

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA, SEGUN EL MODELO CONCEPTUAL DE VIRGINIA HENDERSON, APLICADO A UN NEONATO CON DISPLASIA BRONCO-PULMONAR GRADO II TRATADO CON TERAPIA RESPIRATORIA. (OXIGENOTERAPIA, TERAPIA HUMECTANTE, FISIOTERAPIA PULMONAR).

ESTUDIO CLINICO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

ALMA DELIA BARRANCO SALINAS

CON LA ASESORIA DE LA PROFESORA:
LIC. ROCIO AMADOR AGUILAR



MEXICO, D. F. AGOSTO 2000
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
Coordinación de Servicio Social



284306



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.

CONTENIDO

PAGS .

INTRODUCCION.....	2
1 FUNDAMENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO EN ESTUDIO.....	4
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA.....	4
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO CLÍNICO.....	5
1.3 OBJETIVOS.....	6
1.3.1 GENERALES.....	6
1.3.2 ESPECÍFICOS.....	6
2 MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 ANTECEDENTES PERSONALES DE VIRGINIA HENDERSON.....	8
2.1.1 LOS CUATRO CONCEPTOS DEL METAPARADIGMA ENFERMERO.....	9
2.1.2 CATORCE NECESIDADES BÁSICAS DE VIRGINIA HENDERSON.....	12
2.1.3 RELACIÓN ENFERMERA PACIENTE:.....	13
2.1.4 RELACION ENFERMERA MEDICO:.....	13
2.1.5 LA ENFERMERA COMO MIEMBRO DEL EQUIPO SANITARIO:.....	13
2.2 EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....	14
2.2.1 Definición:.....	14
2.2.2 ETAPAS DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....	14
2.3 HISTORIA NATURAL DE LA DISPLASIA BRONCOPULMONAR.....	22
2.3.1 PERIODO PREPATOGENICO:.....	22
2.3.2 TRIADA ECOLÓGICA:.....	23
2.3.3 PREVENCIÓN PRIMARIA:.....	24
2.3.4 PERIODO PATOGENICO.....	24
2.3.5 TRATAMIENTO:.....	26
2.3.6 COMPLICACIONES:.....	27
2.3.7 PRONÓSTICO:.....	27
3 PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....	28
3.1 HISTORIA CLÍNICA DE ENFERMERÍA.....	28
3.2 PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....	33
4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
5 GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	60
6 ANEXO.....	64
7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67

INTRODUCCION.

El proceso de atención de enfermería, es un método sistemático de toma de decisiones, para administrar cuidados de enfermería individualizados y que enfocado según el modelo conceptual de Virginia Henderson, refuerza la planeación de estos cuidados, igualmente proporciona todos los elementos necesarios para el desarrollo de la práctica profesional de la enfermera, asegurándose a su vez que el paciente reciba el mejor cuidado posible y que de la enfermera utilice sus conocimientos al máximo, siendo de esta manera el único beneficiado, el paciente.

Este estudio clínico se considera interesante ya que con su estudio, desarrolla a la enfermera como un potencial humano que coadyuva en la mejoría de la praxis profesional y valora el conocimiento de acciones de enfermería exitosas que llevan al mejoramiento de la salud del individuo.

El seguimiento del siguiente estudio clínico, es seleccionado, debido a que ocupa una de las principales causas de morbimortalidad en el Instituto Nacional de Perinatología, ya que atiende a mujeres con embarazos de alto riesgo, afectando de esta manera el equilibrio fisiológico, biológico y anatómico del bebé.

La elaboración del presente proceso de atención de enfermería, es de un caso clínico de Displasia Broncopulmonar (DBP), grado II. Se trata de un lactante menor de 87 días de vida extrauterina, El cual permaneció durante una estancia prolongada en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN).

La DBP, es una complicación grave del tratamiento ventilatorio, producido por la prematuros que eleva el riesgo de mortalidad en los recién nacidos y que somete a los padres a estados de estrés elevados, por lo que la enfermera deberá apoyarlos y será ella quien eduque y enseñe el manejo de cuidados, coordinar y defender al paciente y a su familia, ser maestra y consejera. Por lo que una buena organización de la lucha por la vida de los niños debe prever medidas eficaces, tanto para la disminución de la mortalidad como para evitar la mortalidad neonatal.

Para la realización, de este trabajo de a desglosado en siete importantes capítulos.

En el primer capítulo, se describe la descripción de la situación problema la justificación de caso y los objetivos.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico conceptual.

En el tercer capítulo, se da a conocer el diagnóstico de enfermería, el plan de atención en el que se enuncia su fundamentación científica, los problemas y necesidades del paciente, así como las acciones de enfermería y la valoración de cada problema y necesidad.

1 FUNDAMENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO EN ESTUDIO.

En este capítulo, se tratara la descripción de la situación problema, la justificación del estudio clínico y los objetivos.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA.

Se trata de un lactante menor de 87 días de vida extrauterina, de sexo masculino, producto gemelar doble, gesta número 4 con un diagnóstico médico, de DBP; grado I y II, Proveniente de un nivel socioeconómico bajo.

Su padecimiento se genera, como resultado de un embarazo que concluye a las 28 semanas de gestación, no planeado, con un periodo intergenésico de 11 años.

La madre presentó antecedentes prenatales de infección de vías urinarias e infección de vías aéreas superiores durante el primer trimestre, tratadas con ampicilina, más amenaza de aborto en una ocasión tratada con badosilan y sintomático. Hijo de madre de 39 años de edad, que llevó control prenatal adecuado en medio particular, con una sola pareja sexual, casada, que presenta rompimiento prematuro de membranas, con salida abundante de líquido amniótico de 19 horas a la cual se le realiza cesárea iterativa, bajo bloqueo peridural.

Nace producto masculino, el día 3 de abril de 1998, con un peso de 1.110 kg. Flácido, sin esfuerzo respiratorio, con frecuencia cardíaca entre 80 y 100 por minuto, cianótico con gesticulación, al cual se le proporciona presión positiva por 3 minutos con lo que a los 5 minutos se obtiene apgar de 2-4-7, silverman de 3, Ballard de 28 semanas de gestación correspondiente a ultrasonografía.

Se le realiza intubación orotraqueal, por falta de esfuerzo respiratorio con cánula del número 12, se coloca y fija en número 7 y aspiran secreciones bronquiales.

Se coloca sonda orogástrica y se toma dextrostix que marca bajo, no requirió en ningún momento masaje cardíaco. Se le proporcionan cuidados inmediatos al recién nacido. Durante su corta vida y estancia hospitalaria prolongada y debido a su prematurez, como antecedentes se menciona lo siguiente: a presentado un desequilibrio homeostático que se a manifestado con diferentes patologías, como son apgar bajo al nacimiento, hipoglicemia, hipocalcemias en varias ocasiones, recibiendo el tratamiento adecuado, neumonía congestiva, con cobertura antimicrobiana (ampicilina y amikacina), anemia, ictericia multifactorial, inestabilidad respiratoria, hemorragia intraventricular grado III derecha y IV izquierda, persistencia del ductus arterioso, disminución importante de peso ya que de 1.110 kg., disminuyo a 880 gramos en 10 días. Sepsis neonatal intrahospitalaria, enterocolitis necrosante II.

El paciente permaneció con intubación orotraqueal por un periodo de 50 días accidentalmente se extubo en dos ocasiones y se intento extubar en cuatro, resultando fallidas todas por no responder al tratamiento ventilatorio, volviéndose a intubar. Ya remitidas todas estas patologías.

2 MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES PERSONALES DE VIRGINIA HENDERSON

Virginia Henderson, enfermera oriunda de Kansas City, desarrollo una gran labor de investigación sobre enfermería, elaboró y participó en varios trabajos importantes. Su influencia y logros conseguidos en la profesión de enfermería le han reportado al menos nueve investiduras como honoris causa y el primer premio Christiane Reimann.

Inicialmente Henderson no pretendió elaborar una teoría de enfermería ya que consideraba su trabajo como una definición, en donde describe su interpretación como la síntesis de muchas influencias, unas positivas y otras negativas. Lo que a ella le llevo a desarrollar su trabajo fue la preocupación que le causaba el constatar la ausencia de un modelo enfermero que le proporcionara una identidad profesional propia. Pensaba que había que evolucionar la enfermería y hacer frente a las nuevas necesidades de la salud pública a medida que se encuentran. Uso el método deductivo de razonamiento lógico para desarrollar su modelo de enfermería incorporando principios fisiológicos y psicológicos a su concepto personal de enfermería.

Henderson afirma; "Era obvio que el equilibrio emocional es inseparable del equilibrio fisiológico, una vez que comprendí que una emoción es en realidad nuestra interpretación de la respuesta celular a las fluctuaciones de la composición química de los fluidos celulares". Henderson fue una de las primeras teóricas que incorporo los aspectos espirituales al cuidado enfermero. Un modelo de enfermería; es un conjunto de ideas que reflejan un pensamiento y ayuda a los profesionales a proporcionar cuidados organizados que satisfagan el derecho del enfermo a la calidad y continuidad de los mismos. Es una forma de racionalizar claramente una disciplina, donde se pueden transmitir a los demás, es decir, dar a conocer a otros un concepto de su profesión o un patrón que muestre como se deben realizar ciertas actividades. Debido a la naturaleza y estructura del trabajo de las enfermeras han surgido varias teorías dentro de las que están Virginia Henderson, considerada como la más universal y la más aceptada por las enfermeras de todo el mundo. "El modelo conceptual constituye la estructura teórica que guía y limita el campo de nuestra actuación profesional". (1)

1. Cfr. Carmen Fernández. El proceso de atención de enfermería. Ed. Masson. Barcelona, 1993. Pp. 1-2

Henderson, define la función propia de la enfermera de la siguiente manera: "la única función de la enfermera es asistir al individuo sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación o a una muerte tranquila, actividades que realizaría el paciente por sí mismo si tuviera la fuerza, conocimiento o voluntad suficiente, todo ello de manera que le ayude a recobrar su independencia de la forma más rápida posible."(2)

2.1.1 LOS CUATRO CONCEPTOS DEL METAPARADIGMA ENFERMERO.

A partir de la definición de la función propia de la enfermera, se extraen los siguientes subconscientes básicos del modelo de Henderson:

1).- PERSONA (paciente). Lo define, como un ser completo e independiente, objeto de cuidados que tiene 14 necesidades básicas, responsable de su propia salud que participa en las decisiones y en el logro de sus metas y componentes biológicos, psicológicos socioculturales y espirituales ya que se ve influido, tanto por el cuerpo como por la mente. Henderson considera a la familia y al paciente como una unidad, que necesita fuerza, voluntad o conocimiento para llevar a cabo las actividades necesarias para mantener su integridad física y psicológica y promover su desarrollo y crecimiento.

Si bien, es cierto que estas necesidades son comunes a todos los individuos, cada persona tiene la habilidad y capacidad de satisfacerlas de modo diferente que vienen determinadas por los aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales. Henderson afirma que todos los miembros del grupo de salud deben considerar a la persona que atienden como la figura central y comprender que su misión consiste primordialmente en asistir a esa persona, si el paciente no comprende o acepta el programa, los esfuerzos del equipo serán inútiles.

2).- LA SALUD. Henderson, cita varias definiciones incluidas en la OMS, dice que: "es la calidad de la salud más que la vida en sí misma, esa reserva de energía mental y física que permite a la persona trabajar de una forma más efectiva y alcanzar su mayor su mayor nivel potencial de satisfacción en la vida.

En este apartado se refiere a la capacidad del individuo para funcionar con independencia en relación con las 14 necesidades básicas y que es una cualidad de la vida para el funcionamiento humano, con el fin de mantener en estado óptimo la propia salud.

2. Ann, Marriner. Modelos y teorías de enfermería. Ed. Mosby. Madrid, 1994. Pp. 102-104

Henderson, menciona dos conceptos que influyen en la salud, que son los de independencia y dependencia, traducidas como las actividades realizadas que pueden resultar suficientes o insuficientes para conseguir la satisfacción de las necesidades, de acuerdo a la edad o situación del paciente, en donde se incluyen las llamadas, causas de dificultad, que impiden al paciente o persona satisfacer sus necesidades.

CONCEPTO DE INDEPENDENCIA:

"Puede ser definido como la capacidad de la persona para satisfacer por sí misma sus necesidades básicas, es decir, llevar a cabo las acciones adecuadas, para satisfacer las necesidades de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación". Es decir, los niveles de independencia en la satisfacción de las necesidades también son específicos y únicos para cada individuo según características físicas, psicológicas, biológicas, socioculturales y espirituales, lo que modifica los criterios de independencia considerados como parámetros de normalidad en cada caso concreto.

CONCEPTO DE DEPENDENCIA:

Se considera en un doble enfoque, por un lado, la ausencia de actividades llevadas a cabo por la persona con el fin de satisfacer las catorce necesidades. Por otro lado puede ocurrir que se realicen actividades que no resulten adecuadas o sean insuficientes para conseguir la satisfacción de las necesidades de acuerdo con los componentes específicos de cada persona.

CAUSAS DE LA DIFICULTAD:

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

i).- Falta de fuerza; que incluye tanto fuerza muscular como emocional.

ii).- Falta de conocimiento; en lo concerniente a la propia situación de salud y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.

iii).- Falta de voluntad; entendida como incapacidad de una 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.

Cualquiera de estas tres causas puede dar lugar a la dependencia total o parcial, así como temporal o permanente que marca las acciones de enfermería ya sea de suplencia o ayuda dependiendo del grado de dependencia identificado.

3.- ROL PROFESIONAL:

CUIDADOS BÁSICOS: "Son conceptualizados como; acciones que lleva a cabo la enfermera en el desarrollo de su función propia, actuando según criterios de suplencia identificado en la persona". Que requiere un conocimiento de las costumbres sociales y las prácticas religiosas para valorar áreas de conflicto o necesidades humanas inadecuadas, ya que según Henderson: Las necesidades básicas son universales y comunes a toda persona que requieran algún tipo de cuidados básicos específicos pero que sin embargo, varían constantemente según la modalidad y la idiosincrasia de

cada persona, de ahí surge el concepto de cuidados individualizados, desde un enfoque lógico y científico para resolver el problema, el cual requiere de la utilización de un plan de cuidados por escrito.

Henderson identifica tres niveles de función enfermera-paciente que son:

SUSTITUTA: que compensa lo que le falta al paciente.

AYUDANTE: que establece de acuerdo con el paciente las intervenciones clínicas.

COMPAÑERA: forma una relación terapéutica con el paciente y actúa como un miembro del equipo de salud, Henderson identifica que la enfermera debe de trabajar de forma interdependiente con el equipo multidisciplinario de salud; ya que esta tiene sus propias funciones, pero que actúan con un programa global ya sea para el mejoramiento de la salud y el restablecimiento del paciente o para evitarle sufrimientos en la hora de la muerte, y que ningún miembro del equipo debe obstaculizar su desempeño.

4).- ENTORNO:

Henderson, no lo define explícitamente, sin embargo, hace mención de la importancia de los aspectos socioculturales, y del entorno físico (familia, grupo, cultura, edad, capacidad física e inteligencia, factores ambientales, aprendizajes) que puedan afectar la salud y que sirvan para la valoración de las necesidades y la planificación de los cuidados.⁽³⁾

Henderson; cree que la sociedad quiere y espera que las enfermeras que proporcionen un servicio para los individuos incapaces de funcionar independientemente, ya que el entorno puede ser controlado por los individuos sanos y que una enfermedad puede interferir con esta capacidad.

El Webster's New Collegiate Dictionary (1961) lo define como: "El conjunto de todas las condiciones e influencias exteriores que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo".⁽⁴⁾

3.- Cfr. Carmen Fernández, Op. Cit. Pp. 4-9.

4.- Cfr. Wesley, R. Teorías y modelos de enfermería. Ed. McGraw Hill. 2ª. Ed. México, 1995. pag. 195.

2.1.2 CATORCE NECESIDADES BASICAS DE VIRGINIA HENDERSON.

Ayudan a identificar, el grado de independencia y dependencia, en que se encuentra el paciente, por medio de una valoración hecha por la enfermera ya sea de forma directa o indirecta, en cuanto a aspectos de observar o preguntar de forma inteligente. Las catorce necesidades básicas de Henderson son muy similares a las de Abram Maslow, de la 1 a la 7 están relacionadas con la fisiología, de la 8 a la 9 con la seguridad, la 10 está relacionada con la autoestima, la 11 con el afecto y la pertenencia y de la 11 a la 14 con la autorrealización.

Henderson afirma no conocer a Abram Maslow, por lo que se deduce que esté no influyó en las catorce necesidades básicas de Henderson.

Dichas necesidades son:

- 1).- Necesidades de oxigenación (respirar normalmente).
- 2).- Necesidad de nutrición e hidratación (comer y beber de forma adecuada).
- 3).- Necesidad de eliminación (evacuar por todas las vías pertinentes).
- 4).- Necesidad de moverse y mantener una buena postura (andar, sentarse, tumbarse y cambiar de posición).
- 5).- Necesidad de descanso y sueño.
- 6).- Necesidad de usar prendas y de vestir adecuadamente (vestirse y desvestirse).
- 7).- Necesidad de termorregulación (mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, adaptando el vestuario y modificando el medio).
- 8).- Necesidad de higiene y protección de la piel (estar limpios y aseados).
- 9).- Necesidad de evitar los peligros (así como evitar el perjudicar a los demás).
- 10).- Necesidad de comunicarse (ya sea por medio de emociones, temores u otros).
- 11).- Necesidad de vivir según sus creencias y valores (actuar según las propias convicciones).
- 12).- Necesidad de trabajar y realizarse (tener presente el sentido del deber, de tal forma que nos sintamos satisfechos).
- 13).- Necesidad de jugar y participar en actividades recreativas o participar en diferentes formas de diversión.
- 14).- Necesidad de aprendizaje (descubrir o satisfacer la curiosidad orientada a un desarrollo normal y hacia la salud, así como utilizar los recursos sanitarios disponibles).

En virtud de estas necesidades hay que tomar en cuenta factores que influencian en la satisfacción de estas, ya que las personas mismas son las que individualizan su esencia y permiten identificar los valores adecuados en su satisfacción.

Estos factores son biofisiológicos, que hace referencia al funcionamiento de aparatos y sistemas de acuerdo a su edad, etapa

de desarrollo y estado general así como a las condiciones genéticas del individuo.

Los psicológicos hacen referencia a la función mental, como son los sentimientos, emociones, inteligencia, memoria, pensamiento, nivel de conciencia, psicomotricidad, etc. Los socioculturales; se refiere al entorno, de la casa, del trabajo, la gente que lo rodea la escuela, la familia, las leyes y políticas, etc.; todo esto mediatizado por las propias creencias y valores que se van elaborando a través de las influencias generadas por la sociedad y la familia.(5)

2.1.3 RELACIÓN ENFERMERA PACIENTE:

Henderson, dice que la enfermera es como un medio de locomoción para el paciente, lactante, o incapacitado. La enfermera y el paciente deben elaborar juntos un plan terapéutico, trabando con un solo objetivo, que es el restablecimiento de la salud del paciente, la meta de la enfermera debe ser que el día para el paciente transcurra normal, para ello la enfermera será capaz de identificar las necesidades del paciente y modificarlas según sea las circunstancias, como la edad, nivel sociocultural e intelectual, etc.

2.1.4 RELACION ENFERMERA MEDICO:

La enfermera tiene una función única, diferente a la de los médicos, la enfermera esta enfocada hacia el cuidado de la salud, y el médico a la prescripción del medicamento, aunque la enfermera actuara recíprocamente con el médico para mejorar el estado de salud del paciente.

2.1.5 LA ENFERMERA COMO MIEMBRO DEL EQUIPO SANITARIO:

"La enfermera y los demás miembros del equipo multidisciplinario de ayudan mutuamente a realizar el conjunto de programas de asistencia desarrollando cada uno su trabajo. El tamaño del sector de cada miembro depende de las necesidades actuales del paciente". La enfermera hallará como recompensa, el progreso en el paciente, que ira de la dependencia a la independencia y realizará todos los esfuerzos necesarios para entender al paciente cuando pierda la voluntad, el conocimiento o la fuerza. La enfermera puede ayudar al paciente a ser independiente mediante la valoración, planificación realización y evaluación de cada uno de los catorce componentes de la asistencia básica de enfermería. Henderson consideraba que el proceso de enfermería es el proceso de solución de problemas y que no debe ser específico de la enfermera.(6)

5. Carmen, Fernández. op.cit. pág. 13

6. Ann, Marriner. Op.cit. Pp.113-114

2.2 EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

2.2.1 Definición:

El proceso de enfermería; es un método sistemático de toma de decisiones para administrar cuidados de enfermería individualizados que benefician al paciente y aumentan la praxis profesional, ya que aseguran que una persona reciba el mejor cuidado posible y a su vez ayuda a la enfermera a emplear sus conocimientos y tener siempre presente el aspecto humano de su profesión. (7)

2.2.2 ETAPAS DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

El proceso de atención de enfermería esta formado por cinco etapas que son:

- 1.- Valoración.
- 2.- Diagnóstico.
- 3.- Planificación.
- 4.- Ejecución.
- 5.- Evaluación.

Las cuales están interrelacionadas y cada una depende de la precisión de la etapa que a precedido.
A continuación se describirán cada una de las etapas:

1.- VALORACIÓN:

Es la primera etapa del proceso de enfermería, su objeto es tener información con respecto al paciente, su familia y comunidad e identificar sus necesidades reales o potenciales.(8)

El método utilizado es la recolección de datos que empiezan con el primer contacto con el paciente y el sistema de cuidados de salud. Estos datos se obtienen de varias fuentes y son la base para la actuación y las decisiones de los siguientes estadios.

La valoración se realiza en el momento de ingreso del paciente con una entrevista ya que será de facilidad con la enfermera, puesto que es ella quien efectúa la admisión al hospital y da las instrucciones especiales y la preparación que necesita el paciente. La recolección de datos prosigue durante toda la estancia del enfermo en el hospital y se anotaran los datos pertinentes en el plan de cuidados.

7.- Cfr. Barbara, Kozzier. Enfermería fundamental. Vol. 1 Ed. Interamericana. 2da. Ed. España. 1990. Pp 112-119.

8.- Barbara, Taptich. Diagnóstico de enfermería y planeación de cuidados. Ed. Interamericana. México 1992. Pág. 5.

Dentro de los recursos para reunir los datos están:

A).- Historia de enfermería: se lleva a cabo con el fin de establecer el estado de salud o enfermedad del paciente y se logra como parte de una entrevista planeada obtenida del mismo paciente, fuente principal de datos a no ser que este demasiado enfermo, sea muy joven o este obnubilado y no pueda comunicarse claramente. "Proporciona a la enfermera la oportunidad de reunir datos y brindar interés, apoyo y comprensión al paciente y para establecer una relación de confianza y respeto mutuos".

B).- Exploración física; determina las alteraciones y limitaciones físicas del paciente, además establece los recursos del paciente que pueden servir para complementar sus limitaciones.

C).- Otras fuentes de la valoración: como son los familiares del paciente o allegados que conozcan bien al enfermo y por ello puedan facilitar información, así como complementarla o verificarla en particular cuando el afectado es muy joven, esta inconsciente u obnubilado.

Los miembros del equipo de salud, como son los médicos, trabajadoras sociales, fisioterapeutas y enfermeras. Las notas y los informes, así como los análisis de laboratorio y gabinete. Todas estas fuentes revelan una información pertinente que muestra datos básicos iniciales de un enfermo egresado hasta el momento de su egreso.

D).- Diagnóstico de enfermería: son los problemas reales o potenciales de salud que puedan ser resueltos por las actividades del personal de enfermería. (9)

FASES DE LA VALORACION:

Son dos:

- 1.- Recolección de datos.
- 2.- Organización de datos.

RECOLECCION DE DATOS: En esta fase la enfermera determina que información se necesita, después elige el método.

Debe reunir los datos a través de la observación, la entrevista, el examen médico, considerando en especial la edad, e identificando señales. Al recoger los datos la enfermera percibirá señales emitidas por el paciente y hará deducciones a partir de ellas. Una señal es un dato que se percibirá por alguno de los cinco sentidos, ejemplo; el percibir al dar la mano a un paciente, que la tiene húmeda, la enfermera percibirá la señal y como consecuencia deducirá que el paciente se encuentra angustiado y estresado o presenta dolor, es decir, buscará la causa. Los datos deben ser específicos y reales no interpretados. (10)

ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN: Consiste en la jerarquización de los datos obtenidos por orden de instancia agrupándolo por áreas para identificar fácilmente lo que sucede así como verificar datos contradictorios. Es una manera de visualizar y actuar con rapidez y eficacia sobre alguna necesidad o problema que pongan en peligro la vida del paciente.

2).- DIAGNÓSTICO:

Es la segunda etapa del proceso de atención de enfermería y se incluyen las siguientes definiciones:

A).- Es el arte de identificar una enfermedad a partir de los signos y síntomas, los llamados datos objetivos y subjetivos; los objetivos pueden ser detectados por un observador o se pueden examinar por medio de los modelos establecidos, por ejemplo, el color de la piel, la tensión arterial, etc., y los datos subjetivos, son evidentes exclusivamente para el afectado y solo este los describe y verifica, ejemplo; el dolor, el picor y la preocupación. A los primeros se les llama a veces signos o datos manifiestos y a los segundos síntomas o datos encubiertos.

B).- Otra definición dice que; es una afirmación o conclusión relacionada con la naturaleza de algunos fenómenos y; C).- es el análisis del carácter de una circunstancia situación o problema. Se han establecido varias definiciones, pero todas ellas tienen aspectos en común, Gordon, lo describe como una combinación de signos y síntomas que indican problemas de salud reales o potenciales, que las enfermeras en virtud de su formación y experiencia son capaces y están autorizadas legalmente de tratarlos con responsabilidad. Para Edel, es el establecimiento del estado de salud alterado, real o potencial de un enfermo, derivado de la valoración de las enfermeras y que requiere de su actuación. En estas definiciones están implicadas las siguientes características:

- Las enfermeras profesionales, son las que llevan a cabo la formulación exclusiva del diagnóstico de enfermería, apoyadas en leyes y modelos de actuación. Henderson, cree que el valor de la formación se adquiere de la confianza sobreañadida que la enfermera desarrolla en la institución de formación superior.

- La identificación de un problema de salud o un caso en el que el enfermo necesita la ayuda de la enfermera.
- El dominio del diagnóstico de enfermería comprende solo aquellos estados de salud que las enfermeras están capacitadas y autorizadas a tratar puesto que no tienen formación suficiente para tratar patologías. (11)

La enfermera es en el desarrollo de la función de cuidar, lleva a cabo tres roles:

i).- Rol autónomo; ejerce en base a un modelo aprendido en la teoría y que es exclusiva responsabilidad de su actuación.

ii).- Rol interdependiente; ejerce en base a su trabajo de colaboración con otros profesionales del equipo de salud y que se deriva dependiendo del estado de salud del paciente y que esta bajo un diagnóstico y un tratamiento médico, enfocado principalmente a la prevención o limitación del daño. El rol de la enfermera es actuar conjuntamente con el médico y viceversa.

iii).- Rol dependiente; Esto significa que la enfermera ejecutará las órdenes prescritas por los médicos, es decir, que depende del criterio del médico.

LOS DIAGNÓSTICOS DE LA NANDA: (Asociación Norteamericana de diagnósticos de enfermería). "Constituyen una taxonomía en la que se recogen aquellos problemas o diagnósticos que las enfermeras pueden identificar, validar y tratar de forma independiente, estos diagnósticos están agrupados sistemáticamente según determinadas características, normas, reglas y criterios previamente establecidos".

Los diagnósticos, se clasifican en reales o potenciales, un diagnóstico real, se considera a partir de la valoración de enfermería que reúna todos los datos confirmatorios de existencia.

El diagnóstico potencial, se define cuando no este presente en el momento de realizar la valoración, aunque existen indicios de aparecer posteriormente. Finalmente un diagnóstico es posible, cuando los datos recogidos en la valoración nos indican la probabilidad de su presencia, aunque falten datos para confirmarlo o negarlo, basándose en estos, se diseña el plan de cuidados, se implanta y se evalúa. (12)

DIFERENCIA CON EL DIAGNÓSTICO MEDICO:

El diagnóstico médico, describe un proceso patológico específico, que es igual a todos los enfermos, se orienta hacia ello y dura el tiempo de la enfermedad, se formula con frases concisas de dos o tres palabras universales, por el contrario, el de enfermería identifica la respuesta del enfermo a la enfermedad va dirigido a cada individuo en particular y cambia según lo hacen las respuestas del mismo, su formato varía y son largos y complejos.

COMPONENTES DE LOS DIAGNÓSTICOS:

De acuerdo a Henderson, debe incluir una situación, un problema y un requerimiento de intervención

Existen tres componentes en el diagnóstico de enfermería, conocidos como el formato PES, que se refiere a problema, etiología y signos y síntomas.

11. Barbara, Kozzier. op. cit. Pp. 131-132.

12. Carmen, Fernández. op. cit. Pp. 41-43.

PROBLEMA DE SALUD: se refiere a la categoría del diagnóstico y consiste en la descripción de las circunstancias del paciente, ya sean reales o potenciales, sobre las que se va a actuar, deben ser específicos, y consta de una palabra que identifica el problema, ejemplo; Alteración en el mantenimiento de la salud.

ETIOLOGIA DEL PROBLEMA: "identifica las causas probables del estado de salud y marca las pautas para la terapia de enfermería precisa".

SIGNOS Y SINTOMAS: son las características de la patología.⁽¹³⁾

Para los diagnósticos, se utiliza en algunos casos específicos, los llamados factores relacionados, los cuales complementan los diagnósticos de enfermería.

Los factores relacionados: son los factores desencadenantes o las causas probables de la reacción, ambas partes se relacionan como causa-efecto (en relación a).

El diagnóstico eficaz, se basa en una revisión precisa de los datos de la valoración, para poder ordenarlos, interpretarlos y agruparlos, requiere conocimientos y capacidades intelectuales para la toma de decisiones, tales factores pueden ser descritos como:

- a).- Asociados con.
- b).- Relacionado con.
- c).- Contribuyen a.
- d).- Provocando.

A los factores relacionados se les llama factores de riesgo.

BASES PARA LA FORMULACIÓN DE DIAGNÓSTICOS: Existen distintas formas de enunciarlos:

A).- Cuando el diagnóstico es real, se describirá primero el nombre diagnóstico relacionado con la etiología o factores relacionados, ejemplo; Alteración en el mantenimiento de la salud, relacionado con falta de conocimientos sobre la composición de una dieta equilibrada y manifestada por un exceso por un exceso de kilos e ingesta de alimentos ricos en grasa animales.

B).- Si el diagnóstico es potencial, se enunciará primero nombre del diagnóstico precediendo de la palabra potencial y relacionada con la etiología o factor relacionado.

C).- En el caso de un diagnóstico posible, citar primero el nombre precedido de la palabra posible y relacionado con, ejemplo; posible alteración en el mantenimiento de la salud; relacionado con falta de conocimientos sobre la composición de una dieta equilibrada.⁽¹⁴⁾

Para confirmar este diagnóstico es importante, realizar otra recolección de datos.

Un diagnóstico de enfermería; es aquel en el que el problema es identificado, validado y tratado por la propia enfermera de forma autónoma y bajo sus propias prescripciones, (la valoración será de acuerdo a los diagnósticos aprobados por la NANDA).

13. Cfr. Barbara, Kozzier. Op. cit. Pp. 132-133-

14. Cfr. Carmen, Fernández. op. cit. Pp. 44-46.

3).- PLANIFICACIÓN:

Es la tercera parte del proceso de atención de enfermería. La planificación; se inicia con la determinación de las prioridades y que incluye la formulación de objetivos y el establecimiento de las actividades.

DEFINICIÓN:"Es una guía escrita para la actuación de enfermería al atender a un enfermo para que cubra sus necesidades sanitarias y para coordinar el cuidado del personal de enfermería.(15)

En la planeación se desarrollan estrategias para prevenir, minimizar o corregir los problemas identificados en el diagnóstico.

FORMULACIÓN DE OBJETIVOS:

Según el modelo de Henderson, los objetivos deberán fijarse como metas a alcanzar por el paciente, en términos de niveles de independencia, en relación con sus condiciones particulares como persona, estableciendo prioridades entre los problemas diagnósticos, los primordiales son los problemas más urgentes y críticos. Una vez que se determinan los objetivos y las prioridades el siguiente paso es establecer el plan de acciones. La determinación de las actividades, debe ir encaminadas a la suplencia o a la ayuda total o parcial, y se fijaran de acuerdo a los objetivos específicos y se relacionaran con el nombre del diagnóstico. Las actividades deben ser elegidas en función de la carencia o causa de dificultad de la persona e irán encaminadas a reducir, controlar y eliminar las manifestaciones. Las acciones se pueden definir, como funciones dependientes e independientes, las dependientes son las obligatorias y las independientes son según el criterio de la enfermera.

Cuando se planifican las actividades, las enfermeras coordinaran los cuidados del enfermo, el enfoque que otros le den y los planes para continuarlos. La coordinación de los cuidados debe estar de acuerdo con la meta de las demás profesiones, esto proporcionará una distribución del tiempo lo que mantendrá las energías del paciente. La dirección de los cuidados esta enfocada a las necesidades del paciente así como a la capacidad del personal y al tiempo disponible.

PROPOSITOS DEL PLAN DE CUIDADOS:

- 1).- Facilitar una guía para los cuidados individualizados.
- 2).- Favorecer los medios de comunicación entre todos los trabajadores de la salud, implicados en el cuidado del paciente.
- 3).- Proporcionar una pauta sobre cuáles son las necesidades así como, cuándo y cómo deben satisfacerse.

15. Barbara, Kozzier. Op. cit. Pág. 114.

4).- EJECUCIÓN:

Es la puesta en práctica del plan de cuidados y cuarta fase del proceso de atención de enfermería. Consiste en poner en acción el plan de cuidados de enfermería, coordinar las actividades del paciente.

También delega acciones de enfermería, considerando las capacidades y limitaciones del personal de enfermería, las necesidades del enfermo y la familia. Se debe registrar las respuestas del paciente a las acciones de enfermería, estos registros deben relacionarse con los diagnósticos de enfermería. (16)

Las actividades de enfermería se han clasificado en seis categorías que describe el campo de actuación:

- 1).- Prevenir las complicaciones.
- 2).- Proteger las defensas corporales.
- 3).- Detectar las modificaciones en los sistemas reguladores del organismo.
- 4).- Restablecimiento de la relación del enfermo con el medio externo.
- 5).- Realización del diagnóstico y las acciones terapéuticas prescritas (ejecución).
- 6).- Facilitar la comodidad y la seguridad.

Las actividades comprenden las acciones delegadas, que son las ordenes del facultativo y las propias que son el enjuiciamiento personal. Al actuar la enfermera debe adaptarse a ciertas situaciones, asegurándose que labora con un mínimo de riesgo e incomodidad acoplándose a las limitaciones que se presenten.

Durante la actuación se debe valorar continuamente el estado del paciente, ya que sus reacciones pueden cambiar y a su vez el tiempo, por lo que puede reajustarse el plan de cuidados. Antes de comenzar cualquier actividad es importante preparar al enfermo, manteniéndolo informado de lo que se le va a realizar y resolviendo sus dudas para obtener su colaboración.

En la actuación de cuidados, la enfermera requiere habilidad y conocimientos así como empatía, para valorar la individualidad del paciente, sus necesidades y a la vez prevenir complicaciones y preservar las defensas del organismo. (17)

16. Cfr. Barbara, Taptich. Op. cit. Pág. 5

17. Barbara, Kozzier. Op. cit. Pág. 150

5).- EVALUACIÓN:

Es la última etapa del proceso de enfermería que determina hasta qué grado se han alcanzado los objetivos de los cuidados al valorar la respuesta del enfermo contra las pautas establecidas. La enfermera evalúa el progreso del paciente en sus catorce necesidades de asistencia básica y en caso necesario establece medidas correctivas y revisa el plan de cuidados según se requiera.

Demuestra la calidad de los cuidados de enfermería proporcionados. Para esta fase existen un número de posibles consecuencias, como son:

- 1).- El enfermo reaccionó como se esperaba.
- 2).- Se han logrado los objetivos, a corto plazo, pero los intermedios y los de largo plazo aún no se han satisfecho.
- 3).- No se ha conquistado ningún fin.
- 4).- Aparecen nuevos problemas.

La evaluación es una actividad intelectual que se realiza intencionalmente y de forma organizada y que investiga por que motivo no se han cumplido los resultados esperados o si los fines son apropiados o no.(18)

2.3 HISTORIA NATURAL DE LA DISPLASIA BRONCOPULMONAR.

2.3.1 DISPLASIA BRONCOPULMONAR:

DEFINICIÓN: Es una secuela que se presenta como complicación del síndrome de dificultad respiratoria y que, por lo general se relaciona con el uso de presión positiva intermitente o concentraciones de oxígeno elevadas y prolongadas, y la administración excesiva de líquidos, en un niño que alcanza la edad de término pero no puede ser dado de alta debido al requerimiento continuo de oxígeno o ventilación asistida.(19)

2.3.1 PERIODO PREPATOGENICO:

Surge como secuela que se presenta como complicación del síndrome de dificultad respiratoria y el uso de presión positiva intermitente, favoreciéndose con el requerimiento de concentraciones altas de oxígeno o ventilación asistida. Comprende neonatos pretérmino muy pequeños, con inmadurez pulmonar estructural.

Los niños con DBP, tienen hipertrofia del músculo liso bronquial, y las pruebas de provocación con aire frío junto con los estudios con broncodilatadores han demostrado que el broncoespasmo puede contribuir a la mayor resistencia de las vías aéreas, aun cuando sólo tengan 14 días de vida. Además, los niños con DBP, muestran evidencia clínica y radiológica de edema pulmonar. Presumiblemente, la pérdida de arteriolas y capilares del pulmón determina un aumento del flujo sanguíneo a través de los vasos restantes y mayor filtración de líquidos desde estos vasos. En niños con Cor pulmonare, la presión venosa sistemática es alta y esta alterada la capacidad de los linfáticos para eliminar este líquido filtrado. El líquido en los manguitos perivasculares comprime las vías aéreas y aumentan la resistencia. (20)

En niños con DBP, la distensibilidad estática del pulmón suele estar disminuida, pero a veces esta aumentada si el daño pulmonar es suficiente para determinar la pérdida de retracción elástica. La distensibilidad dinámica siempre esta reducida y el lavado de nitrógeno esta demorado, lo que indica una mala distribución de la ventilación. Esta determina un desequilibrio ventilación-perfusión, que induce hipoxemia.

Si bien la frecuencia respiratoria esta habitualmente aumentada, el espacio muerto fisiológico también lo está, de modo que la ventilación alveolar disminuye y aumenta la PaCO₂.

19.- Cfr. Luis, Jasso. Neonatología práctica. Ed. Manual Moderno. 14 ed. México, 1995 pág. 334

20.-Ballard, Taeusch. Enfermedad del recién nacido. Ed. Panamericana. 6ª ed. Buenos Aires. 1993 pág. 551

La obliteración de las arteriolas y capilares provoca una reducción del área superficie disponible para intercambio gaseoso y puede contribuir a la hipoxemia arterial, todo durante el ejercicio.

La pérdida del vaso, unida a la hipertrofia del músculo liso secundario a la hipoxia alveolar crónica, también puede causar hipertensión pulmonar y Cor pulmonale. El cor pulmonale, el volumen minuto cardíaco cae y se puede alterar el aporte del oxígeno. (21)

2.3.2 TRIADA ECOLOGICA:

AGENTE:

Entre los factores etilógicos más importantes están los siguientes:

- Predisposición genética.
- Inmadurez pulmonar.
- Toxicidad por oxígeno.
- Barotrauma.
- Edema pulmonar.
- Infección.
- Otros factores. (nutricionales, deficiencia de vitaminas como la "A", sobre carga hídrica, ligadura del conducto arterioso). (22)

HUESPED

Neonatos pretérmino muy pequeños que requieren ventilación asistida, por inmadurez pulmonar estructural.

MEDIO AMBIENTE:

Condiciones desfavorables del matroambiente; como son:

- Embarazos múltiples.
- Mala nutrición crónica.
- Infecciones.
- Rotura prematura de membranas.
- Multigrávidez.
- Mujeres menores de 18 años que se embarazan.
- Primigrávidas mayores de 35 años.
- Diabetes.
- Toxicómanas.
- Cardiopatías.
- Enfermedades renales.

21. cfr. William, Hay, Diagnóstico y tratamiento pediátricos. Ed. Manual Moderno. 12ª ed. México; 1997
Pp. 567-568

22. Ballard, Taeusch. Op. cit. Pág. 552.

- Toxemia.
- Hemorragias.
- Placenta previa o desprendimiento prematuro de placenta.
- Incompetencia cervical.
- Polihidramnios.(23)

2.3.3 PREVENCIÓN PRIMARIA:

PROMOCIÓN A LA SALUD:

- Prevenir el parto pretérmino.
- Llevar un control prenatal adecuado.
- Promover buenos estándares de nutrición.
- Proporcionar educación sanitaria, sobre eliminación de desechos e higiene, para mantener las condiciones adecuadas en el hogar.
- Evitar partos que sean de alto riesgo.

PROTECCIÓN ESPECÍFICA.

- Acelerar la maduración pulmonar con tratamiento glucocorticoideo prenatal.
- En el momento del parto administran al recién nacido surfactante artificial.
- Evitar barotrauma y toxicidad por oxígeno.
- Administrar diversos antioxidantes, como son los suplementos de vitamina A, E, K.

2.3.4 PERIODO PATOGENICO.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS: Debe presentarse en este procedimiento cuando existe insuficiencia respiratoria de gravedad progresiva en un niño con síndrome de dificultad respiratoria, después de los cuatro días de vida y; en niños quienes han recibido asistencia ventilatoria mecánica durante cuatro o cinco días y tienen dificultad para iniciar el destete.

EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE:

Radiografía de tórax (anteroposterior y lateral), con este procedimiento se confirma el diagnóstico.(24)

23. Lillian, Brunner. Op. cit. Pág 1399

24. Luis, Jasso. Op. cit. Pp.334-335

CUADRO CLINICO:

La evolución clínica de DBP, es muy variable y va de pacientes con necesidades ligeras de oxígeno que mejoran de manera constante en unos meses a niños con afección más grave que requieren traqueostomía crónica y ventilación mecánica.

El epitelio que tapiza los bronquios y los alvéolos se necrosan, le sigue un proceso de regeneración que se complica con una fibrosis intersticial y metaplasia del epitelio que cubre los bronquios. Algunos lactantes se recuperan debido a que los alvéolos siguen multiplicándose hasta el octavo año de vida posnatal.

Los lactantes con DBP; tienen una necesidad crónica de oxígeno, hipercapneas, retraso psicosocial, intolerancia a la alimentación y aversión oral. Muchos lactantes tienen edema pulmonar recurrente, que puede deberse a un aumento en la permeabilidad de los vasos sanguíneos pulmonares lesionados o incrementos de la presión hidrostática, si hay disfunción de ventrículo izquierdo. Además puede haber retención de agua y sal secundaria a hipoxemia crónica, hipercapnia u otros estímulos.(25)

Tiene 4 estadios de evolución a saber:

Estadio I.- (agudo) 1er y 3er día de vida, revela marcado edema alveolar e intersticial con membranas hialinas, atelectasias y necrosis de la mucosa bronquial. La radiografía de tórax es compatible con enfermedad de membrana hialina.

Estadio II.- (regeneración) 4to y 10mo día de vida, las atelectasias se hacen más extensas y alternan con áreas de enfisema, hay necrosis generalizada de la mucosa bronquial, las vías aéreas están ocupadas por restos celulares, en radiografía de tórax, los campos pulmonares aparecen opacos con broncogramas aéreos. Por lo general hay evidencia de aire intersticial.

Estadio III.- (transición) 11vo y 30vo día de vida, aparece metaplasia e hiperplasia bronquial y bronquiolar extensas, las áreas de enfisema están rodeadas de zonas de atelectasias, acompañadas de edema intersticial masivo con engrosamiento de las membranas basales, la radiografía de tórax muestra un pulmón quístico con áreas de hiperinsuflación y otras de atelectasia, se observan pequeñas zonas de radiotransparencias distribuidas por todo el pulmón.

Estadio IV.- (crónica) después de los 30 días de vida, hay fibrosis masiva del pulmón con destrucción de alvéolos y vía aéreas. Además se observa hipertrofia del músculo liso bronquial y metaplasia de la mucosa de la vía aérea.

Por último hay una pérdida real de las arteriolas y los capilares pulmonares e hipertrofia de la musculatura medial de los restantes vasos. La radiografía de tórax revela fibrosis y edema masivo con áreas de consolidación y áreas de hiperinsuflación.(26)

25. Dickason, S. Enfermería materno-infantil. Ed. Interamericana. 2da ed. Madrid, 1995 pág. 687

26. Cfr. Ballard, Tausch. Op cit. Pp. 551-553

SIGNOS Y SÍNTOMAS:

- Retracción torácica persistente.
- Crepitación y roncus en la auscultación torácica.
- Hiperinsuflación macroscópica de los pulmones.
- Aumento del diámetro torácico anteroposterior.
- Presencia de canal permeable arterioso.
- Taquicardia.
- Dificultad para la supresión del oxígeno o el ventilador.
- Dificultad respiratoria.
- Cianosis.
- Retención de CO₂.
- Apneas cada vez mayor.
- Hipertensión pulmonar; insuficiencia cardiaca derecha.
- Edema generalizado que se acompaña de bajas concentraciones de proteínas en la sangre.
- Sibilancias.
- Vómitos.
- Mala alimentación.
- Irritabilidad.
- Pérdida de peso. (27)

2.3.5. TRATAMIENTO:

- Apoyo a la función respiratoria, O₂.
- Albúmina libre de sodio.
- Diuréticos y digitalización según prescritas.
- Vitamina E; puede proteger la retina y los pulmones de los efectos tóxicos del oxígeno, aunque todavía no es un hecho comprobado.
- Manejo de la ventilación mecánica para prevenir el barotrauma, (disminuir las presiones del respirador y aceptando valores más bajos de PaO₂ y más altos de PaCO₂).
- Evitar la hiperventilación que podría acortar el tiempo de ventilación mecánica.
- Iniciar retiro de la asistencia mecánica.
- Prevención de la toxicidad por oxígeno. El mantenimiento de bajas concentraciones de oxígeno inspirado es importante, se puede lograr usando presión de distensión continua.
- Consideraciones de comportamiento, una manipulación mínima contribuye a una recuperación más rápida.
- Conservar el apoyo a la nutrición y el equilibrio de líquidos y electrolitos. La nutrición de estos niños por el gasto calórico elevado que tienen por su trabajo respiratorio, debe ser del orden de 120 a 140 kcal/kg/24 hrs; dependiendo del estado clínico, por alimentación parenteral o por vía bucal, con un complemento de triglicéridos de cadena media.

26. Cfr. Ballard, Taeusch. Op. cit. Pp.551-553

27. Cfr. Lillian, Brunner. Op. cit. Pág. 1433

-Administración de medicamentos agonistas adrenérgicos beta, (como terbutalina, salbutamol, y metaprotereno), teofilina, esteroides, cromilín, diuréticos como es la hidroclorotiacida, espironolactona y suplemento de potasio y cloruro de sodio.(28)

2.3.6 COMPLICACIONES:

- Retinopatía del prematuro.
- Infecciones respiratorias.
- Enfisema intersticial progresiva.
- Rotura alveolar.
- Hipertensión arterial pulmonar persistente.
- Cor pulmonale, con insuficiencia cardíaca derecha.
- Bronquiolitis en los primeros dos años de vida.
- Fractura por fisioterapia vigorosa.
- Raquitismo.
- Osteopenia de la prematuridad.
- Persistencia de las vías respiratorias (asma).
- Hemorragia intracraneal.
- Intolerancia al ejercicio.
- Crecimiento anormal de los pulmones.
- Traqueomalacia.
- Estenosis subglótica, traqueal, bronquial y alveolar.
- Parálisis de las cuerdas vocales.(29)

2.3.7 PRONÓSTICO:

La mortalidad es alta en lactantes que se encuentran en estadio 4, después de ser dados de alta es de un 10%. En general los pacientes con DBP, muestran mejoría gradual y constante en las necesidades de oxígeno o ventilación pero a menudo sufren exacerbaciones respiratorias que originan hospitalizaciones frecuentes o prolongadas. El crecimiento puede estar demorado inicialmente, cuando se resuelven los síntomas pulmonares. Son signos de mal pronóstico, la ventilación prolongada, hemorragia intraventricular (HIV); hipertensión pulmonar, cor pulmonale, dependencia de oxígeno después de haber el primer año de vida. Los niños que prescinden del oxígeno antes de abandonar la unidad de cuidados intensivos tienen buen pronóstico a largo plazo.

EVOLUCION NEUROMADURATIVA ; Cuando son dados de alta y el medio familiar es bueno y se le suministra una nutrición adecuada, el estado neuromadurativo se recupera, siempre que no haya sufrido una injuria intracraneal significativa.

28. Cfr. Luis, Jasso. Op. cit. Pág. 336.

29. Cfr. William, Hay. Op. cit. Pp. 568-569

3 PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

3.1 HISTORIA CLÍNICA DE ENFERMERÍA.

Perfil del cliente a partir del marco de referencia de Virginia Henderson.

INFORMACIÓN GENERAL:

Nombre: R. M. J. A.

Edad: 87 días de vida
extrauterina.

Prematuro de 28 semanas de gestación.

Sexo: Masculino.

Ascendencia: Mexicana.

Servicio: UCIN. Del Instituto Nacional de Perinatología.

Como antecedentes natales, se presento Rompimiento Prematuro de Membranas de 19 horas de evolución, causa por la que se realizo cesárea iterativa. Dando por resultado producto gemelar doble.

ANTECEDENTES MATERNOS:

Madre de 39 años de edad, sana aparentemente, G: IV P: III A:0 C: I. Alcoholismo ocasional, control prenatal adecuado en medio particular, cursando con amenaza de aborto durante el primer trimestre manejado sintomáticamente e infección de vías urinarias y vías respiratorias superiores, manejados con ampicilina. Con una sola pareja sexual, casada y un período intergenesico de 11 años.

Padre; aparentemente sano de 40 años.

ANTECEDENTES POSNATALES:

Apgar de 2-4-7, Silverman de 3, peso de 1.110 Kg. Ballard de 28 semanas de gestación, se obtiene flácido, sin esfuerzo respiratorio, con frecuencia cardiaca entre 80 y 100 latidos por minuto, cianótico, con gesticulación, se utilizaron medidas de reanimación por 3 minutos con presión positiva intermitente, por lo que se realiza intubación orotraqueal, se le aspiran secreciones bronquiales y se canaliza al tercer intento, con destrostix que marca bajo, en ningún momento se requirió masaje cardiaco. Se envía a la UCIN.

Neonato que permaneció, por un periodo prolongado en la unidad de cuidados intensivos, (más de 100 días) en donde la mitad de su vida, recibió como parte de su tratamiento, terapia ventilatoria endotraqueal y nutrición parenteral.

Presento diversas patologías, como son inestabilidad metabólica, hemorragia intraventricular grado III derecha y grado IV izquierda, persistencia del ductus arterioso, disminución de peso importante (880 Kg.), sepsis neonatal, Enterocolitis necrosante, ictericia multifactorial.

ENFERMEDAD ACTÚAL:

Se manejó con oxígeno-terapia, en fase I de ventilación, por medio de puntas nasales, con una fracción de oxígeno inspirada (FiO2) del 23 % por blender, permanece con drenaje ventricular,

por continuar con hemorragia ventricular. Se identificó retinopatía del prematuro, pérdida de la audición, hernia umbilical e inguinal bilateral, así como anemia.

NECESIDADES FUNDAMENTALES DE AUTOCUIDADO.

1.- RESPIRAR.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

Frecuencia respiratoria de 35 a 45 por minuto.

DATOS DE DEPENDENCIA:

Presenta desaturaciones de hasta un 68% y respiraciones periódicas de pronta recuperación a la estimulación táctil. Problemas para prescindir del oxígeno. Se identifica resequedad en fosas nasales, tiros intercostales, a la auscultación torácica presenta estertores crepitantes bilaterales, periodos aislados de apnea y cianosis, así como abundantes secreciones blanquecinas espesas, piel pálida y terrosa.

Se mantiene con puntas nasales.

2.- BEBER Y COMER.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

No se observan.

DATOS DE DEPENDENCIA:

Peso de 2000 Kg. Talla de 44 cm. Perímetro cefálico de 31 cm.

Al intentar alimentar por medio del biberón, se cansa rápidamente y responde con apneas y vómitos de un 100% del alimento. Presenta reflejos de succión y búsqueda nulos y deglución débiles. La alimentación se proporciona por medio de sonda orogastrica.

3.- ELIMINAR.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

La eliminación vesical es de tres veces por turno aproximadamente, y deposición dos veces por turno.

DATOS DE DEPENDENCIA:

Heces de aspecto duras y comprimidas de olor normal.

4.- NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

Frecuencia cardiaca de 140 a 150 latidos por minuto y una tensión arterial media de 40 mmHg.

DATOS DE DEPENDENCIA:

Presenta acumulación de líquido cefalorraquídeo en cavidad intracraneana. Incapacidad para moverse y mantener una buena postura. Excoriaciones en región biparietal, con zonas de alopecia, irritabilidad, con un aumento en la tensión arterial de 80 mmHg. Cianosis por apneas aisladas.

5.- DORMIR Y DESCANSAR.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

Duerme por períodos prolongados. Presenta posición de descanso ventral arqueada con motilidad y tonicidad normal.

DATOS DE DEPENDENCIA:

Irritabilidad por hambre o incomodidad. El sueño se ve interrumpido por las actividades hospitalarias que se realizan (entorno inadecuado).

6.- VESTIRSE Y DESVESTIRSE.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

No se observan.

DATOS DE DEPENDENCIA:

Requiere cambios de pañal y ropa cada que es necesario, debido a su edad.

7.- NECESIDAD DE TERMORREGULACION.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

No se observan.

DATOS DE DEPENDENCIA:

Inestabilidad térmica, temperaturas que van de 36.4°C a 37.9°C. Inmadurez, peso demasiado bajo, poca reserva de grasa subcutánea, fluctuaciones de la temperatura ambiental, injuria intracraneal, (el lactante se encuentra en cuna de calor radiante).

8.- NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCION DE LA PIEL.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

No se observan.

DATOS DE DEPENDENCIA.

El color de la piel es pálido terroso, con poca grasa subcutánea y pocos depósitos de músculo, con resequedad. El cabello es escaso, mal distribuido, lacio, delgado y reseco, cuero cabelludo abombado por acumulación de líquido cefalorraquídeo en fontanelas, Escaras en región biparietal con zonas de alopecia, nariz seca, por puntas nasales, boca seca por sonda orogástrica, sello de heparina en miembro superior izquierdo, uñas delgadas de textura lisa, pálidas, con un llenado capilar de dos segundos, aparato reproductor masculino, de características acorde a edad y sexo, con testículos descendidos en bolsa escrotal, prepucio recubriendo el pene no retráctil. Presenta herida quirúrgica en región umbilical e inguinal bilateral (por hernia ya remitida), Miembros inferiores con edema de una cruz, talones multipuncionados, presenta un olor a orines concentrados a pesar de hacer cambio de pañal.

9.- EVITAR PELIGROS.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

No se observan.

DATOS DE DEPENDENCIA:

Inhabilidad para mantener una buena postura, limitación de movimientos corporales, inestabilidad térmica, e irritabilidad, a causa de la prematurez, además existe intimidación con modalidades invasivas como es la colocación de sondas y venoclisis, los padres perciben una amenaza a la supervivencia física y emocional del niño. Los esposos se pasan la mayor parte del tiempo en el hospital al pendiente de su hijo, la madre se encuentra nerviosa, angustiada, callada y desconfiada, sobre el cuidado de su hijo, muy poco cooperadora para tocar a su bebé, por el contrario el padre es animoso y cooperador. El lactante se encuentra en cuna de calor radiante.

10. NECESIDAD DE COMUNICACIÓN.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

Se expresa por medio del llanto, siendo su principal medio de comunicación.

Expresa sonrisas esporádicas durante el sueño, que indican tranquilidad o satisfacción.

DATOS DE DEPENDENCIA:

Irritabilidad por hambre, incomodidad o falta de cariño. Ocularmente no sigue movimientos ni objetos, ni reacciona a ruidos, al contacto íntimo con sus padres, se tranquiliza.

11.- ACTUAR SEGÚN CREENCIAS Y VALORES.

DATOS DE INDEPENDENCIA: Los padres son católicos.

DATOS DE DEPENDENCIA: No se observan.

12.- NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE.

DATOS DE INDEPENDENCIA: No se observan.

DATOS DE DEPENDENCIA: Depende totalmente de los padres, los cuales solventan los gastos del hospital, el padre es chofer y la madre es ama de casa.

13.- RECREARSE:

DATOS DE INDEPENDENCIA:

Le gusta que le hablen, que lo carguen y arrullen y que lo acaricien.

DATOS DE DEPENDENCIA: No se observan.

14.- APRENDER.

DATOS DE INDEPENDENCIA:

El lactante, aprendió, que cuando llora por hambre o cualquier otro motivo, se le atiende inmediatamente.

DATOS DE DEPENDENCIA:

El lactante tiene dificultad para percibir ruidos o imágenes, no presenta reflejos de succión y deglución.

ANALISIS DE LOS DATOS:

Debido a ser un lactante prematuro, requiere de todo tipo de ayuda, únicamente para sobrevivir, entre sus causas de dificultad, la principal es la falta de fuerza física (F), para satisfacer sus necesidades más elementales, como son las de respirar, beber y comer, dormir y descansar, de termorregulación y de protección a la piel, por lo que el crecimiento y desarrollo se limitó.

En relación a los padres, se identificó como principal causa de dificultad, la falta de conocimiento (C), ya que necesitaron ayuda de la enfermera, como sustituta, para realizar las funciones de los padres, por el miedo que estos sentían, al ver que su hijo requería de cuidados especiales, siempre se les encontró angustiados pero unidos, lo que indicaba, que su vida marital no se vio afectada, la madre se mostró nerviosa, angustiada, callada y desconfiada sobre los cuidados y procedimientos otorgados a su bebé, poco cooperadora para tocar a su hijo, lo que evidenció frustración maternal.

En todo momento se les proporcionó apoyo psicológico.

- 4.- El equipo contaminado puede causar infecciones intrahospitalarias en pacientes con defensas bajas, y con enfermedades respiratorias crónicas.
- 5.- El catéter nasal puede lesionar el tabique nasal al introducirse, si no se usan las medidas necesarias de protección.
- 6.- El retirar bruscamente el O₂, puede producir paro respiratorio.
- 7.- El oxígeno es un gas inodoro, insípido, incoloro, transparente, ligeramente más pesado que el aire, que al aplicarse constantemente reseca y lesiona las narinas.

EVALUACIÓN:

El lactante no responde a la limitación total de oxígeno, ya que muestra intolerancia al prescindir del oxígeno, manifestada por desaturaciones inferiores del 70%.

El lactante mantiene una saturación de oxígeno de 90 a 95%, con una concentración mínima de oxígeno (23%), por medio de puntas nasales.

Alcanza una oxigenación tisular adecuada, manifestada por ausencia de cianosis periférica y generalizada.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Nutrición alterada, menor a los requerimientos corporales, relacionada a estancia hospitalaria prolongada y manifestada por; poca reserva de grasa subcutánea, peso menor al normal para su edad, e irritabilidad. (F)

OBJETIVOS:

- Promover un aumento de peso corporal, 40 gramos al mes como mínimo.
- Evitar la invasión de microorganismos oportunistas, que disminuyen las energías del lactante.
- Iniciar la alimentación por medio de biberón de esta manera ejercitar los reflejos de succión y deglución.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Satisfacer sus demandas y requerimientos nutricionales.
- 2.- Alimentar a los neonatos prematuros por medio de sonda orogástrica, a gravedad.
- 3.- Colocar al neonato en posición dorsal o lateral, con la cabeza y el tórax ligeramente elevados al momento de alimentar. Unir el recipiente a la sonda y llenarlo con el líquido lácteo.
- 4.- Aspirar la sonda antes de iniciar la alimentación. Si se obtiene más de la mitad del alimento que se introdujo con anterioridad, no alimentar al niño, y avisarle al médico. Si hay muy poco residuo de la fórmula anterior, regresarlo al estómago y restarlo de la cantidad total de la fórmula que se administrará.
- 5.- El flujo de la alimentación debe ser lento, no debe hacerse

presión, el recipiente se elevara 15 a 20 cm. Arriba de la cabeza del paciente.

- 6.- Una vez que termina la alimentación, la sonda puede irrigarse con agua limpia.
Cambiar la sonda a permanencia cada 48 a 72 horas.
- 7.- Colocar al paciente sobre su lado derecho o abdominal.
Observar el estado del niño después de la alimentación, ya que puede ocurrir bradicardia y apnea.
- 8.- Observar si hay vómito o distensión abdominal.
- 9.- Proporcionar información específica a la madre sobre la técnica de alimentación por medio de sonda orogástrica y animarla a que participe en la alimentación de su bebé.
- 10.- Alimentar al lactante en horas establecidas estrictamente cada tres horas. Tener disponible la leche a temperatura adecuada.
- 11.- La enfermera dará alimento y apoyo al comprender las probables preocupaciones de la madre, acerca de no poder amamantar y por lo tanto no cumplir su propio papel como mujer y buena madre.
- 12.- La enfermera comprobará si el pequeño recibe la fórmula que le fue prescrita.
- 13.- Registrar en la hoja de enfermería, el tipo de fórmula ofrecida, cantidad consumida, cantidad retenida, tipo de alimentación, capacidad para mamar, succionar y deglutir.
- 14.- Evitar cambios bruscos de posición después de la alimentación.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- Es importante, para mantener sus funciones vitales y satisfacer sus necesidades calóricas. Puede resultar peligroso administrarle mayor cantidad de sus requerimientos alimenticios, ya que pueden broncoaspirar y asfixiarse, debido a que sus reflejos de vómito y tos son débiles y les es difícil limpiar sus vías aéreas.
- 2.- Los prematuros aun no presentan el reflejo de succión y deglución, por lo que alimentarlos por medio de sonda orogástrica evita que se cansen y mantiene sus energías, además es un método de alimentación y vía de administración de medicamentos que requieren esfuerzo mínimo. Evita la fatiga y la cianosis. Es un método seguro de alimentación a pacientes débiles, indiferentes o distraídos. El reflejo sincronizado succión-deglución es eficaz sólo hasta las 32 a 34 semanas de edad gestacional. Igualmente se puede alternar la alimentación por sonda con la succión espontánea, si el niño pesa más de 1.800 gramos y tienen 34 semanas de gestación o más.
- 3.- Esta posición permite que el líquido fluya por gravedad. Asegura que el neonato no regurgite después de las comidas.
- 4.- Se hace para vigilar la ingestión adecuada de líquido, el tiempo de digestión y el exceso de alimentación que puede causar distensión gástrica.
- 5.- La velocidad del flujo se controla por el tamaño de la sonda de alimentación, cuando más pequeña, más lento será el flujo. El alimento que se administra muy rápido impedirá el peristaltismo y causará distensión abdominal y regurgitación.
- 6.- Para evitar la proliferación de microorganismos por descomposición de residuos de leche en la sonda.

- 7.-Para facilitar el vaciamiento gástrico y reducir al mínimo la regurgitación y la broncoaspiración.
- 8.-Por la alimentación excesiva o muy rápida, los prematuros pueden regurgitar 1-2 ml. Por que la musculatura del esfínter del aparato digestivo está relajada y permite con facilidad el flujo. La capacidad de su estómago es pequeña. Los músculos de los esfínteres en cada extremo del estómago son inmaduros por lo que se producen regurgitaciones y vómito, en especial cuando se les da de comer mayor cantidad de alimento. También son inmaduros los reflejos de succión y deglución y su capacidad para absorber grasas.
- 9.-El proceso de la alimentación es básico para la primera relación humana del lactante y la madre y su forma de aumentar la confianza de ambos. La alimentación refuerza el sentido de maternidad en la madre.
10. La hora de comida permite que el niño continúe su desarrollo de confianza en una atmósfera, consciente y amorosa. El está formando sus hábitos de alimentación para toda la vida, en consecuencia es importante que la hora de la comida sea una experiencia positiva. En medida en que el pequeño responde a la madre y a la administración de alimento, ella gana satisfacción al cubrir las necesidades nutricionales del pequeño. Cuando las primeras experiencias son positivas tanto para la madre como para el niño, éste puede empezar a asociar el hambre con el alivio placentero y la madre puede tomar el acto de la alimentación confiando en su capacidad.
- 11.-Ayuda a la madre a reconocer el momento en que el pequeño tiene hambre e impide la tensión y desaliento que puede sentir cuando intenta alimentar a un pequeño que no está despierto.
- 12.-En la unidad de cuidados intensivos neonatales, existen diversos grupos de edades y estados patológicos y puede haber una prescripción de alimentación distinta para cada lactante.
- 13.-Un registro exacto del consumo y la retención de alimentos ayudará a valorar el proceso del lactante.
- 14.-Ya que podrían provocar vómito o regurgitaciones.

EVALUACIÓN:

El lactante empieza a ganar peso corporal lentamente, en promedio 20 gramos, cada 15 días.
 Se disminuyen las posibilidades de enfermedades infecciosas, al mejorar su estado nutricional.
 El lactante se muestra tranquilo y la madre se siente segura al alimentar a su bebé.
 Al intentar alimentar al pequeño con biberón, muestra intolerancia expresada con vómito de casi el 100% de la fórmula, debido a que presenta aun reflejos de succión nulos y deglución débiles, así como a daño neurológico.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Termorregulación ineficaz, relacionada a daño neurológico, manifestadas con temperaturas inferiores a 36.6°C y mayores de 37.8 °C. (F)

OBJETIVOS:

- Conservar la temperatura corporal del lactante entre 36.8° y 37.2°C axial.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Tomar la temperatura axial.
- 2.- Instalar al neonato en un ambiente térmicamente neutro.
- 3.- No bañar al bebé, hasta que no se estabilice la temperatura corporal.
- 4.- Conservar la temperatura ambiental entre 32 y 35 °C.
- 5.- Evitar cambios constantes del botón de control de temperatura.
- 6.- Utilizar de preferencia ropa blanca.
- 7.- Poner en operación la alarma para exceso de calentamiento.
- 8.- Evitar el aceite en la piel del lactante.
- 9.- Estar pendiente de la pérdida de calor del lactante por radiación y evaporación.
- 10.- La temperatura rectal, no siempre es aconsejable tomarla.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- Ofrece como ventajas maniobras mínimas y resultados reales cuando su empleo es correcto. Es importante que la medición sea frecuente, dependiendo principalmente de la situación térmica del neonato, con el objeto de mantener un estado normotérmico y ofrecer un ambiente térmicamente neutro.
- 2.- La temperatura elevada hace que las células activas requieran más oxígeno, lo que estimula la liberación de oxígeno por parte de la oxihemoglobina. A temperaturas muy bajas, la hemoglobina tiene tal afinidad por el oxígeno que no lo libera ni con PO₂ muy bajos.
- 3.- La temperatura central del prematuro (rectal) debe conservarse entre 36.8°C y 37.2°C. Bañar a un prematuro con temperaturas inferiores a 36.5°C. provoca estrés por frío o hipotermias lo que estimularía la aparición de apneas.
- 4.- A estas temperaturas el consumo de oxígeno es mínimo.
- 5.- Disminuye el riesgo de pasar inadvertida una infección. Si la temperatura ambiente se eleva, la de la piel y la central del lactante también lo hace, lo que da por resultado incremento del metabolismo y pérdida insensible de agua. El niño puede bajar de peso, presentar distensión abdominal y regurgitaciones de alimentos e irritabilidad.

La disminución de la temperatura ambiente provoca baja en la temperatura de la piel del lactante y aumento del metabolismo, en un intento de aumentar la producción de calor.

La hipotermia causa taquicardia, hipoglucemia, acidosis metabólica, apnea e inactividad.

- 6.- Esto aumenta la eficacia de retención de la temperatura.
- 7.- Evitará el sobrecalentamiento de la cuna y del lactante.

- 8.- Evitará quemaduras por reflejo.
- 9.- Produce pérdidas insensibles de agua, que se puede reponer, dependiendo del grado de deshidratación.
- 10.- Con el fin de evitar lesionar el esfínter rectal. Estimula a su vez la defecación y como consecuencia hay pérdida insensible de agua, perforación rectal si se introduce a una profundidad mayor de 3 cm. En caso de estimulación rectal, aprovechar para visualizar la temperatura rectal, ya que es más exacta.

EVALUACIÓN:

Se detectaron variaciones de la temperatura corporal, entre 36 y 38°C. Debido a inestabilidad térmica por daño neurológico. Se mantiene vigilada la temperatura del lactante. La cuna de calor radiante puede dar falsos resultados por exceso o deficiente calor, por lo que la temperatura se mantiene estable, mediante la regulación del servocontrol de la cuna de calor radiante y la toma de temperatura axial, cada hora.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Posible afección de la integridad cutánea, relacionada a presión hipostática humedad e inestabilidad térmica, manifestada con resequedad y descamación de la piel, en especial en región biparietal, así como alopecia en esta misma zona.(F)

OBJETIVOS:

- Mantener en buen estado la integridad de la piel y a su vez proteger los órganos internos.
- Evitar la invasión de sustancias y microorganismos extrañas.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Realizar aseo corporal, siempre que las condiciones del lactante lo permitan.
- 2.- No usar aceites lubricantes en la piel del lactante.
- 3.- Evitar el uso de tela adhesiva directamente sobre la piel, aplicar bebjui, antes de colocar micropor sobre la piel, despegar sustancias adheridas con torundas de algodón mojadas con agua.
- 4.- Cambiar de pañal, siempre que sea necesario.
- 5.- Cambiar de posición al lactante, cada hora o por lo menos cada dos horas.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- El niño prematuro tiene pocas defensas frente a circunstancias desfavorables que lo rodean, por lo que el agua humecta la piel y la mantiene libre de microorganismos, además promueve el descanso y el sueño.
- 2.- Puede producir irritación de la piel al formar una pasta que retiene las secreciones del cuerpo.
- 3.- Se debe seguir estos pasos de protección, para evitar arrancar pedazos de epidermis, y lesiones cutáneas al desprender la tela y aumentar el riesgo de infección en estas zonas.
- 4.- La limpieza es un factor principal en la prevención de rozaduras de pañal e infecciones de la piel, la rozadura podría apresurarse por la orina estancada.
- 5.- Evitará úlceras por decúbito y ayudará a eliminar la acumulación de líquido en la cavidad torácica, también estimula la circulación y facilita la respiración.

EVALUACIÓN:

La integridad de la piel se mantiene en buen estado, la excoriación en región parietal derecha e izquierda, es controlada en un tiempo de 30 días con los cuidados y cambios de posición cada 2 horas.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Complicación potencial, úlceras por decúbito, relacionadas a presión por acumulación de líquido cefalorraquídeo en cavidad intracraneal y manifestada por enrojecimiento y escaras en región biparietal.(F)

OBJETIVOS:

- Evitar las úlceras por decúbito.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Cambiar de posición al paciente cada hora.
- 2.- Mantener la cama seca y sin arrugas.
- 3.- Mantener al paciente limpio y seco.
- 4.- Proteger la región afectada, contra rozaduras.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- El cambio de posición evita que las zonas de compresión se presionen menos.
- 2.- Evita la fricción.
- 3.- El baño fortalece y estimula la piel.
- 4.- Si no se alivia la presión, la piel se abre y los tejidos circundantes son rápidamente afectados.

EVALUACIÓN:

La zona afectada se recupera al limitar el daño.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Depuración ineficaz de secreciones en vías aéreas superiores, relacionada a respiración asistida y manifestada por estertores pulmonares.(F)

OBJETIVO:

- Eliminar las secreciones de las vías respiratorias.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Drenaje postural.
- 2.- Colocar al paciente de manera que el área afectada se encuentre en posición casi vertical.
- 3.- Antes del drenaje utilizar broncodilatadores, agua y solución salina inhalados.
- 4.- Utilizar el estetoscopio para identificar las áreas que deben drenarse.
- 5.- Realizar percusión o vibración.
- 6.- Colocar al paciente en las posiciones prescritas para el drenaje postural.
- 7.- Realizar movimientos vibratorios de abajo hacia arriba.
- 8.- Escuchar con el estetoscopio si hay cambios en los ruidos respiratorios. Repetir el ciclo de vibración según la tolerancia del paciente y su respuesta clínica; por lo general 15 a 20 minutos.
- 9.- Aplicar nebulizaciones.
- 10.- Medir la frecuencia cardíaca antes y después del tratamiento en pacientes que usan broncodilatadores.
- 11.- Colocar al paciente en posición cómoda de fowler.
- 12.- Conectar el nebulizador que contiene el medicamento y solución salina, junto con la tubería de conexión al flujómetro de oxígeno y ajustar el flujo de 3 a 4 litros por minuto.
- 13.- Observar la expansión del tórax del paciente para comprobar que está haciendo respiraciones profundas. Desarmar y asear el nebulizador después de utilizarlo.
- 14.- Conservar el equipo en la cuna del paciente. El equipo se cambia cada 24 horas.
- 15.- Anotar los medicamentos usados, frecuencia y esfuerzo respiratorio, así como frecuencia cardíaca antes y después del tratamiento y la descripción de las secreciones.
- 16.- Cuidar la aparición de sobrehidratación.
- 17.- Aspirar secreciones con la frecuencia que sea necesaria.
- 18.- Reunir el equipo necesario estéril para aspiración; catéter desechable para aspiración, guantes desechables, lubricante hidrosoluble, bolsa de reanimación, agua o solución salina.
- 19.- Asegurar que el aparato de aspiración funcione bien. Poner la tubería de aspiración a fácil alcance. Poner al paciente en posición fowler intermedia. Abrir el paquete estéril que contiene el catéter de aspiración. En forma aséptica enguantarse las dos manos, lubricar la sonda con agua estéril e introducir en una fosa nasal hacia la faringe.

- 20.-Insertar la sonda sin forzar, si ocurre resistencia, sacarla e intentar el procedimiento en la otra fosa nasal. Iniciar succión intermitente, mientras se retira dar movimientos de rotación, el tiempo de aspiración no debe rebasar un tiempo mayor de 10 segundos.
- 21.-No aspirar repetidas veces en fosas nasales.
- 22.-Girar la cabeza del niño de un lado a otro en cada aspiración.
- 23.-Vigilar la frecuencia cardíaca, color y facilidad de la respiración, si se usa monitor seguir vigilando. Suspender la aspiración y administrar oxígeno si la frecuencia cardíaca disminuye 20 latidos o aumenta 40 latidos por minuto. Durante el último movimiento de aspiración extraer la sonda por completo haciéndola girar con suavidad. Administrar oxígeno cuando se haya sacado la sonda. Eliminar el equipo desechable y registrar en la hoja de enfermería, cualquier dato de intolerancia y características de las secreciones.
- 24.-Repetir la aspiración en bucofaringe con la misma técnica anterior, evitando tocar la ugula.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- Es el uso de posiciones específicas para que la fuerza de gravedad ayude a eliminar las secreciones de los bronquiolos afectados hacia los bronquios y la tráquea por medio de la expectoración.
- 2.-La gravedad se utiliza para ayudar a drenar segmentos específicos. La posición depende de la localización, gravedad y duración de la obstrucción mucosa. Los ejercicios suelen practicarse dos o cuatro veces al día, antes de las comidas y al acostarse. El procedimiento se interrumpe si hay taquicardia, palpitaciones, disnea, dolor torácico u otros síntomas que puedan indicar hipoxemia.
- 3.-Reduce el broncoespasmo, disminuye la viscosidad del moco y el esputo y combate el edema de las paredes bronquiales.
- 4.-Conforme la localización del problema se puede dar diferentes posiciones, los lóbulos superiores suelen drenar con posición fowler, los inferiores y los medios drenan con posición trendelenburg.
- 5.-Son técnicas manuales ideadas para aflojar y desalojar posteriormente las secreciones. Facilita el drenaje de moco y secreciones de los pulmones, estando el paciente en posición de drenaje postural.
- 6.-El paciente se coloca según el área del pulmón que debe drenarse. Sólo debe usarse el drenaje postural y la percusión del tórax cuando se piense que hay secreciones, ya que estas acciones pueden causar hipoxia. La columna vertebral recta, facilita la extensión de la caja torácica. De preferencia en un lactante usar como técnica la vibración, ya que la percusión puede causar fractura de huesos o lesionar órganos internos, si se realiza muy vigorosamente.
- 7.-Se establece una vibración que pasa a través de la pared del tórax y ayuda a aflojar el moco.
- 8.-La aparición de ruidos húmedos o estertores, indica el movimiento del aire alrededor del moco en los bronquios.
- 9.-El nebulizador es un dispositivo que produce un aerosol estable en partículas líquidas, tiene por objeto suplir la acción

normal de la nasofaringe al humidificar, hidratar y fluidificar secreciones al mismo tiempo que calienta el aire inspirado, cuando se utiliza una vía aérea artificial. El oxígeno aplicado por medio de puntas nasales origina resequead e irritación de la mucosa tráqueal por si solo.

- 10.-Los broncodilatadores pueden producir taquicardia, molestia precordial, palpitaciones, vértigo, náuseas y sudación excesiva.
- 11.-El desplazamiento diafragmático y la elasticidad pulmonar son mayores en esta posición, asegurando, una distribución y depósito máximo de las partículas del aerosol en las zonas basales de los pulmones.
- 12.-Debe ser visible un fino rocío que proviene del dispositivo. La solución salina es el mejor diluyente, no irrita la mucosa ni produce edema. El nebulizador permitirá estabilizar las concentraciones de oxígeno.
- 13.-Evita al máximo una inadecuada humidificación que da como resultado presencia de secreciones espesas. Una excesiva humidificación puede originar intoxicación hídrica. Cada enfermo debe tener su propio circuito para respiración para evitar infecciones cruzadas.
- 14.-Si se aseá, esteriliza y guarda el equipo adecuadamente, es posible evitar que lleguen infecciones a los pulmones ya enfermos.
- 15.-Se vigila la tolerancia del enfermo al tratamiento y se notificará al médico cualquier intolerancia.
- 16.-El uso continuo de cualquier nebulizador denso, es capaz de sobrehidratar a un niño, si se le usa sin interrupción. Aun en recién nacidos es capaz de aportarle cerca de 50 ml. De agua en 24 horas.
- 17.-Las secreciones estancadas en las vías respiratorias, ocasionan dificultad para respirar, retención de bióxido de carbono y cianosis por obstrucción, además enmarca la patología.
- 18.-La aspiración de secreciones se realiza con técnica y material estéril, con esta técnica se evitará la presencia de infecciones, las vías respiratorias son zonas que deben permanecer libres de microorganismos, (estériles).
- 19.-Debe hacerse aspiración nasotráqueal, después de realizar fisioterapia torácica, drenaje postural, y tratamiento con nebulización, para facilitar la expulsión de secreciones. No se debe aspirar al lactante después de la alimentación por sonda, para reducir la posibilidad de vómito y aspiración.
- 20.-El forzar la sonda puede ocasionar traumatismo de las vías nasales, si surge hemorragia importante notificarlo al médico, las características del catéter son; suavidad, orificio terminal y lateral, con interruptor de succión, ser humedecido con solución fisiológica, para evitar traumatismo nasal.
- 21.-La aspiración repetida puede producir irritación y causar dolor e hinchazón, producir edema laríngeo. Se debe suspender la aspiración si es difícil o se aparece en el paciente obstrucción.
- 22.-No deben hacerse más de 3 o 4 movimientos de aspiración en cada episodio, para evitar hemorragias. El girar la cabeza de un lado a otro, permite aspirar ambos pulmones.
- 23.-La aspiración puede causar la aparición de hipoxemia, al

principio causa taquicardia y aumento de la presión arterial y luego causa bradicardia, hipotensión y cianosis.

El lavado bronquial se hará en caso de encontrar secreciones espesas difíciles de aspirar.

24.-Puede producir reflejo vagal.

EVALUACIÓN:

Las secreciones se desprenden con facilidad, a la aspiración se obtienen secreciones abundantes blanquesinas semilíquidas. El lactante no requirió en ningún momento de oxígeno adicional, o el uso de máscara de ambú.

En un tiempo de 15 días, ya no fue necesario aspirar secreciones preprandiales; ya que a la auscultación, se escucharon campos pulmonares libres de secreciones, y por tolerar la vía oral, por medio de sonda orogástrica.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Estreñimiento, relacionado a un déficit hídrico y manifestada por cambios en la consistencia y facilidad para expulsar las heces (color amarillo pardo, de consistencia dura y escasa cantidad).
(F)

OBJETIVO:

- Facilitar la expulsión de las heces.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Realizar estimulación rectal, en caso de ausencia de evacuaciones en 24 horas.
- 2.- Vigilar características de las heces, como es, consistencia y color.
- 3.- Proporcionar líquidos por medio de la fórmula láctea.
- 4.- Estimar el grado de deshidratación.
- 5.- Investigar la presencia de asas intestinales.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.-La distensión de las paredes del recto, es un estímulo adecuado para la defecación, produciendo contracciones de los músculos rectales y relajación de los esfínteres anales internos.
- 2.-Las características de las heces dependen del tipo de alimento. El excremento normal de niños alimentados con leche artificial consta aproximadamente de 20 por 100 de sólidos y 80 por 100 de agua. Cuando la leche es el alimento principal, el color de las heces depende esencialmente de la rapidez con que pasa el alimento por el tubo digestivo. Heces pálidas pastosas, color arcilla, indican obstrucción defectuosa o síndrome de mala absorción.
- 3.-La falta de líquido contribuye al estreñimiento. La fórmula láctea cubre los requerimientos de agua, calculado según peso y edad.

- 4.-Debe hacerse énfasis que la consistencia de las heces depende en gran parte de su contenido de agua.
- 5.-La exploración física con frecuencia muestra el abdomen distendido con excremento duro palpable en el cuadrante inferior izquierdo.

EVALUACIÓN:

Al presentar deshidratación leve el lactante muestra estreñimiento, con presencia de heces duras de color amarillo, no fétidas, la frecuencia no se ve afectada, (tres a cuatro veces al día) no se necesitó realizar estimulación rectal. La alimentación continúa siendo la misma (leche especial para prematuro), a pesar de cumplir ya más de 87 días de hospitalización, por lo que la enfermera debe vigilar que el lactante sea alimentado correctamente, es decir, que se termine la fórmula completa, indicada por el médico.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Irritabilidad por estrés, relacionada a la rutina hospitalaria, manifestada por llanto continuo (F).

OBJETIVO:

-Organizar actividades hospitalarias que promuevan el descanso y sueño del lactante.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Organizar el cuidado del lactante.
- 2.- Suministrar al niño prematuro un ambiente propicio que lo ayude a lograr bienestar y alcanzar con éxito un crecimiento y desarrollo estable.
- 3.- Permitir que la madre cargue por unos minutos a su bebé.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- El reunir todo el material y equipo, antes de comenzar los cuidados, hacer lo que se necesita hacer, permite descansar por períodos más largos y conservar la energía del lactante.
- 2.- Un ambiente neutro, provoca tranquilidad.
- 3.- La madre estimula confianza y tranquilidad en su bebé, por medio de su olor, tacto y latido cardíaco, además proporciona el calor suficiente que el lactante necesita.

EVALUACIÓN:

La energía del lactante se conserva estable, expresada por una disminución de la irritabilidad, ansiedad y llanto, éste punto se consiguió principalmente con la ayuda de la madre, al abrazarlo y darle amor materno.

En el lapso de un mes, su peso no se vio disminuido, por el contrario, aumento 20gramos, cada 15 días.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Transtornos de la afección emocional, relacionada a estancia hospitalaria prolongada y al manejo mínimo, manifestada por medio del llanto.(F).

OBJETIVO:

- Satisfacer las necesidades emocionales del lactante.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Satisfacer las necesidades, emocionales y sensitivas del niño prematuro.
- 2.- Permitir el contacto físico de la madre con el lactante.
- 3.- Satisfacer rápidamente las necesidades y proporcionarle comodidad. Conservarlo bien arropado.

FUDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- Aún cuando el manejo sea mínimo, la enfermera debe hablar y acariciar al niño, mientras realiza los procedimientos. Abrazarlo y darle delicadas palmaditas para producirle la necesaria estimulación sensorial especialmente después de alimentarlo.
- 2.- Esto proporciona un sentimiento de seguridad al permitir que el lactante reciba un cierto grado de estímulos sensoriales, como son el táctil, el olfatorio y el del gusto. Su comunicación tendrá ahora dirección, ya que confiará en que sus necesidades serán cubiertas.
- 3.- Eliminar la tensión dolorosa, mediante actitudes agradables, las experiencias repetidas de recepción de cuidados, orienta al bebé de manera positiva el cual expresa con una actitud positiva.

EVALUACIÓN:

La resección de estímulos del lactante se encuentra limitada, al presentar fibroplasia reticular y potenciales auditivos nulos, por lo que el único medio de comunicación con él, es por medio del tacto.

El lactante expresa una gran necesidad emocional, manifestada por irritabilidad y llanto.

El tiempo en donde más tranquilo se muestra, es durante el horario de visitas, ya que se le permite a la madre, abrazar a su hijo, bajo la vigilancia de la enfermera, y como consecuencia el lactante se mantiene tranquilo y seguro, reflejado en la expresión de su cara y por ausencia del llanto y la irritabilidad.

La enfermera mantiene al bebé, caliente, seco y cómodo, haciéndolo sentir seguro.

La enfermera reduce los procedimientos dolorosos al mínimo, como es el caso de la prueba de dextrostix y la aspiración de secreciones, debido a que el lactante se mantiene estable y ya no son necesario realizarlos, reduciendo así las experiencias negativas.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Conflicto en la función de padre y madre, relacionado a requerimientos de cuidados especiales, manifestada por confusión, tristeza, soledad, sentimiento de vaciamiento.(C)

OBJETIVO:

- Proporcionar apoyo psicológico y disminuir la perturbación evidente en las rutinas para proporcionar cuidados.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Dar seguridad a los padres explicando el procedimiento que la enfermera realiza.
- 2.- La enfermera aclarara los temores o dudas que los padres expresen.
- 3.- Enseñar a los padres el cuidado de su hijo. Permitir a los padres que ayuden a cargar, alimentar y cambiar de pañal al bebé, con paciencia y comprensión.
- 4.- La enfermera permanecerá con los padres y los alentara a aceptar sus sentimientos.
- 5.- La enfermera debe tener cuidado para evitar las expresiones muy optimistas en relación con el futuro del pequeño.
- 6.- Utilizar términos que puedan ser comprendidos por los padres.
- 7.- Se puede ayudar a los padres, proporcionando atención cuidadosa al pequeño con interés y preocupación.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- El proporcionar información a los padres sobre cualquier duda que muestren hacia el tratamiento y enfermedad de su hijo, reducirá la ansiedad.
- 2.- La aclaración de cada temor cuando los padres hacen conciencia de él, reduce las distorsiones de percepción, pensamiento y sentimiento.
- 3.- El permitir que los padres, realicen los cuidados más sencillos, les dará confianza y seguridad para tocar a su hijo. Su autosuficiencia aumentara y comenzara a recibir alguna satisfacción de su propia necesidad de ser una buena madre y un buen padre.
- 4.- Los ayudara a sentirse comprendidos y a saber que sus sentimientos de culpa son naturales, se les hará comprender que éstos sentimientos aparecen gradualmente conforme atienden a su bebé.
- 5.- Tranquilizar sin bases firmes sólo sirve para aliviar las tensiones de la enfermera, pero no ayuda a los padres a comenzar a enfrentarse objetivamente con realidad, además la enfermera debe hablar con tacto para no provocar sentimientos como la ira y la tristeza. Ante la situación del lactante no es posible realizar planes a largo plazo.
- 6.- El utilizar terminología médica, aumenta la confusión y el sentimiento de impotencia de los padres, en el momento que más necesitan comprender y ser comprendidos.
- 7.- Como el pequeño todavía es el reflejo de la capacidad de la madre, la enfermera al mostrar interés por él,

proporcionándole cuidados físicos, ayudara a la madre a sentirse tranquila consigo misma, al mismo tiempo, inspirara un sentimiento de confianza hacia el personal médico.

EVALUACIÓN:

Los padres permanecían angustiados ante el temor de muerte, aunque se logró que su temor disminuyera al hacerlos sentir que ellos también pueden participar en el cuidado de su hijo, como es el abrazarlo, darle de comer, principalmente, y haciéndolos sentir confianza en ellos mismos, en que su hijo estará bien cuidado por el personal de enfermería y los médicos, aligerando de esta manera el sentimiento de culpa por no tener un hijo sano.

Ante la situación del lactante no es posible realizar planes a largo plazo.

La principal fuente de dificultad encontrada, fue la falta de conocimiento por parte de los padres, al no saber la fundamentación científica de las acciones de enfermería, por lo que el apoyo psicológico proporcionado fue de gran utilidad.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Posible, presencia de apneas, relacionada con prematuridad, daño respiratorio y neurológico, manifestado por respiraciones periódicas y desaturaciones por abajo del 70%, de pronta recuperación, con presencia de palidez.(F)

OBJETIVO:

- Evitar la aparición de apneas.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Observar el estado general del lactante, la coloración de la piel y la actividad respiratoria.
- 2.- Mantener un ambiente térmicamente neutro.
- 3.- Proporcionar un medio que permita que el lactante descanse y se le moleste lo menos posible, en equilibrio con los procedimientos.
- 4.- Realizar estimulación táctil en caso de presentarse desaturaciones o respiraciones periódicas.
- 5.- Administrar oxígeno para combatir la hipoxia.
- 6.- En caso de administrar algún broncodilatador, observar la presencia de taquicardia (arriba de 160 latidos por minuto), y suspender la administración del medicamento si existiera.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- Mantendrá en estado de alerta a la enfermera, que buscará presencia de cianosis, o estados respiratorios anormales, que ayuden a descubrir la aparición de apneas.
- 2.- Evita el estrés por frío, lo que provoca mayores requerimientos de oxígeno.
- 3.- Los lactantes que se someten a múltiples procedimientos disminuyen en forma moderada las concentraciones de oxígeno por estrés.
- 4.- Los niños prematuros requieren vigilancia especial contra la apnea a fin de prevenir lesiones cerebrales y muerte.
- 5.- La apnea puede causar hipoxemia (disminución de oxígeno en sangre) que a su vez conduce a hipoxia (disminución de oxígeno en los tejidos) que puede provocar complicaciones (hemorragia intracraneal, persistencia del conducto arterioso, atelectasias e hipoglucemia). Muchos prematuros pequeños necesitan un porcentaje bajo de oxígeno complementario, 23 a 24 por 100, para que se evite la apnea y la bradicardia.
- 6.- La taquicardia, es uno de los principales signos que indican toxicidad al medicamento.

EVALUACIÓN:

Durante el período de observación, no presento ningún episodio de apnea, ni toxicidad por el medicamento. Es bien sabido que el peligro de lactantes que han presentado apneas, es el de presentar hipoxia y muerte repentina.
En ningún momento se utilizó inhibidor de apneas.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Complicación potencial, hipoxia, relacionada a probables apneas, puede ocurrir en cualquier momento e inclusive ser mortal, se descubre por casualidad y habitualmente es hallazgo post-mortem y sin antecedentes.

OBJETIVO:

- Evitar la aparición de apneas.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Mantener medidas preventivas, como son: evitar la aparición de apneas.
- 2.- Proporcionar oxígeno de mantenimiento 23-24 por 100.
- 3.- Instalar al neonato en decúbito ventral.
- 4.- Mantener un ambiente térmicamente neutro.
- 5.- Mantener un buen estado nutricional.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- Son precursoras de hipoxia.
- 2.- Para evitar apneas y bradicardias.
- 3.- Para mejorar el volumen corriente de oxígeno.
- 4.- La hipotermia, limita el oxígeno, por estrés al tratar de recuperar calor.
- 5.- La hipoxia puede surgir como causa de anemia, en consecuencia los eritrocitos no transportan oxígeno suficiente desde los pulmones hasta las células de los tejidos.

EVALUACIÓN:

En un lapso de un mes no presento apneas, aunque el peligro de hipoxia, sigue latente, lo que conduciría como complicación a la muerte súbita, por falta de oxígeno.

La hipoxia que sufrió, el lactante al nacimiento, provocó deterioro neurológico (hemorragia intracraneal), pérdida de la visión y la audición.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Aumento anormal del volumen del líquido cefalorraquídeo, relacionado a tratamiento ventilatorio, manifestado por llanto de tono agudo, aumento gradual de las fontanelas, vómito, irritabilidad, hipertensión arterial de 85 mmHg. (F)

OBJETIVO:

-Brindar manejo mínimo, evitando así cambios de flujos sanguíneos, que contribuyan a un aumento en la producción de líquido cefalorraquídeo.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- No hay un tratamiento idóneo. Se recomienda el manejo preventivo con un manejo mínimo de estímulos.
- 2.- Cambiar de posición al lactante cada 1 a 2 horas sosteniendo la cabeza.
- 3.- Asistir al médico con una técnica estéril en la colocación del drenaje ventricular así como del cambio de catéter diario.
- 4.- Colocar un antibiótico en el receptor del líquido cefalorraquídeo (LCR), el de elección es la amikacina.
- 5.- Conservar al niño bien oxigenado, con una saturación del 90%
- 6.- Conservar un ambiente térmicamente neutral. Asegurar una nutrición adecuada.
- 7.- Medir perímetro cefálico diario.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- El manejo mínimo, evita cambios en el flujo de las áreas vascularizadas que es lo que constituye el riesgo más importante de sangrado.
- 2.- Evita el esfuerzo muscular y las úlceras por decúbito, además previene la neumonía hipostática.

- 3.- El drenaje ventricular, descomprime la cavidad craneal, del exceso de LCR, mientras no se coloca la válvula de Holter o Pudenz, que dirige el caudal en una dirección e impide el reflujo hacia el ventrículo, la vía peritoneal es la más sencilla.
- 4.- Evita la diseminación de microorganismos.
- 5.- La autorregulación vascular no está desarrollada, por tanto el flujo sanguíneo es excesivamente sensible a los cambios en la presión arterial, que modifica al flujo cerebral.
- 6.- Evita los requerimientos mayores de oxígeno por estrés al frío, y ayuda a regular la circulación vascular.
- 7.- Mediante esta acción se vigila gradual en centímetros de la cabeza del niño.

EVALUACIÓN:

El perímetro cefálico, se mantuvo alrededor de 31 cm. Con cambios de un centímetro más.

El sitio de derivación se mantuvo como zona aséptica, por lo que no hay riesgo de infección.

Los padres se preparan para el traslado de su hijo a otro hospital, para la colocación de la válvula.

Mediante el drenaje ventricular a derivación se visualizó escaso LCR, drenando de 1 a 2 cm. En un tiempo promedio de 8 horas.

Este problema es causa frecuente de muerte y esta asociado a defectos mentales y parálisis cerebral.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Alteración del crecimiento y desarrollo, relacionado a enfermedad crónica y hemoglobina y hematócrito bajo., manifestada por, crecimiento ponderal disminuido (2000 Kg.), palidez, incapacidad de llevar a cabo actividades características a su edad. (F)

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Administrar sangre (paquete globular) intravenosa.
- 2.- Tomar precauciones especiales, como son, revisar que la sangre no esté turbia, no tenga colores anormales y no haya burbujas de gas.
- 3.- Revisar fecha de expiración y que corresponda el tipo de sangre.
- 4.- Antes de iniciar la transfusión, tomar la temperatura como parámetro basal.
- 5.- Observar si el niño presenta signos de reacción por transfusión. Se observará de manera constante al niño en busca de signos de reacción, entre ellos inquietud, irritabilidad, escalofríos, elevación de la temperatura, cambios en la respiración, color de la piel.
- 6.- Proporcionar multivitamínicos, como es el caso del trivisol por vía oral.
- 7.- Vigilar que el lactante se le proporcione la cantidad indicada de leche.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- En el caso de prematuros enfermos están indicadas las transfusiones de sangre para reemplazar la que se pierde en el muestreo. Con la finalidad de restablecer el volumen de sangre circulante, y mejorar la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre.
- 2.- La sangre debe ser segura, por tal motivo deben seguir reglas de seguridad como estas.
- 3.- Para evitar reacciones alérgicas a la sangre.
- 4.- Son útiles para comparaciones posteriores.
- 5.- Suele ocurrir en el transcurso de 15 a 20 minutos de iniciarla, es aconsejable retirarla y permanecer con el paciente ese tiempo.
- 6.- Es aconsejable para reforzar el tratamiento contra anemia.
- 7.- Es importante que la leche sea aprovechada por el lactante, ya que es el único alimento que recibe.

EVALUACIÓN:

Durante los treinta días de seguimiento, se le transfundió en tres ocasiones un paquete globular de 14 ml. En 3 horas, más furosemide intravenosa, como dosis única, post transfusión, sin presentar alteraciones. La furosemide, se aplica con el fin de redistribuir más rápidamente, el volumen circulante infundido, y así evitar retención o edema.

También se le proporciona un suplemento multivitamínico (trivisol) 7 gotas vía oral cada 12 horas. Sin embargo el lactante permanecía con un hematócrito inferior a 35%, debido a la toma frecuente de muestras de sangre para laboratorio.

A pesar de tener edad gestacional corregida (40 semanas de gestación), su peso es de 2000 Kg. Y una talla de 44 cm.

La anemia es frecuente en prematuros enfermos, proporcionalmente, es mayor la sangre que se pierde por la toma de muestras para laboratorio.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Complicación potencial, infiltración de vena permeable, por medio de sello de heparina.

OBJETIVO:

- Mantener una vena permeable libre de microorganismos.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Hacer venipunción, confirmar la posición de la aguja en la vena, asegurar las alas con micropor.
- 2.- Conectar el catéter con una conexión para venoclisis y jeringa con solución salina con heparina.
- 3.- Para administrar medicamentos preparar el medicamento prescrito, tomar 2ml. De solución salina normal con una jeringa.

- 4.- Asear el punto de inyección de la llave de heparina con isodine, introducir la aguja de la jeringa con solución normal y aspirar ligeramente.
- 5.- Inyectar solución salina normal para lavar el receptáculo de solución salina heparinizada, y extraerla. Introducir el medicamento. Limpiar el receptáculo con solución salina.
- 6.- Si está indicado, inyectar la solución salina con heparina en el receptáculo.
- 7.- Conservar permeable la llave para heparina lavándola cada 8 horas.
- 8.- No dejar colocada la llave de heparina por más de 48 a 72 horas. Los equipos intravenosos, deben cambiarse cada 24 horas.
- 9.- Retirar de inmediato el sello de heparina cuando ya no esté indicado el tratamiento venoso.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- Aspirar cuidadosamente sangre para comprobar la posición de la aguja. Observar que no haya infiltración.
- 2.- La conexión se hace con asepsia estricta. La solución salina con heparina conservará abierta la línea para la siguiente inyección
- 3.- La heparina es incompatible con muchos antibióticos, se emplea solución salina antes y después de la administración para evitar la mezcla de dos fármacos incompatibles.
- 4.- Cuando no se obtiene un retorno positivo de sangre, vigilar el lugar para ver si hay infiltración.
- 5.- Fijarse en cualquier signo de inflamación o infiltración, también observar al paciente por si hay estos signos interrumpir la inyección.
La solución salina limpiará el medicamento del receptáculo.
- 6.- La cantidad normal de heparina es de 10 a 100 unidades en 1 a 2 ml.
- 7.- Si se encuentra resistencia no debe lavarse el dispositivo. Tratar de eliminar la oclusión por aspiración y si no se puede restituir la permeabilidad, hay que retirar el equipo intravenoso.
- 8.- Siempre que se hagan mezclas, debe efectuarse en una campana extractora de aire.
Si no se conserva el tubo como un sistema cerrado, hay gran riesgo de infección. Nunca
Añadir agua destilada estéril a un equipo intravenoso por que es hipotónico.
- 9.- Para reducir al mínimo el peligro de infección.

EVALUACIÓN:

Se mantiene libre de infección el área puncionada. El circuito se utiliza únicamente para transfusiones sanguíneas y aplicación de furosemide. El equipo se cambia cada 48 horas, para evitar puncionar diario al lactante, la llave de heparina se cambia cada 24 horas.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Deficiencia del volumen de líquidos, relacionada con inmadurez de la función renal, manifestada por piel reseca, conjuntivas y mucosas orales resacas, deficiente turgencia de la piel, irritabilidad. (F)

OBJETIVO:

- Proporcionar el volumen adecuado de líquido, requeridos por el bebé, para evitar la deshidratación.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- Proporcionar agua y nutrimentos, según la prescripción médica (fórmula láctea especial para prematuros).
- 2.- Vigilar ingresos y egresos de agua.
- 3.- Realizar bililabstix en orina, por turno.
- 4.- Observar signos y síntomas que ayuden a identificar datos de deshidratación.
- 5.- Vigilar que el lactante no vomite la fórmula láctea proporcionada durante la alimentación.
- 6.- Vigilar cambios en el peso corporal.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- Los alimentos artificiales del lactante son líquidos muy poco concentrados, por lo cuál la necesidad hídrica suele satisfacerse únicamente con la alimentación artificial.
- 2.- Es muy importante vigilar, los ingresos y egresos del lactante ya que este, pierde cantidades considerables de agua por diversas entre las que se encuentran las producidas por la diarrea, vómito, fiebre o por radiación y evaporación. El lactante prematuro es muy fácil que se deshidrate.
- 3.- La osmolaridad urinaria (concentración de orina) varía con el estado de hidratación. Con la limitación de agua, la osmolaridad aumenta y la orina se concentra. En un recién nacido el valor normal es de 1 a 3 ml/kg/h. La densidad urinaria varía entre 1.005 a 1.018, que dará una idea de la capacidad de concentración. El pH debe mantenerse alrededor de 6.0.
- 4.- Clínicamente se pueden identificar datos por deshidratación entre los que se encuentran, fontanelas y ojos hundidos y tiros intercostales entre otros datos que ya han sido mencionados. Por supuesto los cambios en los signos vitales pueden producirse por causas diferentes a la deshidratación.
- 5.- El vómito impide el aprovechamiento de los nutrientes, en este caso se sustituirá la cantidad perdida. El enfriamiento del líquido puede facilitar su retención.
- 6.- La deshidratación es la pérdida del agua corporal y resulta del balance negativo de agua y electrolitos. Clínicamente la deshidratación se describe como el porcentaje de peso corporal que se ha perdido en forma de agua. La forma más precisa para valorar el grado de deshidratación es por los cambios en el peso corporal.

abdomen reciben todo el peso corporal. Los músculos del abdomen ayudan el esfuerzo respiratorio. Se disminuye la presión de los órganos abdominales en el diafragma.

- 4.- La extensión ligera del cuello permite la expansión de la tráquea.
- 5.- Aumenta la expansión pulmonar, ejercita articulaciones y promueve la circulación periférica.

EVALUACIÓN:

Se logra mantener la homeostasis ventilatoria con un mínimo de esfuerzo.

Su saturación es de 90 a 95% con una fracción inspirada de oxígeno del 23 % regulada por medio de blender, aunque prevalecen tiros intercostales leves.

La frecuencia respiratoria se mantuvo alrededor de 35 respiraciones por minuto. La extensión de las articulaciones son normales. El llenado capilar es de 2 segundos, sin presencia de acrocianosis, lo que traduce ausencia de trastornos circulatorios periféricos. El lactante presentaba lesión dérmica en región parietal derecha e izquierda, ya limitada por los cambios de posición.

Su postura es ya la de un recién nacido a término, simétrica, con la cara hacia un lado, las extremidades flexionadas, las manos cerradas en un puño apretado con el pulgar debajo.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

Necesidad de seguridad e higiene, relacionada a hospitalización prolongada (F)

OBJETIVO:

-Proporcionar higiene y seguridad como medio de protección, para evitar infecciones intrahospitalarias y accidentes innecesarios.

ACCIONES DE ENFERMERÍA:

- 1.- La enfermera protegerá al lactante, haciendo uso de barandal de la cuna de calor radiante.
- 2.- Conservarlo bien arropado.
- 3.- Vigilar al lactante que no se enrede con las conexiones de oxígeno o del drenaje ventricular.
- 4.- Utilizar un servomecanismo que sea útil para identificar elevaciones o disminuciones de la temperatura del lactante o de la cuna.
- 5.- La enfermera realizará, lavado de manos con solución antiséptica usando cepillado hasta los codos durante dos o tres minutos, antes de entrar a la unidad de cuidados y lavarse las manos repetidas veces después de asistir al niño. Vigilar que todo el personal que entre a la unidad siga la técnica del lavado. Utilizar, los objetos del lactante única y exclusivamente para él. Lavar perfectamente todo el equipo que se ha utilizado del paciente y mandarlo a esterilizar.

- 6.- Lavar diariamente la cuna con solución antiséptica poniendo énfasis en las esquinas o alrededor de las roscas. Es aconsejable mantener al lactante alejado de las condiciones de humedad.
- 7.- No permitir la entrada a la unidad de cuidados intensivos a individuos con diarrea, infecciones de vías respiratorias superiores o infecciones cutáneas. No permitir que entren o coloquen sobre la cuna abrigos o paquetes. Realizar baño diario de esponja y si las condiciones lo permiten realizar baño de inmersión, en caso contrario, si las condiciones del paciente empeoraran es mejor no bañarlo por tiempo indefinido, hasta que las condiciones lo permitan.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

- 1.- Los lactantes pueden moverse rápidamente y cambiar de posición frecuentemente, por tal motivo la cuna debe ajustarse a los requerimientos de seguridad.
- 2.- Ello brinda una sensación de seguridad, promoviendo de esta manera el confort en el lactante.
- 3.- Podría desconectar las conexiones y limitar el tratamiento, o provocar un aumento de experiencias negativas para el lactante, repercutiendo así, en su salud.
- 4.- Un aumento en la temperatura o disminución de la cuna de calor radiante, provocaría deshidratación por hipotermia e hipertermia, pérdida de peso y múltiples daños haciendo deficiente el cuidado del recién nacido.
Cualquier alteración en la temperatura de la cuna de calor radiante, daría como resultado interpretaciones incorrectas en la temperatura del niño.
El uso del sensor identificará, cualquier cambio de temperatura por abajo o arriba de lo normal, ayudando a controlar la temperatura del lactante.
- 5.- Asegurara el control de infecciones intrahospitalarias.
- 6.- Las infecciones pueden producir brotes de apneas y agravar la salud del lactante, por lo que es importante protegerlo contra cualquier infección.
- 7.- El prematuro es susceptible a infecciones por virus, hongos y gérmenes grampositivos y gramnegativos.

EVALUACIÓN:

Los prematuros son importantes como cualquier otro ser humano y necesitan protección absoluta puesto que por ellos mismos no pueden hacerlo. Cuando empiezan a moverse, requieren supervisión estrecha para vigilar que no se caiga de la cuna o sufra cualquier otro tipo de accidente.

El lactante se encuentra protegido contra cualquier accidente imprevisto, que ponga en riesgo la integridad física del niño, como pueden ser una caída, quemadura o desconectar las sondas colocadas, también esta libre de cualquier infección intrahospitalaria, todo esto se ha logrado mediante las reglas de limpieza y seguridad establecidas en la unidad de cuidados intensivos

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Las mujeres embarazadas, deben estar conscientes que un embarazo exige vigilancia por parte del equipo de salud para evitar complicaciones, que debe acudir a su primera consulta lo más rápido posible, cumplir con las citas y recomendaciones que le sean dadas, cuidar su higiene personal y evitar los excesos físicos, así como conocer signos y síntomas que las puedan llevar a un parto prematuro, como son:

Comezón, dolor o ardor al orinar, salida de flujo abundante. Signos del comienzo del parto, como son las contracciones, cualquiera que sea la edad del embarazo, salida de líquido o sangre por sus genitales, fiebre o escalofríos.

La labor de la enfermera en este caso, estará enfocada en dar atención de primer nivel; por medio de actividades didácticas, como pueden ser; charlas, rotafolios o cualquier otro método didáctico que de a conocer la importancia de llevar un buen control prenatal, y los principales signos o síntomas de presentar un parto prematuro y de esta manera reducir al mínimo patologías en recién nacidos por prematuridad.

La displasia broncopulmonar, es considerada, la enfermedad pulmonar más frecuente en los lactantes prematuros, por deficiencia de factor surfactante, como consecuencia del tratamiento ventilatorio (77%). De origen multifactorial, en donde se destaca la hipoxia al nacer, como la principal responsable de que el lactante sufra una serie de complicaciones como son la inestabilidad metabólica, enterocolitis necrosante y anemia entre otras y posteriormente dificultad para prescindir del oxígeno, la que finalmente provoca deterioro neurológico y la muerte por falta de oxígeno en la sangre.

Se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino. La DBP, se clasifica en cuatro estadios, los dos primeros estadios, no llegan a ser tan peligrosos y pueden producir, con un buen tratamiento a la recuperación, ya que las células pulmonares se regeneran hasta los ocho años de edad, todo esto, siempre que se logre prescindir del oxígeno y de que no exista compromiso neurológico, mientras que en los dos últimos estadios, existen una serie de repeticiones de los ataques de hipoxia, los cuales evolucionan o agravan los síntomas, ya que durante el estadio cuatro la mortalidad es elevada después de ser dados de alta a causa de pulmones ya muy fibrosados.

Esta enfermedad origina una hospitalización prolongada, provocando un desequilibrio en el entorno familiar. Para los padres resulta una carga social, económica y psicológica muy pesada, ya que ellos son los principales receptores de los factores estresantes y angustiados de la patología de su hijo.

Actualmente, las nuevas modalidades terapéuticas ventilatorias, y la tecnología avanzada como son los monitores, incubadoras, bombas de infusión, campanas extractoras, etc., y la calidad de atención en la unidad de cuidados intensivos neonatales, han permitido un incremento en la sobrevivencia de estos pacientes, que regularmente determinan una evolución crónica, con complicaciones múltiples entre las que están desnutrición, patologías

neuroológicas, digestivas, metabólicas y particularmente cardiopulmonares.

Sin embargo, siempre existen, factores desencadenantes, que limitan el tiempo de sobrevivida de estos lactantes, que son la presencia de apneas recurrentes que conducen a hipoxia y dan como resultado muerte repentina, principalmente cuando ingresan a su hogar.

Las necesidades de dependencia del prematuro son muy grandes, demandan mucho de los cuidados de la enfermera y posteriormente de la madre, por lo que el factor más importante para aumentar la sobrevivida de estos pequeños es la asistencia de enfermería bien planeada. Se recomienda poner mayor énfasis en la realización y adopción del proceso de atención en enfermería, así como el seguimiento del mismo, por parte de las demás enfermeras que atienden al mismo paciente, manteniéndose informadas sobre los aspectos más relevantes de la patología, tal vez sería de utilidad ampliar el plan de cuidados, y anotar la evolución que ha tenido el lactante en la hoja de enfermería, sirviendo así como parámetro, para la enfermera y valorando de esta manera la utilidad que ha tenido su trabajo.

El compromiso que deben tener y sentir cada una de las personas que proporcionan cuidados de enfermería en un tercer nivel de atención, debe ser, responsable, proporcionando una atención holística y comprometida con el paciente, realizando actividades que promuevan una pronta recuperación del paciente, tomando en cuenta que sus cuidados y anotaciones en la hoja de enfermería (plan de cuidados), debe ser de calidad y con un sentido de profesionalismo por parte de la persona y por la carrera misma de enfermería.

La enfermera debe ser una defensora incansable, en el tratamiento y cuidado del niño, así como de la unidad familiar, compañera, amiga y maestra de los padres.

El área de enfermería, es una de las más exigentes y desafiantes, que en ocasiones puede ser excitante y desesperante, monótona o estimulante cuando se puede constatar que todas las horas dedicadas a la atención cuidadosa de los detalles mínimos, ha permitido lograr un ser normal que puede ir a su hogar, con una esperanza de vida, por otro lado el simple hecho de haber participado intensamente en la conservación de estos pequeños es la recompensa final, aun cuando el paciente muera.

La madre puede sentirse muy culpable y frustrada, dado que, no puede estar en contacto con su hijo, tanto como ella deseará, por lo que la enfermera ayudará a la madre a perder el miedo a tocar a su hijo y a participar en su cuidado, reduciendo el sentido de culpa, así como a familiarizarse con la unidad de cuidados intensivos y los cuidados especiales que recibe su hijo, dando apoyo psicológico y explicando lo que se le realiza al niño, ayudándola a adquirir capacidades para enfrentar sus problemas o necesidades actuales o posteriores, de esta manera la madre reducirá su estrés.

Se concluye que los objetivos, no se alcanzaron al cien por ciento, dado que la evolución del paciente fue lenta y el tiempo de seguimiento muy corto (un mes), sin embargo, no hay que olvidar, que el paciente sufría compromiso neurológico y que la limitación total de oxígeno no fue posible, dado que inmediatamente el niño respondía con desaturaciones Y respiraciones periódicas de pronta recuperación, lo que limita el tiempo de sobrevida. La anemia no pudo ser corregida, mientras las tomas de laboratorio continuaran.

Entre los logros más importantes, están haber estabilizado el aspecto emocional entre el niño y la madre, al estrechar el contacto íntimo entre ambos y ayudar a reconocer que las necesidades de amor y cariño son muy importantes para la recuperación del paciente.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

5 GLOSARIO DE TÉRMINOS.

- **Anemia.** Enfermedad de la sangre caracterizada por menor número de eritrocitos, de hemoglobina o ambas
- **Anoxia.** Trastorno por carencia de oxígeno en el organismo.
- **Agujero oval, persistente.** Abertura en el tabique entre las aurículas derecha e izquierda del corazón, que queda permeable después del nacimiento.
- **Atelectasia.** Expansión de los alvéolos pulmonares.
- **Apnea.** Es la interrupción de los movimientos respiratorios por más de 20 segundos o episodios más breves, que se acompañan de bradicardia, cianosis o palidez.
- **Asfixia.** Escasez de oxígeno como resultado de su baja concentración atmosférica o de factores que obstaculicen la ventilación, respiración externa o interna.
- **Aspiración.** El acto de respirar, en especial la inhalación, o la extracción o introducción de una sustancia por succión.
- **Atención médica prenatal.** Es la vigilancia periódica, sistemática y primordialmente clínica del estado grávido, con el apoyo del laboratorio y gabinete.
- **Bronquitis.** Inflamación de la mucosa bronquial.
- **Bronquiectasia.** Dilatación crónica de los bronquios o bronquiolos.
- **Cianosis.** Coloración azulada de piel y mucosas.
- **Crepitantes.** Sonido que se escucha en los pulmones parecido a un chasquido fuerte, por lo general se oye mejor al final de la inspiración, significa un exceso de líquido o pus en los alvéolos.
- **Crup.** Inflamación de la laringe, la forma más grave de crup es la laringotraqueobronquitis.
- **Difusión.** Distribución de una sustancia o agente por todos los tejidos.
- **Drenaje postural.** Método físico auxiliar en la higiene pulmonar, que libera las obstrucciones bronquiales causadas por secreciones acumuladas.
- **Disnea.** Respiración difícil.
- **Displasia.** Cambios en el tamaño, la forma y la organización de las células debido a irritación o inflamación crónicas; puede progresar hasta la neoplasia, o revertir a lo normal si se elimina el factor estresante.
- **Enfisema.** Estado patológico funcional u orgánico, que es superficial o profunda, o una combinación de ambos.
- **Escoriación.** Irritación o desolladura superficial producida por el roce continuo de algo.
- **Estertor.** Sonido de burbujeo que a veces se escucha en los pulmones. Suele ser causada por aire o secreciones pulmonares excesivas.
- **Edad del embarazo.** Es la duración de la gestación, se mide a partir del primer día del último período menstrual normal. La edad gestacional se expresa en días o semanas.

- Embarazo de pretérmino. Edad de la gestación entre las 28 y 36 semanas.
- Embarazo de término. Edad de la gestación entre las 37 y 41 semanas.
- Embarazo con amenorrea prolongada o embarazo de postérmino. Edad de la gestación de 42 o más semanas con fecha de la última menstruación segura, en mujeres eumenorréicas.
- Fecha probable de nacimiento. (calculado) se aplica la regla que consiste en sumar 7 días al primer día de la última menstruación y restar tres meses de calendario, o bien, agregar 40 semanas.
- Feto. Nombre que recibe el producto de la concepción a partir de las 12 semanas de embarazo y durante el tiempo que permanece en el interior del organismo materno.
- Gasometria. Término empleado para designar la determinación cuantitativa de los gases en la sangre (O₂ y CO₂).
- Hematosis. Fenómeno que se realiza en alvéolos pulmonares, y consiste en el intercambio de oxígeno y bióxido de carbono con los capilares.
- Heparina. Mucopolisacárido, ácido que se encuentra en varios tejidos y actúa como anticoagulante.
- Hemoptisis. Espectoraación de sangre procedente de bronquios y pulmones.
- Hipercalemia. Aumento del contenido del potasio en el plasma sanguíneo.
- Hipercalcemia. Aumento anormal del contenido del calcio en el plasma.
- Hiperpnea. Aumento en la frecuencia respiratoria por arriba de lo normal (30 a 35 por minuto) en condiciones de reposo.
- Hipertonía. Tensión muscular exagerada.
- Hipertrofia. Aumento de tamaño de los órganos debido al aumento de volumen de las células y la substancia intercelular.
- Hipotonía. Son las características del niño hipotónico, como son posturas extrañas y poco habituales, disminución de la resistencia muscular y articular a los movimientos articulares.
- Hipocapnia. Disminución del bióxido de carbono disuelto en plasma.
- Hipoventilación pulmonar. Disminución de la cantidad de aire inspirado que entra por minuto en los alvéolos pulmonares y que no basta para el consumo de oxígeno del individuo.
- Hidrocefalia. Hydro=agua+kephalé=cabeza. Es un estado que se caracteriza por incremento del líquido cefalorraquídeo en los ventrículos cerebrales, que ocasiona aumento del tamaño de la cabeza y cambios por compresión en el cerebro.
- Hipoxemia. Disminución de la cantidad de oxígeno contenido en la sangre.
- Hipoxia. Disminución de la cantidad de oxígeno distribuida a los tejidos por la sangre, en consecuencia de la hipoxemia.
- Homeostasis. Este término deriva de homeo= semejante o similar y stasis= posición. Es resultado de una serie de procesos

fisiológicos coordinados, de los cuales resulta un medio interno constante.

- **Isquemia.** Falta de aporte sanguíneo a un tejido.
- **Lóbulo.** Porción más o menos saliente de una víscera, limitada por cisura y divisiones.
- **Laxitud.** Laxus=suelto, flojo, relajado, sin fuerzas.
- **Lactante.** Se aplica al neonato desde la cuarta semana, al año.
- **Lactante menor.** Se aplica al neonato de 0 a un año de vida
- **Lactante mayor.** Se aplica al neonato de 1 a 3 años
- **Mortalidad perinatal tipo I:** Comprende las muertes prenatales y las neonatales hasta la primera semana de nacimiento.
- **Mortalidad perinatal tipo II:** Comprende las muertes prenatales y las neonatales hasta los 28 días del nacimiento.
- **Mortalidad infantil.** Es la relación entre el número de niños fallecidos, de menos de un año, durante cualquier año, y el número de nacidos vivos ese mismo año.
- **Morbilidad.** Se define como el número de casos de una enfermedad en particular, que se presenta en un determinado período, en un número definido de personas de un grupo en particular.
- **Muerte anteparto.** La muerte del producto de la concepción antes de su expulsión o su extracción completa del cuerpo de la madre independientemente de la duración del embarazo.
- **Muerte intraparto.** Defunción fetal que ocurre durante el trabajo de parto.
- **Muerte neonatal.** Las muertes entre los nacidos vivos durante los primeros 28 días completos de la vida.
- **Muerte neonatal tardía.** Ocurre después del séptimo día de vida hasta los 28 días.
- **Muerte neonatal temprana.** Ocurre durante los primeros 7 días de vida.
- **Neoplasia.** Es cualquier formación o masa anormal, por lo general un tumor maligno.
- **Ortopnea.** Incapacidad para respirar en la posición horizontal.
- **Período neonatal.** Se emplea en función de recién nacidos y comprende desde el nacimiento hasta 28 días después, comprende dos etapas; el período neonatal inmediato que se refiere a la primera semana, y período neonatal tardío que incluye a las 3 semanas siguientes.
- **Pancitopenia.** Definición de todos los elementos celulares de la sangre.
- **Paroxístico.** Que se presenta en forma súbita.
- **pH.** Es una medida de la cantidad de iones hidrógeno en la sangre.
- **Perinatología.** Ciencia que estudia y protege al feto y al recién nacido.
- **Regurgitación.** Acto de devolver alimento del estómago a la boca inmediatamente después de la ingestión.
- **Recién nacido o neonato.** Se aplica al producto de concepción proveniente de un embarazo de 20 o más semanas, desde su nacimiento hasta que cumple 28 días de edad, se emplea tanto para los productos vivos o muertos.

- Recién nacido inmaduro. Se emplea al neonato cuyo peso al nacer se encuentra entre 501 y 1.000 gramos, habitualmente su edad gestacional es de 21 a 27 semanas.
- Recién nacido prematuro. Neonato que tiene un peso de 1.001 a 2500 gramos, generalmente su edad gestacional es de 28 a 36 semanas.
- Recién nacido pequeño para la fecha de parto o para la edad gestacional. El crecimiento intrauterino es lento, el peso está por abajo del 10% al compararlo en la gráfica de crecimiento intrauterino para la edad gestacional.
- Recién nacido adecuado para la edad gestacional. El crecimiento intrauterino es normal y se ve al momento de nacer.
- Respiraciones periódicas. Es el cese de la respiración por períodos cortos de 5 a 10 segundos, seguidos de ventilación a un ritmo mayor.
- Respiración biot. Son períodos irregulares de apnea seguidos por numerosas respiraciones regulares tanto en frecuencia como en profundidad causadas por hipertensión intracraneal, meningitis u otros trastornos neurológicos.
- Respiración de Chene Stockes. Hay incremento y decremento gradual en la profundidad de la respiración, seguido de un período de apnea, se presenta en la insuficiencia cardíaca, uremia, coma, hipoxia.
- Respiración de Kussmaul. Se encuentra en pacientes con acidosis diabética.
- Subcrepitantes. Son los sonidos de un chasquido suave, puede ser causado por líquido en los bronquiolos y alvéolos, se les encuentra en pacientes con edema pulmonar y secreciones copiosas.
- Taquipnea. Aumento en la frecuencia respiratoria.
- Tasa de mortalidad perinatal. Es la evaluación bioestadística conjunta de las muertes anteparto, intrapartos, y neonatales, se expresa indicando el número de muertos por 10.000 nacidos vivos.
- Vibración. Coadyuva a estimular el flujo de secreciones durante la espiración.

6 ANEXO.

CONSIDERACIONES GENERALES:

El conocimiento de las enfermedades de aparato respiratorio, en el período neonatal, requiere una explicación de la fisiología de la respiración en el feto y en el recién nacido, así como las modificaciones del medio acuático al medio atmosférico. El establecimiento de una buena función pulmonar tras el nacimiento guarda una estrecha relación con la edad gestacional o el grado de madurez. (30)

LAS PRIMERAS RESPIRACIONES.

Durante el parto vaginal, la compresión intermitente del tórax facilita la eliminación del líquido pulmonar. La presión que se requiere para expandir los pulmones no ventilados es mucho mayor que la que se precisa en cualquier otro momento de la vida, por lo que hay que superar las fuerzas opuestas de la tensión superficial y la viscosidad del líquido que queda en las vías respiratorias, y además hay que introducir unos 50 ml., de aire en los pulmones, de los cuales quedan dentro unos 20-30 ml; tras la primera respiración para constituir el flujo residual de aire. La mayor parte del líquido se elimina a través de la circulación pulmonar, que aumenta al nacer debido a que toda la sangre que expulsa el ventrículo derecho va a perfundir el lecho vascular pulmonar. El resto del líquido se elimina a través de los linfáticos pulmonares, o es expulsado por el niño, deglutido o aspirado por la orofaringe, esta eliminación puede ser menor en caso de cesárea o de sedación neonatal.

ESTIMULO PARA LA RESPIRACIÓN: Los estímulos responsables de la respiración inicial son múltiples, y no se conoce bien su importancia, los estímulos de tipo no químico, tales como un cambio de la temperatura o una impresión táctil, inician el tráfico de las neuronas respiratorias centrales. (31)

FUNCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO DURANTE EL PERIODO FETAL.

En el útero la placenta es un sustituto de los pulmones fetales no funcionantes. La sangre oxigenada llega al feto desde la placenta por la vena umbilical. Aunque los pulmones no están siendo utilizados para la ventilación y la oxigenación, el feto normal realiza movimientos respiratorios en el útero, se trata simplemente de pequeños movimientos de la pared torácica. Los bronquios se forman hacia la decimosexta semana de desarrollo fetal, y existen pulmones primitivos hacia la 23 semanas. Por otra parte, éstos pueden funcionar sólo con gran dificultad, puesto que no hay suficiente alvéolos para el intercambio de gases necesarios.

30. Robinson. Pediatría práctica. Ed. Manual moderno. 1996. Pág.93

31. Richard, Behrman. Tratado de pediatría. Volumen I, Ed. Interamericana. México; 1992 Pp. 553-554

El flujo sanguíneo hacia los pulmones es además insuficiente. En los pulmones se encuentran dos tipos diferentes de células, que son, células tipo I, que permiten el intercambio de gases, y células tipo II, que producen surfactante a las 20 a 24 semanas de edad gestacional. El surfactante está formado por compuestos con actividad sobre la

Tensión superficial que estabilizan los alvéolos y evitan su colapso en cada espiración. Existen dos vías de producción de surfactante, la primera vía funciona desde las 20 a 24 semanas y continúa hasta el nacimiento. Sin embargo, es una vía inestable, fácilmente inhibida después del nacimiento por hipoxia, hipotermia y acidosis. La segunda vía es mucho más resistente a esos factores estresantes, pero no madura totalmente hasta las 35 a 37 semanas de vida fetal. La suficiencia de la función respiratoria depende de la maduración de la producción de surfactante y del control neurológico de la respiración.

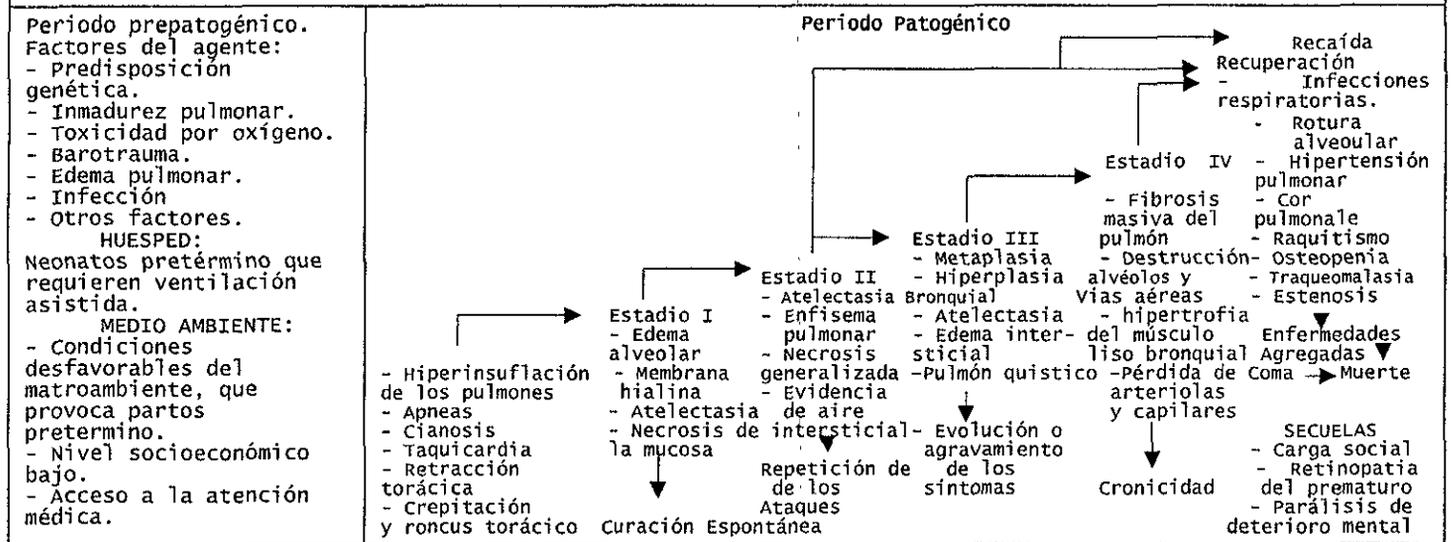
Durante la circulación fetal, la tensión arterial pulmonar es más elevada por que los vasos sanguíneos pulmonares fetales están contraídos para desviar el flujo sanguíneo lejos de los pulmones fetales, y aumentar el flujo sanguíneo hacia la cabeza y el corazón. Además de dirigir la sangre hacia la placenta. El feto es oxigenado a través de la placenta, por medio de la sangre que llega de la vena umbilical. Las dos arterias umbilicales, transportan sangre mezclada hacia la placenta para su reoxigenación. (32)

SURFACTANTE PULMONAR:

Es una sustancia tensoactiva, la cual recubre el interior de los alvéolos e impiden que se colapsen, la ausencia o deficiente calidad de esta sustancia, es incompatible con la vida y constituyen lo llamados síndromes de membrana hialina y síndromes de insuficiencia respiratoria. Se produce en las células septales de las paredes alveolares. Por otra parte, en clínica la palabra respiración hace referencia a la suma de una inspiración más una espiración. El adulto sano promedio realiza 14 a 18 respiraciones por minuto; mientras que un recién nacido realiza de 30 a 50 por minuto, este valor es un signo vital, que permite apreciar el estado de suficiencia o insuficiencia respiratoria de un individuo. En el recién nacido, la respiración diafragmática es lo normal, debido a la rigidez relativa de la caja torácica y la debilidad de los músculos intercostales. La frecuencia respiratoria debe ajustarse a las necesidades metabólicas, dado que los pequeños pacientes tiene anabolia intensa, la frecuencia respiratoria es mayor a las etapas posteriores. Cualquier padecimiento que presione el parénquima pulmonar, lo vuelve fibrótico o edematoso, lo que causaría una deficiencia de agente tensoactivo.

ADMINISTRACIÓN DE OXÍGENO: Las concentraciones elevadas de oxígeno inspirado producen edema pulmonar agudo y predisponen al desarrollo de DBP; la tensión arterial de oxígeno elevada, en un recién nacido prematuro, aumenta el riesgo de fibroplasia retrolenticular, aunque la hipoxemia puede originar episodios apnéicos y contribuir a la permeabilidad del conducto arterioso. La hipoxemia severa aguda puede producir hemorragia intraventricular y daño cerebral. La tensión arterial transcutánea

**Esquema sintetizado de la historia natural de la enfermedad
Displasia Broncopulmonar**



Estimulo Desencadenante		Alteraciones pulmonares		Prevencción Terciaria	- Incapacidad física
Prevencción Primaria		Prevencción Secundaria		Rehabilitación	
Promoción de la salud	Protección Específica	Diagnóstico	Tratamiento	Rehabilitación	
<ul style="list-style-type: none"> - Prevenir el parto pretermino - Llevar un control prenatal adecuado. - Promover buenos estándares de nutrición. 	<ul style="list-style-type: none"> - Administración de factor surfactante. - Administración de antioxidante. - Evitar el barotrauma y toxicidad por O₂. 	<ul style="list-style-type: none"> - RX de tórax 	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo a la función respiratoria. - Albúmina libre de sodio. - Diuréticos y digitalización. - Manejo de ventilación mecánica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reincorporación al grupo social. - Adiestramiento a los familiares, para efectuar terapia en el hogar. - Psicoterapia familiar. - Enseñar a la madre, el cuidado de su bebé. - El cuidado del prematuro en casa es igual que el de un niño a término. 	

7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- ALFARO, Rosalinda. Aplicación del proceso de enfermería. Ed. Doyma. 1988. Barcelona, España.
- ARELLANO, Mario. Cuidados intensivos en pediatría. 2da ed. Ed. Interamericana. México, D.F; 1983.
- AVERY, Gordon. Neonatología, fisiología y manejo del recién nacido. 3era ed. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires. 1996.
- ARIAS, Mercedes. Hospitalización.
- BALSEIRO, Lasty. Investigación en enfermería. Fotocopiado ENEO/UNAM. México, 1985
- BEHRMAN, Richard. Nelson, tratado de pediatría. Volúmen I, 14ava ed. Ed. Interamericana. McGraw-Hill. México D.F; 1992.
- BRUNNER, Lillian. Manual de la enfermera. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México, D;F. 1991. 4ta ed. Volúmen 5.
- DICKASON, S. Enfermería materno-infantil. Ed. Interamericana. 2da ed. Mosby/Doyma. Madrid.1995.
- ELIAS, Ma. del socorro. Transporte defensa y eliminación. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala. México D;F 1989.
- FERNÁNDEZ, Carmen. El proceso de atención de enfermería. Estudios de casos. Ed. Masson-Salvat, Enfermería. Barcelona 1993.
- GOMEZ, Manuel. Temas selectos sobre el recién nacido prematuro. Ed. Distribuidora y editora mexicana, S.A de C.V. México, D;F,1990.
- GRIFFITH, Janet. Proceso de atención de enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos. Ed. Manual Moderno. México, D;F. 1993.
- HAY, William. Diagnóstico y tratamiento pediátricos. 12ed. Ed. Manual Moderno. México, 1997.
- JASSO, Luis. Neonatología práctica. Ed. Manual Moderno. 4ta ed. México, D;F, 1995.
- MARRINER, Ann. Modelos y teorías en enfermería. Ed. Mosby-Doyma. Madrid, España. 1994.

- MERESTEIN, Gerald. Manual de pediatría. Ed. Manual Moderno. 14ava ed. México, 1997.
- PEREZ, Evangelina. Auxiliar de enfermería. Ed. Interamericana. McGraw-Hill. Madrid 1992.
- ROBINSON, Pediatría práctica. Ed. Manual Moderno. 1996.
- SOIFER, Raquel. Psicología del embarazo parto y puerperio. Ed. Kargieman. Buenos Aires. 1971.
- TAEUSCH, Ballard. Enfermedades del recién nacido. Ed. Panamericana. 6ª ed. Buenos Aires. 1993.
- TAPTICH, Barbara. Diagnóstico de enfermería y planeación de cuidados. Ed. Interamericana. México 1992.
- TORTORA, Gerard. Principios de anatomía y fisiología. Ed. Harla. 5ta ed. México, D;F, 1989.
- KOZZIER, Barbara. Enfermería fundamental. 2da ed. Ed. Interamericana. McGraw-Hill. España. 1990.
- WAECHFER, Phillips. Enfermería pediátrica. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. Volumen I. USA. 1993.
- WESLEY, R. Teorías y modelos de enfermería. 2da ed. Ed. McGraw-Hill. Interamericana. México D;F, 1995.