de gestación. Con el ultrasonido, el contorno del feto es observado y la circunferencia abdominal se mide para determinar el tamaño de la cavidad peritoneal. En el ultrasonido, la gastrosquisis es observada como un conglomerado de estructuras vesiculares a cierta distancia del cordón umbilical y la cavidad peritoneal se aprecia pequeña.

Los niveles maternos de alfa-feto proteína se elevan significativamente ante la existencia de onfalocele o gastrosquisis, lo cual en combinación con el ultrasonograma puede hacer un diagnóstico más preciso.<sup>13</sup>

### **3.3.6 Tratamiento**

Cuando un defecto de pared abdominal se diagnostica en el primer o segundo trimestre del embarazo las opciones incluyen término electivo de éste, parto precoz antes o al alcanzar la maduración pulmonar. La decisión para terminar el embarazo es hecha generalmente debido a la presencia de anomalías asociadas.

La mayoría de los fetos con defectos de pared abdominal y sin anomalías asociadas teniendo un manejo perinatal adecuado se desarrollaran normalmente. Las consideraciones de manejo incluyen transporte materno a un hospital de especialidades; este tipo de pacientes con defectos de pared abdominal deben nacer en un centro con experiencia quirúrgica y reanimación avanzada.

---

<sup>12</sup> W. Keith et al: Cirugía Pediátrica 4° ed. México Interamericana, 200:565.

<sup>13</sup> K. Howell. Understanding gastroschisis and abdominal wall defect. Rev. Neonatal California 1998: Vol 17 :18-19



El gasto de tiempo innecesario en transporte aumenta el riesgo de infección, depleción de volumen, inestabilidad térmica y dificultad en el cierre del abdomen debido a mayor distensión intestinal.

Al estabilizar las condiciones generales del neonato, se realizará el cierre del defecto, habitualmente en 2 tiempos. Se corregirá la mal rotación intestinal y en caso de existir atresia intestinal o infarto de asas, se valorara derivación intestinal o anastomosis. El post operatorio cursa con íleo parálítico prolongado, por lo que es necesario el empleo de nutrición parenteral.<sup>14</sup>

### **3.3.7 Corrección quirúrgica**

Estos defectos se corrigen en 2 tiempos: Los defectos más complicados pueden ser cerrados dentro de la primera semana de vida y consisten en:

1° Tiempo: Plicatura.- Se utiliza una técnica de silo ("chimney" o cañón de chimenea) la cual implica colocar un saco de silicona polimérica sobre la víscera estrujándola gradualmente hacia el abdomen de 7 a 14 días.

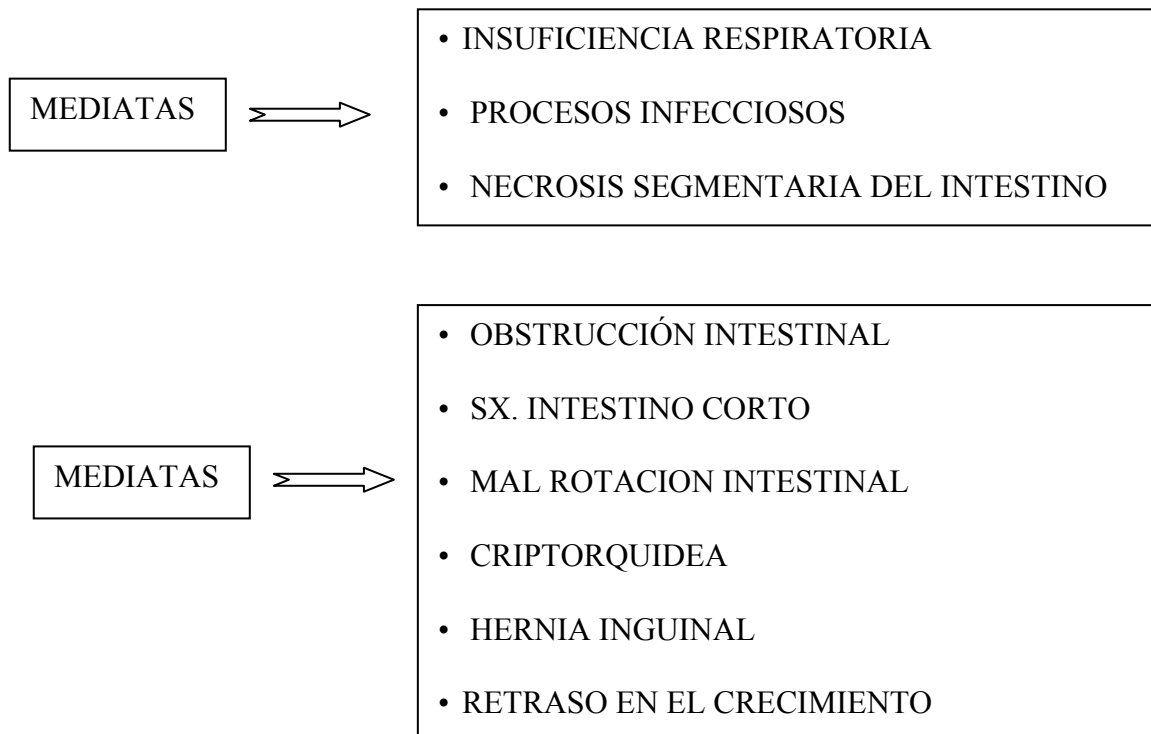
El 2° tiempo: Cierre quirúrgico de la pared abdominal.-Después de haber logrado introducir al máximo las vísceras, la silicona es removida y se cierra la aponeurosis. Estudios clínicos y experimentales han identificado varios parámetros que se usan para determinar la necesidad de esta técnica, incluyendo presión intragástrica, presión intravesical, medidas directas de la presión intraabdominal y presión venosa central. Se sugiere que una presión intragástrica de más de 20 mm Hg o un cambio en la presión venosa central de más de 4 mm Hg durante el cierre abdominal indica la necesidad de cierre por etapas. Puede haber alta incidencia de infecciones y sépsis con esta técnica. Para algunas escasas y excepcionales lesiones que no pueden ser cerradas poco tiempo después del nacimiento el simple recubrimiento de la piel sin cierre de aponeurosis o cubierta no operatoria con un polímero de membrana (Opsite) o con mercurio cromo son otras opciones.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> R Martínez, et al. La salud del niño y el adolescente. Conferencia nacional de pediatría, México, 2005; p 361-365.

<sup>15</sup> M. Bentz. Pediatric plastic surgery 3° ed. Standford Appleton y Lange, 1999:751.

### 3.3.8 Complicaciones<sup>16</sup>



## 3.4 Teoría de Enfermería

### 3.4.1 Antecedentes de enfermería

En el pasado, la enfermería se describía en términos funcionales: actividades realizadas por las enfermeras. Principios de la década de 1960, la enfermería ponía énfasis en los aspectos interpersonales, intelectuales y científicos de la profesión. Los aspectos interpersonales de la relación paciente – enfermera fueron proporcionados por Jean Orinaldo, por su parte Louis Knowles incorporó el planteamiento científico a la enfermería.

En 1966 Kelly descubrió la información disponible para la valoración de enfermería como los signos y síntomas del paciente, la historia y el diagnóstico médico, los antecedentes sociales, el bagaje cultural y los factores físicos y psicológicos del medio ambiente. Dorothy Jonson enfatizó la importancia de la recolección sistémica de datos y su análisis riguroso. El diagnóstico de

<sup>16</sup> [http:// www.ovid.com](http://www.ovid.com). D.Johnson. Cirugía Pediátrica. "Cirugía en niños con gastrosquisis.

enfermería se definió en ese tiempo como la determinación de la causa y el alivio de un síntoma.

En 1967 Yura y Wash definieron cuatro componentes del proceso de atención de enfermería: valoración, análisis, planes, implementación evaluación. Para 1970 enfermería se convirtió en una disciplina científica orientada a una práctica con base teórica y centrada en el paciente, posteriormente estos pasos fueron legitimizados en 1973 por la Asociación Norteamericana de Enfermeras.<sup>17</sup>

### **3.4.2 Modelo conceptual de los cuidados de enfermería**

Es un conjunto de conceptos y proposiciones abstractas y generales, que permite representar la realidad compleja, proporciona un marco de referencia o perspectiva de los fenómenos que existen dentro de una disciplina y las relaciones entre sus elementos intrínsecos y sus relaciones con el exterior. Un marco conceptual en cualquier profesión permite definir:

El objeto de su profesión, la finalidad de su actividad, su rol, las dificultades que tiene el paciente, la naturaleza de la intervención en el paciente, las consecuencias de esa intervención.<sup>18</sup>

#### *Teoría*

Se define como el conocimiento que guía la práctica. Su lenguaje común hace referencia a un marco conceptual organizado, unificado, jerarquizado y con reglas que guían diversas actividades, fundamentando el que hacer práctico.<sup>19</sup>

### **3.4.3 Teoría de enfermería**

Los conceptos y proposiciones de una teoría surgen a partir de un marco conceptual, siendo esta la base de conocimientos en la que se apoya el ejercicio de la enfermera, define el cómo y porqué de su profesión a través de sus postulados y valores y permite aplicar una filosofía a los cuidados de enfermería. El valor de la ciencia de la filosofía, radica en auxiliar al individuo a ordenar sus actividades de acuerdo con el conocimiento de la esencia de su

---

<sup>17</sup> Fernández Ferrin C. "Enfermería Fundamental" Masson, Barcelona España, 2000. Pag. 174

<sup>18</sup> Phaneuf M. Cuidados de enfermería. El proceso de enfermería. Interamericana; Madrid 1999: 198

<sup>19</sup> Ibidem pag 199.

identidad y su naturaleza. En este sentido, las enfermeras utilizan una base filosófica como una aproximación al universo y al ser humano los cuales pueden requerir la asistencia, que puede ser proporcionada por el profesional de enfermería.

Por otro lado una teoría puede definirse como una serie de afirmaciones relacionadas sistemáticamente que describen, explican y predicen partes tanto del real como de lo empírico. Esta serie de afirmaciones puede incluir algunas generalizaciones con estructura de leyes susceptibles de ser comprobadas en la realidad, uno de los aspectos importantes de la asistencia sanitaria es el empleo de conocimientos procedentes de diversas disciplinas para realizar las actividades dirigidas al cuidado del paciente. En la década de 1980 y primeros años de 1990, surgió una filosofía de la enfermería humanística. Su visión de enfermería como una combinación de ciencia y arte llevo a agrupar en esta sección a Virginia Henderson.<sup>20</sup>

#### **3.4.4 Filosofía De Virginia Henderson**

Virginia nació en 1897 en Kansas (Missouri). Se graduó en la Army School of Nursing en 1921 en Washington DC. Cinco años mas tarde entro en el Teacher's collage de la Universidad de Colombia donde se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería reconocida por sus mas de 60 años de servicio como enfermera, incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería e impulso la investigación en enfermería impartiendo cursos.<sup>21</sup>

Se dio a conocer en nuestro país por los años 60s con el libro "Tratado de Enfermería Teórica y Práctica" y que sirvió como libro de texto para escuelas de enfermería del país. En la década de 1980, Henderson permanece activa como emérita asociada de la investigación en Yale. Los logros y la influencia de Henderson en la profesión de Enfermería le han puesto más de siete doctorados honorarios y el primer Christiane Reimann Award.

Henderson falleció de muerte natural en marzo de 1996 a la edad de 98 años.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Marriner, Tomey "Modelos y Teorías de Enfermería". Harcourt 14 ed. España 1999:99

<sup>21</sup> Ibidem pag.100.

<sup>22</sup><http://teleline.terra.es/personal/duenas/pae.htm>.agosto2002.3-27

#### **3.4.4.1 Marco conceptual de Virginia Henderson**

Este marco conceptual proporciona una visión clara de los cuidados de enfermería y de las necesidades humanas basadas en el conocimiento y la satisfacción de las necesidades de la persona, con el desarrollo óptimo de su independencia. La aplicación del proceso de los cuidados individualizados a partir de modelos, resulta esencial para la enfermera, sea cualquier situación que se presente con el paciente. Henderson define a la enfermería 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." 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. <sup>23</sup>

#### **3.4.4.2 Definición de sus conceptos centrales**

**Persona.-** Henderson considera a la persona como un individuo que requiere asistencia para alcanzar la salud y la independencia, o la muerte pacífica. La mente y el cuerpo son inseparables. La persona y su familia son consideradas como una unidad. La persona es un individuo con catorce necesidades básicas.

**Finalidad de los cuidados.-** Consiste en conservar o restablecer la independencia del cliente en la satisfacción de sus necesidades

**Rol de la Enfermera.-** Consiste en ayudar a la persona a recuperar o mantener su independencia, supliéndole en aquello que él no pueda realizar por si mismo para responder a sus necesidades. Su rol, por tanto, es el de suplencia.

---

<sup>23</sup> Riopelle, L. "Cuidados de enfermería" Interamericana, Madrid España 1997:2

**Enfermería.-** La define como la ayuda principal al individuo enfermo o sano para realizar actividades que contribuyan a la salud o a una muerte tranquila. La persona con suficiente fuerza, voluntad o conocimiento realizaría estas actividades sin ayuda. La enfermería ayuda a la persona a ser independiente lo antes posible. Requiere un conocimiento básico de ciencias sociales y humanidades, además de las costumbres sociales y las prácticas religiosas. Ayuda al paciente a satisfacer las catorce necesidades básicas. Implica la utilización de un "plan de cuidado enfermero" por escrito.

**Salud.-** La calidad de la salud, más que la vida en sí misma, es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida. Considera la salud en términos de habilidad del paciente para realizar sin ayuda los catorce componentes de los cuidados de Enfermería. Equipara salud con independencia.

**Entorno.-** Virginia no hace una definición propia del entorno, menciona el concepto refiriéndose a las relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados y las condiciones externas e influencias que afectan la vida y el desarrollo de un organismo.<sup>24</sup>

#### **3.4.4.3 Supuestos principales**

Enfermería.-

- Su función principal es ayudar al individuo sano o enfermo
- Ejerce como un miembro del equipo médico
- Actúa de forma independiente del médico pero promueve su plan, Virginia hace hincapié en esta actuación, sobre todo cuando el equipo mejor preparado se encuentra ausente.
- La enfermera puede y debe diagnosticar y tratar si se requiere. La enfermera posee los conocimientos de los campos de las ciencias sociales y biológicas
- La enfermera puede evaluar las necesidades básicas humanas
- Los catorce componentes de los cuidados de enfermería abarcan todas las posibilidades funcionales de enfermería.

Persona (paciente)

- La persona debe mantener un equilibrio fisiológico y emocional
- La mente y el cuerpo de la persona son inseparables

---

<sup>24</sup> Ibidem, Pag. 4

- La persona requiere ayuda para procurar su independencia
- La persona y su familia conforman una unidad
- Los catorce componentes de la enfermería abarcan las necesidades de la persona

#### Salud

- La salud es una cualidad de la vida
- La salud es básica para el funcionamiento del ser humano
- La salud requiere independencia e interdependencia
- El fomento de la salud es mas importante que el cuidado de la enfermedad
- Los individuos obtendrán o mantendrán la salud si poseen la fuerza, la voluntad o los conocimientos necesarios.

#### Entorno

- Los individuos sanos pueden ser capaces de controlar su entorno, pero la enfermedad puede interferir en tal capacidad
- Las enfermeras deben recibir formación sobre medidas de seguridad.<sup>25</sup>

#### **3.4.4.4 Postulados**

En los postulados que sostiene la filosofía, descubrimos el punto de vista de la persona que recibe los cuidados de la enfermera. Para Virginia Henderson, el individuo sano o enfermo es un todo completo que presenta catorce necesidades fundamentales, y el rol de la enfermera consiste en ayudarlo a recuperar su independencia lo mas rápido posible. Por lo que los conceptos principales son explicitados de la siguiente manera:

- Necesidad fundamental.- Todo aquello que es esencial al ser humano para mantenerse vivo o asegurar su bienestar asegurando un equilibrio físico, social y espiritual.
- Independencia.- Es la satisfacción de una o mas necesidades del ser humano a través de las acciones adecuadas que realiza él mismo o que otros hacen en su lugar según su fase de crecimiento y de desarrollo y según las normas y criterios de salud establecidos.
- Independencia en el niño.- Al niño se le considera independiente si puede llevar a cabo las acciones que son normales para su edad, aunque determinadas necesidades (alimentación, eliminación, cuidados de higiene) necesiten la ayuda de sus padres o de cualquier otra persona.
- Dependencia.- Es la no satisfacción de una o varias necesidades del ser humano por las acciones inadecuadas que realiza o por no tener la

---

<sup>25</sup> Ibidem Pag. 5

posibilidad de cumplirlas en virtud de una incapacidad o una falta de suplencia.

- Manifestaciones de dependencia.- Son signos observables de la incapacidad del sujeto para responder por sí mismo a alguna necesidad.

La dependencia aparece cuando el sujeto debe recurrir a otro para que le asista, o le enseñe lo que debe hacer, o bien le supla en lo que no puede hacer por sí mismo. Existen 6 niveles de división entre independencia y dependencia de una persona. La dependencia debe ser también considerada en relación a la intensidad y duración. Tipos de dependencia: potencial, actual, decreciente y permanente o crónica.<sup>26</sup>

### 3.4.4.5 Niveles de continuum dependencia/independencia

INDEPENDENCIA			DEPENDENCIA		
<i>Nivel 0</i>	<i>Nivel 1</i>	<i>Nivel 2</i>	<i>Nivel 3</i>	<i>Nivel 4</i>	<i>Nivel 5</i>
La persona satisface sus propias necesidades permitiendo asegurar su homeostasis, siguiendo un adecuado tratamiento, aparato o dispositivo sin ayuda.	La persona necesita a alguien que le enseñe a conservar o recuperar su independencia y asegurar su hemostasia, para asegurarse de que lo hace bien o para que le preste ayuda.	La persona necesita a alguien para seguir adecuadamente un tratamiento o para utilizar un aparato, dispositivo o prótesis	La persona debe contar con alguien para realizar las acciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades o tratamiento, pero no puede participar mucho en ello.	La persona debe contar con alguien para realizar las acciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades o tratamiento, y puede apenas participar en ello.	La persona debe confiar en alguien para satisfacer sus necesidades, o para aplicar su tratamiento y no puede participar de ningún modo en ello.

CUADRO 1.- Es importante evaluar la capacidad del paciente para satisfacer por si mismo sus necesidades. De esta manera se puede evitar, en la medida de lo posible la aparición de la dependencia, frenar su progresión y hacer que disminuya.<sup>27</sup>

<sup>26</sup> Phaneuf M. Cuidados de enfermería. El proceso de enfermería. Interamericana; Madrid 1999: 87

<sup>27</sup> Ibidem Pág. 90



#### **3.4.4.6 Valores**

Los valores reflejan las creencias subyacentes a la concepción del modelo de Virginia Henderson y están precisadas en su definición. Este rol fundamental se efectúa en el ejercicio de la profesión de enfermería. Además del rol propio de la enfermera, se añade su participación en el plan médico, aspecto dependiente del ejercicio de la profesión. Virginia Henderson menciona que si la enfermera no cumple su rol esencial, otras personas menos preparadas que ella lo harán en su lugar.

#### **3.4.4.7 Elementos mayores**

Inspirándose en la obra de Virginia Henderson, los elementos mayores de la filosofía han sido identificados de la siguiente manera:

Objetivo.- Conservar o recuperar la independencia de la persona en la satisfacción de sus catorce necesidades fundamentales.

Persona.- Ser humano que forma todo un complemento, presentado catorce necesidades fundamentales de orden biopsicosocial.

1. Respirar
2. Beber y comer
3. Eliminación
4. Moverse y mantener buena postura
5. Dormir y descansar
6. Vestirse y desvestirse
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales
8. Estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos
9. Evitar los peligros
10. Comunicarse con sus semejantes
11. Actuar según sus creencias y valores
12. Ocuparse para realizarse
13. Recrearse
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad de manera que conduzca a un desarrollo y una salud normales, y utilizar los recursos sanitarios disponibles

**Respirar.-** Es una necesidad del ser vivo que consiste en captar oxígeno indispensable para la vida celular y eliminar el gas carbónico producido por la combustión celular. Las vías respiratorias permeables y el alveolo pulmonar permiten satisfacer esta necesidad.

**Beber y comer.-** Es la necesidad de todo organismo de ingerir y absorber alimentos en buena calidad y cantidad suficiente para asegurar su crecimiento, el mantenimiento de sus tejidos y la energía indispensable para su buen funcionamiento.

**Eliminación.-** Eliminar es la necesidad que tiene el organismo de deshacerse de las sustancias perjudiciales e inútiles que resultan del metabolismo. La excreción de desechos se produce principalmente por la orina y las heces, también por la transpiración y la espiración pulmonar igualmente la menstruación es una eliminación de sustancias inútiles en la mujer no embarazada.

**Moverse y mantener buena postura.-** Es una necesidad para todo ser vivo, estar en movimiento y movilizar todas las partes del cuerpo, con movimientos coordinados, y mantenerlas alineadas permite la eficacia de las diferentes funciones del organismo. La circulación sanguínea se ve favorecida por los movimientos y las actividades físicas.

**Dormir y descansar.-** Es una necesidad para todo ser humano, que debe llevarse a cabo en las mejores condiciones y en cantidad suficiente a fin de conseguir un buen rendimiento del organismo.

**Vestirse y desvestirse.-** Es una necesidad del individuo. Este debe llevar ropa adecuada según las circunstancias (hora del día, actividades) para proteger el cuerpo del rigor del clima (frío, calor, humedad) y permitir la libertad de movimientos. En ciertas sociedades, el individuo se viste por pudor. Si la ropa permite asegurar el bienestar y proteger la intimidad sexual de los individuos, representa también el pertenecer a un grupo, a una ideología, a un status social. La ropa puede también convertirse en un elemento de comunicación por la atracción que suscita entre los individuos.

**Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.-** Es una necesidad para el organismo. Este debe conservar una temperatura mas o menos constante (la oscilación normal en el adulto sano se sitúa entre 36.1°C y 37.5°C) para mantenerse en buen estado.

**Estar limpio, aseado y proteger tegumentos.-** Es una necesidad que tiene el individuo para conseguir un cuerpo aseado, tener una apariencia cuidada y mantener la integridad de la piel, con la finalidad que esta actúe como protección contra cualquier penetración en el organismo de polvo, microbios.

**Evitar los peligros.-** Es una necesidad de todo ser humano. Debe protegerse de toda agresión interna o externa, para mantener así su integridad física y psicológica.

**Necesidad de comunicar.-** Es una obligación que tiene el ser humano, de intercambio con sus semejantes. Comunicarse es un proceso dinámico verbal y no verbal que permite a las personas volverse accesibles a las otras, llegar a la puesta en común de sentimientos, opiniones, experiencias e información.

**Actuar según sus creencias y valores.-** Es una necesidad para todo individuo; actos conformes a su noción personal del bien y del mal y de la justicia, y de la persecución de una ideología.

**Ocuparse para realizarse.-** Es una necesidad para todo individuo: este debe llevar a cabo actividades que le permitan satisfacer sus necesidades o ser útil a los demás. Las acciones que el individuo lleva a cabo le permiten desarrollar su sentido creador y utilizar su potencial al máximo. La gratificación que el individuo recibe una vez realizadas sus acciones, puede permitirle llegar a una total plenitud.

**Recrearse.-** Es una necesidad para el ser humano; divertirse con una ocupación agradable con el objetivo de obtener un descanso físico y psicológico.

**Aprender.-** Es una necesidad para el ser humano de adquirir conocimientos, actitudes y habilidades para la modificación de sus comportamientos o la adquisición de nuevos comportamientos con el objetivo de mantener o recobrar la salud.

Estas catorce necesidades comunes a todas las personas, presentan diferencias individuales que pueden llegar a ser considerables. El individuo es un “todo complejo”, que es distinto a la suma de las partes que lo componen y mucho más que esta. Cuando se produce alguna circunstancia (fuente de dificultad) que impide la normal satisfacción de uno o más necesidades, aparece un estado de dependencia que justifica la acción de enfermería.<sup>28</sup>

La persona debe verse como un todo, teniendo en cuenta las interacciones entre sus distintas necesidades, antes de llegar a planificar los cuidados.

---

<sup>28</sup> FERNÁNDEZ Ferrin C. “Enfermería Fundamental” Masson, Barcelona España. 19997: 7-68

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: biofisiológicos, psicológicos, sociales, culturales, espirituales.

Virginia Henderson desde una filosofía humanista, considera que todas las personas tienen determinadas capacidades y recursos, tanto reales como potenciales. En este sentido, buscan y tratan de lograr la independencia y por lo tanto, la satisfacción de las necesidades de forma continuada, con el fin de mantener en estado óptimo la propia salud (concepto que la autora equipara con la satisfacción por uno (a mismo), en base a sus propias capacidades, de las catorce Necesidades Básicas).<sup>29</sup>

#### **3.4.4.8 Fuentes de dificultad**

Es la causa de la dependencia del individuo, es decir, cualquier impedimento mayor para la satisfacción de una o varias necesidades fundamentales ya sean personales o del entorno. Henderson identifica tres fuentes de dificultad:

1. **Falta de fuerza:** Interpretamos por fuerza, no solo la capacidad física o habilidades mecánicas de las personas, sino también la capacidad del individuo para llevar a término las acciones pertinentes a la situación, lo cual vendrá determinado por el estado emocional, el estado de las funciones psíquicas, la capacidad intelectual, etc.
2. **Falta de conocimientos:** En lo relativo a las cuestiones esenciales sobre la propia salud y situación de enfermedad, la propia persona (autoconocimiento) y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.
3. **Falta de voluntad:** Entendida como la incapacidad o limitación de la persona para comprometerse en una decisión adecuada a la situación y en la ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las catorce necesidades.

---

<sup>29</sup> Griffit JW, Christensen PJ. Proceso de atención de enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos. El Manual Moderno; México 2000: 6.

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

El tipo de actuación (suplencia o ayuda) vendrá siempre determinado por el grado de dependencia identificado.

#### **3.4.4.9 Rol enfermera – paciente**

El proceso de los cuidados debe efectuarse con una relación de ayuda hacia la persona. Resulta esencial para la enfermera, además de la recogida de datos, de la planificación de los cuidados y de la aplicación de las intervenciones, establecer una relación significativa con la persona. El personal de enfermería debe actuar con respeto, empatía, autenticidad y consideración positiva. La comunicación en este tipo de relación es importante.

1. La enfermera como sustituta del paciente. En el momento de una enfermedad grave, se contempla a la enfermera como un “sustituto de las carencias del paciente para ser completo, íntegro o independiente debido a su falta de fortaleza física, voluntad o conocimiento”.
2. La enfermera como auxiliar del paciente. Durante los estados de convalecencia, la enfermera socorre al paciente para que adquiera o recupere su independencia.
3. La enfermera como una compañera del paciente. Como compañeros la enfermera y el paciente formulan juntos el plan de asistencia.

Con la independencia del diagnóstico existen unas necesidades básicas que pueden estar matizadas por otras circunstancias como la edad, el carácter, el estado anímico, la posición social o cultural y la capacidad física e intelectual. La enfermera debe ser capaz de valorar no solamente las necesidades del paciente sino también las condiciones y estados patológicos que las alteran.<sup>30</sup> Henderson analiza la contribución de las enfermeras al trabajo con el equipo multidisciplinar, considerando que colabora con los demás miembros del

---

<sup>30</sup> Phaneuf M. Cuidados de enfermería. El proceso de enfermería. Interamericana; Madrid 1999: 87

equipo así como éstos colaboran con ella en la planificación y ejecución de un programa global, ya sea para el mejoramiento de la salud, el restablecimiento del paciente o para evitar sufrimientos en la hora de la muerte.

### **3.5 Proceso de Enfermería**

Florence Nightingale demostró que la intervención sistemática de las enfermeras en el proceso salud-enfermedad disminuía los índices de mortalidad y procuraba niveles mas altos de bienestar en los enfermos. Tras ella fue desapareciendo aquella “enfermera intuitiva” (Domínguez Alcon 1986), no aprendida de forma reglada. Se inició una nueva etapa de profesionalización, en la que progresivamente se fueron abandonando sistemas de atención, ciegos, mecánicos o por ensayo-error, para incorporar métodos más refinados que tratan de buscar las soluciones de forma eficaz a los problemas inertes a la práctica de enfermería.

En la actualidad, el método que goza de consenso entre el conjunto de enfermeras y enfermeros es el Proceso de Enfermería con el cual, se incorpora una nueva dimensión a la actividad de cuidar: la Científica Marriner (1983) afirma que el “Proceso de Enfermería es la aplicación de la resolución científica de problemas a los cuidados de Enfermería”.<sup>31</sup>

La definición del proceso de enfermería, depende del esquema mental que se adopte y la orientación personal del profesional de enfermería o persona que lo defina, de acuerdo con su formación y experiencia. El proceso de enfermería es un método ordenado y sistemático para obtener información e identificar los problemas del individuo, la familia y la comunidad con el fin de planear, ejecutar y evaluar el cuidado de enfermería. Por lo tanto, es aplicación del método científico en el quehacer de enfermería.

Este método permite a las enfermeras prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática, es la herramienta básica y fundamental que asegura la calidad del cuidado del paciente, familia o comunidad. Para la correcta aplicación de estos cuidados se requiere de un marco conceptual con los que

---

<sup>31</sup> FERNANDEZ Ferrin C. “Enfermería Fundamental” Masson, Barcelona, España, 2000, Pág. 198

sustente, entorno sobre el cual fundamentará el análisis que se haga de toda la situación que rodea a la intervención de enfermería, de ahí el Modelo, Filosofía o Teoría que se tenga como marco conceptual se desprenderá la valoración del paciente que se realice. Además, proporciona la base para el control operativo y el medio para sistematizar y hacer investigación en enfermería, asegura la atención individualizada, ofrece ventajas para el profesional que presta la atención y para quien la recibe y permite evaluar el impacto de la intervención de enfermería.<sup>32</sup>

El objetivo principal del Proceso de Enfermería es: Constituir una estructura que pueda cubrir individualizando las necesidades reales y potenciales del paciente, la familia y la comunidad. Además de mantener el bienestar óptimo del paciente (Yura 1982) “progresar hacia la integración plena del individuo” (Marriner 1893) “administrar cuidados de enfermería en forma organizada” (Alfaro 1988). Todas ellas mantienen como constantes la conservación y el progreso de salud de la persona, mediante acciones organizadas. Es decir, conseguir la calidad de los cuidados y calidad de vida.<sup>33</sup>

### **3.5.1 Ventajas del Proceso de Enfermería**

La aplicación del Proceso de Enfermería tiene repercusiones sobre la profesión, el paciente y sobre la enfermera; profesionalmente, el proceso de enfermería define el campo del ejercicio profesional y contiene las normas de calidad; el cliente es beneficiado, ya que mediante este proceso se garantiza la calidad de los cuidados de enfermería; para el profesional de enfermería, se produce un aumento de la satisfacción, así como de la profesionalidad. Para el paciente son: Participación en su propio cuidado, continuidad en la atención y mejora la calidad de la atención.<sup>34</sup>

Para la enfermera:

- Se convierte en experta.

---

<sup>32</sup> Phaneuf M. La planificación de los Cuidados enfermeros. Interamericana; Madrid 1999: 87

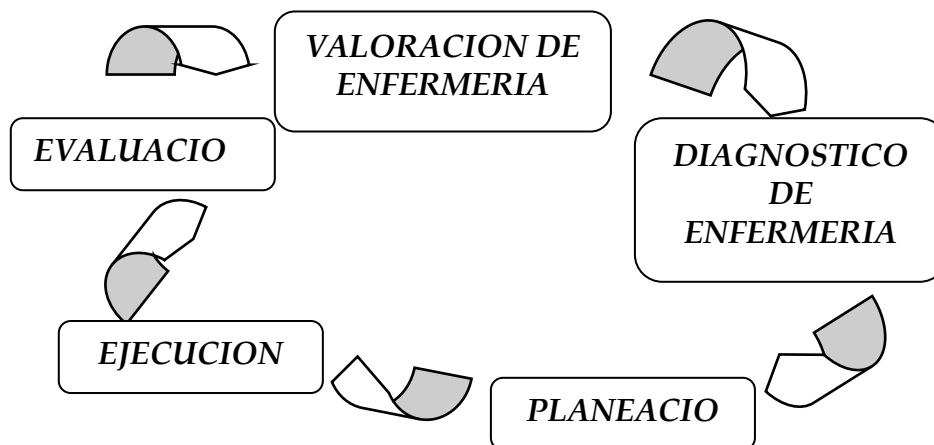
<sup>33</sup> Ibidem, Pág. 96

<sup>34</sup> <http://tone.udea.edu.co/revista/sep99/proceso.htm>.1-12 Roldán A, Fernández MS. Proceso de Atención de Enfermería.

- Satisfacción en el trabajo.
- Crecimiento profesional.

### 3.5.2 Organización del Proceso de enfermería

El proceso se organiza para su aplicación en cinco fases cíclicas, interrelacionadas y progresivas:



### 3.5.3 Primera Etapa: valoración

Puede definirse como el acto de revisar una situación con el propósito de emitir juicio de los problemas detectados en el paciente. Es un proceso organizado y sistemático de recogida y recopilación de datos sobre el estado de salud del paciente a través de diversas fuentes para analizar el estado de un paciente y poder establecer conclusiones posteriormente. Esta fase debe ofrecer una base sólida, de manera que favorezca la prestación de una atención individualizada de calidad. Las fuentes pueden ser primarias o secundarias identificando al propio paciente como una fuente primaria de la que se obtienen datos subjetivos que son los síntomas que el propio paciente refiere en la entrevista, pero a través de la observación y la exploración física se obtienen los datos objetivos. Las fuentes secundarias serán todas aquellas personas o documentos a los que se pueda tener acceso y que tengan una vinculación con el paciente. Una valoración de enfermería completa puede identificar muchas respuestas reales o potenciales del paciente que exigen una intervención de enfermería. La valoración de cada una de ellas puede ser poco realista o difícil



de manejar; por tanto es vital establecer un sistema o marco conceptual para determinar que datos deben reunirse en primer lugar, marco que a su vez dependerá del Modelo teórico de Enfermería que se utilice para valorar al paciente.<sup>35</sup>

### **3.5.3.1 Métodos para obtener datos**

**Entrevista clínica** Es la técnica indispensable en la valoración, ya que gracias a ella se obtiene el mayor número de datos. Existen dos tipos de entrevista, ésta puede ser formal o informal. La entrevista formal consiste en una comunicación con un propósito específico, en la cual la enfermera realiza la historia del paciente. El aspecto informal de la entrevista es la conversación entre enfermera y paciente durante el curso de los cuidados. La entrevista tiene como objetivos: Obtener información específica y necesaria para el diagnóstico enfermero y la planificación de los cuidados, facilitar la relación enfermera-paciente, permitir al paciente informarse y participar en la identificación de sus problemas y en el planteamiento de sus objetivos, ayudar a la enfermera a determinar que otras áreas requieren un análisis específico a lo largo de la valoración.

La entrevista puede verse interrumpida por los ruidos, entendiéndose por esto no solamente los ruidos audibles sino también, la imagen global que ofrece el centro sanitario. Éstas pueden ser controladas por el entrevistador en la mayoría de los casos.

**Observación** En el momento del primer encuentro con el paciente, la enfermera comienza la fase de recolección de datos por la observación, que continua a través de la relación enfermera-paciente. Es el segundo método básico de valoración, la observación sistemática implica la utilización de los sentidos para la obtención de información tanto del paciente, como de cualquier otra fuente significativa Y del entorno, así como de la interacción de estas tres variables. La observación es una habilidad que precisa práctica y disciplina.

---

<sup>35</sup> Carpenito LJ. *Manual de diagnóstico de enfermería*. McGraw-Hill, Interamericana; Madrid 2000: 28..

Los hallazgos encontrados mediante la observación han de ser posteriormente confirmados o descartados.

**Exploración física** La actividad final de la recolección de datos es el examen físico. Debe explicarse al paciente en qué consiste el examen y pedir permiso para efectuarlo.<sup>36</sup>

La exploración física se centra en determinar en profundidad la respuesta de la persona al proceso de la enfermedad, obtener una base de datos para poder establecer comparaciones y valorar la eficacia de las actuaciones, confirmar los datos subjetivos obtenidos durante la entrevista. La enfermera utiliza cuatro técnicas específicas: inspección, palpación, percusión y auscultación.

*Inspección:* Es el examen visual cuidadoso y global del paciente, para determinar estados o respuestas normales o anormales. Se centra en las características físicas o los comportamientos específicos (tamaño, forma, posición, situación anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría).

*Palpación:* Consiste en la utilización del tacto para determinar ciertas características de la estructura corporal por debajo de la piel (tamaño, forma, textura, temperatura, humedad, pulsos, vibraciones, consistencia y movilidad). Esta técnica se utiliza para la palpación de órganos en abdomen. Los movimientos corporales y la expresión facial son datos que ayudarán en la valoración

*Percusión:* Es el procedimiento exploratorio que consiste en dar golpes con uno o varios dedos sobre la superficie corporal, con el fin de producir sonidos acústicos, localizar partes dolorosas e investigar movimientos reflejos. Los tipos de sonidos que podemos diferenciar son: Sordos: aparecen cuando se percuten músculos o huesos. Mates: aparecen sobre el hígado y el bazo. Hipersonoros: aparecen cuando percutimos sobre el pulmón normal lleno de aire Y Timpánicos: se encuentra al percutir el estómago lleno de aire o un carrillo de la cara.

---

<sup>36</sup>Ibidem, 30

*Auscultación:* consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo. Se utiliza el estetoscopio y determinamos características sonoras de pulmón, corazón e intestino. También se pueden escuchar ciertos ruidos aplicando solo la oreja sobre la zona a explorar.

Las diferentes formas de abordar un examen físico son desde la cabeza a los pies, por sistemas/aparatos corporales y por necesidades básicas de salud.

Desde la cabeza a los pies: Este enfoque comienza por la cabeza y termina de forma sistemática Y simétrica hacia abajo, a lo largo del cuerpo hasta llegar a los pies.

Por sistemas corporales o aparatos, nos ayudan a especificar que sistemas precisan más atención.

Por necesidades básicas de salud, las cuales permiten la recogida ordenada para centrarnos en áreas concretas.<sup>37</sup>

### **3.5.3.2 Validación y organización de los datos**

Significa que la información que se ha reunido es verdadera (basada en hechos). En comunicación existen técnicas de reformulación que nos ayudan a comprender más fielmente los mensajes del paciente, evitando las interpretaciones. Se trata de agrupar la información, de forma tal que nos ayude en la identificación de problemas, el modo más habitual de organizar los datos es por necesidades humanas o por patrones funcionales. La información ya ha sido recogida y validada, ahora los datos se organizan mediante categorías y datos de información.<sup>38</sup>

### **3.5.4 Segunda etapa: Diagnósticos de Enfermería**

Se considera final esta fase de la valoración, ya que consiste en el establecimiento de conclusiones relativas a los datos que se han recogido y se han analizado, el diagnóstico permitirá mediante un término concreto, entender la situación de el paciente, en la que se identificarán los aspectos positivos

---

<sup>37</sup> Carpenito LJ. *Planes de cuidado y documentación en enfermería*. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 2003:5.

<sup>38</sup> FERNANDEZ Ferrin C. "Enfermería Fundamental" Masson, Barcelona, España, 2000, Pág. 198

derivados de la capacidad y los recursos como los aspectos negativos, asociados a sus perturbaciones y limitaciones. El diagnosticar debe entenderse como una función establecida e independiente propia del profesional de enfermería, se requiere una gran capacidad y conocimientos previos para captar los problemas del paciente y emitir juicios inteligentes.

La NANDA ha identificado tres tipos de diagnósticos de enfermería: reales, de alto riesgo y de bienestar los cuales se definen del modo siguiente:

- *Diagnóstico de enfermería de bienestar.-* es un juicio clínico sobre un individuo, familia o comunidad en transición desde un nivel específico de bienestar hasta un nivel más alto de bienestar. Deben estar presentes dos hechos: deseo de un nivel mayor de bienestar y estado o función actual eficaces. Son enunciados de una parte, conteniendo sólo la denominación. No contienen factores relacionados. Lo característico a estos diagnósticos es un usuario o grupo que comprenda, que se puede lograr un nivel funcional más elevado si se desea o si se es capaz. La enfermera puede concluir esta capacidad basándose en los deseos expresos de la persona o del grupo por la Educación para la Salud.
  
- *Diagnóstico de enfermería real.-* describe un juicio clínico que el profesional ha confirmado por la presencia de características que lo definen y signos o síntomas principales. Tiene cuatro componentes: enunciado, definición, características que lo definen y factores relacionados.
  
- *El de alto riesgo.-* describe un juicio clínico sobre que un individuo o grupo es más vulnerable de desarrollar el problema que a otros en una situación igual o similar, estos diagnósticos incluyen factores de riesgo como conductas, enfermedades o circunstancias que guían las actuaciones de enfermería para reducir o evitar que se produzca un problema. La descripción concisa del

estado de Salud alterado de la persona va precedido por el término "alto riesgo".<sup>39</sup>

### 3.5.4.1 Formato de Diagnóstico de enfermería

#### Estructura del Diagnóstico de Enfermería

Existen tres componentes esenciales de los planteamientos diagnósticos de la enfermería, se denomina como el **formato PES**. Las enfermeras necesitan considerar estos componentes cuando desarrollen nuevas categorías diagnósticas y cuando escriban diagnósticos para pacientes específicos. Los componentes son:

- I. Los términos que describen el problema (**P**). Este componente refiere al título o a la etiqueta de categoría diagnóstica, es una descripción del problema de salud (actual o potencial) del paciente (individuo, familia o comunidad), por lo que se le da la terapia de enfermería. Se describe el estado del paciente claro y concisamente en pocas palabras. Para ser útiles las etiquetas de las categorías necesitan ser específicas.
- II. La etiología del problema (**E**) o los factores contribuyentes. Este componente identifica una o más de las causas probables del problema de salud y muestra una dirección hacia los cuidados de enfermería específicos requeridos. La etiología puede incluir las conductas del paciente, los factores del entorno mental, o las interacciones de los dos. Por ejemplo las causas probables de la alteración en el mantenimiento de la salud incluyen el deterioro perceptual o conciente, falta de capacidad motora gruesa o fina, falta de recursos materiales, y una capacidad de lucha individual ineficaz. Es esencial la diferenciación entre las posibles causas del diagnóstico de enfermería porque cada una puede requerir diferentes terapias de enfermería.
- III. Las características definidas o los grupos de signos y síntomas (**S**). Las características definidas aportan la información necesaria para llegar a la etiqueta de la categoría diagnóstica (componente 1), cada categoría de enfermería diagnóstica esta asociada a signos y síntomas que ocurren

---

<sup>39</sup> Iyer P, Tapich B, Bernocchi-Losey D. *Proceso de enfermería y diagnóstico de enfermería*. Interamericana McGraw-Hill; México 1999: 13.

como una identidad clínica. Los signos y síntomas principales son aquellos que tienen que estar presentes para hacer un diagnóstico válido.<sup>40</sup>

### **3.5.5 Tercera etapa: Planeación**

En esta tercera fase del proceso de enfermería se elaboran estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del paciente sano o para evitar o reducir las respuestas de la persona enferma, identificadas en el diagnóstico de enfermería. Esta fase comienza después de la formulación del diagnóstico y concluye con la documentación real del plan de cuidados. La planeación consta de cuatro etapas.

- Establecimiento de prioridades entre los diagnósticos de enfermería cuando un paciente tiene varios problemas. Todos los problemas y/o necesidades que pueden presentar una familia y una comunidad raras veces pueden ser abordados al mismo tiempo, por falta de disponibilidad de la enfermera, de la familia, de las posibilidades reales de intervención o la falta de recursos económicos, materiales y humanos. Por tanto, se trata de ordenar jerárquicamente los problemas detectados.
- Determinación de objetivos o metas esperadas. Es el resultado que se espera de la atención de enfermería; lo que se desea lograr con el paciente. Las metas se derivan de la primera parte del diagnóstico de enfermería o problema. Los resultados o metas, deben estar centrados en el comportamiento del paciente atendido, ser claros, concisos, observables y medibles.

Los objetivos de enfermería se describen en el tiempo:

*Objetivos a corto plazo:* Son los resultados que pueden lograrse de modo favorable y rápido, en cuestión de horas o días. Estos son adecuados especialmente para establecer la atención inmediata en situaciones de urgencia cuando los pacientes son inestables y los resultados a largo plazo son inciertos.

---

<sup>40</sup> Carpenito LJ. *Manual de diagnóstico de enfermería*. McGraw-Hill, Interamericana; Madrid 2000: 30.

*Objetivos a medio plazo:* para un tiempo intermedio, estos objetivos son también intermedios, de tal forma que, podamos utilizarlos para reconocer los logros del paciente y mantener la motivación.

*Objetivos a largo plazo:* Son los resultados que abarcan un periodo prolongado y que requiere de acciones continuas de enfermería.

- Planeación de las intervenciones de enfermería. Están destinadas a ayudar al paciente a lograr las metas del cuidado. Se enfocan a la parte etiológica del problema o segunda parte del diagnóstico de enfermería. Por tanto, van dirigidas a eliminar los factores que contribuyen al problema. Las intervenciones de enfermería reciben nombres diversos, acciones, estrategias, planes de tratamiento y ordenes de enfermería.
- Redacción de las prescripciones de enfermería. Son las acciones específicas que la enfermera deben realizar para ayudar al paciente a alcanzar sus objetivos. El grado de especificación de la prescripción depende de los conocimientos de la persona que va a ejecutarla.<sup>41</sup>

### **3.5.6 Cuarta Etapa: Ejecución**

En esta etapa se inicia una vez que se ha finalizado la planificación; no obstante, hay ocasiones especiales en que se procede a actuar de forma inmediata (cuando se detecta algún problema que requiere atención urgente. Significa actuar, poner en práctica el plan, teniendo en cuenta que las acciones han de ser, sobre todo, éticas y seguras. Ello implica que se realicen por las personas más calificadas y que el entorno sea terapéutico.

Preparación de la ejecución.-

Anterior a la acción se tiene en cuenta dos elementos importantes:

1. Revisión de las ordenes del plan
2. Análisis de los recursos humanos y materiales

Revisión de las órdenes del plan.- Al preparar la ejecución, la enfermera debe revisar el plan y asegurarse de que lo planificado es oportuno, especialmente lo que a las órdenes de enfermería se refiere, estas actividades pueden insertarse

---

<sup>41</sup> Alfaro. Aplicación del Proceso de Enfermería. Guía practica. Doyma Barcelona 1988. Pág. 43-54

en diferentes esferas o niveles de decisión: la independiente, la interdependiente y la dependiente.

Las acciones Independientes son aquellas actividades de la enfermería dirigidas hacia las respuestas humanas que está legalmente autorizada a atender, gracias a su formación y experiencia práctica Son actividades que no requieren la orden previa de un médico.

Las acciones interdependientes son aquellas que se derivan de la decisión conjunta de diversos profesionales. Se emprenden cuando se detecta o se prevé un problema clínico considerándose como una interrelación verdadera, donde el poder de ambas partes se valora por igual, donde se reconoce y acepta la diferenciación de las áreas de actividades y responsabilidades, aunque sean complementarias, se salvaguardan los intereses legítimos de cada parte y los objetivos se reconocen por ambos. No obstante, para que la colaboración sea efectiva, las enfermeras deben tener seguridad en sus conocimientos y habilidades y asumir la responsabilidad de sus actos.

En cuanto a las acciones dependientes, las que se realizan por prescripción, generalmente de los médicos, la responsabilidad de las enfermeras se circunscribe a una correcta ejecución, tomando todas las precauciones necesarias antes, durante y después del procedimiento. Es conveniente antes de realizarla, cerciorarse de que la orden se encuentre completa y que no entrañe riesgos para el paciente.

Análisis de los recursos humanos y materiales.-

Después de revisar las órdenes del plan de cuidados, la enfermera deberá determinar el grado de dificultad de las acciones que incorpora, en cuanto a conocimientos y habilidades técnicas que requiere de su realización.<sup>42</sup>

Además hay que tener en cuenta los recursos materiales en lo que se refiere a tiempo necesario y equipos. Prever el tiempo que requiere de una intervención es útil para la organización del trabajo y para garantizar que todos los pacientes puedan recibir una atención de calidad y puedan ser escuchados.

Intervenciones de enfermería.-

---

<sup>42</sup> FERNANDEZ Ferrin C. "Enfermería Fundamental" Masson, Barcelona, España, 2000, Pag. 215



La ejecución, incluye la valoración de la situación para validar las órdenes que incorporan la planificación y la determinación de los recursos necesarios para llevarla a efecto con seguridad. Todo ello implica que la preparación de las enfermeras se fundamente tanto en el campo cognitivo como interpersonal y técnico.

Sistema de registro de las acciones.-

Aunque la documentación se realiza en todas las fases anteriores del proceso, adquiere un valor fundamental en la ejecución; las actividades de enfermería deben registrarse en los formatos establecidos institucionalmente, porque es preciso disponer de un registro legal de los cuidados administrados a un paciente.

La documentación necesaria en una institución varía en función del tipo de personas a las que atiende y sus necesidades de cuidados. Finalmente el registro de estas acciones constituye una función importante del profesional de enfermería. La calidad del registro relativo al paciente, y la relevancia de aquello sobre lo que el profesional de enfermería decide dejar constancia, determinará el valor de la información directa acerca de la aproximación a los objetos propuestos y de las reacciones individuales del paciente, y proporcionará la orientación necesaria para continuar trabajando sobre el problema.<sup>43</sup>

### **3.5.7 Quinta Etapa: Evaluación**

La última fase en enfermería evalúa regular y sistemáticamente, las respuestas del paciente a las intervenciones realizadas con el fin de determinar su evolución para el logro de los objetivos marcados, y el plan de cuidados. Esta etapa es importante, porque además de conocer y medir el progreso de los pacientes basado en diferentes fuentes documentales, se pueden obtener resultados sobre la eficacia de los cuidados, en su conjunto, bien sea en una unidad o en una institución.

Esto motiva que las enfermeras acepten la responsabilidad de sus acciones, haciendo parte de su interés y preocupación, tanto por las acciones

---

<sup>43</sup> Phaneuf M. La planificación de los Cuidados enfermeros. .Interamericana; Madrid 1999: 108

individuales como de conjunto, para no repetirlas ineficaces y/o modificarlas por otras. Por tanto, la evaluación es el instrumento para medir la calidad de los cuidados que realizan, y de esta forma determinar si los planes han sido eficaces, si necesitan introducir cambios o, por el contrario, se dan por finalizados.

La evaluación consta de tres partes:

1. La evaluación del logro de objetivos. Es un juicio sobre la capacidad del paciente para desarrollar el comportamiento especificado en el objetivo. Su propósito es decir si el objetivo se logró, lo cual puede ocurrir de forma total, parcial o nula.
2. Revaloración del plan. Es el proceso de cambiar o eliminar diagnósticos de enfermería, objetivos y acciones con base en los datos que proporciona el paciente.
3. La satisfacción del paciente atendido. Es importante conocer su apreciación y discutir con el paciente acerca de sus cuidados.

Con base en el análisis de la información revisada se presentan las siguientes conclusiones: La aplicación del proceso de atención de enfermería permite definir el ejercicio profesional y garantizar la calidad de los cuidados de enfermería. Éste ha sido concebido a partir de numerosos conocimientos científicos y se puede aplicar a cualquier modelo teórico de enfermería en los diferentes niveles de atención y/o servicios donde enfermería proporcione cuidados al individuo, familia y comunidad.

La enfermería de hoy requiere de sustentar el cuidado enfermero, siendo esto posible a través del proceso, lo que permitirá la transformación de la práctica profesional y prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática, sin olvidar los componentes humanísticos.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> Ibidem pág. 110

### **3.6 Consideraciones éticas**

Para la elaboración de este trabajo se pidió la autorización de la misma madre de la paciente, a quien se le explicó en que consiste el estudio de caso y se le aclararon dudas surgidas al respecto, una vez hecho esto, se concreto en la hoja de consentimiento informado.

Consentimiento Informado: Es un acto mediante el cual se informa detalladamente al paciente y su familia sobre su padecimiento y los diversos procedimientos diagnósticos y terapéuticos que habrá de realizarse. Debiendo tomar en cuenta su autodeterminación individual. Se encuentra publicado en la Ley General de Salud en sus artículos: 80,81 y 82.<sup>45</sup>

Para la elaboración de este trabajo, el consentimiento informado se considera un documento médico legal en el cual se describe el tipo de estudio a realizar, los objetivos del mismo y las intervenciones o procedimientos de enfermería que se llevarían a cabo durante el desarrollo del trabajo.

De esta manera las actividades de la enfermera son amparadas legalmente, sin embargo, eso no significa que pueda violar los derechos humanos y valores del paciente así como los de la familia, sino todo lo contrario, debe estar mas comprometida a respetarlos.

Las consideraciones éticas de nuestra profesión se encuentran en un Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México, el cual establece en forma clara los principios morales, deberes y obligaciones que guían el buen desempeño profesional.<sup>46</sup>

A continuación se mencionan los principios éticos a los que me apegue para el desempeño correcto de todas las intervenciones de enfermería necesarias.

---

<sup>45</sup> Enf. Qca. OLIVARES Cols I. Conocimiento de los padres de niños que serán sometidos a cirugía. Carta de consentimiento informado. Resumen del congreso Nacional de Enfermería Pediátrica del INP. Noviembre del 2000.

<sup>46</sup> Comisión interinstitucional de enfermería. SSA. Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México, Agosto, 2001.

### 3.6.1 Consideraciones éticas utilizadas en el paciente

**Ética:** Es la construcción moral que orienta las actitudes y los comportamientos de los profesionales hacia la consecución de objetivos, todo ello, con la finalidad del reconocimiento del ser humano en su totalidad y el respeto de los valores sociales.<sup>47</sup>

**Bioética** es la ciencia que estudia los problemas éticos que surgen en la aplicación de la ciencia y la técnica en los ámbitos de la salud.<sup>48</sup>

Los principios de la Bioética son las normas básicas que deben guiar la práctica profesional de las ciencias biomédicas:

- *Beneficencia y no maleficencia:* Las intervenciones de enfermería realizadas fueron aplicadas con la intención de evitar daños de cualquier tipo en la paciente, siempre pensadas en mejorar el estado de salud.

- *Autonomía:* Se define como la aceptación del otro (paciente) como persona responsable y libre para tomar decisiones.

Se aplicó en el paciente de manera que por ser recién nacida se aceptó a los padres como responsables con toda la libertad para tomar decisiones del manejo concretándose en el consentimiento informado que se le proporcionó en donde se especifica el padecimiento de su hijo los cuidados integrales que se le proporcionarían para su recuperación y la realización de un estudio de caso.

- *Justicia:* En salud significa dar a cada quien lo necesario, en el momento preciso, con independencia de su *status* social y sin reparar en los costos.

En la práctica se aplicó un trato humano en todo momento a la paciente con el fin de satisfacer sus necesidades alteradas identificadas haciendo uso de los recursos humanos y materiales con los que cuenta el Instituto.

---

<sup>47</sup> TOM Beauchamp I, James Childress "Principios de ética biomedical" ed. Masson. Barcelona 1999:34

<sup>48</sup> Lledo E. "Memorias de la ética" ed. Santillana, s.a. Taurus, Madrid 1999:21.

- *Confiabilidad:* Se formó una relación profesional y empática con los padres de la paciente, por lo que ellos permitieron mi intervención en la elaboración del proceso de enfermería con todas sus etapas, así como la realización de las intervenciones para la realización del estudio de caso.
  
- *Privacidad:* Se manejó con discreción la información proporcionada por los padres y solo se utilizó la requerida para la elaboración del trabajo.
  
- *Fidelidad:* Todas las promesas hechas a los padres en relación a las intervenciones de enfermería, traté siempre de cumplirlas, considerando que no se veía afectada en ningún momento la integridad física y psicológica de la niña.

## **IV. MÉTODO**

### **4.1 Instrumentos para la recolección de datos**

Se utilizó una historia clínica de enfermería, la cual está elaborada en base a la filosofía de Virginia Henderson del grupo de edad Recién nacido en estado crítico, con el enfoque de las 14 necesidades básicas. Se documentó a través de la observación y entrevista directa con los padres

*Se realizó la exploración física.* La valoración inicial de la recién nacida se realizó en el servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales 48 horas posquirúrgicas de la colocación de malla y silo; procedimiento que ocurrió sin incidentes. Se recolectó la mayor parte de la información del estado de salud de la paciente.

*Validación de los datos:* Se recurrió al expediente clínico, a los registros de enfermería, a la investigación bibliográfica, hemerográfica e Internet para reunir todos los datos que consideré necesarios.

*Organización de los datos:* Todos los datos obtenidos se ordenaron conforme a las 14 necesidades básicas de la filosofía de Virginia Henderson.

*Registro de datos:* Estos fueron registrados en el formato correspondiente y se muestra en el presente trabajo.

Las fuentes utilizadas fueron de tipo primario y secundario y se incluyeron los siguientes apartados.

1. Datos hemerográficos
2. Antecedentes familiares patológicos y no patológicos
3. Antecedentes prenatales
4. Datos del nacimiento
5. Evaluación de las necesidades

Las variables a evaluar son las 14 Necesidades Básicas de la Filosofía de Virginia Henderson. Los indicadores a evaluar se tomaron a partir de las manifestaciones de dependencia de la paciente y con esto el diseño de un plan de intervenciones especializado a través del proceso de enfermería.

## **4.2 Valoración general de enfermería**

### *Somatometría y Signos vitales*

Peso: 2,300 kg. Talla: 56 cm.

Focos cardiacos con frecuencia de 170 latidos por minuto de ritmo e intensidad normal, Temperatura: 35.5, 37.3 °C, TA no invasiva: 68/54 mmHg, PVC: 13 mm H<sub>2</sub>O, Saturación de O<sub>2</sub>: 93 %

A la exploración física se encuentra lo siguiente:

Aspecto general: Recién nacida a término de, sexo femenino, postrada en cuna de calor radiante, con posición forzada por malla de silo colocada para cubrir el defecto abdominal y fijo a la parte superior de la cuna.

Faringe y boca: Mantiene colocada cánula orotraqueal y sonda orogástrica la cual drena secreción gastrobiliar en posos de café en abundante cantidad.

Cuello: Pulsos carotídeos palpables, catéter venoso central de doble lumen colocado en yugular interna derecha.

Tórax: Con respiraciones simétricas controladas por el ventilador con frecuencia de 46x min., con leve retracción xifoidea y tiro intercostal. A la auscultación campos pulmonares con presencia de secreciones y estertores gruesos bilaterales.

Abdomen: Falta de cierre de 6 cms con eventración intestinal, de estomago, útero y vejiga, cubiertos por el silo. Alrededor de la periferia del silo, el abdomen es redondo, edematoso y con moderada induración a la palpación por estiramiento de la piel. A la auscultación no se perciben ruidos peristálticos.

Genitales: Meato uretral con presencia de sonda vesical drenando orina clara, 120 ml por día y densidad de 1025, Presión vesical: 10.0 cm H<sub>2</sub>O. Esfínter anal permeable, sin presencia de evacuaciones.

Extremidades: Al tacto, piel fría y edema +++, lecho ungueal rosado, llenado capilar de 3 segundos. Pulsos femorales presentes, pulsos pedios disminuidos.

Columna vertebral: No valorada, ya que mantiene posición supina estricta.

Valoración neurológica: Los reflejos primarios son valorados con mínima respuesta debido a la sedación y relajación medicamentosa.

Edad gestacional: De acuerdo a la valoración de capurro se clasifica en recién nacido de 38 semanas. A término e hipotrófico para su edad.

Debido al padecimiento y la severidad de su estado, la recién nacida es candidata a múltiples y frecuentes procedimientos invasivos que conjuntamente son los mecanismos a través de los cuales se busca satisfacer algunas de sus necesidades básicas y de tratamiento, también son un factor de riesgo inminente que la predisponen a complicaciones severas.



### 4.3 JERARQUIA DE NECESIDADES Y CAUSA DE DIFICULTAD

NECESIDAD	INDEP	DEP	CAUSA DE DIFICULTAD			LA DIF. INTERACTUA CON LA NECESIDAD		FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PACIENTE Y FAMILIA
			FF	FC	FV	SI	NO	
<b>OXIGENACION</b>		<b>DEP</b>	X			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Relajación de los músculos de la respiración por sedación medicamentosa continua.</li> <li>-Intubación orotraqueal ventilatoria tipo controlada.</li> <li>-Abundantes secreciones por cánula orotraqueal de consistencia espesa y coloración verdosa.</li> <li>-Estertores gruesos bilaterales.</li> <li>-Compresión abdominal por colocación de silo y aumento de la presión de la vena cava inferior.</li> </ul>
<b>SEGURIDAD Y PROTECCION</b>		<b>DEP</b>	X			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Catéter venosos central en vena yugular derecha</li> <li>-Eventración intestinal</li> <li>-Intubación orotraqueal</li> <li>-Sonda vesical</li> <li>-Sonda orogástrica</li> <li>-NPT</li> <li>-Ambiente intrahospitalario</li> </ul>
<b>ELIMINACION</b>		<b>DEP</b>	X			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diuresis forzada por sonda vesical</li> <li>- Retención de líquidos</li> <li>- Edema miembros inferiores +++</li> <li>- Balances positivos</li> <li>- No evacuación</li> <li>- Intestino disfuncional</li> </ul>

#### 4.3 JERARQUIA DE NECESIDADES Y CAUSA DE DIFICULTAD

NECESIDAD	INDEP	DEP	CAUSA DE DIFICULTAD			LA DIF. INTERACTUA CON LA NECESIDAD		FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PACIENTE Y FAMILIA
			FF	FC	FV	SI	NO	
NUTRICION		DEP	X			X		-Eventración intestinal -Aliteración en el tránsito intestinal Ayuno prolongado Nutrición Parenteral Hipotrófico
TERMORREGULACION		DEP	X			X		-Incapacidad para mantener la temperatura normal por pérdida de calor por eventración intestinal
HIGIENE Y PROTECCION DE TEGUMENTOS		DTM	X			X		-Falta de cierre abdominal -Edema +++ -Descamación de la piel
COMUNICACION		DEP	X			X		-Separación de los padres con el RN -Ambiente intrahospitalario Sedación continua
MOVIMIENTO Y POSTURA		DEP	X			X		-Posición supina estricta por plicatura de silo

#### 4.4 JERARQUIA DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERIA

FECHA EN LA QUE SE IDENTIFICA	DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	FECHA DE RESOLUCIÓN
<p><b>25/Noviembre/2005</b></p>	<p>Limpieza ineficaz de las vías respiratorias relacionado con presencia de una vía aérea artificial manifestado por formación continua de secreciones verdes espesas en la cánula orotraqueal y sonidos respiratorios tipo gruesos bilaterales</p>	<p>14/Diciembre/2005</p>
	<p>Alteración de la perfusión tisular periférica relacionado con reducción mecánica del flujo venoso por efecto del silo abdominal manifestado por disminución del flujo venoso hacia los miembros inferiores, edema +++, disminución de los pulsos pedios y cambio en la temperatura de los pies.</p>	<p>3/Diciembre/2005</p>
	<p>Riesgo de infección relacionado con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Procedimientos invasivos de diagnóstico y tratamiento</li> <li>-Ambiente intrahospitalario</li> </ul>	<p>13/Diciembre/2005</p>
	<p>Alteración en la eliminación urinaria relacionado con compresión vesical por efecto del silo abdominal manifestado por diuresis forzada por sonda vesical, balances positivos</p>	<p>18/Diciembre/2005</p>

FECHA EN LA QUE SE IDENTIFICA	DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	FECHA DE RESOLUCIÓN
<b>25/Noviembre/2005</b>	Alteración de la nutrición relacionada con intestino disfuncional manifestado por incapacidad para realizar la digestión y ayuno prolongado.	12/Diciembre/2005
	Alteración de la termorregulación relacionado con eventración intestinal manifestado por temperaturas oscilantes entre 35.5°c – 36.3°c	27/Noviembre/2005
	Deterioro de la integridad cutánea relacionado con retención de líquidos manifestado por descamación de la piel y edema +++	3/ Diciembre /2005
	Alteración de la vinculación entre los padres y el RN relacionado con entorno hospitalario manifestado por separación prolongada de los padres, régimen terapéutico, reglas del servicio y sedación continua.	25/Enero/2006
	Deterioro de la movilidad en la cuna radiante relacionado con régimen terapéutico manifestado por posición supina estricta	15/Diciembre/2005

#### 4.5 PROCESO DIAGNÓSTICO

NECESIDAD	DIAGNOSTICO	OBJETIVO	INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION *	EVALUACION
<b>OXIGENACION</b>	Limpieza ineficaz de las vías respiratorias relacionado con presencia de una vía aérea artificial manifestado por formación continua de secreciones verdes espesas en la cánula orotraqueal y sonidos respiratorios tipo gruesos bilaterales	El RN mantendrá la vía aérea artificial permeable y oxigenación con saturación de O <sub>2</sub> de 94-100% durante su estancia en UCIN	<b>Acciones independientes</b>		La Rn mantuvo la vía aérea artificial permeable y la oxigenación dentro de la saturación de 94-100%
			-Vigilar SV: FR que se encuentre en parámetros normales (40-60) por minuto y sat. O <sub>2</sub> (94-100) cada hora por medio de monitorización no invasiva	La oxigenación adecuada hacia todos los tejidos es necesaria para la prevención de lesiones relacionadas con la hipoxemia. La sat O <sub>2</sub> indica la concentración de O <sub>2</sub> de la hemoglobina en sangre periférica	
			-Vigilar que la cánula orotraqueal este bien colocada en la tráquea	El soporte ventilatorio se administra para optimizar la oxigenación, ya que el aumento de la presión intragástrica puede interferir con la elevación óptima del diafragma y el retorno venoso de la vena cava inferior La cánula al estar bien colocada y permeable permite el mejor intercambio de gases	
			Proporcionar fisioterapia pulmonar con palmo percusión en tórax anterior conforme lo amerite durante el turno	La colocación de una vía aérea artificial con apoyo ventilatorio controlado inhibe el reflejo tusígeno por lo que la formación de secreciones no se eliminan de manera espontánea y se acumulan en los bronquios impidiendo el adecuado intercambio gaseoso. La fisioterapia con palmo percusión ayuda al desprendimiento de las secreciones pulmonares	
			Aspiración de secreciones con técnica de circuito cerrado conforme lo amerite por turno previa valoración y auscultación pulmonar  Lavado bronquial previa valoración	La aspiración de secreciones elimina de la cánula endotraqueal las secreciones formadas por los bronquios como mecanismo de defensa ante una vía aérea artificial.  El lavado bronquial ayuda al desprendimiento y dilución de las secreciones para una mejor aspiración y limpieza de la vía aérea.	
<b>Acciones dependientes</b>					
Evitar presencia de dolor con la admón. cada 8 hrs de Fentanyl 3.4ml en sol gluc. 5% 8.6ml, Midazolam 2.8ml aforados con sol gluc. 5% 9.2ml			La admon. de analgésicos y relajantes optimiza la oxigenación e impide la insuficiencia respiratoria debido al violento ascenso diafragmático.  La presencia de dolor disminuye la ventilación pulmonar espontánea por lo que se debe controlar con fármacos		

\* M.Torrejón Karina, Intervenciones de enfermería en gastroquiasis. Enfermería neonatal. Hospital clínico FUSAT. Rancagua Chile. 2004

NECESIDAD	DIAGNOSTICO	OBJETIVO	INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION *	EVALUACION
<p><b>OXIGENACION</b></p>	<p>Alteración de la perfusión tisular periférica relacionado con reducción mecánica del flujo venoso por efecto del silo abdominal manifestado por disminución del flujo venoso hacia los miembros inferiores, edema +++, disminución de los pulsos pedios y cambio en la temperatura de los pies.</p>	<p>Mejorará la circulación en los miembros inferiores en el RN durante su estancia en UCIN</p>	<p>-Vigilar presencia de cianosis distal en MI y valorar el edema</p> <p>-Mantener el silo abdominal con ligera presión y evitar manipularlo</p>	<p>En la gastrosquisis el éxtasis venoso de la vena cava inferior es producto de la presión del silo disminuyendo el retorno venoso central provocando edema y cianosis distal de MI los cuales son los mas afectados con mala perfusión.</p>	<p>La RN mejoro la circulación de miembros inferiores durante su estancia en UCIN. (27 nov-7 dic)</p>
			<p>- Colocar a la recién nacida en ligera posición de trendelemburg</p>	<p>La posición trendelemburg facilita el retorno venoso disminuyendo el edema y mejora de la circulación.</p>	
			<p><b>Acciones Dependientes</b></p> <p>-Medición de la PVC cada 2 hrs y vigilar que no sea mayor a 15cm H20</p>	<p>Se utiliza en pacientes en los que el reemplazo de líquidos pueda llevar a edema pulmonar, en el reemplazo rápido de líquidos en pacientes hipovolémicos (hemorragias, quemaduras,) y en la administración de nutrición parenteral.</p>	
			<p>-Medición de la PV cada 2 hrs y vigilar que no sea mayor de 20 cm de H20</p>	<p>La medición de la presión intravesical mayor de 20 cm H20 indica problemas de la perfusión intestinal y renal además que influye en la incidencia de necrosis intestinal por aumento de la presión intracavitaria</p>	

NECESIDAD	DIAGNOSTICO	OBJETIVO	INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION *	EVALUACION
<b>SEGURIDAD Y PROTECCION</b>	Riesgo de infección relacionado con:  -Procedimientos invasivos de diagnóstico y tratamiento  -Ambiente intrahospitalario	La RN no presentará signos y síntomas de infección durante su estancia en UCIN	<b>Acciones Independientes</b> -Baño de esponja diario -Limpieza de cuna radiante diario -Cambio de ropa de cuna diario o conforme lo amerite -Cambio de sistema de aspiración cerrado cada 72 hrs.	-El baño diario, cambio de ropa, limpieza de la cuna evita la acumulación de microorganismos patógenos en la unidad de la paciente.  El cambio de circuitos del ventilador y el sistema de aspiraron cerrado cada 72 hrs evita la formación de agentes patógenos posibles de causar infección en las vías respiratorias	La RN no presentó signos y síntomas de infección, hasta el 29 de noviembre inicia con picos febriles de 38°C el reporte de urocultivo es positivo con pseudomona.  Se inicia esquema con vancomicina 20mgs iv cada 12 hrs y se suspende amikacina y dicloxacilina.
			Curación de catéter venoso central cada 48 hrs con técnica estéril -Preparación de soluciones y medicamentos con técnica estéril -Cambio de equipos de soluciones PVC y PV cada 48 hrs con técnica estéril y mantener cubiertos los puertos de entrada con gasa estéril -Vigilar aparición de signos y síntomas de infección sistémica: Hipertermia, distermias, taquicardia, irritabilidad	El mantener un acceso venoso central incrementa el riesgo de infección sistémica adquirida por lo que debe manejarse con técnica estéril para evitar la introducción de agentes patógenos al torrente circulatorio.	
			-Lavado de manos antes de entrar al servicio, antes y después de manipular al RN -Uso de bata durante el manejo de la recién nacida Educación a los padres sobre las reglas del servicio	El lavado de manos evita infecciones cruzadas en los pacientes y disminuye el riesgo en los pacientes de adquirir infecciones	
			-Vigilar la permeabilidad de la sonda vesical  -Mantener la bolsa recolectora por debajo del nivel de la vejiga del RN	Permite el funcionamiento correcto del sistema y evita obstrucción y reflujo urinario que pueda desencadenar infección a través de la sonda vesical.	
			<b>Acciones Interdependientes:</b> -Cambio de sonda vesical cada 72 hrs -27-nov. Toma de muestra para urocultivo	El cambio de sonda vesical con técnica estéril y previa asepsia se debe realizar cada 72 hrs para evitar la acumulación de agentes patógenos.	
			<b>Acciones dependientes</b> Administración de antibióticos: -Amikacina 36 Mg. c/ 24 hrs., Dicloxacilina 120 mgs c/12 hrs.	La administración de antibióticos en paciente con gastrosquisis es esencial para prevenir infecciones adquiridas.	

NECESIDAD	DIAGNOSTICO	OBJETIVO	INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION *	EVALUACION
<b>ELIMINACION</b>	Alteración en la eliminación urinaria relacionado con compresión vesical por efecto del silo abdominal manifestado por diuresis forzada por sonda vesical, balances positivos	El RN mantendrá una diuresis mínima de 1ml/kg/hra durante su estancia en UCIN	<b>Acciones Independientes</b> -Mantener un control de líquidos y registrarlo en la hoja de enfermería específica -Medición de la diuresis cada hora -Cuantificación del gasto biliar por sonda oro gástrica cada hora	Para que exista una perfusión correcta a los órganos, es necesario un llevar a cabo un control de ingresos y egresos.  Todas las pérdidas de líquidos deben ser monitorizadas y restituidas para evitar hipovolemia que produce alteración en la presión arterial.	La RN mantiene una eliminación urinaria con mínima de 1 ml/kg/hra
			-Proporcionar masaje suave en vejiga antes de la medición de la PV	Antes de medir la presión vesical e introducir la solución a vejiga se debe dar masaje y vaciar vejiga para evitar el reflujo urinario y una medición exacta de la presión vesical.	
			<b>Acciones dependientes</b> -Reposición de pérdidas por sonda oro gástrica a base de sol. Fisiológica 0.9% al 100% cada hora. -Administración de furosemide iv 0.8ml cada 6 hrs	Los RN con gastrosquisis tienen mayores pérdidas hidroelectrolíticas por la exposición de las asas intestinales al exterior.  Es un diurético que funciona en el asa de Henle bloqueando la reabsorción de sodio y cloruro, esto impide la reabsorción pasiva de agua y promueve su excreción, produciendo mayor cantidad de diuresis	

\* M.Torrejon Karina, Intervenciones de enfermería en gastrosquisis. Enfermería neonatal. Hospital clínico FUSAT. Rancagua Chile. 2004



NECESIDAD	DIAGNOSTICO	OBJETIVO	INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION *	EVALUACION
<b>NUTRICION</b>	Alteración de la nutrición relacionada con intestino disfuncional manifestado por incapacidad para realizar la digestión y ayuno prolongado.	La RN recibirá un aporte de nutrientes mínimos para satisfacer sus necesidades diarias durante su estancia en UCIN	<b>Acciones Interdependientes</b> Administración de NPT 88 ml cada 24 hrs -Calorías totales: 88 Kcal -Proteínas: 3.5 mg -Carbohidratos:13mgk/d Vitaminas: 2 ml -Oligoelementos: 1 ml -Lípidos: 1 g kd -Na: 2 mg/kd, Mg: 30 mg	La NPT se administra en pacientes con alteraciones en el funcionamiento del sistema digestivo y/o cirugías que no les permite tener una alimentación enteral y que requieren de una recuperación prolongada por mas de 10 días	La RN mantuvo un aporte de nutrimentos esenciales del 30 de nov – 12 –nov se suspende por presentar síndrome colestacico y se mantiene en ayuno
			-Ministrar NPT por catéter central cada 24 hrs	Debido a la concentración hipertónica de la NPT y los lípidos que contiene requiere de una vena central en la que el alto velocidad del flujo sanguíneo la diluye con rapidez	
			<b>Acciones independientes</b> -Cambio de NPT con técnica aséptica a catéter central cada 24 hrs -Mantener una vía del catéter exclusiva para el paso de la NPT - Evitar puncionar la vía de NPT -Cubrir todos los puertos de la líneas de la NPT con gasas estériles	-La NPT se prepara con técnica estéril y debido a sus concentraciones de glucosa, proteínas, lípidos, vitaminas y minerales, es un medio de cultivo ideal para el crecimiento bacteriano por lo que la mezcla con otras soluciones aumenta el riesgo de infección sistémica.	
			-Vigilar que pase la cantidad de alimentación indicada cada hora mediante la programación de bomba de infusión  <b>Acciones dependientes</b> -Toma de dextrostix 1 vez por turno  -Peso y registro de peso diario	La NPT siempre debe infundirse con bomba de infusión para mantener un control del flujo y que la velocidad sea constante, permitiendo que el organismo se acostumbre a la carga de nutrimentos infundidos.  La medición de glucosa en sangre permite identificar intolerancia a la glucosa por la administración continua de NPT. -El peso diario permite hacer reajuste de los líquidos administrados y detectar a tiempo la retención de los mismos	

\* M.Torrejón Karina, Intervenciones de enfermería en gastrosquisis. Enfermería neonatal. Hospital clínico FUSAT. Rancagua Chile. 2004

NECESIDAD	DIAGNOSTICO	OBJETIVO	INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION *	EVALUACION
<b>TERMORREGULACION</b>	Alteración de la termorregulación relacionado con eventración intestinal manifestado por temperaturas oscilantes entre 35.5°c – 36°c	La RN mantendrá temperatura corporal por encima de 36° c durante su estancia en UCIN	<b>Acciones Independientes</b> -Llevar un control de la temperatura corporal por turno  -Tomar la temperatura axilar cada hora	Se debe vigilar la termorregulación para evitar pérdidas insensibles debido a la exteriorización de las asas intestinales.  El control térmico permite detectar alteraciones por la pérdida de calor por la eventración de las asas intestinales	La RN logró mantener una temperatura por encima de 36°c durante su estancia en UCIN.
			-Colocar al RN el sensor térmico para mantener el equilibrio entre la temperatura del RN y el calor que debe proporcionar la cuna radiante para mantenerlo normotérmico  -Vigilar diariamente antes de iniciar el turno que la cuna funcione correctamente	Ocurre mayor pérdida de calor por evaporación con tendencia a la hipotermia ya que se produce aproximadamente una pérdida de 1°c y la evaporación de 20cc/kg por cada hora en que permanece sin corregir el defecto de la pared abdominal.	

\* M.Torrejón Karina, Intervenciones de enfermería en gastrosquisis. Enfermería neonatal. Hospital clínico FUSAT. Rancagua Chile. 2004

NECESIDAD	DIAGNOSTICO	OBJETIVO	INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION *	EVALUACION
<p><b>HIGIENE Y PROTECCION DE TEGUMENTOS</b></p>	<p>Deterioro de la integridad cutánea relacionado con retención de líquidos manifestado por descamación de la piel y edema +++</p>	<p>La RN recuperará la integridad cutánea durante su estancia en la UCIN</p>	<p><b>Acciones Independientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Baño diario de esponja con jabón neutro</li> <li>-Aplicación de crema líquida blanca 2 veces por turno</li> <li>-Masaje suave en miembros superiores e inferiores 1 vez por turno</li> <li>-Educación a los padres de cómo proporcionarlos masajes con suavidad</li> </ul>	<p>La lubricación de la piel mediante cremas blancas líquidas de preferencia sin olor y el uso de jabón neutro disminuye la irritación e la piel sensible y la mantienen hidratada evitando la descamación y disminuyendo la aparición de úlceras por presión</p>	<p>La RN mejora su integridad cutánea durante su estancia en UCIN</p>

\* M.Torrejon Karina, Intervenciones de enfermería en gastrosquisis. Enfermería neonatal. Hospital clínico FUSAT. Rancagua Chile. 2004.

NECESIDAD	DIAGNOSTICO	OBJETIVO	INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION *	EVALUACION
<p><b>COMUNICACION</b></p>	<p>Alteración de la vinculación entre los padres y la RN relacionado con entorno hospitalario manifestado por separación prolongada de los padres, régimen terapéutico, reglas del servicio y sedación continua</p>	<p>La RN mantendrá una vinculación estrecha con sus padres en los horarios de visita establecida en la UCIN</p>	<p><b>Acciones Independientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Terminar los cuidados de enfermería a la hora de la visita establecida del servicio.</li> <li>-Propiciar el acercamiento de los padres, dejándolos solos con la RN</li> <li>-Proporcionar a los padres comodidad y privacidad durante la estimulación física, auditiva y visual con la RN</li> <li>-Alentar positivamente a los padres sobre la recuperación de la RN</li> <li>-Permitir que los padres participen en los cuidados del RN mediante la enseñanza de realización de ejercicios pasivos suaves y aplicación de crema en las extremidades.</li> </ul>	<p>El permitir una adecuada vinculación de los padres y que participen en los cuidados de su hija mejorará la empatía, confianza con el personal de enfermería así como permiten una mayor estimulación en el RN logrando una recuperación mas rápida.</p>	<p>Los padres mantuvieron vinculación estrecha con su hija durante los horarios de visita establecidos en la UCIN</p>

NECESIDAD	DIAGNOSTICO	OBJETIVO	INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION *	EVALUACION
<b>MOVIMIENTO Y POSTURA</b>	Deterioro de la movilidad en la cuna radiante relacionado con régimen terapéutico manifestado por posición supina estricta.	La niña mantendrá movilidad pasiva dentro de la limitación de la posición supina	<b>Acciones Independientes</b>	La inmovilización prolongada de extremidades produce atrofia de músculos y articulaciones por lo que los ejercicios pasivos evitan la atrofia y mejora la circulación sanguínea.	La RN mejora su integridad cutánea durante su estancia en UCIN.
			-Realización de ejercicios pasivos: Abducción, aducción extensión, flexión suaves en miembros superiores e inferiores 1 vez por turno		
			-Proporcionar masaje en extremidades con crema una vez por turno -Educación a la madre acerca de los ejercicios para que se los realice	La hidratación de la piel con crema disminuye el riesgo de aparición de úlceras por decúbito en pacientes con inmovilización prolongada	
			-Proporcionar ligera posición de trendelemburg	La posición trendelemburg mejora el retorno venoso y la circulación disminuyendo el edema de los miembros inferiores	
			-Mantener las sábanas de la cuna estirada para evitar pliegues que causen fricción en la piel.	La fricción en la piel por periodos prolongados propicia la aparición de zonas de presión	

\* M.Torrejon Karina, Intervenciones de enfermería en gastrosquisis. Enfermería neonatal. Hospital clínico FUSAT. Rancagua Chile. 2004.

#### 4.6 Evolución de la paciente

DIA	NECESIDAD	DATOS DE DEPENDENCIA
13 Dic 05	HIGIENE Y PROTECCION DE TEGUMNETOS  NUTRICION	Ingres a quirófano para retiro de malla de silo con anestesia general sin complicaciones, se deja pen rose en cavidad abdominal.  Se suspende NPT ya que presenta elevación de las bilirrubinas: directa 2.8mg/dl, totales 5.2mg/dl, ictericia, hepatomegalia Elevación del amonio 92mg/dl
29 Dic 05	ELIMINACION	Mantiene colocado sonda orogástrica con salida de secreción gastrobiliar con sangre fresca, vómito y ruidos peristálticos disminuidos. Se realiza radiografía de abdomen y se observa dilatación de asas intestinales. Se ingresa a quirófano para LAPE encontrando abundantes bridas, mal rotación intestinal por lo que se realiza bridolisis, resección intestinal y anastomosis termino-terminal a 15 cms de la válvula ileocecal además de colocación de sonda de gastrostomía para alimentación. Queda con sonda orogástrica
	HIGIENE Y PROTECCION DE TEGUMENTOS	Presenta dehiscencia de herida quirúrgica  Ingres a quirófano para cierre de pared abdominal y realización de venodisección en región inguinal derecha  Presenta herida quirúrgica cicatrizada Inicia con dermatitis generalizada y descamación en grandes colgajos, hiperpigmentación color café oscuro. Es valorada por el servicio de dermatología e identifican acrodermatitis enterohepática por deficiencia de zinc con pendiente a descartar enfermedad metabólica.  Se observa cicatrización de la piel y disminución de la hiperpigmentación de la piel.
	NUTRICIÓN	Sin presencia de drenaje por sonda orogástrica, ruidos peristálticos presentes por lo que se retira la sonda y se inicia alimentación por sonda de gastrostomía a base de leche Alfare 1 ml/kg/hr Ruidos peristálticos presentes tolerando la alimentación, mucosas hidratadas, se pinza sonda de gastrostomía para iniciar estimulación vía oral con Alfare 1 ml/kg/hra

<b>DIA</b>	<b>NECESIDAD</b>	<b>DATOS DE DEPENDENCIA</b>
31 Enero 06  18 Feb 06	SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	Reporte de cultivo de catéter en vena safena derecha positivo con gram positivo satphylococcus simulans, se inicia esquema con vancomicina 30mg iv cada 6 hrs  Cultivo negativo
31 Enero 06  15 Febrero 06	OXIGENACIÓN	Reporte de polipnea 58 respiraciones por minuto, ocasional, frecuencia cardiaca de 150 latidos por minuto de ritmo e intensidad normal.  Reporte de Radiografía de tórax y ecocardiograma con cardiomegalia y comunicación interauricular sin datos de endocarditis. Se inicia digoxina a 10 mcg/kgd  A la auscultación frecuencia cardiaca de 135 latidos por minuto de ritmo e intensidad normal, frecuencia respiratoria 40 por minuto.
15 Febrero 06	ELIMINACIÓN	Evacuaciones presentes 6 por día de consistencia pastosa café claro
15 Febrero 06	NUTRICIÓN	Tolera vía oral mediante alfare 2ml/kg/hra, se mantiene sonda de gastrostomía cerrada.

## V. PLAN DE ALTA

EGRESO DE LA PACIENTE  21 Feb 06	NUTRICIÓN	Egresada con alimentación vía oral a base de leche pepti junior 60 ml cada 4 hrs. por 15 días posteriormente a libre demanda e incrementar la cantidad hasta 80 ml.  Sonda de gastrostomía para proporcionar alimentación en caso de rechazo a la vía oral.
	HIGIENE Y PROTECCIÓN DE TEGUMENTOS	Egresada con piel cicatrizada y disminución de hiperpigmentación de la piel
	OXIGENACIÓN	Se esperara 3 meses posteriores a su alta para determinar cierre fisiológico de comunicación interauricular

En base a las condiciones físicas en que se egresa a la pequeña por mejoría, se elaborará un plan de alta que incluye lo siguiente:

- Cuidados de la sonda de gastrostomía
- Alimentación
- Cuidados de la piel
- Identificación de signos de alarma
- Dilución y administración de medicamentos
- Información sobre métodos de planificación familiar



## **5.1 Cuidados de Sonda de Gastrostomía**

- Administrar la fórmula con jeringa a temperatura ambiente en 20 minutos y siempre por encima de la cabeza de la pequeña.
- Curación diaria del estoma con agua y jabón
- Mantener la sonda fija y con tapón para evitar regreso de la leche.
- Enseñanza a la madre sobre el cambio de la sonda de gastrostomía cada 30 días
- Mantener la piel alrededor del estoma seca con aplicación de sucralfato
- Identificar signos de infección local alrededor del estoma (eritema, rubor, secreción verdosa)
- Identificar aparición de granulomas en el estoma y aplicar nitrato de plata
- En caso de aparición de dermatitis aplicación de Cavilón
- Identificar signos y síntomas de oclusión intestinal (distensión abdominal y dolor a la palpación, no evacuación, vómito, irritabilidad y llanto)

## **5.2 Alimentación por vía oral**

- Lavado de manos antes de preparar la fórmula
- Preparación de la fórmula con agua hervida Penti junior 60 ml cada 4 hrs por 15 días posteriormente a libre demanda e incrementar hasta 80 ml.
- Lavar y hervir los biberones y chupón
- Después de la alimentación, colocar a Kenya en el hombro para proporcionar palmopercusión en tórax posterior ayudando a eliminar el aire ingerido durante la alimentación
- Posteriormente colocar a Kenya en decúbito lateral

### **5.3 Cuidado de la piel**

- Verificar la temperatura del agua en la tina antes de iniciar el baño de Kenya
- Baño 1 vez al día con jabón neutro y lubricarla con crema Lubriderm de avena
- Cambio de pañal las veces que lo amerite y limpieza de genitales de adelante hacia atrás con toallas húmedas con aceite
- Evitar eritema de pañal, mantener la piel limpia y seca
- Aplicar pasta Lassar en caso de presentar eritema de pañal
- Vestirla con ropa de algodón no ajustada

### **5.4 Identificar aparición de signos de alarma**

- Dificultad respiratoria (aleteo nasal, tiraje intercostal, retracción xifoidea)
- Presencia de cianosis
- Inquietud, irritabilidad y diaforesis

### **5.5 Administración de medicamentos**

- Espirinolactona 1 mg cada 12 hrs
- Neomicina 70 mgs vo cada 8 hrs
- Benzonatato de sodio 1 sobre diario en la fórmula
- Metronidazol .6ml cada 8 hrs
- Colesteramina 1.5ml cada 12 hrs

## **5.6 Educación a los padres**

- *Fomentar la higiene dietética:* Lavar siempre los biberones y chupón antes de hervirlos, mantenerlos siempre en un lugar libre de polvo y al alcance de niños.

- *Fomentar la higiene en casa:* Mantener diario la limpieza del cuarto de la pequeña para evitar la acumulación de polvo y evitar corrientes de aire.

- *Información sobre planificación familiar y cuidado a la salud:* Se le proporcionó información sobre la importancia de acudir a su clínica más cercana para la realización del papanicolaou como método preventivo del cáncer cervicouterino y virus del papiloma humano así como la exploración física de senos.

Además se le dio información sobre uso de métodos anticonceptivos

**5.7 No olvidar acudir a las citas al INP:** Tener siempre a la vista el carnet de citas para tener siempre presente los días que corresponden a la citas de la pequeña.

## **VI. CONCLUSIONES**

En la realización de este estudio de caso, se utilizaron los conceptos generales y las habilidades y destrezas adquiridas en el transcurso de la especialización en Enfermería Infantil, los objetivos planteados al principio de la investigación se cumplieron en su totalidad reflejándose en la evolución favorable de Kenya, además de profundizar en el conocimiento de la patología que afecta al paciente pediátrico en estudio, lo que sumado permitió la elaboración de un plan de intervención especializado y oportuno que incrementó la calidad del cuidado.

La aplicación de la Filosofía de Virginia Henderson al Proceso de Enfermería me permitió proporcionar cuidados integrales considerando los aspectos biosicosociales y espirituales de Kenya.

## VII SUGERENCIAS

El hacer diario de enfermería requiere una base amplia de conocimientos que le permitan fundamentar dicho que hacer por lo cual, las opciones de estudio de caso y examen teórico práctico, son excelentes formas de diplomación para la especialización en Enfermería Infantil ya que son el resultado de el aprendizaje de mas alto nivel, al concluir la especialización a nivel posgrado, donde muestra la calidad de los cuidados especializados e individualizados que se le proporcionan a un niño basados en una filosofía que abarca las necesidades fundamentales que propone Virginia Henderson favoreciendo, la valoración de las diferentes dimensiones del ser humano, de tal forma que la atención es integral mejorando su estado de salud o bien recuperándola logrando una mejor calidad de vida. Por otra parte apoya positivamente la autonomía de la profesión.

El programa tutorial dentro de la especialización en Enfermería Infantil debería fortalecer los conocimientos ampliando el curso a un año y medio y realizar mayor de tiempo de prácticas como especialista y no solo en la sede establecida, sino en otras sedes de hospitales pediátricos de México y el resto del país.

## **ANEXOS**

# VALORACION DE LAS NECESIDADES BASICAS EN EL RECIEN NACIDO GRAVE

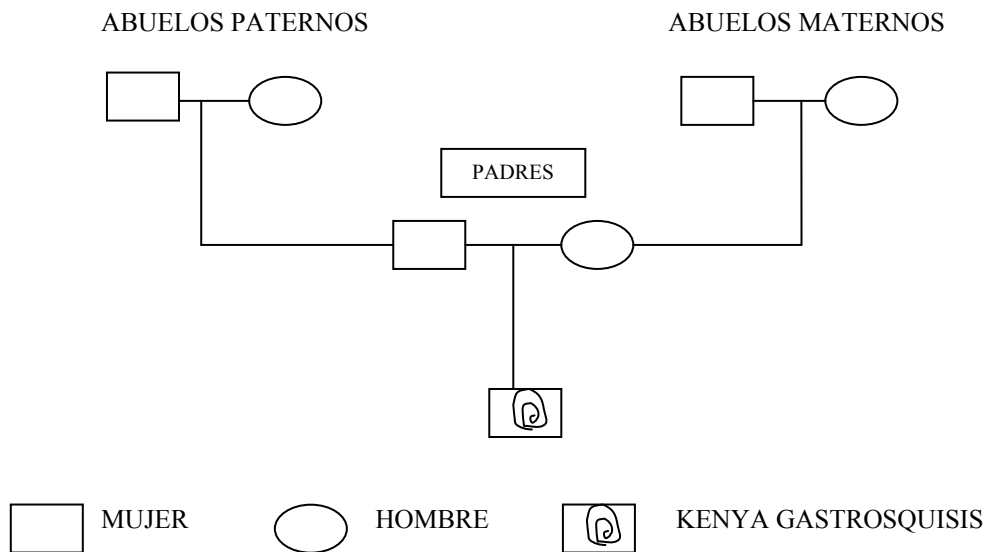
## 1.- IDENTIFICACION

**Nombre:** Arellano Maldonado Kenya **Fecha:** 25 de Nov. del 2005. **Edad gestacional:** 38  
**Sexo** Femenino **Fecha de nacimiento:** 21 de noviembre del 2005. **Peso al nacer** 2300 kgs  
**Talla:** 56 cms **Apgar a los 5 minutos** 8 **Lloro al nacer** SI **Respiro al nacer** SI  
**Maniobras de reanimación:** NO **Nombre de la madre:** Pamela Maldonado Rangel  
**Edad de la madre** 18 años **Nombre del padre:** Alfredo Arellano Zamora **Edad del padre:** 22 años **Religión que profesan:** Católica **Domicilio:** Prolongación 5 de mayo # 56 Col. Melchor Ocampo **Procedencia:** Estado de México **Teléfono** 5511319966  
**El parto fue atendido en:** Hospital San Rafael **Servicio:** Neonatología  
**Registro Hospitalario:** 44297 **Informante:** El padre y la madre.

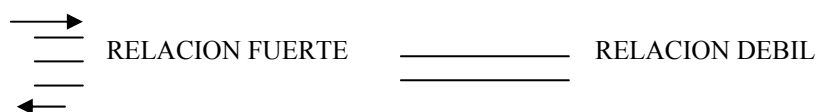
## II.- Antecedentes Familiares:

### Estructura Familiar:

### MAPA FAMILIAR



NOMBRE	EDAD	ESCOLARIDAD	OCUPACION	APORTE ECONOMICO	RELACION
Carlos Arellano Díaz (abuelo paterno)	40	Secundaria	Chofer de ruta	_____	→ — — ←
Rocío Zamora Leal (abuela paterna)	37	Secundaria	Ama de casa	_____	→ — — ←
Ma. Dolores Rangel Terrazas ( abuela materna)	36	Preparatoria	Secretaria	_____	→ — — ←
Gabino Maldonado (abuelo materno)	32	Preparatoria	No sabe	_____	— —
Alfredo Arellano Zamora (Padre)	22	Secundaria	Chofer de ruta	\$ 1000 pesos a la semana	→ — — ←
Pamela Maldonado Rangel (Madre)	18	Preparatoria	Ama de casa	_____	→ — — ←


  
 → RELACION FUERTE      \_\_\_\_\_ RELACION DEBIL

#### **CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA**

La casa en la que habita es rentada, cuenta con 2 recamaras, en las cuales en una duerme el matrimonio y la otra recamara estaba preparada y decorada para Kenya, cuanta además con cocina, sala, baño, patio, así como todos los servicios intradomiciliarios como agua, luz, teléfono, gas, drenaje. Niega animales domésticos.

#### **ANALISIS DE LA ESTRUCTURA FAMILIAR**

La familia esta conformada por el padre de 22 años el cual es chofer de ruta del estado de México y la madre de 18 años, ama de casa. Ambos con escolaridad de secundaria terminada. Se casaron por el civil y al año decidieron tener un bebe. Kenya es el primer hijo de la familia, sus ingresos económicos son de 1000 pesos a la semana los cuales son proporcionados por el padre. Niegan carecer de necesidad económica, viven cómodamente con todo lo necesario. Kenya es un bebe deseado por los dos.



### **III.- Orientación a la familia durante la hospitalización.**

**Horario de visita:** 11: 30 – 12: 30    **Sala de espera:** SI    **Normas sobre la permanencia en el servicio:** Si    **Orientación sobre la lactancia:** NO    **Horario de la cafetería:** SI    **Restricciones en la visita:** SI

### **IV.- Factores de riesgo**

#### **ANTECEDENTES OBSTETRICOS**

Madre de 18 años, primigesta, A: 0 C:1 P:0 G:1. Acudió a 8 consultas prenatales de manera particular en el Hospital San Rafael del estado de México. Padeció a los 6 meses de infección de vías urinarias, siendo remitida con ampicilina, menciona no haber tomado en los primero 4 meses del embarazo ácido fólico, ni hierro, hasta el 5 mes le recetaron polivitaminas, por anemia. Le realizaron un ultrasonido a los 7 meses de embarazo, y al momento de trabajo de parto.

#### **FACTORES DE RIESGO DURANTE EL PARTO**

Se le realiza ultrasonido antes del parto, donde se determina cesárea de urgencia, por presentar, una malformación en el producto no detectado. Se le realiza cesárea sin ninguna complicación. Nace el producto a término dándose atención inmediata ya que presento eventración abdominal, sin más complicaciones. Niega la madre toxicomanías así como su esposo. No estuvo expuesta a factores de riesgo ni a agentes teratógenos. Ni haber padecido alguna enfermedad venerea.

#### **DATOS DEL NACIMIENTO**

Peso al nacer: 2, 300 kgs    Talla al nacer: 56 cms    PC: 34 CMS    PT: 31 CMS    PA: 34 CMS    Seg. Inf.:36cms.

Apgar al minuto: 8    A los 5 minutos: 9    Silverman: 1    Valoración de Capurro 38 SDG. Respiración espontánea al nacimiento y llanto.

#### **MOTIVOS DE HOSPITALIZACION**

Ingresa al INP de urgencia, el 23 de noviembre del 2005, RN a termino (38 SDG), con 2 días de vida extrauterina trasladada del Hospital San Rafael del Estado de México por presentar eventración intestinal, desde el nacimiento, desequilibrio hidroelectrolítico, hipotrófico, para tratamiento y cuidados especializados de tercer nivel.

## DIAGNOSTICO ACTUAL:

- 25 Nov 05 Gastrosquiosis, desequilibrio hidroelectrolítico, hipotrófico  
29 Nov 05 Gastrosquiosis, desequilibrio corregido, hipotrófico  
5 Dic 05 Gastrosquiosis, hipotrófico, IVU

## TRATAMIENTO INICIAL

### 23 de Nov 05

- Se realiza curación con técnico estéril a su ingreso y se envía a quirófano para plicatura y colocación de malla y silo para mantener asas intestinales con líquido libre cubiertas.
- Soluciones calculadas:
  - Sol gluc 5% 30.7 ml
  - Sol gluc 10% 31 ml
  - Na Cl 17.7% 1.8 ml
  - Bicarsol 1.6 ml
  - KCL 0.8 mEqPara 8 hrs
- Intubación Orotraqueal con ventilación tipo controlada
- Colocación de catéter venoso central
- Sedación a base de Midazolam 2.8 ml aforados con Sol gluc 5% 9.2 ml y Fentanyl 3.4 ml en Sol gluc5% 8.6ml
- Amikacina 36 mgs c/ 24, Dicloxacilina 120 mgs c/12,
- Gluconato de calcio 353 mgs Sulfato de Magnesio 116 mgs
- Colocación de sonda vesical y orogástrica
- Cuidados de silo
- Posición trendelemburg
- Medición de PVC cada 2 horas
- Medición de presión vesical 3 veces por turno

### 29 DIC 05

- Sol gluc 5% 57 ml
  - Na Cl 17.7% 1.8 ml
  - KCL 0.8 mEq
- Para 8 hrs

Resto sin cambios

## V.- VALORACION DE LAS NECESIDADES BASICAS DEL RECIEN NACIDO

### 1.- OXIGENACION

Dificultad respiratoria: SI Retracción xifoidea: NO Aleteo nasal: NO Disociación toracoabdominal: NO Quejido respiratorio: NO Sonidos respiratorios: Ventilación: Cánula endotraqueal con ventilación artificial de tipo controlada hasta el 2 dic tipo SIMV Ruidos disminuidos: NO Lado der. moderado Lado izq. moderado Sibilancias en ocasiones cuando hay acumulación de secreciones en ambos pulmones. Estertores NO.

TIPO DE SECRESIONES	CANTIDAD	CONSISTENCIA	COLOR
Orales			
Nasales			
Tubo endotraqueal	abundantes	espesas	Verde

### Parámetros de ventilador

- Fi O2: 35%
- PEEP: 3
- PI: 20
- REL: 1: IE 1:41
- FR: 46
- TIPO DE VENTILACION: controlada
- TIPO DE INTUBACION: OROTRAQUEAL calibre 3.5 fijación 10

### EXAMENES DE LABORATORIO

FECHA / HORA	EXAMEN	RESULTADOS
28 NOV-05	BH, ELECTROLITOS	LEUCOCITOS 28, 500 Seg 21% Linfocitos 8% ES: Na 120 meq/ lt K 2.5 meq/ lt Cl 169 Urea 10.7
29 NOV 05	GASOMETRIA	PH 7.3
30 NOV 05	BH ELECTROLITOS	LEUCOCITOS 26000 SEG 50% Hemogl. 10.8 Na. 125 meq/lt k 3.0

1 DIC 05	QS	Prot. Total 3.0
2 DIC 05	BH ELECTROLITOS	Hemog. 12.1, Leucocitos 25000 ES: Normales
4 DIC 05	UROCULTIVO QS	PSEUDOMONA AUREUS Proteínas totales 2.0

### Valoración de la función cardiovascular

FC: 169 latidos por minuto de ritmo e intensidad normal. Arritmias: NO Soplo:

NO Otros: \_\_\_\_\_ Edema: Generalizado, con predominio en miembros inferiores.

<u>PULSOS</u>	<u>BRAQUIAL / RADIAL</u>	<u>FEMORAL</u>	<u>TEMPORAL</u>	<u>CAROTIDEO</u>	<u>PEDIO</u>
Normal (N)	N	N	N	N	
Saltón (S)	-	-	-	-	
Débil (D)					D
Ausente (A)					

<u>Fecha / Hora</u>	<u>Llenado capilar</u>	<u>PVC</u>	<u>T/A No Invasiva</u>	<u>Hígado palpable</u>
25 Nov 05	3 seg	13 mmH	68/ 38 mmHg	NO
28 Nov 05	3 seg	11.5 mmH	74/50 mmHg	NO
29 Nov 05	3 seg	12 mmH	63/43 mmHg	NO
30 Nov 05	2 seg	9 mmH	56/40 mmHg	NO
1 Dic 05	3 seg	10.5 mmH	78/50 mmHg	NO
2 Dic 05	2 seg	8 mmH	65/34 mmHg	NO
5 Dic 05	2 seg	7.5 mmH	54/43 mmHg	NO

### 3.- ELIMINACION

#### Características de la orina

Fecha	Cantidad / Día	Color	Olor	Densidad	Labstix	P. Vesical
25 Nov 05	120	Amarillo Turbio	Sui generis	1025	Hemog: Trazas Proteínas: trazas Urobilinógeno 2.0 Ph 6.5	10.0
28 Nov 05	140	Amarillo Turbio	Sui generis	1025	Proteínas: Trazas Ph 7.30	9.5
29 Nov 05	100	Amarillo Claro	Sui generis	1025	Hemog: Trazas Proteínas: Trazas Urobilinógeno: 3.0 Ph 6.5	8.0
30 Nov 05	141	Amarillo Claro	Sui generis	1020	Proteínas: Trazas Ph 7.30	8.5
1 Dic 05	154	Amarillo Claro	Sui generis	1020	Proteínas: Trazas Ph 6.0	7.0
2 Dic 05	136	Amarillo Claro	Sui generis	1010	Proteínas: Trazas PH: 7.35	6.0
5 Dic 05	145	Amarillo Claro	Sui generis	1005	Proteínas: Trazas Ph: 7.0	7.5

#### Describir características de los genitales:

**FEMENINOS.-** Genitales íntegros, labios mayores recubren los labios inferiores, clítoris normal, con buena higiene, adecuados para su edad. Presenta sonda vesical.

**Micción espontánea: NO Por sonda: SI Se palpa globo vesical: SI**

Estudios de laboratorio: Urocultivo el 2 de diciembre, reportando el 4 de diciembre, pseudomona aureginosa, por lo que se inicia nuevo esquema de antibiótico a base de clindamicina y cefotaxima.

#### Eliminación de Heces.-

No evacua, desde que nació, ya que presenta eventración intestinal y ayuno.

#### IV.- Termorregulación y tegumentos

Temperatura corporal: Central 37.6°C Periférica: 37.4°C Temperatura de la incubadora:     

Temperatura de la cuna radiante: 36-36.8°C. Piel: Integridad: SI Diaforesis: NO

Piel fría: En miembros inferiores Húmeda: No Turgencia: Normal SI

Disminuida: NO Integridad de la piel: intacta: SI Con excoriaciones: NO

Petequias: NO Rash: NO Ictericia: NO Fototerapia: NO Otros: Presenta

descamación en todo el cuerpo.

#### V.- MOVIMIENTO Y POSTURA

Valoración de la función neuromuscular: Perímetro cefálico: 34 cms Pupilas:

Reactivas a la luz: SI

Ojos: Limpios SI Con secreciones: NO Conjuntiva irritada: NO Fontanela

anterior: Normal SI Llena: NO Deprimida: NO Tensa:      Suturas craneales:

aproximadas: NO Separadas: SI Imbricadas: NO Actividad: Responde a los

estímulos: Disminuidos por la sedación Esta letárgico: NO Alerta: NO Irritable:

NO Dormido: SI Irritable al llanto: NO Presenta movimientos anormales:

Simétricos SI Asimétricos: NO Postura: Flexión: NO Semiflexión: SI Flaccidez:

NO Reflejos: Moro: NO presente Succión: Disminuido Prensión: SI Búsqueda: NO

presente Babinski: Disminuido. Dolor: Si en abdomen por compresión de silo.

#### VI.- NECESIDAD DE EVITAR LOS PELIGROS

Signos de infección: El 4 de diciembre de reporta resultado de urocultivo con

presencia de pseudomona aureus, en orina. Complicaciones: NO

## VII.- CONTROL DE LIQUIDOS (BALANCE HIDRICO)

FECHA	INGRESOS	EGRESOS				CALORIAS / K/ DIA	LIQUIDOS TOTALES
		O	E	V	D		
25 Nov 05	413	192 93	----	---		88	165
28 Nov 05	405.5	217 267	----	----		88	146
29 Nov 05	475	175 229	----	----		88	175
30 Nov 05	531	145 210	----	----		88	184
1 Dic 05	441.6	187 145	----	----		88	165
2 Dic 05	478	238 254	----	----		88	165
5 Dic 05	534	178 158	----	----		88	165

**Código:** Orina = **O** Evacuación = **E** Vómitos = **V** Drenes = **D**

## 8.- MEDICAMENTOS

FECHA	MEDICAMENTOS	DOSIS	VIA DE ADMON	HORARIO	DILUCION
23 Nov 05	Amikacina	36 mgs	IV	C /24	1 ml
	Dicloxacilina	120	IV	C/12	1ml
	Gluconato de calcio	mgs 353	IV IV	C/6 C/ 8	6 ml 3 ml
	Sulfato de Magnesio	mgs 116 mgs			
24 Nov 05	Amikacina	36 mgs	IV	C /24	1 ml
	Dicloxacilina	120	IV	C/12	1ml

	Gluconato de calcio	mgs 353	IV IV	C/6 C/8	6 ml 3 ml
	Sulfato de Magnesio	mgs 116 mgs			
25 Nov 05	Amikacina	36 mgs	IV	C /24	1 ml
	Dicloxacilina	120	IV	C/12	1ml
	Gluconato de calcio	mgs 353	IV IV	C/6 C/8	6 ml 3 ml
	Sulfato de Magnesio	mgs 116 mgs			
28 Nov 05	Amikacina	36 mgs	IV	C /24	1 ml
	Dicloxacilina	120	IV	C/12	1ml
	Gluconato de calcio	mgs 353	IV IV	C/6 C/8	6 ml 3 ml
	Sulfato de Magnesio	mgs 116	VO	c/12	
	Sulcralfato	mgs 20 mgs			
29 Nov 05	Amikacina	36 mgs	IV	C /24	1 ml
	Dicloxacilina	120	IV	C/12	1ml
	Gluconato de calcio	mgs 353	IV IV	C/6 C/8	6 ml 3 ml
	Sulfato de Magnesio	mgs 116	VO	C/12	5ml
	Sulcralfato	mgs 20 mgs			
30 Nov 05	Amikacina	36 mgs	IV	C /24	1 ml
	Dicloxacilina	120	IV	C/12	1ml
	Gluconato de calcio	mgs 353	IV IV	C/6 C/8	6 ml 3 ml
	Sulfato de Magnesio	mgs 116	VO	C/12	5ml
	Sulcralfato	mgs 20 mgs			



1 Dic 05	Amikacina	36 mgs	IV	C /24	1 ml
	Dicloxacilina	120	IV	C/12	1ml
	Gluconato de calcio	mgs 353	IV IV	C/6 C/ 8	6 ml 3 ml
	Sulfato de Magnesio	mgs 116			
		mgs			
2 Dic 05	Amikacina	36 mgs	IV	C /24	1 ml
	Dicloxacilina	120	IV	C/12	1ml
	Gluconato de calcio	mgs 353	IV IV	C/6 C/ 8	6 ml 3 ml
	Sulfato de Magnesio	mgs 116			
		mgs			
5 Dic 05	Clindamicina	27 mgs	IV	C /24	2 ml
	Cefotaxima	135	IV	C/12	2ml
	Sulfato de Magnesio	mgs 116	IV IV	C/6 C/ 8	6 ml 3 ml
	Gluconato de calcio	mgs 353			5ml
		mgs			

## **Gastrosquisis: Intervenciones de Enfermería**

### **1. Atención inmediata**

- Durante la atención inmediata, se debe recibir al recién nacido bajo cuna térmica o radiante.
- El saco o las vísceras deben ser cubiertas con una bolsa de plástico transparente estéril, lo cual protege las membranas, permite la visualización de éstas y previenen las pérdidas de calor por aumento de la superficie expuesta.
- Los apósitos estériles tibios, no deben usarse, ya que estos al enfriarse, enfriarán al R.N. y pueden adherirse a las viseras corriendo el riesgo de romperlas al retirarlos
- Atenderlo con movimientos suaves, ya que existe posibilidad de desgarramiento de las membranas. Es importantísimo que las intervenciones sean mínimas y cualquier técnica se haga sólo con guantes estériles.
- Mantener al RN en decúbito lateral derecho para evitar el deterioro de los vasos abdominales, para prevenir torsión de vasos mesentéricos, lo cual al ocurrir disminuye la perfusión. Además, con esta posición, se incrementa el retorno venoso desde las asas. Se apoya el defecto con un rollo pequeño.
- Instalación precoz de Sonda Nasogástrica u Orogástrica según el compromiso respiratorio en que se encuentre el RN y la modalidad de oxigenoterapia que se utilice, ya que es vital para la descompresión gástrica previniendo el llene de aire a los intestinos.<sup>1</sup>

### **2. Traslado**

- El traslado desde Pabellón hacia la UCIN neonatal debe ser en incubadora de transporte, para facilitar termorregulación, disminuir riesgo de infección y pérdidas insensibles.

---

<sup>1</sup> Torrejón Karina, Intervenciones de enfermería en gastrosquisis. Enfermería neonatal. Hospital clínico FUSAT. Rancagua Chile. 2004

### 3. Ingreso a UCI neonatal

- **Cuna radiante:** Se recomienda vigilar en forma estricta la termorregulación; debido a la exteriorización del contenido abdominal, ocurre mayor pérdida de calor por evaporación y existe una gran tendencia a la hipotermia. Esto se basa en que por la cavidad abdominal abierta, se produce una pérdida de calor de aproximadamente 1°C y la evaporación de 20 cc/kg por cada hora en que permanece sin corrección el defecto de la pared abdominal.
- **Cobertura protectora:** Cubrir la lesión para prevenir la pérdida de calor y líquidos con un apósito oclusivo impermeable al agua (con una bolsa de plástico estéril hasta bajo las axilas). Está contraindicado el colocar gasas embebidas en solución salina salvo que se cubran con la bolsa de plástico descrita para evitar la pérdida de calor por evaporación.
- **Extremar medidas de asepsia:** Al recibir a un recién nacido con un defecto expuesto de la pared abdominal, de inmediato deben extremarse las precauciones en su atención para evitar infección.
- **SOG con aspiración continua suave:** Medir residuo y características de este, además facilita la descompresión del tracto digestivo previniendo vómitos con el consecuente riesgo de aspiración. La descompresión es especialmente crítica en la gastrosquisis, porque el defecto abdominal a través del cual ocurre la herniación, es pequeño y puede ocurrir una obstrucción total o parcial del tracto digestivo y un mayor deterioro de las asas, llegando incluso a la necrosis. Utilizar una sonda gruesa (8-10 Fr).
- **Control de signos vitales:** Para el monitoreo hemodinámico. La hipotensión es común debido a las pérdidas de líquidos a través del

defecto. Puede haber compresión del corazón, pulmón, hígado y riñones, que muchas veces podrán formar parte del defecto, como en el caso del onfalocele, con lo cual se comprometen la perfusión y la estabilidad hemodinámica.

- **Balance Ingresos – Egresos:** Para que haya perfusión correcta de los órganos, es necesario un volumen adecuado de líquidos. Todas las pérdidas de líquidos deben ser estrictamente monitorizadas y restituidas para prevenir la hipovolemia, que produce alteraciones en la presión arterial, lo que implica un compromiso cardiovascular. Antes de someter al paciente al procedimiento quirúrgico debe efectuarse una evaluación y estabilización hidroelectrolítica.
- **Oxigenoterapia según necesidades del R.N. (vía aérea permeable – ventilación mecánica)** La oxigenación adecuada de los tejidos es necesaria para la prevención de lesiones relacionadas con la hipoxemia, evitándose complicaciones respiratorias en los periodos perioperatorios. Debe oxigenarse al paciente si lo requiere.
- **Régimen 0:** El íleo secundario a las alteraciones intestinales propias a esta patología es prolongado. Hay mayor riesgo de necrosis por el flujo sanguíneo mesentérico disminuido hacia los intestinos.
- **Venoclisis:** Se debe administrar soluciones con bomba de infusión continua para medir en forma estricta el volumen a pasar, ya que una sobrecarga agravaría el éstasis venoso producido por el aumento de presión sobre la vena cava inferior. Ya que el RN tiene mayores pérdidas insensibles de agua requiere un 50% de aporte extra al volumen habitual.
- **Tratamiento antibiótico:** Administración de antibióticos profilácticos, por el alto riesgo de infección sobre todo en las lesiones rotas.

- Inmovilizar al recién nacido, tanto extremidades inferiores como superiores para evitar traumatismos y compresión de zona expuesta.
- **Evaluación por cirujano:** esta situación es una urgencia quirúrgica y debe ser intervenido en cuanto el paciente se encuentre estabilizado.<sup>2</sup>

#### 4. Cuidados de enfermería preoperatorios

- En el periodo preoperatorio, pueden ocurrir desestabilizaciones, tanto en la en la oxigenación, como en los electrolitos, el equilibrio ácido-básico, y glicemia. Estos deben ser evaluados y corregidos utilizando intervenciones que tiendan a mantener la estabilidad fisiológica del paciente mientras espera el procedimiento quirúrgico, reduciéndose así posibles complicaciones.
- Verificar que exista la autorización de los padres y consentimiento informado previo a la cirugía: Los padres necesitan recibir información acerca de la patología y sus riesgos. Esto ayuda a reducir el stress relacionado con las expectativas ante la intervención. Además el consentimiento tiene fines médico-legales.
- Colocar al paciente en una cuna radiante para el traslado a pabellón: Para promover el mantenimiento de la estabilidad térmica.
- Tener acceso venoso previo: Para hidratación, reposición de volumen y administración de medicamentos. En este caso es recomendable la instalación de catéter central percutáneo de manera precoz ya que el RN requerirá aporte de volumen calórico total vía endovenosa por tiempo prolongado y administración de nutrición parenteral, por lo cual se requiere de un catéter central. Debe tener una segunda vía venosa periférica para administración de hemoderivados, si fuese necesario.
- Disponer de exámenes de laboratorio como BH, QS, electrolitos, parámetros bioquímicas, glicemia y grupo sanguíneo: Con objeto de evaluar balance electrolítico, función renal, anemia y presencia de cuadro infeccioso. Los gases arteriales evalúan la ventilación pulmonar

---

<sup>2</sup> Ibidem,

y sirven de parámetro comparativo entre los exámenes postoperatorios.

- Las vías gastrointestinales deben estar vacías y descomprimidas.
- Monitorizar signos de infección, como inestabilidad térmica, irritabilidad y dificultad respiratoria: Se debe informar al cirujano, ya que si existe una infección, la cirugía debe suspenderse para evitar complicaciones mayores.

## 5. Intervenciones postoperatoria:

- **Profilaxis antibiótica.**
- **Revisión del estado de la herida operatoria:** Características del apósito, presencia de hemorragia, evisceración, signos de infección.
- Existe íleo paralítico debido a dismorfología intestinal que afecta el plexo mesentérico y la peritonitis química debido a la exposición de los intestinos al Líquido Amniótico.
- **Sedación:** La administración de analgésicos y relajantes musculares optimiza la oxigenación e impide la insuficiencia respiratoria debido al violento ascenso diafragmático. La presencia de dolor disminuye la ventilación pulmonar espontánea, por lo cual se debe dar control con fármacos.
- **Sonda Vesical a permanencia:** La administración de analgésicos y relajantes musculares optimiza la oxigenación e impide la insuficiencia respiratoria debido al violento ascenso diafragmático, puede tener como efecto secundario retención urinaria. Además se debe vigilar diuresis horaria de forma precisa. (debe ser mayor a 1ml/kg./hr.)
- **Ventilación Mecánica:** El soporte ventilatorio, se administra para optimizar la oxigenación y ventilación. El aumento de la presión intragástrica puede interferir con la expansión óptima del diafragma y el retorno venoso dificultando la oxigenación. La disfunción pulmonar

es una complicación postoperatoria ya que la elevación del diafragma postoperatorio produce una disminución de los volúmenes pulmonares. Además en RN esta bajo efecto anestésico. Se indican Parámetros ventilatorios mínimos ya que los pulmones están sanos.

- Fi O2 para saturar > 94%
- Radiografía tórax, abdomen, para evaluar condición de los órganos internos y distensión de las asas intestinales.<sup>3</sup>
  
- **Medir la presión intragástrica cada 6 horas.** (no mayor a 15 cm H<sub>2</sub>O)  
Cuando la presión intragástrica es elevada se produce una disminución de la presión venosa central y puede causar problemas de perfusión intestinal y renal, evidenciándose mediante edema y cianosis de extremidades. Además influye en la incidencia de NEC por aumento de la presión intracavitaria.
  
- **Evaluar signos de dolor y estado de conciencia.** La evolución del dolor y su manejo adecuado colaboran en la estabilidad fisiológica, además de facilitar el proceso de cicatrización
- El recién nacido debe permanecer en posición de semifowler para facilitar la respiración disminuyendo el ascenso diafragmático.
  
- En las Gastrosquisis el éxtasis venoso producto del aumento de la presión sobre la vena cava inferior disminuye el retorno venoso central, provocando edema y cianosis distal que deben ser evaluados periódicamente. Se pueden observar recién nacidos en shock, por la presión ejercida sobre ella (hacer diagnóstico diferencial con shock séptico). Se debe modificar la posición.
- No puncionar extremidades inferiores, no tomar en ellas presión arterial, no conectar saturometría ni poner calcetines. Las extremidades inferiores están mal perfundidas, éstas deben

---

<sup>3</sup> Ibidem,

mantenerse en ligero trendelemburg y debe ser posible su completa visualización.

- Observar y consignar presencia de deposiciones y sus características.
- Cambiar el circuito para la medición de la PIG cada 24 horas, fijando el nivel 0 a nivel del abdomen y en posición neutra para la medición. Se debe tener sellado el circuito hasta el momento de la medición.
- Observar signos clínicos de mal rotación intestinal accidental post reducción.
- Lubricar piel; prevención de úlceras de presión.
- Observar signos de alteración a nivel abdominal: distensión abdominal, circulación colateral (eritema de la zona circundante a la herida operatoria). Observar signos de infección, en la zona de "silo".



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Iyer P, Tapich B, Bernocchi-Losey D. Proceso de enfermería y diagnóstico de enfermería. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México;1999: pp.13-16.
2. <http://tone.udea.edu.co/revista/sep99/proceso.htm>.1-12 Roldán A, Fernández MS. Proceso de Atención de Enfermería.
3. <http://teleline.terra.es/personal/duenas/pae.htm>. agosto2002. pp3-27
4. Carpenito LJ. Planes de cuidado y documentación en enfermería. Ed. McGraw-Hill, Interamericana. Madrid; 2003: pp.5.
5. Carpenito LJ. Manual de diagnóstico de enfermería. Ed. McGraw-Hill, Interamericana. Madrid; 2000:pp.28.
6. NANDA. Diagnósticos enfermeros de la NANDA. Ed. Harcourt. Madrid; 2003: pp. 2-78.
7. Carpenito LD. Diagnósticos en enfermería. Ed. Harla. México; 2000: pp. 5-89.
8. Luis MT. Diagnósticos enfermeros. Un instrumento para la práctica asistencial. Ed. Mosby, Doyma Libros. Barcelona; 1999: pp.6.
9. Fernández Ferrin C. Enfermería Fundamental. Ed. Masson Barcelona. España; 1997: pp. 7-68.
10. Phaneuf M. Cuidados de enfermería. El proceso de atención de enfermería. Ed. Interamericana. Madrid; 1999: pp.139.
11. Riopelle, L. Cuidados de enfermería. Ed. Interamericana. España; 1997: pp.12.
12. Atkinson L, Murray ME. Proceso de atención de enfermería. Ed. McGraw-Hill, Interamericana. México; 1999: pp.60.
13. Griffit JW, Christensen PJ. Proceso de atención de enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos. Ed. El Manual Moderno. México; 1986: pp.7-34
14. M.Torrejón Karina. "Intervenciones de enfermería en gastrosquisis". Enfermería neonatal. Hospital clínico FUSAT. Rancagua Chile; 2004.
15. Marriner, Tomey. Modelos y Teorías de Enfermería. Ed. Harcourt 14 ed. España; 1999: pp. 99.

16. Deacón J, O`Nelly P. Cuidados Intensivos de Enfermería en Neonatos. Ed. McGraw-Hill Interamericana. Atrampa; 2001: pp.3-67.
17. Klaus M, Fanaroff A. Cuidados del Recién Nacido de Alto Riesgo. 5° Edición. Ed. Mc Graw Hill Interamericana. Atrampa; 2003. pp.254-319
18. T.W Sadler, Embriología Médica. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires; 1996: pp. 23-26
19. Tamez RN, Silva, MJ. "Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal": Asistencia del recién nacido de alto riesgo. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires; 2003: pp. 54-67
20. Pérez, C. "Medidas de bioseguridad, precauciones estándar y sistemas de aislamiento." Rev. IMSS; 2002: pp. 27-30.
21. Tom I. Beauchamp, James f. Childress. "Principios de ética biomédica".Ed. Masson. Barcelona; 1999. pp. 65.
22. Emilio Iledo "Memoria de la ética" Ed. Santillana. Madrid; 1994: pp. 87
23. T.W. Salder. "Desarrollo del sistema digestivo". Embriología Médica. Ed. Panamericana; 1996: pp. 21-45.
24. R Martínez, et al. "La salud del niño y el adolescente". Conferencia nacional de pediatría. México, A.C.; 2005: pp. 361-365.
25. Neil Freeman, et al. Surgery of the newborn. New York Churchill Livinstone;1999: pp.305.
26. [http// www.ovid.com](http://www.ovid.com) Dykes E.H. Prenatal diagnosis and management of abdominal wall defects. Semin pediatric surg; 2000: 9:90-6
27. TORFS C. A population based study of gastroschisis Tetartology. Atlanta Georgia; 2001: 50(1): pp. 44-53.
28. K. Howell. Understanding gastroschisis and abdominal wall defect. Rev. Neonatal California; 1998: Vol 17. pp.18-19.
29. W. Keith et al: Cirugía Pediátrica. Ed. Interamericana. México; 2000: pp. 565.
30. Michael Bentz. Pediatric plastic surgery. Stanford Appleton y Lange; 1999. pp. 751.
31. R Martínez, et al. La salud del niño y el adolescente. Conferencia nacional de pediatría, México, A.C.: 2005; pp. 361-365.
32. Sonja A, Moore M, Paulozzi L. "Risk for birth defects among premature infants": A population-based study. The Journal of Pediatrics. 2001: pp.138:5.