

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

**PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA**

**APLICADO A UN NEÓNATO PREMATURO CON  
ENTEROCOLITIS NECROSANTE Y PERSISTENCIA  
DEL CONDUCTO ARTERIOSO**

Que para obtener el título de

**LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

presenta:

**HERNÁNDEZ MARTÍNEZ EDITH**

No. de Cuenta: 97545635

**DIRECTOR DEL TRABAJO**

---

**LIC. PATRICIA GONZALEZ RAMIREZ**

México, Junio del 2002



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.

## INDICE

I. INTRODUCCION .....	3
II. JUSTIFICACION .....	4
III. OBJETIVOS .....	5
* Objetivo General	
* Objetivos Específicos.	
IV. MARCO TEORICO .....	6
4.1. MODELO DE VIRGINIA HERDENSON .....	6
4. 1. 1. El rol de la Enfermera	
4. 1. 2. Las 14 necesidades de Virginia Herdenson	
4. 2. EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....	10
4. 2. 1. Propósitos	
4. 2. 2. Objetivos	
4. 2. 3. Beneficios	
4. 2. 4. Ventajas	
4. 2. 5. Características	
4. 3. LOS COMPONENTES DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA .....	12
4. 3.1 Valoración	
4. 3. 1. 1. Observación	
4. 3. 1. 2. Entrevista	
4. 3. 1. 3. Historia Clínica	
4. 3. 1. 4. Diagnostico de enfermería	
4. 3. 2. Planeación	
4. 3. 3. Ejecución	
4. 3. 4. Evaluación	
4. 4. EL NEONATO PREMATURO .....	17
4. 4. 1. Incidencia	
4. 4. 2. Causas	
4. 4. 3. Manifestaciones	
4. 4. 4. Alteraciones funcionales	
4. 4. 5. Historia Natural de Neonato Prematuro.	
4. 5. ENTEROCOLITIS NECROSANTE .....	20

4. 5. 1. Incidencia	
4. 5. 2. Factores de riesgo	
4. 5. 3. Patogenia	
4. 5. 4. Inmadurez Gastrointestinal	
4. 5. 5. Manifestación clínica -	
4. 5. 6. Hallazgos Radiologicos	
4. 5. 7. Prevención	
4. 6. PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO .....	26
4. 6. 1. Incidencia	
4. 6. 2. Fisiopatología	
4. 6. 3. Cuadro clínico	
4. 6. 4. Diagnostico	
4. 6. 5. Tratamiento	
V. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA. ....	30
5. 1. Historia clínica	
5. 2. Valoración	
5. 3. Plan de atención.	
5. 3. 1. Plan de alta	
5. 3. 2.- Conclusiones.	
VI. GLOSARIO .....	46
VII. BIBLIOGRAFÍA. ....	50

## INTRODUCCION

El modelo de Virginia Henderson el cual se utilizara para realizar el siguiente Proceso de Atención de Enfermería, por que es un modelo basado en el conocimiento y la satisfacción de las necesidades del paciente, con referencia al desarrollo óptimo de su independencia.

El Proceso Atención de Enfermería (PAE), como su nombre lo dice: es un método sistematizado, organizado para proporcionar cuidados de enfermería, que con la ayuda de un modelo de enfermería, que en conjunto pueden ayudar para dar un cuidado específico dependiendo de la patología que el paciente este cursando.

El neonato pretérmino puede cursa por una infinidad de patología debido a su estado de inmadurez en todos sus sistema, por lo cual es importante que tenga una atención específica con personal capacitado para el cuidado de neonatos de alto riesgo, como sabemos todos los hospitales de tercer nivel cuentan con una Unidad de Cuidados Intensivos neonatales, ya que en este servicio es donde ingresan los neonatos que son de Bajo Peso al Nacer (BPN), Pequeños para la Edad Gestacional (PEG) y a su vez Pretérminos, por lo cual son neonatos de muy alto riesgo.

El Proceso Atención de Enfermería que se presenta trata de un neonato que es de BPN, PEG y pretérmino, con diversas patologías debido a su estado de inmadurez como: la Enterocolitis Necrosante (ECN), y Persistencia del Conducto Arterioso, por lo que es considerado de muy alto riesgo, que además necesita de cuidados específicos para lograr su recuperación a corto plazo.

## JUSTIFICACION

La prematurez alcanza un número importante en los neonatos ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos de nuestro país, el interés surge, por el grado de complejidad en la forma en que se desarrolla y por el tratamiento que con lleva.

La prematurez también en nuestro país e incluso en todos los países alcanza un alto índice de mortalidad, por lo cual es de gran importancia enfocarse más en el cuidado y en el tratamiento que deben darse oportunamente a los neonatos que sobre todo adquieren otras patologías debido a su estado de inmadurez físico, neurológico y sobre todo orgánico, por que todas sus estructuras no funcionan al 100%, requerido para mantener una vida plena.

Por lo tanto también la enfermera debe conocer más con profundidad los cuidados de enfermería que se deben brindar a un neonato de alto riesgo al nacimiento.

## **OBJETIVOS**

Elaborar un Proceso de Atención de Enfermería con el cual la enfermera tenga los elementos necesarios para llevar a cabo de manera sistemática cuidados específicos y generales apoyados en la Teoría de Virginia Henderson en relación a la 14 necesidades básicas del individuo para un paciente pediátrico con prematuridad, Enterocolitis Necrosante (ECN), Persistencia del Conducto Arterioso (PCA).

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Analizar el padecimiento del neonato con Enterocolitis Necrosante, para proporcionar un cuidado de enfermería desde el enfoque holístico para llevarlo a la salud e integración a su familia.

Realizar cuidados de enfermería para que el neonato prematuro con Enterocolitis Necrosante para evitar otra complicación como Persistencia del Conducto Arterioso.

## EL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

La autora del modelo propuesto en esta obra, es una enfermera americana mundialmente conocida. Trabajó en el campo de los cuidados enfermeros desde 1939 hasta la década de los ochenta. Por sus escritos y sus enseñanzas ha influido en múltiples esferas debido a la importancia que ha dado a la utilización del proceso de cuidados según un modelo conceptual que ella misma ha elaborado, y a causa de su voluntad de desarrollar los cuidados enfermeros a partir de base científicas y de enriquecerlos con principios interpersonales. Preocupada por la definición de las funciones de enfermera y por su lugar en el mundo de la salud, ha defendido la necesidad de una mejor formación para las cuidadoras en la que se conjugan las habilidades intelectuales técnicas. Dicha autora ha trabajado sobre todo en pediatría, en psiquiatría en el campo de la investigación<sup>1</sup>.

### **Modelo conceptual de Virginia Henderson.**

Es una organización conceptual de los cuidados de enfermería, basada en el conocimiento y la satisfacción de las necesidades de la persona, con referencia al desarrollo óptimo de su independencia.

Los principales parámetros de este modelo

1. En algunos casos, la persona tiene necesidad de ayuda para conservar su salud o recuperarla, recobrar su independencia o morir en paz.
2. La persona cuidada es un ser biopsicosocial y espiritual.
3. La persona sana o enferma, experimenta ciertas necesidades cuya satisfacción es esencial para su supervivencia.
4. La persona debe tener la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesarios para vivir saludablemente.
5. La persona se relaciona con su familia y con la comunidad en la que vive.

---

<sup>1</sup> Phaneut, Margol. "La planificación de los cuidados enfermero". Edit. Mc Graw Hill Interamericana. México D. F. 1999. p 284.



6. La salud depende, en gran parte, de la capacidad de la persona para mantenerse independiente frente a la satisfacción de sus necesidades.
7. Los cuidados de enfermería se prodigan en interdependencias con los otros miembros del equipo de cuidados.
8. Los cuidados de enfermería se sitúan dentro de un enfoque científico de resolución de problemas y se dirigen a unos cuidados personalizados.
9. Los cuidados de enfermería suponen la utilización de una plan de cuidados escritos.

Los parametros 4, 5, 6, y 7 no pueden ser utilizados en este Proceso de Atención de Enfermería por el caso de ser un neonato prematuro.

## **EL ROL DE LA ENFERMERA**

Según esta concepción de los cuidados de enfermería, el rol esencial de la enfermera es el de suplencia. Es decir ayudar al individuo sano o enfermo, al mantenimiento y a la recuperación de la salud o asistir en sus últimos momentos.

El objetivo de la enfermería: Independencia en la satisfacción de las 14 necesidades fundamentales de los seres humanos.

Función de la Enfermera.

Función de suplencia. Ayuda para el mantenimiento y a la recuperación de la independencia en la satisfacciones de las 14 necesidades fundamentales del cliente.

Fuentes de dificultad del cliente.

- Falta de fuerza de voluntad o de conocimientos.

Focos de Intervención.

- El deficit que es el origen de la dificultad del cliente<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Kozier, Barbara. "Enfermería Fundamental Interamericana". Tomo 1. Madrid , España, 1999. p62-63.

## Modos de Intervención.

Acciones para reemplazar, completar, sustituir, añadir, reforzar o incrementar la fuerza de voluntad o el conocimiento.

El nivel de independencia de la persona enferma es a veces bajo, pero a pesar de todo, hay que permitirle hacer aquello de lo que es capaz. Respetar lo suficiente su capacidad de ser independiente, lo que explica autonomía y autodeterminación, para permitir que tenga iniciativas, realice algo por sí misma y tome algunas decisiones.

## Concepto de Independencia-dependencia.

**INDEPENDENCIA.** Consecución de un nivel aceptable de satisfacción de las necesidades de la persona, que adopta, en función de su estado, comportamiento apropiado, o que realiza por sí misma algunas acciones sin ayuda ajena.

**DEPENDENCIA.** Incapacidad de la persona para adoptar comportamientos apropiados o para realizar por sí misma, sin ayuda, las acciones que le permitirían, en función de su estado, alcanzar un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades.

El termino **NECESIDAD** se puede definir como una exigencia vital que la persona debe satisfacer a fin de conservar su equilibrio físico, psicológico, social o espiritual. Se llama homeostasia, al estado de equilibrio en el cual se encuentra al organismo cuando tienen satisfechas sus necesidades esenciales y ninguna de éstas requiere atención urgente.

## LAS 14 NECESIDADES DE VIRGINIA HERDENSON

1. Necesidad de respirar.
2. Necesidad de beber y comer
3. Necesidad de eliminar.  
    Necesidad de moverse y mantener una postura adecuada.
- 4.
5. Necesidad de dormir y descansar.
6. Necesidad de vestirse y desnudarse.
7. Necesidad de mantenerse la temperatura corporal dentro de los límites normales.
8. Necesidad de protección de la integridad de la piel.

9. Necesidad de evitar peligros.
10. Necesidad de comunicación.
11. Necesidad de actuar según las propias creencias y valores.
12. Necesidad de preocuparse de la propia realización.
13. Necesidad de distraerse.
14. Necesidad de aprender<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Kozier, Op cit. 63.

## EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

En 1967 Yura y Walsh escribieron el primer libro que definía, en forma integral, con cuatro componentes del Proceso de Atención de Enfermería, las autoras daban importancia a las destrezas intelectuales, interpersonales y técnicas de la práctica de enfermería<sup>4</sup>.

Propósitos del Proceso de Atención de Enfermería.

1. Promover, mantener y restaurar la salud o cuando no es posible lograr una muerte digna.
2. Permitir a la persona conocer, participar y manejar sus propios cuidados de salud.
3. Buscar la satisfacción del usuario por medio de los cuidados a la salud.
4. Aportar datos para validar, disprobar teorías e iniciar la construcción de otras.
5. Proporcionar la teoría empleada para sustentarlo.

Objetivos del Proceso de Atención de Enfermería.

Es identificar el estado del cliente y sus problemas de salud reales o potenciales, para establecer un plan que satisfaga las necesidades identificadas y para llevar a cabo intervenciones de enfermería específicas para satisfacer estas necesidades<sup>5</sup>.

Beneficios del Proceso de Atención de Enfermería.

1. Es un método organizado para proporcionar cuidados de enfermería.
2. Permite una mejor comunicación entre el paciente y a la enfermera.
3. Su estudio es abarcar a la persona como algo holístico.
4. Estimula la participación del paciente.

---

<sup>4</sup> W. Griffith, Janet. "Proceso Atención de Enfermería" -Aplicación de teorías, guías y modelos-. Edit. El Manual Modeno. México D F 1993 p. 2

<sup>5</sup> Kozier, Barbara. "Manual Clínico Fundamentos de Enfermería". Edit. Mc GRAW- Hill Interamerica. 5 edición España, 1998. p 14

5. Existe una mayor satisfacción de las enfermeras por haber unos resultados satisfactorios<sup>6</sup>.

#### Ventajas del Proceso de Atención de Enfermería.

El uso del PAE permite crear un plan de cuidados centrados en respuestas humanas, a diferencia del plan de tratamiento médico, que se dirige a tratar la enfermedad.

Fomenta el establecimiento y planeación de objetivos mutuos de forma que tanto el paciente como la enfermera hagan su aportación en el plan global de cuidados. Esta ayuda a que el enfermo se sienta parte importante de un equipo de trabajo para cumplir objetivos comunes y le estimula a participar en las decisiones relativas al cuidado de su propia salud<sup>7</sup>.

#### Características del PAE.

- \* Se puede contemplar desde una perspectiva sistemática y humanística
- \* Es abierto, flexible y dinámico.
- \* Sus fases se interrelacionan
- \* La retroalimentación es importante.
- \* Permite a la enfermera la máxima flexibilidad y creatividad<sup>8</sup>.

Los pasos del PAE fueron legitimizados en 1973, cuando la Asociación Norteamericana de Enfermeras, publicó las normas de la Práctica de la Enfermería con los cinco componentes mayores del PAE que son .

- 1.- Valoración.
- 2.- Análisis.
- 3.- Planeación de las intervenciones.
- 4.- Ejecución
- 5.- Evaluación.

---

<sup>6</sup> Alfaro, Rosalinda. "Aplicación del Proceso de Enfermería" . Edit. Doyma . España. 1998. p 14.

<sup>7</sup> Alfaro, Op. cit. p. 13.

<sup>8</sup> Kozier. Op. cit. p. 113.

Por lo que el Proceso de Atención de Enfermería, es en método sistemático organizado para proporcionar cuidados de enfermería individualizados, de acuerdo al concepto básico de cada persona o grupo de personas que responden en forma distinta ante una alteración real o potencial de la salud<sup>9</sup>.

## LOS COMPONENTES DEL PAE.

### VALORACION.

Es la primera fase del PAE, esta fase incluye la recopilación de datos acerca del estado de salud del paciente y termina al llegar el diagnóstico de enfermería, el cual es un informe de los problemas que aquejan al paciente.

Los dos métodos básicos de la información son la OBSERVACION y LA ENTREVISTA.

° LA OBSERVACIÓN. Es una descripción detallada de lo observado es básica para el cuidado del paciente y requiere de todos los sentidos (oído, vista, tacto,, olfato y gusto), los que son utilizados en diversas formas para observar al paciente con relación a las características generales de apariencia y actividad física, el contenido y proceso de las interacciones y relaciones y el ambiente.

LA ENTREVISTA. Es una técnica o método observacional que aprender acerca de la persona a través de una comunicación, dirigida hacia un fin, que el paciente exprese sus ideas, su sentimiento necesidades inmediatas y a largo plazo. Esta información se incorpora al plan de atención de enfermería.

Esta herramienta, al igual que la observación, debe ser continua, en la relación enfermera-paciente, cuyo propósito es obtener información y desarrollar la empatía entre ambos.

---

<sup>9</sup>Rosales Barrera, Susana. Fundamentos de Enfermería. Edit. Manual Moderno. 2 Edición. México D. F. 1999. p 203.

Dentro de esta se encuentra la Historia Clínica de Enfermería que es un formato sistemático, por lo común en forma de cuestionario o lista, que la enfermera emplea para obtener datos<sup>10</sup>.

La Historia Clínica proporciona antecedentes con los que se hará la valoración de los problemas existentes o potenciales del paciente y sirve como base para planear, efectuar y evaluar los cuidados de enfermería<sup>11</sup>.

## **DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA.**

Es un enunciado definitivo, claro y conciso del estado de salud y los problemas del paciente que puede ser modificados por la intervención de enfermería.

La responsabilidad de enfermería es diagnosticar las respuestas humanas a las secuelas y problemas relacionados con la salud y a los efectos de estos problemas sobre las actividades de la vida diaria.

Es cuando la enfermera esta segura de que la información que ha recopilado es correcta, puede proceder al analizarlos.

Esto significa que debe estudiar los datos obtenidos en relación con los siguientes objetivos.

1. -Identificar problemas, diagnostico de enfermería reales o potenciales.
2. -Identificar la causa o etiología de tales problemas.
3. -Identificar el estilo de vida habitual del paciente y su forma de afrontar el problema.
4. -Determinar que problema puede ser tratado de forma independiente por la enfermera y cuales requieren que ésta busque asesoramiento o dirección por parte de otros profesionales de cuidado de la salud<sup>12</sup>.

Un diagnóstico de enfermería es un juicio clínico sobre las respuestas individuales, familiares o comunitarias a los problemas de salud presentes o potenciales a los procesos vitales. Los diagnósticos

---

<sup>10</sup> Mannier, Ann. "El Proceso de Atención de Enfermería - Un enfoque científico". Edit. El Manual Moderno. México, D. F. 1983. p 6.

<sup>11</sup> Alfaro. Op. cit p 27

<sup>12</sup> Alfaro. Op. cit. p 7

de enfermería proporcionan la base para la selección de las intervenciones de enfermería con el objetivo de lograr los resultados en los cuales es responsable el personal de enfermería. -NANDA 1992<sup>13</sup>.

El formato PES, es un formato de tres partes que incluyen la clasificación diagnóstica de la NANDA, los factores relacionados para un cliente específico y las características que presenta dicho cliente y que se utiliza para el diagnóstico de enfermería.

	<b>P</b>	<b>E</b>	<b>S</b>
<b>DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA</b>	problema del cliente	Etiología causa	o Signos y síntomas
	Clasificación Dx NANDA	Relacionado con	Que se evidencia por <sup>14</sup>

## PLANEACION

Es un plan escrito de cuidados de enfermería que describen los problemas específicos del paciente, evolución esperada, ordenes de enfermería y progreso del paciente.

Para esto es necesario la utilización de objetivos a corto plazo, y son aquellos que pueden cumplirse con relativa rapidez a menudo en menos de una semana. Los objetivos a largo plazo generalmente se alcanzan tras un período prolongado de semanas o meses.

Con frecuencia la enfermera puede establecer varios objetivos a corto plazo con el fin de alcanzar uno o largo plazo.

---

<sup>13</sup> D. Alkinso, Leslie. "Guía clínica para la planeación de los cuidados de enfermería". Edit. Interamericana. México D. F. 1997. p 3

<sup>14</sup> Atkinson. Op. cit. p 5



Los objetivos a largo plazo también pueden incluir objetivos continuos, es decir que se han de cumplir cada día. Este tipo de objetivos a largo plazo suele anunciarse con las palabras cada día o mentendra<sup>15</sup>.

## EJECUCION

Es la aplicación real de la atención de enfermería, considera los aspectos biopsicosociales del paciente<sup>16</sup>.

Proceso de puesta en práctica de un plan de cuidado y son las siguiente actividades:

- Continuar la recolección y valoración de los datos.
- Realizar las actividades de enfermería.
- Anotar, registrar las actividades de enfermería.
- Comunicar los informes verbales de enfermería.
- Mantener un plan de cuidados actualizados.

Las actividades de Enfermería, son aquellas acciones que efectúan las enfermeras y el paciente para prevenir la enfermedad o sus complicaciones y promover, mantener o establecer la salud. Realizar las actividades de enfermería supone:

- Efectuar directamente una actividad para un paciente.
- Ayudar al paciente a efectuar una actividad por si mismo.
- Supervisar al paciente o a la familia mientras realiza una actividad.
- Enseñar al paciente y a la familia a cuidar su salud.
- Aconsejar al paciente para buscar y utilizar los recursos adecuados en el cuidado de su salud.
- Controlar, valorar al paciente por si, desarrolla complicaciones potenciales de su enfermedad<sup>17</sup>.

## EVALUACION

Los criterios que establezca para la evaluación coinciden con los objetivos o resultados que han identificado durante la fase de

---

<sup>15</sup> Alfaro. Op. cit. p. 135.

<sup>16</sup> Mannier. Op. cit. p. 152

<sup>17</sup> Alfaro. Op. cit. p. 9

planeación y ahora debe decidir en qué medidas se han alcanzado dichos objetivos.

La evaluación es el proceso de valorar

- 1) Los progresos del paciente hacia los objetivos de salud.
- 2) La calidad de la atención que recibe el paciente en una institución hospitalaria.

La calidad de la atención de enfermería individual a través de la autoevaluación, así como el desempeño completo. Su valoración no puede ser hiperacentuada.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Mannier. Op. cit. p 195.

## NEONATO PREMATURO

Se llama niño pretérmino a los nacidos antes de completar 37 semanas a partir del primer día del último período menstrual de la madre. Los lactantes de bajo peso al nacer (BPN), son aquellos que pesan 2500 gr. o menos en el momento del nacimiento. Cerca de las dos terceras partes de los recién nacidos de BPN también son pretérminos. Suele definirse a los niños pequeños para la edad gestacional (PEG), como aquellos cuyo peso al nacer está por debajo del décimo percentil de peso al nacer esperado para su edad gestacional. Es posible que un niño con BPN sea, a la vez, pretérmino y PEG<sup>19</sup>.

### INCIDENCIA

Los lactantes pretérminos y los de BPN comprenden alrededor del 6 % de todos los nacidos vivos. Solo el .8 % de los recién nacidos pesan menos de 1500 gr., pero alrededor del 40 % de las muertes neonatales ocurren en este grupo, al cual se le llama de muy bajo peso al nacer (MBPN).<sup>20</sup>

### CAUSAS

1. Desconocidas
2. Factores asociados con la prematurez.
  - a) Nutrición deficiente crónica.
  - b) Diabetes
  - c) Nacimientos múltiples.
  - d) Abuso de drogas
  - e) DIU en útero grávido
  - f) Enfermedades crónicas.
    - \* Preeclampsia- eclapsia
    - \* Hemorragia

---

<sup>19</sup>Smith Suddarth, Doris. "Enfermería Práctica de Lippicott." Edit. Interamerica. Quinta edición. Vol. 2. México D. F. 1995 p. 1314.

<sup>20</sup>Robinson, M. J., Robertson D. M., "Pediatria Práctica". El Manual Moderno. 1996 . p. 321.

- \* Placenta previa o desprendimiento prematuro de la placenta
- \* Insuficiencia cervicouterino
- \* Rotura prematura de las membranas
- \* Polihidramnios
- \* Corioamnionitis.

g) Multigrávida menor de 18 años de edad, primigravida mayor de 35 años de edad.

h) Trabajo de parto prematuro idiopático.

3. Factores fetales asociados con prematurez,

a) Anormalidades cromosómicas

b) Anormalidades anatómicas.

1) Atresia o fistula traqueosofágica

2) Obstrucción intestinal

c) Disfunción de la unidad fetoplacentaria.

## MANIFESTACIONES

- 4. Aspecto Físico
  - Pelo, lanugo, esponjado
  - Cartilago deficiente en los oídos
  - Piel, muy delgada, los capilares son visibles ( puede ser roja y arrugada).
  - Falta de grasa subcútanea
  - La planta de los pies lisa
    - a las 36 SDG, el tercio anterior del pie tiene pliegues-
    - a las 38 SDG, 3 mm<sup>21</sup>.
  - Testículos, no descendidos
  - Labios menores, no desarrollados
  - Pliegues del escroto, muy finos
  - Uñas, suaves
  - Abdomen, relativamente grande
  - Tórax, relativamente pequeño
  - Cabeza, se presenta desproporcionadamente grande
  - La facie semeja a un hombre viejo
  - Tono muscular deficiente, reflejos débiles.
5. En general, la maduración y la velocidad de crecimiento aumentan después del nacimiento.

---

<sup>21</sup> Smith, Op. cit. p 1315-1316

## Alteraciones funcionales.

El neonato prematuro tiene fisiología alterada debido a los aparatos y sistemas inmaduros y frecuentemente mal desarrollados. La intensidad de cualquier problema que se produce depende de la edad gestacional del lactante<sup>22</sup>.

□ \_\_\_\_\_  
<sup>22</sup> Robinson. Op. cit. p 324.

# HISTORIA NATURAL DEL NEONATO

Factores del Huesped:

Producto de mujeres menores de 15 años y mayores de 35 años.  
 Producto con patologías que pongan en peligro la vida de la madre.

Factores del agente:

Eritoblastosis fetal, malformaciones del feto, embarazo múltiple, complicaciones fetoplacentarias o del cordón umbilical.

Factores etiológicos predisponentes:

Antecedentes en la madre dehisterirrafias, intervalos cortos entre los embarazos , embarazos complicados con hemorragias, infecciones genitales, desnutrición, insuficiencia itsniocervical toxemica gravidica, embarazos resultados de tratamiento de esterilidad, ruptura prematuro de membras, multiparidad, traumatismos, tabaquismo y alcoholismo positivo, embarazo no deseados.

	DIAGNOSTICO PRECOZ Y TRATAMIENTO OPORTUNO			
Integración al núcleo familiar	Ictericia del recién nacido	Kernicterus	Hemorragia Pulmonal	
Ambientación.	Infecciones del síndrome de la membrana Hialina Pulmonar en el recién nacido	Sepsis	Shock séptico	Muerte
Complementación de la maduración de los aparatos y sistemas.	Atelectasis pulmonar	Anoxia	Daño cerebral	
Cuidados mediatos del recién nacido.	Hipoglucemia			
	Hemorragia			
	Traumatismo	Parálisis	Rehabilitación	
Cuidados inmediatos del recién nacido.	Traumatismo obstétrico	Recuperación de la madre.		
	Sufrimiento fetal			
	Atención	del		
Atención del parto.	alumbramiento			

PERIODO PREPATOGENICA			PERIODO PATOLOGICO		
PREVENCIÓN	PRIMARIA	PREVENCIÓN	SECUNDARIA	PREVENCIÓN TERCIARIA. :	REHABILITACIÓN
<b>PROMOCIÓN A LA SALUD.</b>	<b>PROTECCIÓN ESPECÍFICA.</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>TRATAMIENTO</b>		
Orientación prenatal. Educación sexual. Educación familiar. Decisión de la pareja del número de hijos que puede procrear, recomendar a la mujer que se embarce solo en la década de la reproducción (20-30 años) aconsejar la limitación y/o el espacio de los embarazos Orientación sobre la buena administración de los ingresos familiares.	Diagnostico y Tratamiento de la amenaza de parto prematuro, asistencia prenatal, planificación familiar, paternidad responsable, la nutrición durante el embarazo. Étapas de embarazo, trabajo de parto, vestuario de un bebé, preparado de biberones	Clinico: Antecedentes. : obstétricos, salida del tapón mucoso, dolor tipo colico, salida de liquido amniotico. Dilatación y borramiento del cérvix todo antes del término de la gestación y al termino de la gestación.	Atención del parto por vía más conveniente. Aspiración de secreciones, evaluar su estado general, pinzamiento y corte del cordón umbilical. Ministración de oxigeno, colocación en incubadora para el control térmico, lavado gástrico, reconocimiento de alteraciones físicas, vigilancia estrecha, alimentación con alto valor calórico.	Limitación de la incapacidad. Diagnostico y tratamiento oportuno de las malformaciones de fracturas o luxaciones obstetricas e ictericia. Vigilancia la correcta protección de los ojos. Cuidados al neonato en incubadora. Evitar bruscos que ocasionen lesiones al niño.	Fisioterapia pulmonar en problemas respiratorios complicados. Fisioterapia en las parálisis. Educación especial a niños con problemas cerebrales. Reforzar el binomio madre hijo.

## ENTEROCOLITIS NECROSANTE

Esta patología, se considera la urgencia gastrointestinal más frecuente en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), y es la principal causa de urgencias quirúrgica abdominal<sup>23</sup>.

Los lactantes prematuros que pesan entre 501 y 1500 gramos tienen mayor riesgo. Los riesgos que surjan en este transtorno aumentan cuando habido hemorragia previas al parto, rotura prematura de membranas y puntuación apgar de menos de 7 a los 5 minutos<sup>24</sup>.

### INCIDENCIA

Entre 1 y 8 % de las admisiones de la UCIN corresponden a la enfermedad en cuestión, es más frecuente en recién nacidos prematuros con peso menor de 1500 gramos. La incidencia es de 12 a 25 % en los menores de 1200 grs., la mortalidad está entre 0 y 55 %<sup>25</sup>.

### FACTORES DE RIESGO

- A)Asfisia hipóxica-isquémica, cateterización umbilical, exanguinotransfusión. choque, Enfermedades cardiacas congénitas, policitemia, trombocitopenia, anemia.
- B)Alimentación. fórmula hipertónicas, mediación hipertónica, toxicidad por medicamento, alimentación excesiva temprana con leche no materna o nasoyeyunal, alergia a la leche.
- C)Agentes patógenos, rotavirus tipo A y no tipo A, coronavirus bacterias anaerobias, patógenos entéricos nuevos.
- D)Prematurez y peso bajo al nacer.
- E)De 10 a 30 % de los lactantes que desarrollan ENC no presentan factores de riesgo identificados además de la prematurez.

---

<sup>23</sup>Arrellano Penagos, Mario. "Cuidados Intensivos en Pediatría". Edit. Interamericana Mc Graw Hill. tercera edición. México D. F. 1994. P 279

<sup>24</sup> Smith. Op. cit p 1328.

<sup>25</sup>Schulte, L. Price, Debra. "Enfermería Pediátrica de Thomenson". Edit. Interamericana Mc Graw Hill. 7a edición. México D. F. 1999. p 85.



## PATOGENIA

Los mecanismos más importantes para la patología de la ECN son inmadurez gastrointestinal e inmunitarias patógenas entéricas, proliferación bacteriana, exceso de sustrato bacteriano y lesión inmunitaria por alergia a la proteína de la leche.

## INMADUREZ GASTROINTESTINAL

El niño al nacer necesita de una adaptación rápida de su aparato gastrointestinal, la cual depende de un factor o estímulo intestinal o local y no de una edad gestacional específica ya que la maduración de un neonato muy prematuro puede ser más rápida con nutrición oral. Esta maduración funcional intestinal al nacimiento se obtiene a través de la liberación de hormonas péptidas del intestino.

Otro factor condicionante es la deficiente función inmunitaria local, la mucosa intestinal humana carece de Ig A secretora - Anticuerpo inmunoprotector gastrointestinal-, lo cual condiciona mayor facilidad de lesión del intestino inmaduros.

Se reconoce que los componentes inmunoactivos de la leche materna puede afectar por congelación, pasteurización y almacenaje, como sucede en los bancos de leche<sup>26</sup>.

## COLONIZACIÓN BACTERIANA

Las bacterias más frecuentes en ECN son *Escherichia coli*, *Klebsiella*, en especial los tipos 21 y 26, *Enterobacter*, *Pseudomonas*, *Salmonella*, especies de *Clostridia*, coronavirus, toravirus, enterovirus, coxsackies B2.

## MANIFESTACIONES CLINICAS

Los síntomas se inician repentinamente entre 1 y 14 días del nacimiento, con mayor frecuencia entre cuatro y siete días, el neonato por lo general estaba tolerando bien el alimento.

- a) Distensión abdominal, ocurre en 70- 90 % de los casos. Retraso del vaciamiento gástrico, vómito (32 % de vomito puede tener

---

<sup>26</sup> Arrellano, Op cit. 220.

coloración verde por la presencia de bilis), aumento del residuo gástrico. Sangrado de tubo digestivo bajo, va de leve a grave, y el último hallazgo más frecuente de la diarrea (15 a 26 %).

- b) Ictericia.
- c) Apnea.
- d) Aspecto tóxico, letárgico.
- e) Inestabilidad de la temperatura.

INICIO RAPIDO. Distensión e hipersensibilidad abdominal de grado muy manifiesto, sangre franca y oculta en las evacuaciones, vómito biliar, aspirados gástricos en volúmenes más grandes, eritema de la pared abdominal, hasa en el cuadrante inferior derecho, diarrea, signos de peritonitis, choque.

Los hallazgos radiológicos, muestran neumatosis intestinal, aparece como lesiones quísticas en un patrón lineal a lo largo de la parte exterior del intestino en diversas longitudes, de ordinario a lo largo del íleon terminal y del colon próximal. Se presenta gas dentro del sistema venoso portal del hígado. El gas intramural es el hallazgo radiológico más importante (19-98% ), y puede aparecer y desaparecer de manera rápida.

Otros datos más frecuentes son asas distendidas , líquido intraperitoneal y asas intestinales persistentemente dilatadas. Untrasonografía. Se ha descrito un patrón ultrasonográfico característico de microburbujas intermitentes del parénquima hepático y de las venas portas<sup>27</sup>.

Otros Estudios de Diagnósticos:

- a) Electrolitos
- b) Recuento de plaquetas
- c) Tiempo de sangrado
- d) Gases sanguíneos
- e) Bilirrubina.
- f) Azúcar en la sangre
- g) Cultivos para determinar agente causal, si hay alguno.

---

<sup>27</sup> Smith, Op. cit. 1329.

## CLASIFICACIÓN:

Según Bell y colaboradores:

Estadio I (sospecha).

a) Uno o más factores de historia clínica que produzcan estrés perinatal.

b) Manifestaciones sistémicas: inestabilidad térmica, letargia, apnea y bradicardia.

c) Manifestaciones gastrointestinales: alimentación pobre, incremento de residuo gástrico, vómito (con contenido biliar o positivo a sangre), distensión abdominal, sangre oculta en evacuaciones.

d) Radiografía de abdomen. Distensión de asas.

Estadio II (sospecha).

a, b) Marcada distensión abdominal.

c, d) Mayor distensión de asas, con íleo parálítico asa fija, neumatosis intestinal y vena porta.

Estadio III (avanzada)

a, b, c, d) Se agrega mayor deterioro de signos vitales, choque séptico, o sangrado gastrointestinal grave. La radiografía de abdomen muestra aire libre en cavidad (neumoperitoneo).

## DIAGNOSTICO.

Se elabora con base en cuadro clínico y datos radiológicos y antecedentes de importancia como los factores de riesgo. La ausencia de estos últimos no incluyen el diagnóstico.

## TRATAMIENTO

### Estadio I

- 1.- Ayuno durante tres días.
- 2.- Sonda buco-gástrica durante tres días.
- 3.- Ampicilina 25 mg/kg en dos a cuatro dosis.
- 4.- Gentamicina 2.5 mg/kg dosis en dos o tres dosis.
- 5.- Adecuada hidratación, equilibrio electrolítico.
- 6.- Mantener signos vitales (temperatura, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial).
- 7.- Radiografía de abdomen que se repite según la evolución.
- 8.- Cultivos de sangre, orina, líquido cefalorraquídeo, heces fecales.
- 9.- Biometría hemática completa: plaquetas, electrolitos, examen general de orina.
- 10.- Iniciar alimentación oral a los tres días e incrementar si la evolución es adecuada con aumentos no mayores de 20 ml/kg/día al llegar a fórmula láctea.

### Estadio II

- 1.- Ayuno durante 10-14 días.
- 2.- Sonda buco-gástrica durante 10-14 días.
- 3.- Antibióticos durante 10-14 días; si se aísla el agente causal se prescribe tratamiento específico durante 10-14 días.
- 4.- Cálculos de líquidos (requerimientos, más pérdidas insensibles, sensibles y grado de deshidratación a su ingreso); considerar presión venosa central y tensión arterial.
- 5.- Los signos vitales se han de mantener estables (FR, FC, temperatura, T/A y PVC).
- 6.- Alimentación parenteral durante 10-14 días, luego del periodo de ayuno.
- 7.- Radiografía de abdomen cada seis u ocho horas, o antes si el caso lo amerita.
- 8.- Exámenes de laboratorio igual al estadio I más gasometría.
- 9.- Apoyo ventilatorio en caso necesario para tratar de mantener un intercambio gaseoso adecuado.
- 10.- En caso necesario se emplean dopamina, bicarbonato de sodio, sangre o plasma.
- 11.- Iniciar alimentación oral en 10-14 días si la evolución es adecuada, con incrementos no mayor a 20 ml/kg/día al llegar a

fórmula láctea; en caso de intolerancia o disacáridos se inicia dieta transicional (caseinato de calcio, glucosa, aceite de cártamo o girasol, electrólitos, agua destilada, leche maternizada libre de lactosa o leche y electrólitos) durante 10 o 14 días.

### Estadio III

- 1.- Igual que el anterior.
- 2.- En caso necesario se emplea clindamicina 10 mg/kg/dosis, dos o tres dosis.
- 3.- Intervención quirúrgica.

### PREVENCION

- A. Usar leche isoosmolar al iniciar la alimentación.
- B. Alimentar através del tubo nasogástrico o bucoyástrico para permitir que se vigile la cantidad gástrica residual.
- C. Vigilar la cintura abdominal.
- D. Verificar las heces para detectar sustancias reductoras ( azúcar).
- E. Precaución con la alimentación entérica NPB, durante la primera semana de vida, introducir y aumentar lentamente la alimentación.
- F. Prevenir la distensión gástrica por alimentación de alto volumen.
- G. Puede usarse leche materna ya que contiene macrófagos vivientes que combaten la infección un Ph alto que inhibe la proliferación de Coli, Shigella y levaduras y un contenido alto de Ag A que puede proteger contra infección intestinal.
- H. Antibióticos entéricos para combatir la proliferación bacteriana intestinales producidas por la alimentación.
- I. Lavado de manos estricto y control de infección<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Smith. Op. cit. 1330.

## PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO

La Persistencia del Conducto Arterioso (PCA), es la persistencia de una conexión fetal (conducto arterioso), entre la arteria pulmonar y la aorta.

El conducto arterioso es un vaso musculoelástico situado entre la arteria pulmonar izquierda y la aorta descendente, representa la porción distal del sexto arco áortico izquierdo, en la vida fetal es similar en tamaño a la arteria pulmonar y a la aorta. Habitualmente se cierra al nacimiento<sup>29</sup>.

### INCIDENCIA

En México se considera que la Persistencia del Conducto Arterioso (PCA), se presenta en una casos por cada 1500 nacidos vivos, cuando más inmaduros es el niño mayor es el riesgo de presentar un Persistencia Conducto Arterioso significativo. En el recién nacido con peso menor a 1500 grs. se observa en el 30 % si hay peso menor a 1000 grs hasta en 80 % y si se acompaña de Insuficiencia respiratoria se presenta hasta en un 90 %.

### FISIOPATOLOGIA

El ducto arterioso es una estructura compleja, metabólicamente activa, ya que es capaz de sintetizar prostaglandina E2 , y es regulada tanto por factores dilatadores ( baja tensión de oxígeno, hipoxemia, PGE2), como constrictores (alta saturación de oxígeno, esteroides, hormonas tiroideas, acetilcolina, ácido acetil salicílico, indometacina).

La contracción de la capa muscular del conducto arterioso, que induce al cierre primero funcional y luego anatómico, si inicia al nacimiento. Para el cierre es importante el aumento en la saturación de oxígeno. La Persistencia del Conducto Arterioso, se debe a factores que interfieren con esta reacción, como es la hipolemia, una menor capacidad de reacción del prematuro a estos estímulos, lo que al acompañante de insuficiencia respiratoria, con cortocircuito de

---

<sup>29</sup> Gómez Gomez, Manuel. "Temas Selectos sobre el recién nacido prematuro". Edit. Distribuidora y editora Mexicana Primera reimpresión. México D F. 1996 p. 193.

Izquierda – Derecha, con congestión pulmonar, intensificar el proceso respiratorio y la hipoxemia y puede llevar a insuficiencia cardíaca.

La falla miocárdica en el prematuro es por el corto circuito en la PCA y por factores miocárdicos como son: menor téjido contractil, menor distensibilidad de los ventrículos y menor cantidad de fibras miocárdica en comparación con los recién nacidos de término. De esta manera, en el prematuro el ventrículo izquierdo maneja el cortocircuito menos efectivamente, aunque una sobre carga de volumen sobre el corazón izquierdo<sup>30</sup>.

## CUADRO CLINICO

4. Persistencia del Conducto Arterioso pequeño. no suele haber síntomas.
5. Persistencia del Conducto Arterioso grande. pueden presentarse síntomas desde la primera semanas de la lactancia.
  - 5.1. Aumento de peso lento.
  - 5.2. Dificultades para la alimentación.
  - 5.3. Infecciones respiratorias frecuentes.
  - 5.4. Insuficiencia cardiaca congestiva<sup>31</sup>.

## DIAGNOSTICO

4. Auscultación. soplo continuo tipo máquina en el área intraclavicular izquierda en niños grandes. En el recién nacido con Persistencia del Conducto Arterioso hay una variedad de soplos.
5. Puede hacer aumento de la presión del pulso, saltón en el tibial posterior, la dorsal pedia, o en ambas cosas.
6. Radiografía de tórax.
  - 6.1. Normal con Persistencia del Conducto Arterioso pequeño
  - 6.2. El Persistencia del Conducto Arterioso grande muestra hipertrofia izquierda, una aorta ascendente prominente y dilatación de las arterias pulmonares proximales.
7. Eelectrocardiograma. puede ser somal, puede mostrar hipertrofia ventricular izquierda.

---

<sup>30</sup>Gómez, Op. cit. p 194.

<sup>31</sup> Smith, Op. cit. p. 1414.

8. Ecocardiografía y estudio de Doppler.
9. Cateterismo cardiaco, puede no ser necesario.

## TRATAMIENTO

El prematuro de muy bajo peso, con síndrome de insuficiencia respiratoria, es el que con mayor frecuencia requiere un tratamiento temprano de la Persistencia del Conducto Arterioso. El manejo lo podemos dividir en medidas generales, con restricción de líquidos, uso de diuréticos, digital, indometacina y el cierre quirúrgico, en ese orden progresivo<sup>32</sup>.

La indometacina es un inhibidor de la síntesis de prostaglandina. La absorción oral es prolongada y errática, por lo que se recomienda la administración IV.

Antes de administrar la droga se debe tener cuenta de leucocitos, plaquetas, electrolitos, urea, creatina, bilirrubina, EGO, sangre oculta en heces y gasometría y H. b h+, que ya el médico los tiene anotados e indicados.

Habitualmente en el 70 % de los casos se observa el cierre del conducto a la primera dosis de indometacina en 20-25 % a las siguientes dosis y en 5-10 %, son en los que se hace necesario la ligadura quirúrgicamente del conducto en el recién nacido prematuro de muy bajo peso al nacer (menor 1200grs) y son insuficiencia respiratoria. Se recomienda a las 24 horas del parto una dosis IV de 200mcg-Kg de la indometacina para la prevención de PCA con cortocircuito significativo.

El principal efecto secundario de la indometacina es una oliguria pasajera que puede tratarse con restricción de líquidos hasta que mejore la diuresis<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup> W. Hay, William, R. Haywans, Antony. "Diagnostico y tratamiento pediátrico" Edit. El Manual Moderno. Novena edición. 1999. p. 49.

<sup>33</sup> Gómez, Op. cit. p. 196-197.



## COMPLICACIONES

- 1- Insuficiencia cardiaca congestiva
- 2- Endocarditis infecciosa.

# EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

## HISTORIA CLINICA

SERVICIO: Neonatología  
EDAD: 6 días  
FECHA: 2 de Marzo del 2001.

	MADRE	PADRE
EDAD	38 años	32 años
PESO	70 kg.	70 kg.
TALLA	159 mt.	Se ignora
OCUPACION:	Ing. Alimentos	Ing. Alimentos
ESCOLARIDAD:	Profesional	Profesional
TABAQUISMO:	Negado	Negado
ENFERMEDAD:	Sx. de Hellp	Negado
SIST. Rh:	Positivo	Positivo
SIST. ABO	A	O

### ANTECEDENTES MATERNOS. Enfermedades.

Diabetes: Negado. Toxemia: Positivo Cardiopatías: Negado  
LUES: Negado TORCH: Negado Tuberculosis: Negado  
Otras: Padece Síndrome de Hellp, diagnosticado hace 3 embarazos anteriores.

### ANTECEDENTES OBSTETRICOS.

Gesta: V PARA: I Abortos: IV Hijos vivos: 1 Muertos: 4  
Enfermos: 1. Partos Prematuros Previos: 0 Partos  
Gemelares Previos: NO. Isoinmunizaciones: No.  
Ritmo Mestruual Previo: 28x4 Fecha última menstruación: 31-07-00.  
Consulta Prenatal: Regular.  
Evolucionò este embarazo Normal: No Complicado: Sx. de Hellp y parto prètermino.  
Placenta Previa: No Desprendimiento normoincerta: No.  
Amenaza de aborto: Si Toxemia: Si Drogas : No

Accidentes: No Oligohidramnios: No Polihidramnios: No  
Medicamentos administrados: Ácido acetil salicílico desde el inicio 100  
mg./día. , alfa dopa e hidralazina.  
Ruptura Precoz de Membranas: No

#### DATOS DEL PARTO.

Atendido en: Institución, en el Hospital de México por Médico particular.

Tipo de parto: Césarea

Complicaciones: Ninguna.

Anestesia (Tipo) General Duración: Ignora.

Analgesia (Tipo) Ignora Duración: Ignora.

Otros fármacos: Ignora.

Placenta: Normal Peso: Ignorado Aspecto: Normal

Cordón umbilical: Con tres vasos, dos arterias y una vena. Longitud:

Ignora Aspecto: Normal.

#### DATOS DEL NIÑO AL NACER.

Fecha de nacimiento: 24 de Febrero del 2001.

Hora: 19: 02 Peso al nacer: 730 gr.

APGAR: 6/8 Respiraciones espontáneas: Sí.

## VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Se trata de un neonato del sexo masculino que ingresa el día 02-03-01 a las 19 hrs. con 6 días de DVEU, con un peso de 730 grs. con un diagnóstico de RNPT 26 SDG, Prematurez extrema, Enterocolitis Necrosante, se recibe en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, inconsciente bajo sedación, pálidez de tegumentos, intubado con monitor continuo y ventilador mecánico, con nebulizaciones continuas con dexametasona, fisioterapia pulmonar y aspiración de secreciones. Con venoclisis en miembro inferior, presentando distensión abdominal y se observa heces fecales con melena.

Se mantiene en una cuna térmica se instala cáteter subclavio con curación limpia, con sonda orogastrica permeable, manteniendose a derivación, se mantiene con control hidrico con hoja de ingresos y egresos, se mide perimetro abdominal, el cual es mayor que el cefálico, cambios de posición cada dos horas, presenta signos estables FR: 40 x'; FC: 147 x'; Temp.: 36.7 C; T/A: 128/83.

11-03-01. Con 15 DVEU mantiene sus respiraciones con campaña cefálica, se mantiene con SOG, con catéter subclavio, con líquidos parenterales y se inicia su NPT, mantiene signos dentro de los parametros normales con FR: 43, FC: 145, Temp.: 36.8 °C, T/A: 123/83. presenta abdomen distendido se vigila dextrotis de 80 mg/dl en sangre y bililaxtis en heces fecales con PH 7, D. U. 1025, sangre de más de 250, por lo que son melénicas.

20- 03- 01 . A los 20 DVEU, se le diagnóstica PCA al presentar taquipnea, aleteo nasal, cianosis periférica y la saturación del oxígeno es menor del 80% , se empezaba a dar vía oral, pero ésta se interrumpe por la intubación endotraqueal y se maneja Nutrición Parenteral Total con albumina, se mantiene en una posición de extensión de cuello, con aspiración de secreciones y se mantienen signos vitales dentro de lo normal, FC: 147, FR: 149, Temp: 36.9°C, T/A: 128/85. Para su diagnóstico de Persistencia del Conducto Arterioso como tratamiento se le administra Indometacina 1mg/kg/día.

26- 03- 01 A los 30 DVEU aumenta de peso 840 grs, se vuelve a extubar se la instala CPAC, para mejorar la ventilación del neonato, se

dan nebulizaciones con horario con dexametasona, fisioterapia pulmonar y se le aspiran secreciones por lo cual que no presenta dificultad respiratoria, y su inicia vía oral con un mililitro de leche materna por cada hora. Sin la presencia de vómito ni distensión abdominal, se coloca vendaje elástico torax para restringe la distensión toraxica y vaselina en todo el cuerpo para evitar la pérdida de calor. Control de líquidos, con signos estables dentro de los parametros normales. sin la presencia de melena.

30- 03- 01 En los siguientes días se le quita el CPAC y se inicia oxigenación con puntas nasales con oxígeno de 5 litros por minuto, se mantiene estable por que no presenta ninguna otra complicación.

05-04-01. Succiona 18 ml. de leche cada tres horas, sin complicaciones abdominales, buena respuesta a estímulos.

18- 04- 01. Se instalan puntas nasales, a aumentado de peso que son de 20-40 gramos, se mantiene estable y en vigilancia.

# PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

## VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Neonato prematuro con Enterocolitis Necrosante (ECN), en cuna térmica con FR: 40 x', FC: 147 x', temp. 36.7 C, T/A: 128/83. Con palidez de tegumentos generalizado, piel seca, con tubo endotraqueal con secreciones blanquecinas abundantes, con sonda orogastrica a derivación con salida de líquido biliar con catéter subclavio permeable, abdomen distendido, bolsa recolectora de orina con volúmenes urinarios dentro de lo normal, con evacuaciones melénicas, miembros inferiores con sitios de punción por toma de dextrostix entre 80 y 120 mg/dl.

El día 20-03-01, el neonato prematuro con ECN y con diagnóstico actual de Persistencia del Conducto Arterioso, en cuna térmica con signos vitales, FR: 47x', FC: 149x', Temp. 36.7 C, T/A: 128/85, con palidez de tegumentos ligeramente generalizada, piel seca, con casco cefálico con buena hiperextensión del cuello y posición adecuada y cómoda, con vendaje en torax, distensión abdominal, con catéter subclavio con Nutrición Parenteral Total, en posición corporal de rossiere y en semifowler con cambios que se realizan cada dos horas, se observa piel íntegra, se mantiene en ambiente neutro, bolsa recolectora de orina con volúmenes adecuados para su edad, evacuaciones son rastros sanguinolentos disminuidos, miembros inferiores sin alteraciones

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	ACCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA	EVALUACIÓN
Trastorno del intercambio gaseoso relacionado con inmadurez manifestado por aleteo nasal, tiros intercostales.	Favorecer el intercambio gaseoso para mejorar la oxigenación.	Vigilancia de la intubación endotraqueal, ventilación mecánica, FR, FC, y saturación del oxígeno.	La intubación es una vía artificial que ayuda a la ventilación mecánica, la cual consiste en que se inserta una sonda traqueal en la boca o nariz y se pasa por la laringe hasta llegar a la tráquea. La pared rígida de la sonda impide que se pueda doblar provocando una obstrucción y la parte interna de la sonda proporciona una vía aérea permeable. La ventilación mecánica, se aplica cuando un paciente éste incapacitado para mantener una ventilación espontánea adecuada. Cualquier cambio en la presión debe observarse de inmediato y determinar su causa. El aumento en la presión indica una obstrucción en el niño o en el sistema de tubería. Por lo cual se vigila la FC, FR y la saturación.	El paciente presenta un buen intercambio gaseoso, manteniendo una saturación del 97% al 100% y FR, FC, dentro de los parametros normales.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA.	OBJETIVOS	ACCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA.	EVALUACIÓN
<p>Obstrucción potencial de las vías aéreas relacionado con la presencia del tubo endotraqueal manifestado por ruidos respiratorios, taquipnea, cianosis periférica</p>	<p>Evitar acumulo de secreciones por vía endotraqueal.</p>	<p>Nebulizaciones continuas, Fisioterapia pulmonar, Aspiraciones de secreciones cada 4 horas, Cambios de posición de Rossiere y semifowler.</p>	<p>Las secreciones se impactan en la tráquea, se pueden aspirar a través de la sonda. Las nebulizaciones ayudan a fluidificar las secreciones y reduce la inflamación y edema en la mucosa, la fisioterapia, facilita el drenaje de las secreciones hacia los bronquios principales, donde pueden eliminarse mediante la aspiración o la tos, refuerza los mecanismos defensivos normales del pulmón para mantener una vía aérea sin secreciones. El cambio frecuente de posición ayuda a que las secreciones no se acumulen en un solo sitio, favorece la expansión y ventilación de ambos campos pulmonares. La posición de rossiere asegura el alineamiento anatómico de la tráquea y la semifowler evita que las vísceras abdominales compriman el diafragma y disminuyan la capacidad respiratoria</p>	<p>El neonato tiene las vías aéreas permeables permitiendo el intercambio gaseoso sin dificultad y sin complicaciones en un lapso de tres horas.</p>



DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA.	OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERÍA	FUNADAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA.	EVALUACIÓN
Riesgo de alteración de la nutrición relacionado por Enterocolitis Necrosante manifestado por distensión abdominal , melena en heces.	Diminuir el riesgo de complicaciones de la patología.	Medir perimetro abdominal cada 4 horas, verificar las características de las evacuaciones y peso diario, así como hidratación parenteral.	El perimetro del abdomen nos permite ver si va de aumento o disminuyendo debido a la patología. La verificación de las evacuaciones es importante por que vemos números y características de la mismas, al igual que cuantificarlas. La fuerza y la frecuencia del látido cardiaco estan determinadas por la presencia de Ca, Na, potasio en la sangre por lo cual se da a traves de la hidratación parenteral.	El neoanto ha disminuido su perimetro abdominal, las evacuaciones son escasas y va disminuyendo la melena.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	ACIONES DE ENFERMERÍA.	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA.	EVALUACIÓN
Riesgo de déficit de líquidos y volumen relacionado con la intolerancia a la vía oral manifestado por resequedad de la piel y mucosas y el llenado capilar lento.	Mantener hidratado al neonato para evitar complicaciones y al mismo tiempo tener una vía endovenosa para mantener el estado hídrico y sanguíneo.	Instalación y vigilancia de una vía endovenosa para el paso de líquidos calculados. Vigilancia de la turgencia de la piel, temperatura, peso y la Densidad Urinaria así como el control hídrico. Administración de líquidos, realizar balance y mantener la velocidad del goteo prescrita y vigilar las complicaciones (edema, D. U. alta, etc.).	Es importante mantener una vía endovenosa permeable para prever urgencias, los líquidos parenterales mantienen el estado metabólico. La Densidad Urinaria nos ayuda a vigilar el Ph en la orina, si es alto nos indica falta de líquido que es un signo de deshidratación, la misma es un elemento importante para valorar la diuresis esta densidad debe ser de 1005 a 1030 aproximadamente. El control de líquidos nos ayuda a cuantificar la cantidad de líquidos que son eliminados por medio de la orina. Los signos de deshidratación son : piel levemente seca, pérdida de la turgencia de la piel, piel marmorea, entre otros.	El neonato tiene una vía endovenosa permeable y mantiene un estado hídrico neutro sin presentar complicaciones

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERÍA.	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA	EVALUACIÓN
Alteración de la eliminación relacionado por el daño intestinal manifestado por melena en heces.	Cohibir o disminuir el sangrado.	Instalación y vigilancia de sonda orogástrica. Control hídrico. Bililaxtic cada dos horas en heces.	La sonda orogástrica es un tubo suave que entra por una narina y llega al estomago por medio del cual elimina líquidos y gases por descomposición del tracto digestivo alto. Los registros exactos de ingresos y egresos de líquidos, ayudan notablemente a valorar el estado del balance hídrico en el neonato. El bililaxtic ayuda a vigilar el grado de sangrado del intestino, al mismo tiempo observar las características de las evacuaciones.	La sonda orogástrica, excreta sustancias biliares adecuadamente. El bililaxtic presenta un sangrado digestivo disminuido día con día.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA	OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERIA.	EVALUACIÓN
Alteración de la oxigenación relacionado con destete de la intubación manifestado por fatiga, aumento de la presión arterial	Mantener un parametro de oxigeno dentro de lo normal.	A Casco cefalico. Vigilancia de la saturación de oxigeno. Vigilancia de signos vitales.	La vigilancia de la saturación de oxigeno nos permite detectar alteraciones respiratorias, el casco cefalico nos proporciona concentraciones exactas de oxigeno, el flujo requerido es de 6-8 litros por minuto como minimo para un neonato. Los signos vitales como, la temperatura es decir si hay una hipotermia debido a las nebulizaciones, puede causar vasoconstricción y acidosis, aumentando complicaciones en el neonato, taquicardia, es el esfuerzo respiratorio, hipertensión debido a la falta de oxigeno, entre otras complicaciones. Los signos vitales son los fenomenos o manifestaciones objetivas que se pueden percibir y medir en un organismo vivo, en una forma constante como la temperatura, las respiraciones, el pulso y la tensión arterial los valores normales para un neonato son: Temp.: 36.6C-37.5C; Resp.: 30-40x'; Pulso: 120-160x'; T/A: 70/50.	El neonato mantiene la saturación de oxigeno dentro de los parametros normales durante las horas siguientes.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERÍA.	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA.	EVALUACIÓN
Obstrucción de la vía aérea relacionado con mala postura manifestado por saturación menor del 80% de oxígeno en el organismo, esfuerzo respiratorio, tiros intercostales.	Mantener al neonato en una postura adecuada para disminuir el esfuerzo respiratorio y así evitar complicaciones.	Colocar al neonato en decubito lateral o prono, con la cabeza ligeramente más baja que el tórax, para facilitar el drenaje de las secreciones. Cambios de posición mínimo cada dos horas.	Una posición adecuada ayuda a mantener una ventilación adecuada y así evitar obstrucción en la vía aérea. Los cambios de posición ayudan a mantener al neonato en un estado de descanso y de bienestar para su descanso y al mismo tiempo evitar lesionar la piel por mantenerlo en una sola posición durante varias horas	El neonato no presentó dificultad respiratoria ni esfuerzo y al mismo tiempo no presentó daño tisular.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA	EVALUACIÓN
Alteración del bienestar relacionado con distensión abdominal manifestado por perímetro abdominal mayor al cefálico.	Ayudar a disminuir la distensión abdominal	Vendaje elástico. Medición de perímetro abdominal por turno.	El vendaje en torax impide distensión toraxica así como complicaciones por la distensión. El perímetro abdominal por turno ayuda a evaluar la patología y como va evolucionando.	El neonato mantiene la distensión abdominal y no ha presentado distensión toraxica, pero ha disminuido la abdominal, no ha presentado distensión toraxica.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA	EVALUACIÓN
<p>Potencial alteración de la nutrición disminuidos de los requerimientos corporales relacionado con reflejos de succión inefectivos manifestado por el acumulo de formula en cavidad oral y reflejo tusigeno.</p>	<p>Ayudar a mantener un requerimiento nutritivo.</p>	<p>Control de líquidos Dextritix c/2 horas. NPT            Instalación de equipo con técnica estéril.            Cambios de equipos queda 24 horas.            Vigilar datos de infección en sitio de inserción de catéter.            Llevar el registro de peso diario.            Verificar indicaciones médicas.</p>	<p>El control de líquidos nos indica el grado de hidratación del neonato. El dextrotix, nos puede indicar una alteración de glucosa a causa de la NPT. Instalar con una técnica estéril, es por que es rica en proteínas y glucosa al cual les gusta la los m. o. El dextrotix nos ayuda a detectar hipo y hiperglucemia. El peso diario nos indica que si le ha servido adecuadamente la NPT al neonato con el aumento de peso. Verificar las indicaciones es importante para saber su esta bien calculada su NPT, del neonato.</p>	<p>El neonato ha aumentado de peso , su catéter no presenta signos de infección. en los siguientes días.</p>

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA	EVALUACION
Deterioro potencial de la integridad cutanea relacionado con la inmadurez de la estructura de la piel y de la inmovilidad manifestado por irritabilidad e inflamación en los sitios de aplastamiento.	Mantener la integridad de la piel del neonato para evitar complicaciones.	Mantener la piel hidratada, limpia de impureza y limpia y seca. Cambios de posición cada dos horas minimo. Lavados bucales	La acumulación de polvo o mugre en un solo sitio puede provocar deterioro de la piel. Proporcionar un buen cuidado de la piel para prevenir su rotura y finalmente ulceración o infección por que la piel del neonato prematuro es transparente y laxa. Los lavados bucales ayudan a eliminar los microorganismos formados en la boca. se puede efectuar aseo bucal con agua salina o solución salina estéril tres veces al día.	La piel del neonato permanece limpia e intacta sin muestra de irritación ni lesiones.



DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	ACCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA	EVALUACION
Infección en el cateter relacionado con la hiperalimentación, manifestado por enrojecimiento de la zona del catéter, inflamación.	Mantener una protección en el orificio donde esta instalado el catéter	Mantener cubierto la zona donde esta instalado el catéter. Curación de la zona cada 24 horas. Utilización de una técnica estéril.	Los paciente que reciben NPT, son más suceptibles a las infecciones relacionados con el catéter, y la glucosa y proteínas de la misma NPT, por lo cual la técnica estéril es de gran importancia, par prevenir infecciones.	El neonato no presenta signos de infección en la zona de inserción del cateter.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA	EVALUACIÓN
Potencial de infección relacionado con la vulnerabilidad del lactante manifestado por la falta de flora intestinal	Mantener al neonato en un ambiente libre de m. o.	Cuna térmica Técnica asepticas: Lavado de manos antes y despues de tomar al niño. Utilización de guantes si no amérita. Utilización de cubrebocas.Utilizació n de bata.	La cuna térmica es un gran aislante de m. o. y mantiene al neonato con una temperatura estable. Las técnicas de asepsia son indispensables para un neonato pretérmino.	El neonato no ha presentado ninguna infección nosocomial.

## **PLAN DE ALTA**

- 1.- Alertar a la madre sobre datos de insuficiencia respiratoria: aumento de las respiraciones, coloración azulada, aleteo nasal, quejidos respiratorios.
- 2.- Educación sobre cuidados de infecciones de vías respiratorias: no exponerlo a cambios bruscos de temperatura, al momento del daño no debe haber corrientes de aire.
- 3.- Visita médica mensual, para valorar su estado de salud del niño. Llevar su control básico de vacunación adecuadamente.
- 4.- Educación sobre el cuidado de alimentación durante los primeros meses, acorde a peso y talla.
- 5.- Después de alimentar al niño observar y medir perímetro abdominal para descartar complicaciones.
- 6.- Realizar programas de estimulación temprana desde su egreso y valorar la misma en cada visita o revisión.
- 7.- Mantener la piel del niño limpia y lubricada.
- 8.- Al realizar el cambio de pañal observar número y características de las evacuaciones y ante la disminución o cambios en las mismas acudir al pédiatra
- 9.- Mantener el área perianal limpia, seca y lubricada.

## CONCLUSIONES

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe conocer de una forma amplia todo lo que se relaciona con el Proceso Atención de Enfermería, debe de aportar todos sus conocimientos para brindar cuidados de calidad al paciente con diferentes problemas de salud.

Es de gran importancia aplicar el Proceso de Atención de Enfermería como medio de titulación, como profesional de la salud que debe llevar acabo adecuadamente cuidados de enfermería para ayudar a la pronta recuperación del paciente, así como llevar a las comunidades una educación para mantener una vida sana.

El Proceso de Atención de Enfermería, también lo debemos de conocer, por que es una herramienta para nuestra formación profesional. Al realizar el Proceso de Atención de Enfermería con el neonato prematuro con Enterocolitis Necrosante y Persistencia del Conducto Arterioso logré ayudar adecuadamente a su recuperación sin problemas; como sus patologías eran de alto riesgo, puede aplicar cuidados generales y específicos y así promover su mejoramiento y llevarlo a un estado de bienestar.

## BIBLIOGRAFIA

ARRELLANO PENAGOS, Mario. "Cuidados Intensivos en Pediatría". 3a. edición. Edit. Interamericana, Mexico, D. F. 1994. p.p. 483

ALFARO, Rosalinda. "Aplicación del proceso del Enfermería". Edit. Doyma. 3a. Edición, Madrid, España. 1998. p.p. 182

B. SCHULTT, Elizabeth. "Enfermería de Pediatría de Thompson". Edit. Mc Graw Interamericana.. 7a. edición. México, D. F. 1996. p.p. 523

D. ALKINSON, Leslie. "Guía clínica para la planeación de cuidados de enfermería". Edit. Mc Graw Interamericana. México, D. F. 1997. p. p. 518

GOMÈZ GOMÈZ, Manuel. "Temas selectos sobre el recién nacido prematuro". Edit, Mexicana. 3a. edición. México, D. F. 1996. p. p. 393.

KOZIER, Barbara. "Enfermería Fundamental". Edit, Interamericana. Vol. III. Madrid, España. 1995. p. p. 987.

KOZIER, Barbara. "Manual Clínico de Fundamentos de Enfermería". Edit. Mc Graw Hill Interamericana. 5a edición Madrid, España. 1998. p. p. 304.

MARRINER, Ann. "El Proceso de Atención de Enfermería (Enfoque científico)". Edit. El Manual Moderno. México, D. F. 1983. p. p. 325.

ROBINSON, M. J. "Pediatría Práctica". Edit. El Manual Moderno. 3a. edición. 1996. p. p. 928.

ROSALES BARRERA, Susana. "Fundamentos de Enfermería". Edit. El Manual Moderno, 2da. edición, México, D. F. 1999. p. p. 556.

SHOLTIS BRUNNER, Lilliam. "Manual de Enfermería". Edit. Interamericana. 4a. edición, México, D. F. 1996. p. p. 765.

SMITH SUDDART, Doris. "Enfermería Práctica de Lipicott". Edit. Mc Graw Hill Interamericana. 5a. edición. Volumen II. México, D. F. 1995. p. p. 1314.

W. HAY, William. "Diagnostico y tratamiento pediátricos". Edit. El Manual Moderno. 9a. edición México, D. F. 1997. p. p. 1475.

W. GRIFFITH, Janet. "Proceso Atención de Enfermería (Aplicación de teorías y modelos)". Edit. El Manual Moderno. México, D. F. 1993. p. p. 406.

## GLOSARIO

### A

**APNEA.** Suspensión transitoria del acto respiratorio que sigue a una respiración forzada

**ASPIRACIÓN.** Introducción de agua a las vías aéreas y pulmones. Extracción de líquido o gases por medio de un aspirador, que es un aparato para extraer por succión los gases o líquidos en una cavidad.

**ATELECTASIA.** Incapacidad para sostener ventilación espontáneas que se relacionan con la premadurez pulmonar. Falta de expansión o dilatación. Expansión imperfecta de los pulmones de los recién nacidos, colapso parcial del pulmón.

**ATRESIA.** Oclusión de una abertura natural.

### B

**BRADICARDIA.** Cuando la frecuencia del pulso que se encuentra por debajo de lo normal. Lentitud anormal del pulso.

**BRADIPNEA.** Frecuencia respiratoria lenta por debajo de lo normal o respiraciones lentas.

**BIOSICOSOCIAL.** De naturaleza a la vez biológica, psicológica y social.

### C

**CHOQUE.** Síndrome consecutivo a la disminución prolongada del volumen de sangre circulante que conduce al círculo vicioso. anorexia hística-acidosis-- aumento de la permeabilidad celular---exudación---hipovolemia-- disminución del gasto cardíaco--anoxia clínicamente se caracteriza por hipotensión, hipotermia cutánea, hipestesia, taquicardia, hiperpnea, palidez, sudoración viscosa y eosinopenia.

**COGNITIVO.** Que concierne al conocimiento, que se refiere al proceso de aprendizaje.

## D

**DESINTUBACION.** Acción y efecto de dejar sin tubo o canula a un intubado descanulación.

**DESNUTRICION.** Condición que resulta de una carencia de nutrientes adecuados en la dieta diaria. Transtorno de la nutrición por defecto de asimilación o exceso de desasimilación.

**DIURETICO.** Que aumenta la secreción de orina. Agente o medicamento que tiene esta acción. los principales diureticos son las sales potasico de sosa, droga eliminada por los riñones, que tienen saludables efectos sobre superficie afectas de las vías urinarias.

## F

**FENÓMENO.** Apariencia o manifestación de cualquier orden o cambio apreciable por los sentidos que sobrevienen en un órgano o función.

## H

**HIPERTONICA.** Estado de un líquido cuya concentración molecular es mayor que la del suero de la sangre o tono o tensión exagerados especialmente el tono muscular, espasticidad, rigidez. Tono o tensión exageradas especialmente en el tomo muscular.

**HIPOXEMIA.** Tensión arterial de oxígeno - $\text{PaO}_2$  -, inferior a lo normal. Puede estar o no vinculada con síntomas, dependiendo de su valor.

**HIPOXIA.** Oxígeno insuficiente a nivel celular, causa síntomas que reflejan la disminución de oxígeno. Oxigenación deficiente de la sangre. Escasez de ácido en la sangre.



## I

**ICTERICIA.** Coloración amarilla de la piel, mucosas y secreciones debido biliares en la sangre.

**IDIOPATICO.** Enfermedad de origen primitivo o desconocido.

## N

**NUTRICIÓN.** Proceso en virtud del cual el cuerpo asimila los alimentos y líquidos para alcanzar y preservar la salud. Propiedad esencial y general de los seres vivos, que consiste en el doble proceso de asimilación y desasimilación; conjunto de cambios efectuados entre el organismo, y el medio ambiente que lo rodea.

**NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL.** Método de suministro de todos los nutrientes necesarios al cuerpo cuando ya ningún otro método sirve. Se abrevia NPT, sinónimo de hiperalimentación.

## O

**OBSTRUCCION.** Acumulación o repleción de material sólidos o líquidos en el interior de un vaso o conducto. Cerrar a causa de un objeto un orificio natural.

**OCCLUSION.** Cierre. Obliteración cierre. Absorción y conservación de un gas por una sustancia prosa contacto de las superficies oponentes de los molares de ambos maxilares.

**OPTIMO.** Característico de estado más favorable.

## P

**PARAMETROS.** Elemento importante que se ha de tomar en consideración.

**POLICITEMIA.** Aumento en el número de globulos rojos de la sangre.

## S

**SATURACION.** Estado de un cuerpo, en que no puede ya dividirse más cantidad de otro cuerpo disuelto en él estado de un compuesto orgánico en todas las valencias de carbono es tan satisfechas sin que haya doble o triple unión entre átomos de dicho elemento.

**SECUELA.** Trastorno que persiste tras la curación de la enfermedad o después de una lesión. Lesión o afección consecutiva a otra.

**SIGNO.** Fenómeno, carácter, síntoma, objetivo de una enfermedad o estado que el médico reconoce o provoca. Figura que no es letra ni abreviatura, que sirve para indicar ciertos objetos o reemplazar palabras o frases que se usan a menudo.

**SINTOMA.** Manifestación de una alteración de cualquier orden o cambio apreciable por los sentidos que sobrevienen en un órgano o función. Manifestación de una alteración orgánica o funcional, apreciable por el médico o por el enfermo.

**SONDA NASOGASTRICA.** Introducción de alimentos al estomago mediante una sonda o tubo insertada en la nariz y el esófago. Instrumento, largo y delgado por lo común, que se introduce a un conducto o cavidad, confines de evacuación.

**SUPLENCIA.** Que consiste en añadir lo que falta, en completar.

## **NOMENCLATURAS**

**$P_{ACO_2}$ . Presión Parcial de Bioxido de Carbono alveolar.**

**$P_aCO_2$ . Presión Parcial de Bioxido de Carbono arterial.**

**$P_{AO_2}$ . Presión Parcial del Oxígeno alveolar.**

**$P_aO_2$ . Presión Parcial del Oxígeno arterial.**

**$F_iO_2$ . Concentración fraccionada del oxígeno en el aire inspirado**

**$S_aO_2$ . Saturación arterial de oxígeno.**

**$S_vO_2$ . Saturación venosa del oxígeno.**