

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

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN
PACIENTES NEONATOS CON SINDROME DE DIFICULTAD
RESPIRATORIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 2- A
“FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO” DEL INSTITUTO
MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL MEXICO, D.F.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERIA INFANTIL

PRESENTA

ALEJANDRA MÉNDEZ RAMÍREZ

CON LA ASESORIA DE LA

DRA. CARMEN L. BALSEIRO ALMARIO.

MÉXICO, D.F.

JUNIO 2008.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Carmen Lasty Balseiro Almario por la asesoría de metodología y corrección de estilo brindada, que hizo posible la feliz culminación de esta tesina.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (E.N.E.O) por las enseñanzas recibidas a lo largo de la especialidad de Enfermería Infantil a través de sus excelentes maestros.

A todo el personal que labora en el Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” del Instituto Mexicano del Seguro Social por las facilidades otorgadas en la recolección de la información actualizada.

A todos los pacientes neonatos que me permiten cada día aprender y entender sus necesidades tanto físicas como afectivas y quienes son la inspiración de este trabajo.

DEDICATORIAS

A mis padres Germán Méndez Ortiz y Consuelo Ramírez Rojas por todo el apoyo brindado durante toda mi vida y por haber sembrado los principios de la superación profesional y personal que me permitieron alcanzar esta meta como Enfermera Especialista.

A mis hermanas Guadalupe, Laura, Rosalba, Ana Gloria y a mi hermano José Luís, quienes me apoyaron en los momentos más difíciles brindándome su amor y cariño.

A mi esposo Efrén López Hernández por su apoyo, paciencia, comprensión y cariño que me ha brindado siempre, especialmente en esta etapa de mi vida.

A mis compañeras de especialidad, Ma. Teresa Ramírez Antonio, Ma. de la Luz Ortega Patiño y Sofía Tapia Sánchez que estuvieron conmigo apoyándome en lo necesario hasta culminar esta meta.

CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
1. <u>FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE TESINA</u>	3
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA.....	3
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA.....	6
1.4 UBICACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO.....	7
1.5 OBJETIVOS.....	8
1.5.1 General.....	8
1.5.2 Específicos.....	8
2. <u>MARCO TEÓRICO</u>	9
2.1. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN LOS PACIENTES NEONATOS CON SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA (SDR).....	9
2. 1.1 Conceptos básicos.....	9
- Del síndrome.....	9
- Del síndrome de Dificultad Respiratoria.....	9

2.1.2	Incidencia del Síndrome de Dificultad Respiratoria.....	10
2.1.3.	Factores de riesgo del Síndrome de Dificultad Respiratoria.....	10
	- Diabetes mellitus.....	11
	- Segundo gemelo.....	11
	- Interrupción temprana de la gestación.....	11
	- Neumonías e infecciones.....	12
	- Hidropesía fetal.....	12
	- Coriamnionitis.....	13
	- El sexo masculino.....	13
2.1.4.	Fisiopatología del Síndrome de Dificultad Respiratoria.....	14
2. 1.5.	Manifestaciones Clínicas del Síndrome de Dificultad Respiratoria.....	16
	- Frecuencia respiratoria mayor de 60r/m o taquipnea.....	16
	- Taquicardia mayor de 160l/m.....	16
	- Retracción intercostal.....	17
	- Aleteo nasal y quejido respiratorio.....	17

- Respiraciones irregulares y apneas.....	17
- Disminución de la temperatura corporal.....	18
- Cianosis.....	18
2.1.6 Laboratorios y Gabinete.....	19
- Gasometría.....	19
- Hemoglobina y hematocrito.....	19
- Glucosa.....	19
- Líquidos y electrolitos.....	20
- Calcio iónico.....	20
- Lactato Plasmático.....	21
- Biometría Hemática y Cultivos.....	21
- Grupo y Rh.....	22
- Radiografía de tórax.....	22
- Electrocardiograma.....	22
2. 1.7. Tratamiento del Síndrome de Dificultad Respiratoria.....	23
- Aspectos preventivos.....	23
- Aspectos de Sostén Respiratorio.....	24
■ Presión Positiva de la Vía Aérea (CPAP).....	25

■ Aporte de líquidos y sostén nutricional.....	25
■ La sedación.....	25
■ La reposición de surfactante pulmonar.....	25
■ Fosfolípidos que constituyen el surfactante Pulmonar.....	26
■ La terapia de remplazo.....	26
2. 1.8. Complicaciones del Síndrome de Dificultad Respiratoria.....	28
2.1.9. Atención Especializada de Enfermería Infantil en los pacientes Neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria.....	29
- Lavado de manos.....	29
- Toma de signos vitales en el neonato.....	30
- Termorregulación.....	31
- Oxigenoterapia.....	33
- Aspiración de Secreciones.....	33
- Instalación de Catéter Venoso Percutáneo	

Central.....	35
- Administración de medicamentos.....	36
■ Prevención de errores.....	37
- Toma de Glicemias capilares.....	38
- Cuidados de la piel del neonato.....	39
- Manejo mínimo del recién nacido.....	41
- Control de líquidos.....	43
3. <u>METODOLOGÍA</u>	45
3.1. VARIABLES E INDICADORES.....	45
3.1.1 Dependiente.....	45
- Indicadores de la variable.....	45
3. 1.2. Definición operacional del Síndrome de Dificultad Respiratoria.....	46
3.1.3 Modelo de la relación de influencia de la variable.....	50
3.2. TIPO Y DISEÑO DE TESINA.....	51
3.2.1. Tipo de Tesina.....	51

3.2.2. Diseño de Tesina.....	52
3.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS.....	53
3.3.1 Fichas de Trabajo.....	53
3.3.2 Observación.....	53
4. <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	54
4. 1. CONCLUSIONES.....	54
4.2. RECOMENDACIONES.....	60
5. <u>ANEXOS Y APÉNDICES</u>	70
6. <u>GLOSARIO DE TÉRMINOS</u>	81
7. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	96

INTRODUCCIÓN

La presente investigación documental tiene como objeto analizar las intervenciones de enfermería especializada en los pacientes neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria del Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” del Instituto Mexicano del Seguro Social, México D.F.

Para realizar tal análisis se ha planeado desarrollar en ésta investigación en el primer capítulo la fundamentación del tema de investigación que tiene diversos apartados de importancia entre los que se encuentran: Descripción de la situación del problema, Identificación del problema, Justificación del tema, Ubicación del mismo y objetivos.

En el segundo capítulo se da a conocer el marco teórico de la variable, intervenciones de Enfermería Infantil en donde se ubican todos los fundamentos teórico- metodológicos de la enfermería especializada y que apoyan al problema y a los objetivos de ésta tesina. Es decir, el marco teórico reúne las fuentes primarias y secundarias del problema y los objetivos.

En el tercer capítulo se ubica la metodología que incluye la variable de la Enfermería Infantil y el modelo de relación de influencia de la misma. También se incluye en éste capítulo las técnicas de investigación utilizadas entre las que se encuentran: fichas de trabajo y observación.

Finaliza ésta investigación documental con las conclusiones, recomendaciones, anexos y apéndices, glosario de términos y las referencias bibliográficas que se encuentran en los capítulos cuarto, quinto, sexto y séptimo respectivamente.

Es de esperarse que al culminar esta tesina se pueda tener un panorama más general de lo que significa la Enfermería Infantil en la atención de los pacientes neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria y con ello resolver en parte la problemática estudiada.

I. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE TESIS

I.I DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

Antecedentes

El Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” del Instituto Mexicano del Seguro Social inició sus labores el 18 de Noviembre de 1974, y debido a la gran demanda del servicio de gineco-obstetricia comenzó a proporcionar cuidados a mujeres embarazadas, partos, puerperio fisiológico y patológico, así como cuidados al recién nacido; quedando en ese momento con el nombre de hospital de gineco-obstetricia 2ª. Dr. Rosendo L. Amor.

Inaugurado oficialmente el 10 de Mayo de 1975 ya con el nombre de Dr. Rosendo L. Amor por el Lic. Luís Echeverría Álvarez entonces presidente de la República.

A partir de entonces y obedeciendo a la política de reforma administrativa del gobierno federal, del instituto Mexicano del Seguro Social el año de 1979 se descentralizó en diversas jefaturas, creando delegaciones en el Valle de México.

Posteriormente el hospital cierra sus puertas el 22 de Noviembre de 1981 para ser remodelado y transformado como Hospital General de Zona, reinaugurándose el 15 de julio de 1982 para dar servicio como tal y de esta forma considerarse dentro de un segundo nivel de atención que

cuenta con las especialidades básicas: cirugía general, pediatría, consulta externa y gineco - obstetricia.

Debido al sismo ocurrido en el año de 1985 en la ciudad de México, y siendo destruido el Centro Médico Nacional el cual queda imposibilitado para seguir prestando sus servicios en el área de gineco-obstetricia, el cual tuvo que absorber y sigue hasta hoy en día brindando atención a la población derechohabiente, es el Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” con gran demanda en esta área por lo cual es necesario realizar modificaciones tanto en estructura y servicios de atención.

En 1996 el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), certifica al Hospital General de Zona 2-A Francisco del Paso y Troncoso como Hospital “Amigo del Niño y de la Madre”.

Por lo tanto, el recurso humano predominante en este hospital esta conformado por el personal de enfermería el cual constituye un 70% de todo el personal que labora en dicho hospital y quienes son el elemento fundamental encargado de otorgar cuidados de enfermería a los pacientes, ya que conoce las necesidades de ellos y asimismo identifica los padecimientos más recurrentes de la población, y gran parte de ellos, lo son las complicaciones relacionadas con el embarazo, ya que el índice de mujeres embarazadas en este hospital cada día va en aumento, siendo esto evidente en mujeres de edad temprana entre 16- 20 años causa que esta implícita en la falta de información adecuada en cuanto al autocuidado, alimentación y medicación necesaria ante la realidad de un embarazo, así como la identificación de signos y síntomas de alarma que

ponen en peligro no sólo la vida del recién nacido sino también la vida de la madre y como consecuencia de estas complicaciones, muchas veces inminentes, nacen recién nacidos pretérmino, es decir con una edad gestacional menor a las 37 semanas de gestación y cuya patología esta relacionada fundamentalmente con los problemas del desarrollo pulmonar (inmadurez anatómica y/o fisiológica, producción de surfactante), trastornos en la adaptación respiratoria y patologías infecciosas y malformaciones de la vía aérea.

Y ante dichas complicaciones el recién nacido pone su dependencia en un 100% al cuidado del personal de enfermería y médicos que deben estar obligados a formar parte de un equipo multidisciplinario de salud que brinden una atención adecuada, oportuna que prevenga riesgos y complicaciones irreversibles al recién nacido.

Sin embargo a pesar de que el Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” cuenta con la infraestructura, es necesario contar con el material adecuado y desde luego con el personal de enfermería especializado en Enfermería Infantil capaz de otorgar cuidados al recién nacido fundamentados en el conocimiento especializado que permita identificar el problema o necesidades por las cuales en ese momento esta cursando el recién nacido, y de esta forma establecer diagnósticos, planear acciones y ejecutar intervenciones de enfermería que permitan optimizar el tiempo en la atención de enfermería , ya que de ello dependerá en un 60% el resultado del mejoramiento y reestablecimiento de la salud del recién nacido.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La pregunta fundamental eje de esta tesina es la siguiente:

¿Cuales son las intervenciones de enfermería especializada en el paciente neonato con Síndrome de Dificultad Respiratoria del Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” del Instituto Mexicano del seguro Social, en México D.F.?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA

La presente tesina, se justifica por varias razones:

En primer lugar se justifica porque no hay investigaciones relacionadas con la Enfermería Infantil Especializada que tengan que ver con los aportes necesarios para pacientes neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria.

En segundo lugar esta tesina se justifica porque se pretende diagnosticar desde el punto de vista técnico y empírico el cuidado especializado que requieren los pacientes neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria.

Por ello en esta tesina se propone a partir de este diagnóstico diversas medidas de atención especializada que garanticen que los pacientes

neonatos con Síndrome de Dificultad respiratoria tengan una mejor atención.

1.4 UBICACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO

El tema de la presente tesina se ubica en la disciplina de Enfermería Infantil ya que esta disciplina estudia el desarrollo normal del niño y sus diversas variables e identifica los diferentes grupos de edades por las cuales atraviesa, y específicamente los cuidados que se les debe otorgar en cada una de las etapas de la niñez, siendo una de las más vulnerable la etapa neonatal ya que en esta etapa los cuidados que demanda un neonato que cursa con Síndrome de Dificultad Respiratoria, son totalmente dependientes de la enfermera. Razón que hace a la enfermera capaz de diagnosticar y establecer una serie de intervenciones de enfermería basadas en el conocimiento y experiencia que contribuyan de forma significativa en el pronto restablecimiento de la salud del recién nacido.

Se ubica en enfermería porque esta profesión no solo se encarga de brindar cuidados durante la niñez sino también de prevenir y orientar a las familias responsables del cuidado de sus hijos, de tal forma que las enfermeras especialistas, además organizan, gestionan, educan y promueven la salud con la finalidad de mantener el bienestar no solo de los niños sino también el de sus familias.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

- Analizar las intervenciones de enfermería especializada en los pacientes neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria del Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” México, D.F.

1.5.2. Específicos

- Identificar las principales funciones y actividades de la enfermera especializada en Enfermería Infantil que permita guiar las acciones de todas las enfermeras en esta especialidad para lograr la calidad de la atención de los pacientes neonatos.
- Proponer diversas acciones con las cuales se pueda mejorar la Enfermería Infantil para que los pacientes neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria puedan también mejorar en todos los aspectos con el cuidado especializado.

2. MARCO TEÓRICO

2. 1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN LOS PACIENTES NEONATOS CON SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA (SDR).

2. 1.1. Conceptos básicos

- Del síndrome.

El síndrome en términos generales se define como un grupo de síntomas que se presentan juntos; suma de signos de un estado patológico, complejo de síntomas.¹

- Del Síndrome de Dificultad Respiratoria.

El síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) es la expresión clínica aguda que ocurre principalmente en el recién nacido pretermino, consecutivo al colapso alveolar progresivo debido a la falta de agente tensoactivo.²

¹ Dorland's Pocket Medical Dictionary. Diccionario médico de bolsillo. Ed. Interamericana – Mcgrahill. 24^a ed. Madrid, 1993. p. 733.

²Diana Villanueva García y Patricia Vázquez Solano. Síndrome de Dificultad Respiratoria en Urgencias en Pediatría. Ed. Mcgraw Hill 5ta. ed. México, 2002. p 515.

2. 1.2. Incidencia del Síndrome de Dificultad Respiratoria

La frecuencia del Síndrome de Dificultad Respiratoria es inversamente proporcional a la edad gestacional, siendo para menores de 28 semanas de gestación de 60% para productos de 32 a 36 semanas 15 a 20% y para mayores de 37 semanas de 1 a 5%.³

La importancia de esta enfermedad radica en que sigue constituyendo una de las mayores causas de morbilidad y mortalidad, en el Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” entre un 60 a 70% en el recién nacido pretérmino, como resultado de países que aún no han alcanzado un desarrollo en medicina preventiva.

Sin duda alguna el mayor trabajo que hay que realizar esta en el área preventiva ya que de esta forma se podrá reducir en gran parte las complicaciones que exacerban la salud del recién nacido y de la madre, y asimismo difundir el conocimiento acerca de los tratamientos, que ofrecen beneficios ante el desequilibrio que sufre la paciente ante un embarazo y las repercusiones o beneficios que puede obtener el recién nacido.

2. 1.3 Factores de Riesgo del Síndrome de Dificultad Respiratoria.

Entre los factores principales que afectan la salud del recién nacido se encuentran:

³ Id.

- Diabetes mellitus.

La diabetes mal controlada afecta al crecimiento intrauterino del feto. Las madres diabéticas mal controladas sin patología vascular suelen tener fetos macrosómicos (aumento de tamaño corporal, aspecto pletórico), por el excesivo aporte de grasas, aminoácidos e hidratos de carbono de madre a hijo. Los niños macrosómicos también presentan riesgo de Síndrome de Dificultad Respiratoria (el exceso de insulina inhibe la producción de surfactante), alteraciones metabólicas, y obesidad futura.⁴

- Segundo gemelo.

En el segundo gemelo, el útero órgano reproductor femenino rebasa la capacidad normal de contener un solo producto, aumenta la posibilidad de expulsión del contenido y por lo tanto incrementa la posibilidad de que se de un parto pretérmino que condiciona al nacimiento de un recién nacido con deficiencia de factor surfactante.

- Interrupción temprana de la gestación.

La interrupción temprana del embarazo provoca el nacimiento de un recién nacido pretérmino inmaduro tanto anatómicamente y fisiológicamente lo cual provoca que se presente un Síndrome de Dificultad Respiratoria por

⁴Marta Bueno. Hijos de madres diabéticas. En Internet: www.mapfre.com/salud/es/cinnformación/madresdiabéticas, Madrid, 2006. p.1.

deficiencia de factor tensoactivo, aunado a la ausencia de un tratamiento de maduración pulmonar ante el inminente nacimiento.

- Neumonías e infecciones.

La neumonía y las infecciones que se presentan en los recién nacidos son la mayoría de las veces por complicaciones perinatales y los mecanismos de adquirirla están vinculados con la aspiración intrauterina de líquido amniótico infectado, transmisión placentaria de organismos, aspiración de líquido amniótico infectado durante y después del parto tiene un curso insidioso; los neonatos presentan dificultad respiratoria acompañada de acumulo excesivo de secreciones que en ocasiones producen atelectasia y por lo tanto dificultad para respirar.

- Hidropesía fetal.

La hidropesía fetal, describe un edema subcutáneo en el feto o en el recién nacido, que es generalizado y patológico y se acompaña de acumulación de líquido en cavidades serosas, detectando la ascitis y el derrame pleural y/o pericárdico.⁵ Existen dos tipos de hidropesía: la inmune- que se presenta cuando el sistema inmune de la madre provoca la destrucción de los glóbulos rojos del feto. Este es el problema más peligroso de incompatibilidad de grupo sanguíneo entre la madre y el bebé. Y la cual causa anemia severa en el recién nacido. La no inmune es el tipo más frecuente; se puede presentar cuando enfermedades o complicaciones afectan la capacidad del bebé para controlar los líquidos

⁵ Patricia Mena. Guías Nacionales de Neonatología. En Internet: <http://www.prematuros.cl/guiasneo/hidropsfetal.pdf>. Santiago, 2005. p.1.

aunados a malformaciones pulmonares y cardiacas que causan dificultad respiratoria.

- Corioamnionitis

La corioamnionitis es una afección de la cavidad amniótica, que puede ir acompañada de una ruptura prematura de membranas o con el saco amniótico incompleto y por tanto propicia el nacimiento de un recién nacido pretérmino.⁶

- El sexo masculino

El sexo masculino es un factor de riesgo para el desarrollo del Síndrome de Dificultad Respiratoria, lo cual podría ser explicado por el metabolismo de la sustancia tensoactiva. Torday y Nielsen han demostrado que la relación Lecitina y esfingomielina (L/E), el contenido de fosfatidilcolina saturada, fosfatidilglicerol y la concentración de cortisol en el líquido amniótico de los fetos masculinos son menores en comparación con los femeninos de la misma edad gestacional por 1.5 a dos semanas.⁷

Se ha observado en la mayoría de los pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso”, que en efecto los recién nacidos de sexo masculino con diagnóstico de Síndrome de Dificultad Respiratoria presenta de una forma más severa el padecimiento a diferencia del sexo femenino,

⁶ Id.

⁷ Diana Villanueva García y Patricia Vázquez Solano. Op.cit. p. 515.

es decir que al encontrarse dos recién nacidos con las mismas características de nacimiento en cuanto a semanas de gestación, complicaciones al nacimiento y mismo diagnóstico el sexo femenino presenta mayor resistencia al padecimiento y algunas veces remite al Síndrome de Dificultad Respiratoria mientras que en el recién nacido de sexo masculino los signos se exacerban y las complicaciones son mayores.

2. 1.4. Fisiopatología del Síndrome de Dificultad Respiratoria

La alteración funcional y patológica en el Síndrome de Dificultad Respiratoria, es la disminución del volumen pulmonar consecutiva al colapso alveolar progresivo que se produce en esta enfermedad, la cual puede explicarse por cuatro mecanismos básicos:

- Deficiencia cuantitativa de agente tensoactivo
- Inmadurez de la estructura pulmonar
- Permeabilidad capilar aumentada
- Conducto arterioso sintomático⁸

Estos cuatro mecanismos, con diferentes grados de participación, producen atelectasia pulmonar progresiva, edema pulmonar, derivación de derecha a izquierda a través del alveolo atelectasico con disminución de la distensibilidad pulmonar y aumento del trabajo respiratorio.⁹

⁸ Dina Villanueva García y Patricia Vázquez Solano. Op. cit. p. 516.

⁹ Id.

La acción esencial del agente tensoactivo es disminuir la tensión superficial en la interfase aire - líquido, lo cual resulta en volúmenes pulmonares estables al final de la espiración y es requerido para una distensibilidad pulmonar normal, por lo que la deficiencia de agente tensoactivo que se presenta en estos recién nacidos pretérmino vinculado con insuficiente número de alvéolos perfundidos, resulta en intercambio gaseoso inadecuado.¹⁰ En presencia de estos mecanismos, existe mayor posibilidad de escape de proteínas plasmáticas al espacio alveolar desde el espacio vascular; una de estas proteínas tiene la capacidad de inhibir la función del agente tensoactivo, lo cual agrava su deficiencia.

El cierre funcional del conducto arterioso frecuentemente está retrasado en el recién nacido pretérmino con Síndrome de Dificultad Respiratoria, y cuando es sintomático origina derivación de aorta a arteria pulmonar con gran congestión en el lecho vascular pulmonar, provocando edema intersticial e intraalveolar y mayor disminución de la distensibilidad pulmonar. Finalmente, el colapso alveolar progresivo determina la alteración en la ventilación – perfusión y una derivación pulmonar de derecha a izquierda, con disminución progresiva de la presión arterial oxígeno (PaO_2) y con la acidosis respiratoria.¹¹

Estos trastornos originan vasoconstricción e hipoperfusión pulmonar con hipertensión pulmonar consecutiva, lo que puede valorar una derivación de derecha a izquierda, lo cual agrava la hipoxia.

¹⁰ Ibid p. 517.

¹¹ Id.

Se ha observado que el mayor número de los recién nacidos que ingresa a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y/o a los cuneros de este Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” son en primer lugar recién nacidos pretermino entre 24 – 30 semanas de gestación debido a una complicación perinatal la cual provoca que se de el Síndrome de Dificultad Respiratoria y por lo tanto el déficit de factor tensoactivo o surfactante.

2.1.5. Manifestaciones Clínicas del Síndrome de Dificultad Respiratoria.

- Frecuencia respiratoria mayor de 60r/m o taquipnea.

El aumento de respiraciones aun mayores de 60r/m se incrementa a medida que el esfuerzo respiratorio cada vez es mayor así como también el rápido progreso del colapso alveolar.¹²

- Taquicardia mayor de 160 l/m.

La Taquicardia mayor de 160 es un signo que se manifiesta ante un exigente consumo energético de oxígeno, que fácilmente agotan al recién nacido sobre todo al recién nacido pretérmino de bajo peso quedando un recién nacido hipotónico que deja de llevar a cabo el esfuerzo respiratorio,

¹² Dina Villanueva García, Edna Patricia Vázquez Solano. Op. cit. p. 517.

con vasoconstricción periférica y taquicardia, palidez que si no son atendidos de inmediato pueden causar la muerte del recién nacido.

- Retracción intercostal.

Se manifiesta en el neonato pretérmino debido básicamente al progreso del colapso alveolar y edema, y sometiendo a un intenso trabajo a los músculos intercostales y accesorios de la respiración.¹³

- Aleteo nasal, quejido respiratorio.

El aleteo nasal básicamente se observa ante la necesidad inminente de ingresar oxígeno a los pulmones mientras que el quejido respiratorio es la maniobra de valsalva, con la que los mecanismos del neonato intentan una presión positiva al final de la espiración para evitar el colapso alveolar.¹⁴

- Respiraciones irregulares y apneas.

Las respiraciones irregulares o periódicas así como las apneas se presentan con mayor frecuencia en el neonato pretérmino debido a la inmadurez cerebral que impide llevar a cabo el adecuado funcionamiento del centro respiratorio además del agotamiento que sufre ante el intento de conservar una presión positiva al final de la espiración.

¹³ Id.

¹⁴ Id.

- Disminución de la temperatura corporal.

La disminución de la temperatura corporal varía cuando la temperatura se encuentra entre 32 y 35°C y cuando se presenta taquipnea debida al incremento en el consumo de oxígeno; si esta continua descendiendo y es menor de 32°C, se presenta hipoventilación por disminución del volumen corriente y de la frecuencia respiratoria, con lo cual incrementa la hipoxemia y se desarrolla acidosis respiratoria.¹⁵

- Cianosis.

La presencia de cianosis es una manifestación clínica de una saturación de oxígeno en sangre arterial menor de 75% a causa de la hipoxemia causada por la falta de distensibilidad alveolar.

Ante las manifestaciones clínicas que presenta el recién nacido que cursa con Síndrome de Dificultad Respiratoria es muy importante que el personal de enfermería haga uso de la herramienta fundamental de la observación misma que forma parte del método de evaluación mediante la escala de Silverman – Andersen. La cual valora el grado de dificultad que presenta el recién nacido mediante una puntuación que va de 0 a 2 puntos, por lo que la insuficiencia respiratoria máxima será de 10 y, si no existe dificultad, la puntuación será de 0 puntos, cuya importancia radica en un conjunto de conocimientos que nos permite percibir y detectar los

¹⁵ María de Lourdes Rodríguez Aguilera, Salvador Amor Santoyo. Urgencias por cambios extremos en la temperatura ambiente en Urgencias en Pediatría. Ed. Interamericana.5ªed.México, 2002. p 229.

principales signos del recién nacido asimismo planear y ejecutar acciones de enfermería que contribuyan al mejoramiento del estado de salud del recién nacido. Con la finalidad de ofrecer los cuidados inmediatos al paciente y de esta manera evitar complicaciones que dañen la calidad de vida del recién nacido. (Ver anexo no.1)

2. I.6. Laboratorios y Gabinete

- Gasometría.

Los parámetros deseables de una gasometría son: PaO₂ 60 a 770 mmhg, PaCO₂ 40 a 50 mmHg, pH mayor o igual a 7.25, exceso de base mayor a 10 saturación de O₂ 88 – 92% en menores de 30 semanas de gestación.¹⁶

- Hemoglobina y hematocrito.

La hemoglobina y hematocrito son cuantificaciones que se requieren, dada la necesidad de contar con un adecuado transporte de oxígeno.¹⁷

- Glucosa.

Como se ha mencionado el gasto calórico es alto en un paciente que cursa con Síndrome de dificultad Respiratoria por lo que es necesaria la evaluación frecuente de una glucosa plasmática.¹⁸

¹⁶ Dina Villanueva García y Edna Patricia Vázquez Solano. Op. cit. p.518

¹⁷ Id.

- Líquidos y electrolitos.

Una sobre hidratación de líquidos en el neonato, aunado a su patología de base complicaría la evaluación de su estado de salud y por lo tanto su tratamiento, por lo cual es necesario un equilibrio hídrico estricto por lo menos cada cuatro horas, durante las primeras 72 horas, y además una evaluación de electrolitos que se requieren de 12-24 horas ya que ante el descenso de algún electrolito, éste pueda ser corregido de forma rápida a través de la vía parenteral lo cual evitará un desequilibrio importante en el estado general de salud del recién nacido.

- Calcio iónico.

En pacientes pretérmino asfixiados, es frecuente la presencia de hipocalcemia por lo que es necesaria la toma y medición de calcio plasmático dentro de las 24hrs y la toma también debe realizarse a través de un catéter umbilical venoso.

¹⁸ Id.

- Lactato plasmático.

La hipoxia resultante del Síndrome de Dificultad Respiratoria puede originar hipoperfusión tisular grave y choque. Se acepta como valor normal a las 12 horas 2mM/L.

- Biometría Hemática y Cultivos.

La Biometría Hemática (BH), se realiza en los pacientes que cursan con Síndrome de Dificultad Respiratoria con el fin de descartar infección, debe ser completamente con inclusión de cuantificación de plaquetas y si existe sospecha, por la historia clínica, de infección se toman muestras de hemocultivos, cultivo de aspirado bronquial, y de contenido gástrico.¹⁹

- Grupo y Rh.

Estas pruebas se realizan debido a la coexistencia que se puede presentar en un recién nacido que cursa con ictericia y la necesidad evidente de trasfundirlo debido a la presencia de anemia.

¹⁹ Id.

- Radiografía de tórax.

Una radiografía de tórax es necesaria para evaluar el colapso alveolar y determinar si éste continúa siendo progresivo. En caso de complicaciones por ventilación mecánica es útil una placa de decúbito lateral, de manera que pueda apreciarse el aire libre en el tórax o también en el caso que se sospeche de alguna malformación anatómica.

- Electrocardiograma.

Este es útil en la diferenciación con cardiopatías congénitas y evaluación de persistencia de conducto arterioso.²⁰

Se ha observado que la importancia de la toma de gasometrías y laboratorios en los pacientes neonatos son fundamentales ya que corroboran las sospechas de una acidosis respiratoria o alguna complicación aunada a la patología de base como lo es en la mayoría de los casos cuando la biometría hemática se encuentra alterada a causa de algún germen que compromete aún más el estado del paciente, la toma de electrólitos en especial el calcio se realiza ante el antecedente de asfixia perinatal todos estos laboratorios forman parte de una serie de rutinas que implican la toma en ocasiones diaria de estos en los cuales existen pérdida constante de sangre, y en un neonato es de suma importancia ya que la cantidad de volumen sanguíneo desciende en estos

²⁰ Id.

pacientes y por lo tanto la dificultad para respirar crece de tal forma que hay que valorar siempre la necesidad de la toma de dichos laboratorios.

2.1.7. Tratamiento del Síndrome de Dificultad Respiratoria.

- Aspectos Preventivos

Las siguientes medidas preventivas han producido una mejoría en la supervivencia de recién nacidos en riesgo de padecer Síndrome de Dificultad Respiratoria.²¹

La ecografía prenatal, para la evaluación más precisa de la edad gestacional.

El monitoreo fetal continuo, para documentar la salud fetal durante el trabajo de parto o señalar la necesidad de una intervención cuando se descubre sufrimiento fetal. La prevención y las intervenciones es durante el trabajo de parto prematuro, mediante agentes tocolíticos y corticoesteroides para inducir la maduración pulmonar.²²

²¹ Tricia Lacy Gomella y Cols. Neonatología. Ed. Panamericana. 4^a ed. Buenos Aires, 2003. p.602

²² Id.

- Aspectos de Sostén Respiratorio

La intubación endotraqueal y la ventilación mecánica son los tratamientos indispensables en la mayoría de los recién nacidos que cursan con Síndrome de Dificultad Respiratoria ya que desarrollan apnea o hipoxemia con acidosis respiratoria. En general, la ventilación mecánica comienza con frecuencias de 30 a 60 respiraciones/minuto y relaciones inspiratorias de 1: 2.²³

Se utiliza una PIP inicial de 18 - 30cm de H₂O, que depende del tamaño del recién nacido y de la gravedad de la enfermedad. Una PEEP de 4 cm. De H₂O produce una mejoría de la oxigenación, probablemente debido al aumento de la presión en las vías aéreas, la cual debe conservarse tan baja como sea posible mientras continúa la ventilación y la oxigenación. Se mantienen las presiones y las concentraciones de oxígeno inspirado lo más mínimas posibles en un intento por minimizar el daño del tejido parenquimatoso. Por lo tanto ya que existen parámetros ventilatorios exclusivos para recién nacidos hay que tomar en cuenta además la programación de los ventiladores en una forma minuciosa y desde luego tratando de satisfacer la necesidad del neonato tomando en cuenta dos variables fundamentales como lo son el peso exacto del neonato y la edad gestacional ya que son claves para una intubación endotraqueal necesaria y de ello depende que se logre con éxito la misma (Ver anexo no. 2)

²³ Id.

- Presión Positiva Continua en Vía Aérea (CPAP). Puede utilizarse CPAP en nasofaringe o por cánulas nasales para retardar o evitar la necesidad de intubación traqueal. Funciona mejor en los recién nacidos más grandes con enfermedad de leve a moderada y buen esfuerzo respiratorio.²⁴(Ver anexo no.3)

- Aporte de líquidos y sostén nutricional. Actualmente es posible mantener el sostén nutricional con nutrición parenteral durante un periodo extenso y según las necesidades del recién nacido.

- La sedación se utiliza comúnmente para controlar la ventilación, el fenobarbital para disminuir el nivel de actividad del recién nacido, la morfina, el fentanilo pueden ser agentes de elección para obtener el efecto analgésico y sedante. La sedación podría estar indicada para los recién nacidos con características respiratorias que aumentan la probabilidad de un escape de aire. Estos recién nacidos luchan contra el sostén ventilatorio y exhalan constantemente en la etapa inspiratoria del ciclo ventilatorio. La sedación o la parálisis muscular del recién nacido con velocidad fluctuante de flujo sanguíneo cerebral teóricamente disminuye el riesgo de hemorragia intraventricular.²⁵

- La reposición de surfactante pulmonar. Avery y Mead fueron los primeros en demostrar que la disminución del surfactante pulmonar es

²⁴ Id.

²⁵ Id.

crítica en el desarrollo del Síndrome de Dificultad Respiratoria.²⁶ Debido a que el surfactante pulmonar es una sustancia producida en las células alveolares tipo II (neumocitos tipo II) a partir de las 20 semanas de edad gestacional, pero no es liberada a la superficie alveolar sino hasta las 24 semanas, con más alta tasa de producción después de las 34 semanas esta constituido principalmente por lípidos, de los cuales los fosfolípidos se encuentran en mayor porción (85%) y una menor proporción de lípidos neutros; el colesterol se encuentra en mayor proporción (10%).²⁷

- Fosfolípidos. Los fosfolípidos que constituyen el surfactante pulmonar son principalmente fosfatidilcolina (lecitina), además de fosfatidilglicerol, fosfatidilinositol y fosfatidiletanolamina. Igualmente, está constituido por apoproteínas denominadas proteínas del surfactante (SP), designadas como SP-A, SP-B, SP-C y SP-D.²⁸ Las células alveolares tipo II son las encargadas de la síntesis, el almacenamiento y el reciclaje de los lípidos y las proteínas del surfactante, mientras que las células de Clara, que se encuentran en el epitelio de los bronquiolos respiratorios, solamente sintetizan SP-A, SP-B y SP-D.²⁹

- La terapia de remplazo. El surfactante pulmonar exógeno no evita que surja el Síndrome de Dificultad Respiratoria sin embargo disminuye el curso de la enfermedad, así como también minimiza el tiempo en el cual

²⁶ Rafael Godoy Ramírez. Atención al recién nacido pretérmino. Mc Graw – Hill. Caracas, 2002. p.90.

²⁷ Id.

²⁸ Id.

²⁹ Id.

puede estar sometido un recién nacido a ventilación mecánica además de ser tratado con parámetros ventilatorios bajos. Existen diversas formas de surfactante pulmonar exógeno, y se clasifican de la siguiente forma:

- Natural (surfactante humano obtenido de líquido amniótico de mujeres gestantes; contiene todas las proteínas del surfactante pero aún no ha sido empleado en forma terapéutica).³⁰

- Natural modificado (con SP-B y SP-C)
 - Bovino: survanta, infasurf, Alveofact
 - Porcino: Curosurf.³¹

- Sintético
 - Con proteínas: Surfactant-KI₄ (surfaxin), Venticute (con SP C recombinante).
 - Sin proteínas: Exosurf, ALEC.³²

Las presentaciones más utilizadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” son las de origen bovino (survanta, Infasurf), la técnica de administración del surfactante depende de la presentación seleccionada, el

³⁰ Ibid p. 99.

³¹ Id.

³² Id.

surfactante exógeno debe administrarse de una forma rápida y con cambios posicionales del paciente, para permitir una distribución homogénea del mismo. (Ver anexo no.4)

Existen dos formas de administración de surfactante exógeno:

La profiláctica: que se administra en recién nacidos de 29 – 30 semanas de gestación 10 - 15 minutos después de su nacimiento en la sala de expulsión³³ y la segunda llamada de rescate se aplica dentro de las primeras 24 horas de nacimiento pero preferentemente dentro de las tres primeras horas de vida extrauterina.³⁴

2.1.8 Complicaciones del Síndrome de Dificultad Respiratoria.

Las complicaciones básicamente se relacionan con la terapéutica ventilatoria y con la hipoxia e isquemia que presentan estos pacientes, consecutivamente a la atención del parto con la evolución en general. Estas complicaciones son desencadenadas debido al tratamiento ventilatorio y pueden ser agudas como enfisema intersticial, neumotórax, neumomediastino; y crónicas como retinopatía y displasia broncopulmonar; mientras que la hipoxia favorece la hemorragia intracraneana, enterocolitis, miocardiopatía isquémica, daño renal y hemorragia pulmonar.³⁵

³³ Rafael Godoy Ramírez. Op. cit. p.100.

³⁴ Dina Villanueva García, Edna Patricia Vázquez Solano. Op. cit. p. 521.

³⁵ Id.

Como se ha mencionado existe una serie de complicaciones, ya que todos los tratamientos conllevan a una serie de riesgos que desafortunadamente repercuten en el recién nacido alguna de estas complicaciones son detectadas en el momento y/ o en determinado tiempo de la hospitalización como lo son la bronco - displasia pulmonar debido a tiempos prolongados de ventilación mecánica, pero hay situaciones o casos que no se sabe con exactitud o de manera particular que calidad de vida le espera en el futuro al recién nacido ya que en algunas ocasiones a pesar de que se lleva el seguimiento de estos pacientes no todos continúan asistiendo en forma continua a sus consultas.

2.1.9 Atención Especializada de Enfermería Infantil en los Pacientes Neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria.

-Lavado de manos

El lavado de manos es el proceso que se lleva a cabo para eliminar el mayor número de microorganismos de las manos por medio de la limpieza mecánica con productos antisépticos antes y después de tocar a un paciente o de llevar a cabo cualquier procedimiento.³⁶

³⁶ M^a Carolina Ortega Vargas y Cols. Manual de Evaluación del Servicio de Calidad de Enfermería. Edición. Panamericana. México, 2006. p. 33.

Este procedimiento además de ser sencillo y económico reduce las infecciones nosocomiales, y es fundamental en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), ya que al enfrentarnos al cuidado de recién nacidos pretérmino que, evidentemente se encuentran inmunosuprimidos debido a sus condiciones, es necesario tomar en cuenta una serie de medidas que nos impidan contribuir a prolongar su estancia en una Terapia Intensiva Neonatal.

Por lo tanto, el lavado de manos es una medida universal y su principio radica en el decálogo de enfermería el cual dice *no hacer daño*, es decir, antes de proporcionar cuidados de enfermería tenemos que eliminar cualquier agente patógeno que exponga al recién nacido pretérmino a una complicación que, debido a su inmadurez general se encuentra vulnerable a cualquier tipo de infección quien esta esperando y dependiendo totalmente del cuidado de las enfermeras y equipo multidisciplinario, por lo tanto es necesario realizar énfasis de la importancia que tiene el lavado de manos en la unidad de cuidados intensivos donde además los recién nacidos están multi-invadidos con catéteres nasales, sondas orogástricas, cánulas endotraqueales, catéteres percútaneos y/o umbilicales, sondas vesicales y catéteres periféricos que constantemente se están manipulando.

-Toma de signos vitales en el paciente neonato

La toma de signos vitales es de suma importancia puesto que son utilizados para determinar el estado general del sujeto (datos basales), y para dar respuesta ante situaciones de estrés físico y psicológico además

del tratamiento médico y de enfermería.³⁷ De tal forma que la toma de signos vitales no debe ser un procedimiento automático y rutinario, sino una evaluación científica consciente, ya que la valoración correcta permite a la enfermera identificar diagnósticos, ejecutar acciones y evaluar el éxito cuando los signos vitales han recuperado valores aceptables.³⁸

Asimismo la toma de signos vitales en el recién nacido contribuye de forma sobresaliente en la valoración del estado general de salud ya que el neonato no puede expresarnos de viva voz si tiene fiebre, esta taquicárdico, hipotenso, o esta taquipneico, por consiguiente es tarea fundamental del personal de enfermería, debido a la cantidad de tiempo que permanece con el paciente y quienes son los que mejor conocen las necesidades del paciente, hacer uso de la observación continua y conocimiento previo para identificar los signos anormales que se presentan en cada neonato y realizar diagnósticos ante la sospecha de determinada patología, por lo tanto estos signos deben ser traducidos con un juicio crítico que nos permita dirigirnos de forma oportuna para dar tratamiento a un neonato, esto se verá reflejado en la calidad de atención y en el pronto restablecimiento del recién nacido. (Ver apéndice no. 1)

- Termorregulación

Una vez que el recién nacido nace se enfrenta a una serie de cambios, especialmente de termorregulación, es decir, del cambio de temperatura intrauterina a la temperatura extrauterina enfrentando cambios

³⁷Patricia A. Potter y Anne Griffin Perry. Fundamentos de Enfermería. Ed. Harcourt. 3ª ed. Barcelona, 1996. p. 258.

³⁸ Id.

metabólicos; como lo es en caso de frío, el neonato responde con vasoconstricción periférica y vaso constricción pulmonar para evitar pérdidas calóricas, esto causa hipoxemia, hipoxia tisular, y metabolismo anaeróbico que lleva a acidosis metabólica además de hipoglicemia, apnea, que si bien no son causa de muerte si contribuyen causando una complicación que empeora el estado de salud del paciente con Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR). Los neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria requieren de un ambiente térmico óptimo para minimizar el consumo y requerimientos de oxígeno.

Existen 4 formas comunes por las cuales el recién nacido puede perder calor: radiación (pérdida de calor con objeto más frío), conducción (pérdida de calor por contacto con una superficie), convección (pérdida de calor con aire circundante) y evaporación (pérdida de calor por disipación de agua).³⁹

Es indispensable que el personal de enfermería proporcione un ambiente adecuado al recién nacido que le permita mantener un ambiente térmico neutro caracterizado por una temperatura 32.9°C - 34°C, y en particular al recién nacido pretérmino ya que es susceptible a padecer hipotermia, debido a la elevada relación entre superficie corporal y peso, además de bajos depósitos de grasa parda y escaso glucógeno dicho ambiente se puede proporcionar mediante el uso de lámparas de calor radiante o incubadoras de doble pared que impiden se filtren las corrientes de aire.

³⁹ Teresa Murguía Sierra. Op. cit. p.504.

- Oxigenoterapia

La oxigenoterapia esta indicada en el neonato con Síndrome de Dificultad Respiratoria a través de un catéter y casco cefálico⁴⁰, Presión Positiva Continua de la Vía aérea (CPAP), nasal, o cánula orotraqueal que permita proporcionar el aporte de oxígeno adecuado al recién nacido, pero en la mayoría de los casos no sólo es necesario este aporte sino también una serie de cuidados que están implícitos al utilizar la técnica adecuada que facilite la inspiración y expiración del mismo como lo es la posición de la cabeza del recién nacido idealmente en posición de rossier o bien el cuello ligeramente extendido (pero no hiper extendido) para mantener abierta la vía aérea; algunas veces con el paciente prematuro es necesario colocarlos en posición decúbito ventral lo cual favorecerá a una mejor expansión de los pulmones disminuyendo el esfuerzo respiratorio y tratar de mantener una presión positiva al final de la espiración por lo tanto mejorara el intercambio gaseoso que nos dará como resultado el mantener una saturación de oxígeno por arriba del 80%.

- Aspiración de Secreciones

La aspiración de secreciones en un neonato con Síndrome de Dificultad Respiratoria es elemental ya que tiene por objeto mantener la vía aérea libre de cualquier material o secreciones, en especial en aquellos recién nacidos que cursan con algún proceso infeccioso, las secreciones son una barrera que impide llevar acabo un adecuado intercambio gaseoso. En el caso de aspiración de secreciones en un paciente con cánula endotraqueal

⁴⁰ Barbara Kozier y Cols, Fundamentos de Enfermería. Ed. Interamericana. 5ª ed. Vol. 2. Madrid, 2002. p.1216.

tiene como objetivo la remoción de las secreciones retenidas en la cánula endotraqueal, lo que favorece la ventilación y la oxigenación.⁴¹

La frecuencia de la aspiración endotraqueal debe ser determinada por los cambios de estado del paciente, tales como la disminución en la saturación de oxígeno, la agitación del paciente, el aumento del requerimiento de oxígeno y los sonidos respiratorios que demuestran la presencia de secreciones pulmonares que comúnmente son la presencia de estertores. (Ver apéndice no. 2)

Asimismo la enfermera que realiza la aspiración de secreciones en un paciente neonato intubado de preferencia debe realizar la técnica en compañía de otra enfermera o médico que le ofrezca ayuda mediante la manipulación de la cánula orotraqueal, posición de la cabeza del neonato, circuito del ventilador o bolsa auto- inflable de tal manera que le permita realizar una observación minuciosa y breve del monitoreo cardíaco, saturación de oxígeno que idealmente se encuentre entre 88-92%, y que al finalizar el procedimiento se corrobore la adecuada posición de la cánula endotraqueal, mediante la auscultación de campos pulmonares y la posición de la cánula tomando como referencia la constante de 6 + el peso de recién nacido es decir, si pesa 1.000kg más nuestra constante 6 la

⁴¹ Raquel Nascimento y María Jones Pantoja Silva. Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Ed. Panamericana. 2ª ed. Buenos Aires, 2004. p. 60.

cánula debe estar fija en el labio superior del neonato en el número 7 de la graduación de la cánula endotraqueal.

-Instalación de Catéter Venoso Percutáneo Central

Es indispensable la colocación de un catéter venoso percutáneo central en un neonato con Síndrome de Dificultad Respiratoria, ya que permite obtener beneficios en cuanto al mejoramiento del estado de salud del recién nacido por lo tanto, la utilización del catéter venoso central, posee muchas ventajas, pues es de fácil colocación y puede tener una estancia prolongada sin complicaciones. Siempre deberá ser tratado como cualquier otro catéter central, utilizándose las técnicas antisépticas necesarias.⁴²

Dicho catéter le permite al recién nacido tener un acceso venoso central, mediante el cual se puede infundir medicamentos, soluciones y Nutrición Parenteral evitándole múltiples punciones periféricas así como impedir se lleve a cabo una venodisección y múltiples laceraciones de la piel. De la misma forma confiere una durabilidad en ocasiones de 8 a 10 días dependiendo de su tratamiento médico y si no presenta ningún signo de infección puede durar hasta tres meses; entre sus desventajas se encuentra el no poder infundir hemoderivados por el catéter debido al pequeño calibre 2 a 3 French que éste posee obstruyendo el paso de los hemoderivados ocasionando la disfunción del catéter.

⁴² Ibid 39.

Para la instalación del catéter debe elegirse una vena ideal que permita llevar acabo el propósito o función de la instalación del mismo. (Ver anexo no. 5)

Al mismo tiempo debe estar bajo observación continua para que permita visualizar el sitio de punción donde fue instalado, el cual debe encontrarse libre de signos de infección como lo son: eritema, secreción en el sitio de punción, edema o extravasación de líquido y en los pacientes que no están bajo sedación puede producirse llanto al tacto.

Es indispensable que el catéter se manipule solo el tiempo y en ocasiones necesarias, así como también en la realización de la curación ya que una vez instalado el catéter no cuenta con un punto de fijación y sólo se inmoviliza con tegaderm (adhesivo), que con la manipulación constante y el movimiento en el caso de niños que no están bajo sedación puede accidentalmente ser extraído del sitio ideal (aurícula derecha) y/o dañado mediante una fuga del líquido que se esta infundiendo y por lo tanto el retiro de éste por la falta de funcionalidad.

-Administración de medicamentos

La administración de medicamentos en un recién nacido a término y/o prematuro confiere una gran responsabilidad por parte del personal de enfermería ya que esta presente en las actividades diarias, por lo tanto hay que tener claro el principal objetivo de la administración de medicamentos así como las responsabilidad de los eventos que se pueden producir ante la administración de los mismos.

El principal objetivo a alcanzar cuando se administra una medicación es el de producir una concentración efectiva del fármaco, que tendrá acción terapéutica para un sitio específico, produciendo los efectos terapéuticos deseados y evitando la toxicidad.⁴³

Por lo tanto la administración de medicamentos en un recién nacido causa impacto en la recuperación del mismo y para obtener beneficios es fundamental tomar en cuenta el peso del neonato ya que con base en éste se calculará la dosis exacta del medicamento, además se debe tomar en cuenta los días de vida, la madurez e inmadurez de los órganos que se involucran en la metabolización, absorción y la eliminación de el medicamento, la dosificación prescrita por el médico, y principalmente tener el conocimiento del efecto adverso del medicamento, así como también la solución ideal para la dilución del medicamento, el tiempo de infusión indicado para el paso del medicamento ya que de lo contrario causará efectos adversos en la salud del recién nacido.

De tal forma que ante esta intervención de enfermería minuciosa y que requiere de una concentración mental; se hace necesario la prevención de errores durante el procedimiento que nos garantice la calidad de la atención y mejoramiento del recién nacido.

- Prevención de errores

Pasos a seguir:

⁴³ M^a Carolina Ortega Vargas y Cols.Op. cit. p. 135.

- Se debe seguir la regla básica de la administración de medicamentos.

Hay que asegurarse que:

- El medicamento es el correcto
 - La dosis es la correcta
 - La vía es la correcta
 - El paciente es el correcto
 - El horario correcto
-
- Leer tres veces la etiqueta del frasco o ampolleta:
 - Al retirar el medicamento del anaquel
 - Antes de abrir el frasco o la ampolleta
 - Antes de cortarlo o de volver a ponerlo en el anaquel o en el refrigerador.
 - La persona que prepara el medicamento será quién lo administre.

- Toma de glicemias capilares

La importancia de la toma de glicemias capilares en un recién nacido con Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR), es esencial puesto que durante la vida intrauterina la glucosa es proporcionada de la madre al recién nacido, y durante la primera semana de vida pueden ocurrir diversos desajustes causados por la inmadurez del recién nacido para mantener una homeostasis adecuada de glucosa (considerada entre 40- 160mg/dl),

esto aunado a la patología que a causado la prematuridad puede complicar la salud del recién nacido.

Para monitorear los niveles de glucosa en sangre puede usarse el método de la punción capilar; que no es un método exacto, pero puede servir como estimación.⁴⁴ Por lo tanto la toma de una glicemia capilar debe realizarse cada ocho horas para conocer el comportamiento metabólico del recién nacido. Siempre y cuando no exista hipoglicemia por que entonces la toma deberá realizarse de 20 a 30 minutos hasta conseguir una normoglicemia por lo menos de 40mg/dl.

La importancia de esta intervención de enfermería radica en la toma adecuada de glicemia capilar, ya que de ello depende la confiabilidad de el resultado y por lo tanto el evitar una complicación innecesaria para el recién nacido como lo es una osteomielitis, celulitis, dolor etc. La toma de glicemia capilar en un recién nacido se lleva a cabo en el talón; para ello se recomienda calentar previamente el talón con la mano y realizar la asepsia del sitio de punción tener tiras reactivas de hemotest o tiras reactivas de glucómetro y sólo puncionar los sitios indicados para la obtención de una muestra de sangre. (Ver anexo no.6)

- Cuidados de la piel del neonato

El cuidado de la piel del recién nacido en especial del prematuro con Síndrome de Dificultad de Respiratoria (SDR), es en ocasiones

⁴⁴ Tricia Lacy Gomella. Op. cit. p. 201.

determinante para la recuperación de un neonato en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales ya que la piel del recién nacido es muy frágil y requiere de un cuidado esmerado, especialmente porque ellos nacen sin el manto ácido, el cual funciona como barrera protectora, la cual brinda protección debido a que posee una acidez o pH 5.5 que inhibe la colonización de bacterias, virus y hongos y que al estar expuestos a constantes valoraciones por diversos médicos, enfermeras, técnicos de radiología, inhaloterapistas, estudiantes y básicamente estar sometido a diversos medios invasivos, que contribuyen algunas veces a ser asegurados mediante adhesivos como lo son la cánula orotraqueal, sonda orogástrica, catéter percutáneo central, sonda vesical, oxímetro de pulso y múltiples tomas de laboratorio, favorecen que lo anterior aunado al tiempo que permanece un neonato intubado en una misma posición al mismo tiempo que esta en contacto con su propia orina y evacuaciones, son causas sin duda que ayudan a que se dañe la integridad de la piel del neonato manifestándose con dermatitis de pañal, úlceras por presión, lesiones de la piel que presentan sangrado y que son puerta de entrada para que se desarrolle una infección agregada en el recién nacido.

Dichas situaciones permiten a la enfermera intervenir en cada caso y tener claro el objetivo de mantener la integridad de la piel, prevenir lesiones químicas y físicas, minimizar la pérdida insensible de agua, mantener una temperatura estable⁴⁵ en el recién nacido y propiciar siempre el cuidado de la piel mediante el lavado de manos antes y después de tocar al recién nacido, el baño diario si está en condiciones el recién nacido, la lubricación

⁴⁵ Raquel Nascimento y Maria Jones Pantoja Silva. Op cit. p. 167.

de la piel, el tendido de cunas radiantes sin prominencias que le causen presión en la piel, los cambios de posición por lo menos cada dos horas para evitar úlceras por presión, utilizar adhesivos que contengan películas protectoras que eviten se dañe la piel o simplemente al retirar algún adhesivo realizarlo con el cuidado minucioso, ya que esto ocasiona en repetidas veces que se dañe la piel, utilizar ropa de cuna suave, y sobre todo tener en cuenta que la piel es el órgano más extenso y con el cual se tiene mayor contacto simplemente con el hecho de tocar a un neonato.

-Manejo mínimo del recién nacido

La importancia del manejo mínimo en un recién nacido con diagnóstico de Síndrome de Dificultad Respiratoria, y cuyo objetivo primordial es evitar que se exacerbe la patología, se basa en impedir la presencia de descompensaciones que sufre el recién nacido al ser sometido al estrés de una terapia intensiva, como resultado de una serie de manipulaciones, ruidos y voces, que son ajenas a él y que ha tenido que experimentar drásticamente del ambiente intrauterino al extrauterino, aún con la inmadurez anatómica y funcional de sus órganos, en especial, del sistema nervioso central por lo que sus capacidades de adaptación al medio se encuentran limitadas.

Gorski argumentó que muchos de los problemas críticos que se dan en los sistemas respiratorio y cardiocirculatorio que presentan los neonatos mientras se encuentran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), son el resultado de los intentos que ellos realizan para adaptarse a

este medio extrauterino y a la agregación que significa la mayoría de los procedimientos médicos y cuidados de enfermería.⁴⁶

Algunas de las respuestas que puede generar el prematuro frente a este estrés son bradicardia, desaturación periférica o privación del sueño. Asimismo el ruido, la iluminación excesiva y las manipulaciones permanentes del recién nacido interrumpen los estados de sueño y determinan que el neonato utilice la energía necesaria para su crecimiento y desarrollo en hacer frente a los estímulos deletéreos.⁴⁷

De tal manera que es importante que el personal de enfermería optimice sus intervenciones para minimizar la manipulación innecesaria del recién nacido y de esta forma contribuir al pronto mejoramiento de la salud del recién nacido, así como también conocer los signos que manifiesta el recién nacido ante el estrés tales como: desviar la vista, o girar la cabeza al estímulo, apretar fuertemente los labios, movimientos de torsión de brazos, piernas o tronco, extensión exagerada y mantenida de brazos y/o piernas, hiperextensión o arqueamiento de tronco, desaturación periférica de oxígeno, frecuencia respiratoria acelerada, frecuencia cardiaca variables, cambios de color de la piel y en ocasiones salivación exagerada.

Una vez que el personal de enfermería ha identificado estos signos debe fomentar aquellas acciones de enfermería que le permitan que el recién

⁴⁶ María Paz Fernández Dillens. Intervención Sensorio – motriz en recién nacidos prematuros. En Internet: www.revistapediátrica.cl. Santiago, 2005. Vol. 1/núm./5.

⁴⁷ Id.

nacido se mantenga tranquilo como lo son: la visita de los padres lo cual disminuirá el estrés y ansiedad al recién nacido con el sólo hecho de escuchar la voz de los padres, estimulación intermitente, música- terapia, masaje, posicionamiento adecuado del recién nacido (asemejar mediante cobertores en forma de rollos las paredes del útero de la madre), evitar los ruidos estrepitosos de alarmas de ventiladores, bombas de infusión, risas fuertes y sobretodo manipulación delicada y exclusivamente necesaria en cada procedimiento, le proporcionará al recién nacido seguridad y comodidad.

-Control de Líquidos

Los recién nacidos a término en comparación con los recién nacidos prétermino tiene una mayor proporción de líquidos en el comportamiento extracelular que en el intracelular. Además tiene una mayor proporción de peso corporal constituido por agua. En los primeros días de vida, la diuresis puede acarrear una pérdida del 10 – 20% del peso, lo cual puede causar serios problemas de deshidratación, sino se responde a las perdidas adicionales dadas por lámparas de calor radiante y fototerapia.⁴⁸

Por lo tanto es importante que el personal de enfermería este evaluando constantemente el estado de hidratación del paciente y valorando antes que nada el aspecto general del mismo, así como los ingresos que recibe el recién nacido los cuales pueden obtenerse mediante las soluciones

⁴⁸ María Azucena Niño Tovar. Manejo Integral del recién Nacido Pretérmino de muy bajo Peso y edad gestacional. En Internet: <http://encolombia.com/medicina/pediatria/pediatria38203manejointegral.htm>, Bogotá. 2008, p.1

parenterales, la nutrición parenteral, la administración de hemoderivados, la administración de medicamentos la reposición de líquidos o electrolitos aunado a la pérdida de sangre en la toma diaria de laboratorios.

Debido a la necesidad que implican los ingresos es preciso que exista un equilibrio u homeostasis tanto de los ingresos que recibe el neonato como de las pérdidas o egresos que puede manifestar mediante la uresis, evacuación, presencia de sangrado, sudoración o fiebre causada por el uso de cunas radiantes o fototerapia o presencia de vómito mismo que puede llevarse a cabo mediante la valoración de las mucosas orales, la piel seca y la ausencia de elasticidad de la piel, el peso diario del recién nacido, el peso del pañal antes y después que este mojado, o la recolección de orina mediante el uso de bolsas colectoras tanto de niña o niño y el registro exacto en la hoja de enfermería de los ingresos obtenidos durante cada turno así como los egresos lo cual permitirá que se realice una evaluación exacta misma que permitirá se realice un balance general de líquidos al día. Y evitara una complicación grave que pueda causar la muerte del recién nacido. Debido a un exceso o ausencia de líquido. (Ver apéndice 3)

3. METODOLOGÍA

3.1 VARIABLES E INDICADORES

3. 1.1. Dependiente

- Indicadores de la variable

- Lavado de manos
- Toma de signos vitales
- Termorregulación
- Oxigenoterapia
- Aspiración de Secreciones
- Instalación de Catéter Venoso Percutáneo Central
- Instalación de Venoclisis
- Administración de medicamentos
- Toma de gasometría arterial
- Toma de glicemias capilares
- Cuidados de la piel del neonato
- Manejo mínimo
- Control de líquidos
- Lavado gástrico
- Transfusión de hemoderivados.

3.1.2. Definición Operacional del Síndrome de Dificultad Respiratoria.

El Síndrome de Dificultad Respiratoria es conocido también como síndrome de insuficiencia respiratoria por deficiencia de agente tensoactivo en el prematuro, enfermedad de membranas hialinas, síndrome de microatelectasias múltiples y síndrome de hipoperfusión pulmonar; de esta forma el Síndrome de Dificultad Respiratoria puede definirse como:

El síndrome de sufrimiento respiratorio es un trastorno común en los recién nacidos pequeños debido a la inmadurez de los pulmones, disminuye, el intercambio gaseoso, esto aunado a la inmadurez pulmonar, produce una deficiencia absoluta o funcional de agente tensoactivo.¹

La enfermedad de membrana hialina es un trastorno pulmonar que se caracteriza por microatelectasias generalizadas, causadas por un déficit de surfactante pulmonar. Esta alteración lleva al recién nacido a una insuficiencia respiratoria de evolución progresiva.²

El Síndrome de Dificultad (Enfermedad de Membrana Hialina) se caracteriza por la deficiencia de surfactante, que lleva al colapso de los alvéolos.³

¹ Elizabeth B. Schulte y Cols. Enfermería Pediátrica de Thomson. Ed. McGraw – Hill Interamericana. 7ª. ed. México, 1999. p. 83.

² María José Aguilar Cordero. Tratado de Enfermería Infantil. V.1 Océano/Mosby. Barcelona, 2003. p. 172.

³ Raquel Nascimento y Maria Jones Pantoja Silva. Op. cit. p. 70.

La Enfermedad de Membrana Hialina (EMH) se le denomina también Síndrome de Dificultad Respiratorio. Este diagnóstico clínico se justifica en un recién nacido prematuro con dificultad respiratoria – que incluye taquipnea (> 60 respiraciones/minuto), retracciones torácicas y cianosis al respirar aire al medio ambiente- que persiste o progresa en las primeras 48-96 horas de vida y con una radiografía de tórax de características (patrón reticulogranular uniforme y broncogramas aéreos). La evolución clínica de la enfermedad varía según el tamaño del lactante, la gravedad de la enfermedad, la presencia de infección, el grado de corto circuito de sangre a través de un conducto arterioso persistente y si se inició o no una ventilación asistida.⁴

El Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR), comúnmente llamado Enfermedad de Membrana Hialina, es un cuadro clínico que ocurre usualmente en recién nacidos prematuros y esta asociado al déficit de surfactante alveolar en el pulmón inmaduro de estos neonatos.⁵

La Enfermedad de la Membrana Hialina (EMH), llamada también a menudo Síndrome de Sufrimiento Respiratorio (SSR) del recién nacido, aparece cuando los lactantes con un sistema de surfactante pulmonar insuficiente comienzan a respirar.⁶

⁴ Tricia Lacy Gomella. Op. cit. p. 599.

⁵ Rafael Godoy Ramírez. Op. cit. p. 90.

⁶ H. William Taeusch y Mary Ellen Avery. Compendio de Neonatología de Avery. Ed. Harcourt. 7^a ed. Madrid, 2001.p. 214.

Se ha observado que los conceptos anteriores coinciden en que el Síndrome de Dificultad Respiratoria es un padecimiento especialmente de los recién nacidos pretérmino que ocurre básicamente debido a la inmadurez pulmonar y que es progresivo debido a la situación que lo provoque así como también al tipo de tratamiento y en el lapso de tiempo en el que se proporcione el tratamiento.

Asimismo los cuidados de enfermería que se ofrecen a estos recién nacidos son definitivos para el restablecimiento de la salud, lo cual sin duda son la esencia básica de la enfermera especialista en el área infantil lo cual permite que además de tener una perspectiva objetiva de la enfermedad e identificar los signos que demuestren que el recién nacido cursa con Síndrome de Dificultad Respiratoria, hacen necesario el uso de una metodología, con sentido crítico, que se desarrolle de acuerdo a la formación académica y a la experiencia y de esta manera se puedan dar respuestas ante diversas situaciones de salud individual, familiar, o de comunidad.

Ante estas diversas situaciones que se presentan en el hacer de la enfermera, la aplicación del juicio crítico es la forma en que se manifiesta el conocimiento que tienen las enfermeras especialistas.

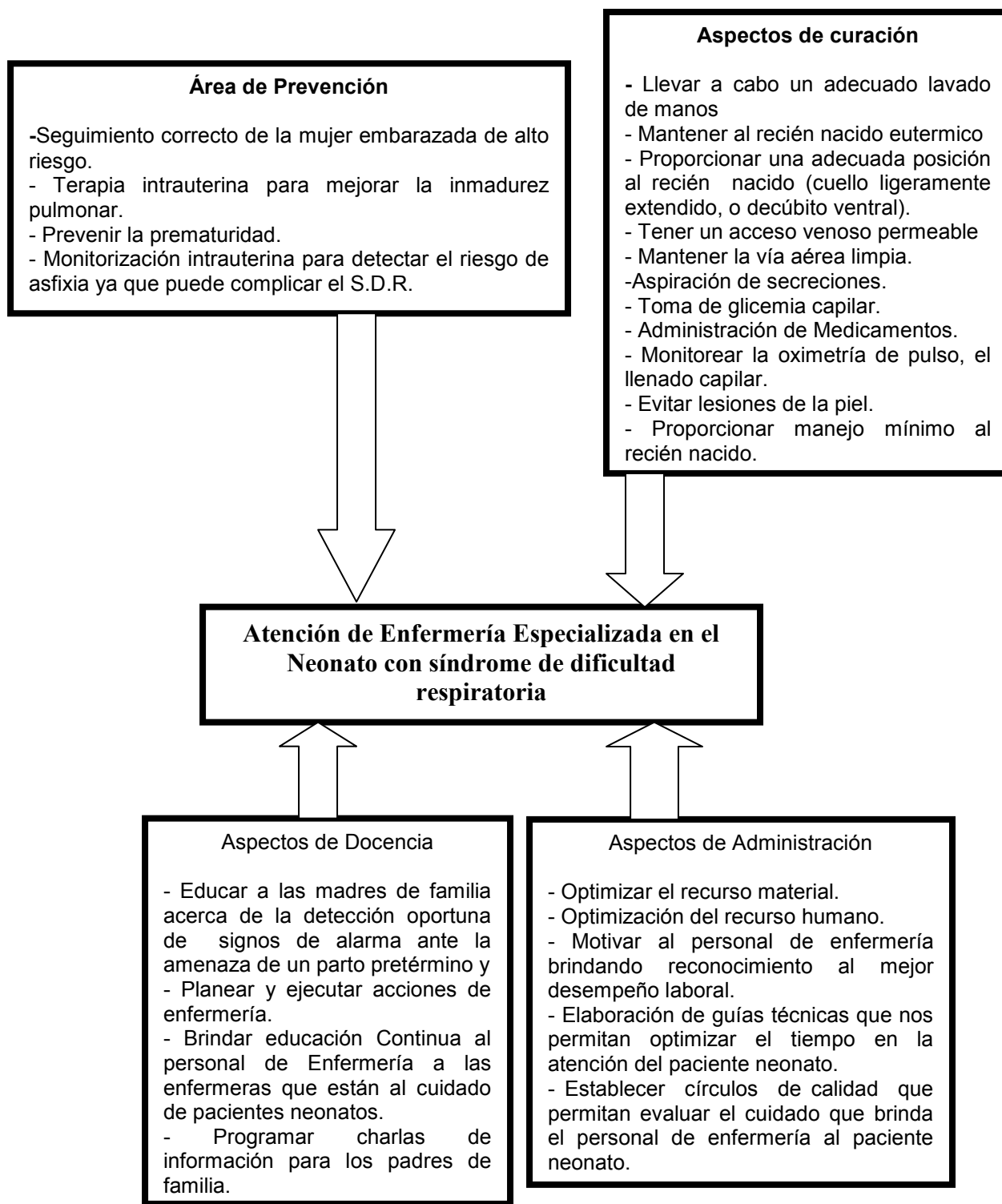
Además de enfrentarse día a día a diversos pacientes que permiten ser una experiencia de conocimiento para la enfermera, ya que los patrones de respuesta de estos pacientes son diferentes en cada uno de ellos, por lo tanto les permite crear y acertar en el cuidado causa de motivo que les permite mantenerse informadas y esforzarse por obtener siempre el

resultado favorable del cuidado responsable, esmerado, minucioso y estético.

Por lo tanto las enfermeras especialistas son competentes para valorar diversos patrones funcionales de salud, así también son capaces de transmitir de forma profesional el conocimiento y el cuidado basado en su experiencia acertada a las nuevas generaciones de enfermeras en el área infantil.

Y cuya meta es sin duda ofrecer cuidados de calidad al paciente con Síndrome de Dificultad Respiratoria, ya que estos cuidados son determinantes no sólo durante la estancia del neonato en la unidad de cuidados intensivos neonatales sino que también influye el autocuidado de las pacientes embarazadas, a través de la prevención, promoción y educación de la salud que garantice las respuestas en cuanto a la disminución de complicaciones de mujeres embarazadas y por lo tanto de recién nacidos.

3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable



3.2 TIPO Y DISEÑO DE TESIS

3.2.1. Tipo de tesis

El tipo de investigación documental que se realiza es diagnóstica, descriptiva, analítica y transversal.

Es diagnóstica por que se pretende realizar un diagnóstico situacional de la enfermería especializada en el área infantil a fin de proponer esta atención con todos los pacientes neonatos de Síndrome de Dificultad Respiratoria en el Hospital General de Zona 2-A Francisco del Paso y Troncoso.

Es descriptiva por que describe ampliamente el comportamiento de la enfermería infantil con los pacientes neonatos que cursan con Síndrome de Dificultad Respiratoria.

Es analítica porque para estudiar la enfermería infantil ha sido necesario descomponerla en sus indicadores básicos.

Es transversal porque esta investigación se hizo en un periodo corto de tiempo es decir en los meses de Abril, Mayo y Junio.

3.2.2. Diseño de tesina

El diseño de esta investigación documental se ha elaborado siguiendo los siguientes aspectos.

- Asistencia a un seminario – taller de elaboración de tesina en las instalaciones de la ENEO-UNAM.
- Búsqueda de un problema de investigación de Enfermería Especializada relevante para la Enfermería Infantil.
- Asistencia a la biblioteca en diversas ocasiones para buscar el marco teórico-conceptual y referencial del neonato con Síndrome de Dificultad Respiratoria.
- Elaboración de los objetivos de esta tesina que sustenta la Enfermería Especializada en el área Infantil específicamente en neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria.
- Búsqueda de los indicadores que determinan la atención especializada en el Neonato con Síndrome de Dificultad Respiratoria en el Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” en México, D.F
- Elaboración de las conclusiones y recomendaciones, los anexos y apéndices el glosario de términos y las referencias bibliográficas.

3.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS

3.3. 1. Fichas de trabajo

Mediante las fichas de trabajo ha sido posible recopilar toda la información para elaborar el marco teórico.

En cada ficha se anotó el marco teórico conceptual y el marco teórico referencial, de tal suerte que con las fichas fue posible ordenar y clasificar el pensamiento de los autores y las vivencias propias de la enfermera especialista infantil.

3.3.2 Observación

Con esta técnica se pudo visualizar la importante participación que tienen las enfermeras especialistas en el área infantil proporcionando los cuidados a los pacientes neonatos que cursan Síndrome de Dificultad Respiratoria en el Hospital General de Zona 2-A “Francisco del Paso y Troncoso” en México D.F.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Las Intervenciones de Enfermería Infantil Especializada abarcan cuatro aspectos sobresalientes los cuales son: las intervenciones en cuanto al servicio o atención del neonato, el área docente, el ámbito administrativo y en la investigación, los cuales al estar en coordinación permiten que se proporcione una mejor calidad en la atención de los pacientes.

- En Servicio o Atención al Neonato:

La prematuridad en un recién nacido puede evitarse al detectar y dar seguimiento a las madres embarazadas de alto riesgo mediante la consulta mensual prenatal, ya que al evitar que nazcan niños pretérmino se reducirá considerablemente el porcentaje de ingresos de pacientes neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

El Síndrome de Dificultad Respiratoria es un padecimiento que se presenta en un 90% de los pacientes prematuros (por falta de factor tensoactivo),

que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital General de Zona 2-A Francisco del Paso y Troncoso.

El conocimiento y la experiencia de una Enfermera Especialista Infantil es indispensable para proporcionar los cuidados inmediatos a un recién nacido con padecimiento de Síndrome de Dificultad Respiratoria.

La optimización del tiempo en la atención y cuidados del recién nacido con Síndrome de Dificultad Respiratoria permiten reducir el daño y evitar secuelas que comprometan el crecimiento y desarrollo normal de un niño en sus diferentes etapas.

El mayor número de complicaciones que presentan los recién nacidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales se debe a la gran cantidad de medios invasivos a los que están expuestos.

Los pacientes neonatos son el mejor monitor para evaluar la atención y cuidados de enfermería ya que sí estos son realizados en el momento oportuno y de forma adecuada el recién nacido no presenta signos que exacerben su enfermedad sino por el contrario.

La participación de los padres en el cuidado del recién nacido es definitiva ya que fortalece el vínculo afectivo que confiere una serie de beneficios a través de los cuales el neonato gana peso, adquiere seguridad y protección.

- En docencia

En el aspecto de docencia se requiere de una gran participación y oportunidad por parte de la enfermera especialista ya que ella tiene los instrumentos para fomentar el conocimiento y reforzarlo.

La planeación de cursos monográficos dirigidos a enfermeras generales dentro y fuera de la unidad de trabajo, les permite adquirir el conocimiento de un neonato con Síndrome de Dificultad Respiratoria y por lo tanto brindar los cuidados necesarios e inmediatos dentro de una perspectiva profesional.

La lógica y la humanidad son principios básicos que el personal de enfermería debe aprender durante el proceso de enseñanza de su especialidad para planear sus intervenciones en el cuidado de un neonato ya que son seres totalmente dependientes de cuidados minuciosos.

La programación de cursos aunado a la iniciativa personal de cada enfermera favorece la participación de las estés mediante la invitación a ponencias y/o talleres con la finalidad de retroalimentar el conocimiento.

La integración de equipos multidisciplinarios nos permite el intercambio de experiencias y conocimientos que nos permiten ofrecer al paciente una mejor atención individualizada.

- En administración

El aspecto administrativo es la base de la organización en el trabajo que permite mejorar la atención del paciente mediante estrategias reales y confiables tanto a largo como a corto plazo realizando el diseño de programas que nos permiten aumentar cada vez la calidad de la atención y el bienestar del mismo dando credibilidad y confianza a los usuarios de la institución.

El registro consciente minucioso y anotado en forma clara en la hoja de enfermería (hoja de registros clínicos) es de suma importancia ya que dan la pauta para seguir o modificar el tratamiento del recién nacido.

La consideración del índice de una enfermera por paciente en una Unidad de Cuidados Neonatales es oportuna para brindar una atención al recién nacido no solamente curativa sino tratar al paciente desde el punto de vista holístico.

La optimización del recurso humano dentro de las áreas de trabajo permite ubicar al trabajador de acuerdo con el talento que éste posea resultado que se ve reflejado en la satisfacción del empleado y paciente.

La calidad de los recursos materiales es fundamental para ofrecer cuidados oportunos al paciente, la enfermera trabaja mejor y se evita el retraso en el tratamiento del paciente.

La dotación insuficiente de medicamentos y material en los anaqueles detiene el tratamiento del paciente y por lo tanto los días de estancia hospitalaria son mayores.

La unificación y establecimiento de una hoja de referencia y contrarreferencia exclusiva del personal de enfermería brinda mayor calidad en la atención del servicio ya que los registros y cuidados tienen continuidad cuando el paciente es trasladado a un hospital de segundo o tercer nivel de atención.

- En la investigación:

La investigación en enfermería permite desarrollar nuevos conocimientos que pueden ser aplicables a neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria como lo es el caso de esta tesina.

La investigación en enfermería favorece a la reflexión y retroalimentación del conocimiento de pacientes neonatos con Síndrome de Dificultad Respiratoria, lo cual confiere que las enfermeras que están al cuidado del paciente neonato aporten sustento a sus acciones.

La investigación aporta la mejor evidencia para que las enfermeras especialistas desarrollen sus intervenciones basadas en el conocimiento previamente adquirido y la experiencia que tienen en el cuidado del recién nacido.

La formación profesional en conjunto con la experiencia y la educación continua fortalecen la toma de decisiones para intervenir en las diversas situaciones críticas que se manifiesta el Síndrome de Dificultad Respiratoria.

La investigación desarrolla un diseño metodológico que da sustento a las intervenciones de enfermería, basadas en el conocimiento científico con el fin de proporcionar cuidados óptimos en los pacientes neonatos que son totalmente dependientes de los cuidados de la enfermería mientras se encuentra hospitalizado y en condiciones de salud críticas.

4.2 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones sugeridas son:

- Prevenir el nacimiento de recién nacidos pretérmino es decir, antes de las 37 semanas de gestación ya que existe inmadurez tanto fisiológica como anatómica consecuencia de la falta de surfactante que se produce en la semana 34-35 mediante el seguimiento de las mujeres embarazadas de alto riesgo.
- Concienciar a las madres que están en espera de un recién nacido de la importancia que tiene una adecuada alimentación diaria en el desarrollo de su hijo y bienestar de su misma salud.

- Fomentar el autocuidado diario en las madres embarazadas que les permita detectar cualquier signo o síntoma de alarma durante el embarazo como: fiebre, disuria, presencia de sangrado o flujo vaginal fétido o presencia de líquido transvaginal.

- Realizar a la madre la toma de laboratorios como: Biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina esencialmente, por lo menos en cada bimestre del embarazo, lo cual nos permitirá detectar, anemia, infección de vías urinarias, diabetes gestacional, preclamsia o eclampsia y de esta forma evitar partos pretérmino.

- Realizar una historia clínica de enfermería a cada madre de familia al momento de ser ingresada al hospital, permitirá conocer los antecedentes del embarazo y las condiciones en las que puede nacer un recién nacido lo cual permitira al personal de enfermería estar preparado al alumbramiento del neonato.

- Lavar las manos con jabón y/o con antiséptico antes y después que se manipule a un recién nacido especialmente pretérmino por parte del equipo multidisciplinario evita la transmisión de infecciones nosocomiales y la reproducción de microorganismos que pongan en peligro la vida del recién nacido.

- Tomar los signos vitales cada hora en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales permite a la enfermera evaluar constantemente el estado general del paciente.

- Evitar por parte del equipo multidisciplinario que el recién nacido pierda calor al momento del nacimiento en la sala de expulsión, mediante unos campos precalentados, mesa de exploración precalentada nos evita la presencia de hipotermia, hipoglicemia y dificultad respiratoria.

- Evitar que el personal de enfermería bañe al recién nacido por lo menos 24 horas después de su nacimiento en especial al recién nacido pretérmino que carece de una madurez generalizada y en especial de grasa parda, evita que el recién nacido presente en forma drástica signos de dificultad respiratoria.

- Realizar solamente la enfermera que proporciona cuidados al neonato, un aseo general con agua al medio ambiente y algodón a un recién nacido a término o pretérmino que presenta signos de dificultad respiratoria como: taquipnea, cianosis, quejido espiratorio evita exacerbar los signos de dificultad respiratoria.

- Mantener lubricada la piel del neonato permite conservarla limpia y evita lesiones expuestas que puedan ser puerta de entrada para el desarrollo de uno o varios microorganismos que ocasionan una infección severa y pone en peligro la vida del recién nacido.

- Evitar la colocación excesiva de adhesivos en las fijaciones de cánulas endotraqueales o venoclisis periféricas ya que pueden ocasionar lesiones alarmantes en la piel del neonato como lo es una dermatitis o quemadura de segundo grado.

- Colocar a un recién nacido en una incubadora o cuna radiante con oxígeno para su transporte a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales ante la presencia de signos de dificultad respiratoria evita una descompensación metabólica

.

- Canalizar de primera instancia una vena periférica al recién nacido que presenta signos de dificultad respiratoria aunado a un estrés metabólico y por lo tanto demanda requerimientos de glucosa, evita que el recién nacido llegue a una hipoglicemia.

- Proporcionar oxígeno suplementario al recién nacido con dificultad respiratoria mediante cánulas de oxígeno, casco cefálico, puntas nasales

neonatales o Presión Positiva Continua de la Vía Aérea (CIPAP nasal), le permite llevar a cabo un intercambio adecuado de oxígeno y bióxido de carbono.

- Ofrecer una posición de decúbito ventral a un recién nacido pretérmino que presenta Síndrome de Dificultad Respiratoria es benéfico ya que dicha posición sirve de sostén del músculo diafragmático y por lo tanto favorece a la expansión de los pulmones y a la mejor oxigenación.

- Medir cada hora la saturación de oxígeno nos permite evaluar y conocer de que forma se esta llevando a cabo el intercambio gaseoso en el recién nacido además de detectar aquello que obstaculice que se mantenga una saturación de ideal de oxígeno por arriba del 88%.

- Auscultar siempre los campos pulmonares del recién nacido nos permite identificar y ubicar la presencia de ruidos anormales como: estertores, sibilancias, espasmos, atelectasias, y de esta forma establecer nuestros cuidados de enfermería.

- Aspirar secreciones ante la evidencia de que el recién nacido presenta desaturaciones o estertores, apnea permite tener siempre la vía aérea

limpia y permite que se lleve de forma adecuada y regular el intercambio gaseoso.

- Instalar un Catéter Venoso Percutáneo Central posee diversas ventajas ya que la permanencia de este puede ser de 8 – a 12 días, y es útil para la infusión de medicamentos líquidos parenterales, nutrición parenteral y evita se puncione constantemente al neonato.

- Seleccionar siempre una vena de miembros superiores, adecuada para la instalación de Catéter Venoso Percutáneo Central tales como: Cefálica, basílica, cubital, arco dorsal permite asegurar que el catéter se ubique en una posición central.

- Evitar transfundir algún tipo de hemoderivado al recién nacido mediante un Catéter Venoso Percutáneo Central evita ocluir el estrecho lumen del catéter (2-3 French).

- Administrar medicamentos en un neonato confiere una gran responsabilidad para la enfermera, ya que se utilizan dosis muy pequeñas que hay que diluir y aforar en forma precisa.

- Tomar en cuenta siempre que se administre un medicamento a un neonato, las siguientes constantes: el peso del recién nacido, la cantidad de dilución del medicamento, la vía a pasar, la acción del medicamento y el tiempo correcto del paso del medicamento.

- Leer tres veces la etiqueta del frasco ampula antes de llevar a cabo la administración del medicamento: al retirar el medicamento del armario, antes de abrir el frasco o la ampula, antes de romper la ampula o de volver a ponerlo en el armario o en el refrigerador y sobre todo la persona que prepara el medicamento es quién debe administrarlo.

- Tomar una glicemia capilar es un método semicuantitativo que permite a la enfermera evaluar el comportamiento metabólico de la glucosa, especialmente a un recién nacido que ha sufrido de un estrés severo durante su nacimiento y ante resultados de glicemias bajos e insidiosos es necesario una toma de glicemia central.

- Calentar el talón del neonato con la mano de la enfermera, realizar un aseo con una torunda alcoholada, puncionar en el área del talón (forma imaginaria en forma de "V") y limpiar la primera gota de sangre del neonato y colocar la segunda gota (ya que la primera ha sufrido hemólisis ante la punción del sitio) de sangre en la tira reactiva del glucómetro o hemotest nos permite obtener una lectura de glucosa más confiable.

- Optimizar las intervenciones de enfermería en un recién nacido con Síndrome de Dificultad Respiratoria, minimiza el estrés y por lo tanto evita exacerbar los signos de la enfermedad del neonato ya que ha sufrido un cambio brusco de ambiente intrauterino a extrauterino.
- Evitar manipular constantemente a un neonato que se encuentra en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, evita estresarlo y disminuye los signos de desaturación de oxígeno, bradicardia, irritabilidad y privación del sueño que impiden que el neonato gane peso.
- Llevar a cabo un control de líquidos estricto en cada turno nos permite evaluar las pérdidas insensibles a las que está sometido el recién nacido y a reponer los líquidos perdidos para evitar fiebre o deshidratación.
- Evitar la cantidad de líquidos infundidos por vía parenteral en exceso sobre todo en aquellos neonatos de bajo peso que además de presentar signos de dificultad respiratoria padecen una cardiopatía previene se presente una descompensación metabólica grave.
- Heparinizar el Catéter Venoso Percutáneo Central infundiéndolo de (0.5 a 1.0 unidad de heparina/ml en solución), al hacerse el cambio diario de la llave de tres vías, favorece a que se efectúe un lavado del catéter

percutáneo con 5- 10 unidades de heparina (según el peso del paciente), evita que se obstruya el calibre del catéter.

- Aspirar al recién nacido pretérmino que cursa con Síndrome de Dificultad Respiratoria quién se encuentra intubado antes de la administración de surfactante, facilita que se absorba mejor el medicamento.

- Calentar el surfactante a temperatura ambiente antes de ser administrado ya que el aplicarlo frío podrá causar serios problemas al recién nacido tales como un broncoespasmo.

- Evitar aspirar al recién nacido por cánula endotraqueal después de la aplicación del surfactante por lo menos en un lapso de 6 a 8 horas ya que de lo contrario se sustraerá todo el medicamento que fue administrado para el objetivo planteado.

- Aspirar secreciones bronquiales por cánula endotraqueal mediante un circuito cerrado evita infecciones nosocomiales.

- Restringir la alimentación en un neonato que presenta signos de dificultad respiratoria ya que puede broncoaspirar ante la dificultad que le ocasiona la misma respiración o por el contrario puede ocasionarle enfermedades

concomitantes como la enterocolitis necrozante debido a una asfixia severa.

- Involucrar en el cuidado del neonato a los padres cuando el recién nacido este en condiciones de salud estables, confiere y explica una evolución favorable y de esta manera disminuye la ansiedad de ambos.

- Fomentar la alimentación del recién nacido mediante el seno materno le confiere mayor inmunidad y por lo tanto menos riesgo de enfermedad, mientras que para los padres de familia es un método sencillo y económico.

5. ANEXOS Y APÉNDICES

- ANEXO No. 1. ESCALA DE SILVERMAN – ANDERSEN.

- ANEXO No. 2. TAMAÑO ADECUADO DEL TUBO ENDOTRAQUEAL.

- ANEXO No.3. TIPOS DE PRESIÓN POSITIVA CONTINUA SOSTENIDA (CIPAP).

- ANEXO No.4. POSICIONES RECOMENDADAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE SURFACTANTE.

- ANEXO No. 5. SITIOS UTILIZADOS CON FRECUENCIA PARA OBTENER UN ACCESO VENOSO.

- ANEXO No. 6. PUNCIÓN DEL TALÓN (PARA MUESTRA DE SANGRE CAPILAR).
















- APÉNDICE No. 1. TOMA DE SIGNOS VITALES.

- APÉNDICE No. 2. ASPIRACIÓN DE SECRECIONES.

- APÉNDICE No. 3. CONTROL DE LÍQUIDOS.

ANEXO No. 1

VALORACIÓN DE SILVERMAN - ANDERSEN

	0	1	2
Movimientos torácico-abdominales	 Rítmicos y regulares	 Tórax inmóvil, abdomen en movimiento	 Respiración en balanceo
Tiraje intercostal	 Ausente	 Discreto	 Intenso
Retracción xifoidea	 Ausente	 Discreta	 Intensa
Alteo nasal	 Ausente	 Discreto	 Intenso
Quejido respiratorio	 Ausente	 Débil, audible con fonendoscopio	 Audible a distancia

FUENTE: AGUILAR, María José. Tratado de Enfermería Infantil Cuidados pediátricos. Ed. Océano/Mosby. Barcelona, 2003.p. 172.

ANEXO No. 2

TAMAÑO ADECUADO DEL TUBO ENDOTRAQUEAL

Tamaño del tubo (mm) (diámetro interno)	Peso (gramos)	Edad Gestacional (semanas)
2.5	Menos de 1,000	Menos de 28
3.0	1,000 – 2,000	28- 34
3.5	2,000 – 3,000	34-38
3.5 - 4.0	Más de 3,000	Más de 38

FUENTE: KATTWINKEL, John. Reanimación Neonatal Texto. Ed. American Academy of Pediatrics. American Heart Association. California, 2002. pp. 5-5

ANEXO No. 3

TIPOS DE PRESIÓN POSITIVA CONTINUA EN VÍAS AÉREAS (CIPAP).



FUENTE: Neonatology Associates. Nasal CPAP. En Internet: www.mtnaneocare.com/images/graphics/cpapbaby.jpg. mid. California, 2007.

ANEXO No. 4

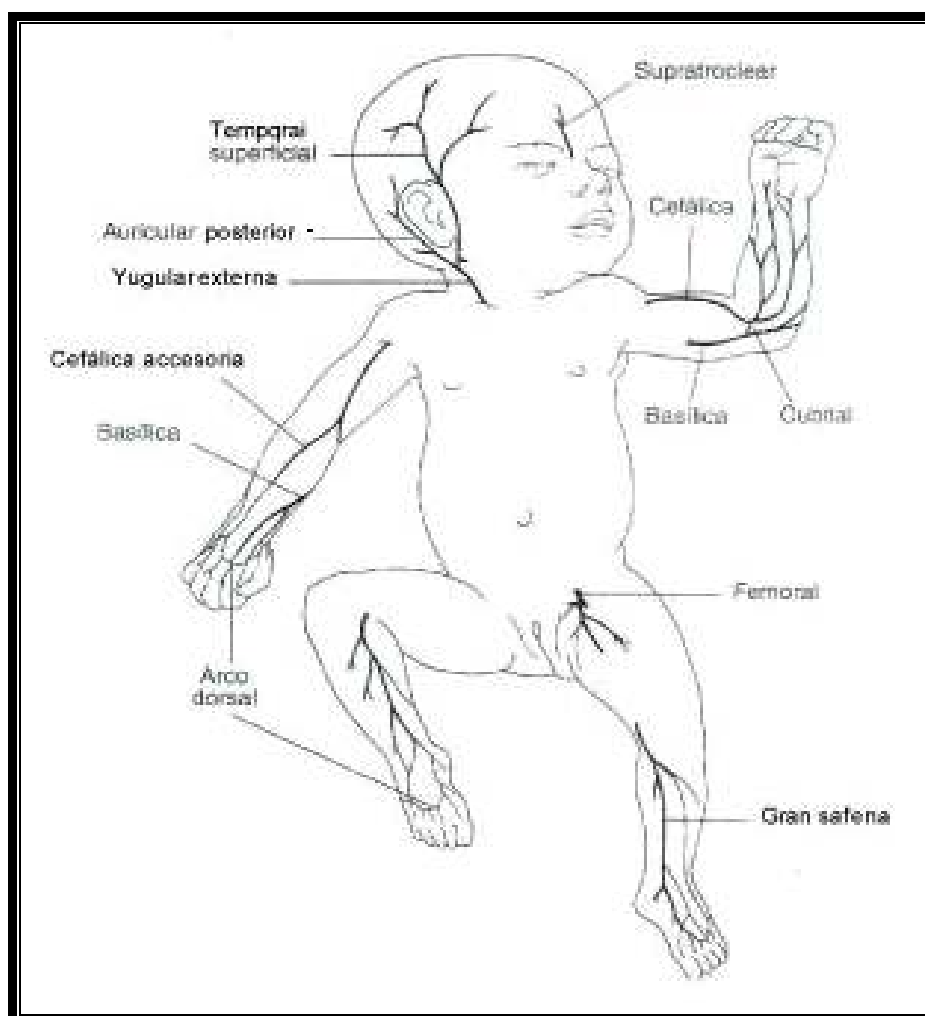
POSICIONES RECOMENDADAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE SURFACTANTE



FUENTE: GODOY, Rafael. Atención al recién nacido pretérmino. Ed. Mc Graw – Hill .Caracas. 2002. p.100.

ANEXO No. 5

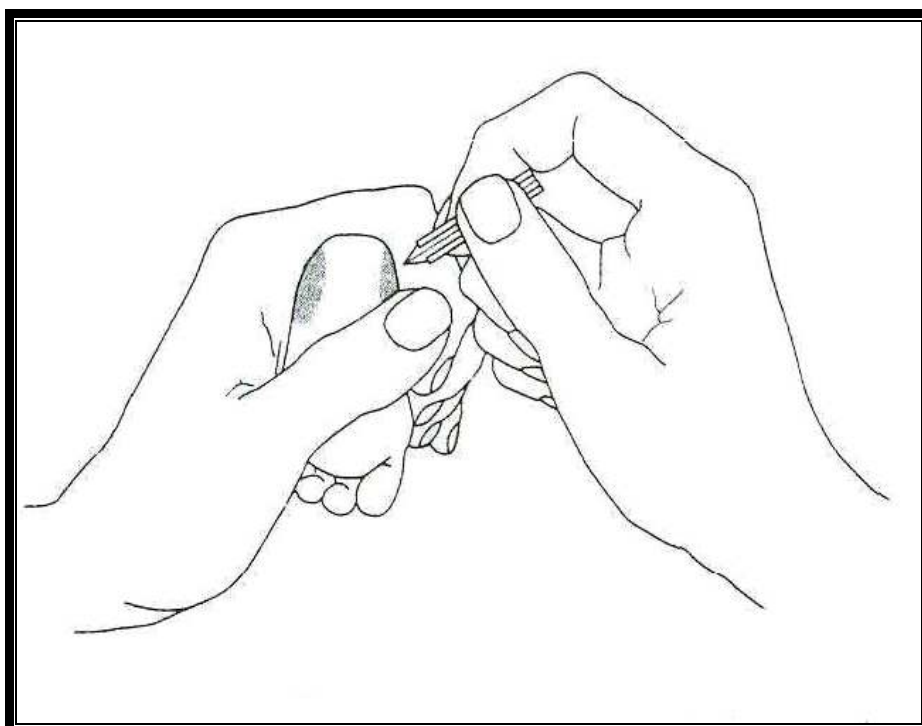
SITIOS UTILIZADOS CON FRECUENCIA PARA OBTENER UN ACCESO VENOSO.



FUENTE: GOMELLA, Tricia. Neonatología. Ed. Panamericana. Buenos Aires, 2003. p. 211.

ANEXO No. 6

PUNCIÓN DE TALÓN (PARA MUESTRA DE SANGRE CAPILAR).



FUENTE: GOMELLA, Tricia. Neonatología. Ed. Panamericana. Buenos Aires, 2003. p. 201.

APÉNDICE No. 1

TOMA DE SIGNOS VITALES



FUENTE: MÉNDEZ Alejandra. Toma de Signos Vitales en el Hospital General de Zona 2-A Francisco del Paso y Troncoso México, 2008.

APÉNDICE No. 2

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES



FUENTE: Misma del apéndice 1.

APÉNDICE No. 3

CONTROL DE LÍQUIDOS



FUENTE: Misma del apéndice 1.

6. GLOSARIO DE TÉRMINOS

ACIDOSIS METABÓLICA. Es un trastorno del equilibrio ácido-básico esencial corporal en el que se produce acidez excesiva en la sangre. La acidosis metabólica se puede presentar como resultado de muchas enfermedades diferentes, como la insuficiencia respiratoria renal, envenenamiento, cetoacidosis diabética y *sock*.

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS. Es un procedimiento que realiza la enfermera tanto para obtener como para proporcionar la dosis exactas de fármacos que se le han prescrito al paciente.

AFORAR. Llevar un medicamento a la dilución deseada o preescrita por el médico.

ALETEO NASAL. Aumento del tamaño de las fosas nasales durante la inspiración. En el recién nacido, el flujo aéreo a través de la nariz constituye más del 50% del flujo total.

AMBIENTE TERMICO NEUTRO. Es el rango de temperatura ambiental en el cual el gasto metabólico se mantiene en el mínimo y la regulación de la temperatura se efectúa por mecanismos físicos no evaporativos, manteniéndose la temperatura corporal profunda en rangos normales.

APNEA. Se considera apnea patológica todo episodio de ausencia de flujo respiratorio de duración superior a 20 segundos, independientemente de la repercusión clínica que presente, y también los episodios de ausencia de flujo en la vía aérea de menor duración que se acompañan de repercusión cardiovascular (bradicardia y/o hipoxemia).

ATELECTASIA PULMONAR. Expansión incompleta del pulmón, que ocurre de manera congénita como estado primario o secundario, como enfermedad adquirida. Congénita la que se presenta al nacer o poco después; puede ocurrir como estado primario o es secundaria a algún trastorno congénito.

ASFIXIA PERINATAL. Es un síndrome caracterizado por la suspensión grave o disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, que resulta en hipoxemia, hipercapnia e hipoxia tisular con acidosis metabólica. La asfixia va a menudo acompañada de isquemia, la cual agrava a su vez la hipoxia tisular, y de acumulación de productos del catabolismo celular. Hablamos de asfixia perinatal porque ésta puede ocurrir antes del nacimiento, durante el embarazo, el trabajo de parto y el parto, como también después del nacimiento. La asfixia afecta todos los órganos y sistemas en diverso grado según su intensidad y duración.

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES. La aspiración de las vías aéreas superiores consiste en la remoción de secreciones de las vías aéreas, permitiendo mejorar la ventilación y la oxigenación y previniendo complicaciones.

BAROTRAUMA. El barotrauma se define como un síndrome caracterizado por la presencia de aire en cavidades virtuales, es secundario a las presiones y volumen corriente altos utilizados en el ventilador, algunos autores proponen el término de *volutrauma*.

BRONCODISPLASIA PULMONAR. Es un trastorno pulmonar [crónico](#) que afecta a bebés recién nacidos que han estado con un respirador al nacer. La displasia broncopulmonar (DBP) se presenta en niños pequeños gravemente enfermos que han recibido altos niveles de oxígeno durante largos períodos de tiempo o que han estado con un [ventilador](#) durante el tratamiento para el [Síndrome de Dificultad Respiratoria](#). Es más común en bebés prematuros cuyos pulmones no estaban completamente desarrollados al nacer.

CIANOSIS. Coloración azulada anómala, aplicada especialmente a esta alteración de la piel y las mucosas debido a una concentración excesiva de hemoglobina reducida en sangre.

CONDUCTO ARTERIOSO. El conducto arterioso es un vaso sanguíneo muscular ancho que une la arteria pulmonar (la arteria principal hacia los pulmones) a la aorta (la arteria principal del cuerpo). Esta unión permite desviar la sangre de los pulmones dentro de la aorta durante el desarrollo fetal ya que el bebé no respira hasta después del nacimiento. Por lo general, se cierra el conducto arterioso después del nacimiento. Si no cierra, ocurre el conducto arterioso permeable (PDA - patente ductus arteriosus) y la sangre continúa fluyendo desde la aorta a la arteria pulmonar. Los efectos de esta circulación alterada son: aumenta la labor de respiración, aumento de esfuerzo del corazón, líquido en el pulmón, engrosamiento del lado derecho del pulmón.

CONTROL DE LÍQUIDOS. Se denomina control de líquidos a todas aquellas acciones y registros que el personal de enfermería realiza para evitar un desequilibrio de líquidos y electrolitos en un paciente neonato lo que da pauta a una correcta homeostasis corporal.

CORIOAMNIONITIS. La corioamnionitis es una infección de las membranas placentarias y del líquido amniótico. Se presenta en un 1 a 2 por ciento de todos los embarazos, pero es mucho más común en los partos prematuros. La corioamnionitis puede causar bacteremia (infección en la sangre) en la madre y provocar un parto prematuro y una grave infección en el neonato. La corioamnionitis también se denomina infección intra-amniótica y amnionitis.

CUIDADOS DE LA PIEL. Se denomina a una serie de acciones o intervenciones que realiza el personal de enfermería en los neonatos con la finalidad de mantener la integridad de la piel del paciente durante su estancia hospitalaria.

ENFISEMA INTERSTICIAL. El enfisema intersticial pulmonar (EIP) es una complicación de la ventilación mecánica en los recién nacidos, sobre todo en los más prematuros. Esta forma de barotrauma, si bien no suele producir cuadros de deterioro brusco, sí es capaz de ocasionar una serie de alteraciones que impiden la culminación exitosa de la terapia ventilatoria.

ESTRÉS NEONATAL. El estrés es una condición corporal que puede aparecer cuando una persona se enfrenta a una situación amenazante o extraña. También el dolor nos provoca una situación no sólo frustrante sino desagradable que se traduce en estrés. Y todo nuestro cuerpo segrega diferentes hormonas y metabolitos producto de esa situación estresante. En el caso del estrés neonatal es generado básicamente por los cambios radicales que experimenta del ambiente intrauterino al extrauterino.

FETO. Descendiente que aún no ha nacido, de manera específica, descendencia no nata en el periodo pos- embrionario, después que se han bosquejado las estructuras principales, en el ser humano desde la séptima u octava semana después de la fecundación, hasta el nacimiento.

HIDROPESÍA. Acumulación anormal de líquido seroso en el tejido celular o en una cavidad corporal. La hidropesía fetal es una complicación de la forma severa de incompatibilidad Rh en la que la destrucción masiva de los glóbulos rojos fetales (un resultado de la incompatibilidad Rh) causa [anemia](#) grave que ocasiona [insuficiencia cardiaca](#) fetal, inflamación corporal total, dificultad respiratoria (si el feto ha logrado nacer) y colapso circulatorio. La hidropesía fetal por lo general produce la muerte del neonato poco tiempo antes o después del parto.

HIPOPERFUSIÓN. Disminución del caudal sanguíneo por un órgano, como en el choque circulatorio; si se alarga, puede originar disfunción celular permanente y muerte celular.

HIPOXIA. Disminución en el suministro de oxígeno a los tejidos, por debajo de las cifras fisiológicas, a pesar de la perfusión suficiente de los tejidos por la sangre.

INSTALACIÓN DE CATÉTER VENOSO PERCUTÁNEO CENTRAL. Es un procedimiento universal que realiza el profesional de enfermería en una unidad hospitalaria, y el cual confiere muchas ventajas al recién nacido entre las cuales se menciona el evitar puncionarlo constantemente.

INSTALACIÓN DE VENOCLISIS. Se denomina instalación de venoclisis al procedimiento realizado por el personal de enfermería al neonato que requiere de un acceso vascular para la infusión de líquidos o electrolitos o medicamentos.

ISQUEMIA. Deficiencia del riego sanguíneo de una zona, debido a constricción funcional u obstrucción de un vaso sanguíneo.

LAVADO DE MANOS. Procedimiento universal utilizado antes y después del contacto con un paciente o procedimiento, el cual impide la reproducción y la eliminación de los microorganismos que dañan la salud del paciente.

LAVADO GÁSTRICO. Es un procedimiento que se usa para limpiar el estómago de sangre, líquido meconial, contenido alimenticio, venenos, tóxicos u otras sustancias. Este procedimiento consiste en la introducción de una sonda nasogástrica u orogástrica para poder realizar la administración y aspiración de los volúmenes de líquido irrigados con la intención de eliminar sustancias indeseables presentes en el estómago; es importante no utilizarlo de forma rutinaria ya que las consecuencias pueden llegar a ser graves.

MANEJO MÍNIMO. Se define como una serie de medidas que se pueden realizar para evitar que el neonato se estrese y exacerbe su

patología de base y el cual puede asemejar un ambiente intrauterino ideal que le sea eficaz en su desarrollo.

METABOLISMO ANAERÓBICO. El metabolismo anaeróbico es una de las dos maneras en las que el organismo convierte el *combustible* de los nutrientes que ingerimos en energía para desempeñar las actividades cotidianas. La expresión *anaeróbico* significa *sin oxígeno*. Este tipo de metabolismo utiliza los carbohidratos en forma de glucosa y de glucógeno para producir energía de inmediato.

NEONATO. Un neonato o recién nacido es un bebé que tiene cuatro semanas o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o cesárea. La definición de este período es importante porque representa una etapa muy corta de vida; sin embargo, en ella suceden cambios muy rápidos que pueden derivar en consecuencias importantes para el resto de la vida del recién nacido. El término se ajusta a nacidos prétermino, a término o pasados los 9 meses de embarazo.

NEUMOMEDIASTINO. Se produce cuando el aire extra alveolar ocupa el mediastino, produciendo unos tonos cardiacos apagados y una disminución del murmullo vesicular. Radiológicamente se caracteriza por un halo hiperlúcido, que bordea la silueta cardiaca y eleva el timo, dando lugar a la típica imagen en vela de barco. No

requiere tratamiento específico, aunque si vigilancia y medidas de cuidados generales. Normalmente se reabsorbe en 2-3 días.

NEUMOTORAX. Acumulación de aire o gas en el espacio pleural, que puede producirse de manera espontánea o como resultado de un traumatismo o de un proceso patológico, o ser inducido de manera deliberada.

NUTRICIÓN PARENTERAL. La nutrición parenteral consiste en la provisión de nutrientes mediante su infusión a una vía venosa a través de catéteres específicos, para cubrir los requerimientos metabólicos y del crecimiento. Cuando constituye el único aporte de nutrientes, hablamos de nutrición parenteral total; la nutrición parenteral parcial proporciona tan sólo un complemento al aporte realizado por vía enteral.

OXIGENOTERAPIA. La oxigenoterapia es la administración de oxígeno con finalidad terapéutica. Para muchos recién nacidos es esencial para la supervivencia, así como en los casos de ciertas patologías respiratorias.

PAUSA RESPIRATORIA. Es la respiración periódica, que es un patrón respiratorio normal que presentan algunos prematuros y que consiste en pausas respiratorias recurrentes de 5 - 15 segundos

seguidas de movimientos respiratorios normales o rápidos por otros 10 a 15 segundos.

PERMEABILIDAD CAPILAR. Es denominada permeabilidad capilar a aquellos vasos arteriales que permiten el paso de los nutrientes y O_2 al espacio intersticial y la de los capilares venosos permite el paso de catabólicos y CO_2 a la sangre.

PRESIÓN POSITIVA CONTINUA EN VIA AEREA. (CIPAP). La CPAP es una forma de elevar la presión al final de la espiración por encima de la atmosférica con el fin de incrementar el volumen pulmonar y la oxigenación. Siempre se utiliza en respiración espontánea: el aire entra en los pulmones de forma natural por acción de los músculos respiratorios y gracias a una válvula en la rama espiratoria se evita que el pulmón se vacíe del todo al final de la espiración. La CPAP es conceptualmente idéntica a la PEEP, la diferencia radica en que la primera se utiliza en respiración espontánea y la segunda exclusivamente en respiración artificial.

QUEJIDO. Ruido producido por las cuerdas vocales que se encuentran parcialmente aducidas en un intento de mantener una presión positiva al final de la espiración, evitando el colapso alveolar y mejorando la capacidad residual funcional.

RECIEN NACIDO PRETÉRMINO. Es todo aquel recién nacido cuya edad gestacional es calculada a partir del primer día del último periodo menstrual es menor de 37 semanas completas de gestación.

RECIÉN NACIDO DE TÉRMINO. Son aquellos recién nacidos que tienen una edad gestacional de 38 semanas de gestación < de 42 semanas de gestación.

RETRACCIONES. Fundamentalmente intercostales y subcostales y en menor grado xifoideas, debidas a las particulares características de la pared torácica del pretérmino que tiende al colapso.

SURFACTANTE. El surfactante es una sustancia compleja que contiene fosfolípidos y un número de apoproteínas. Este líquido esencial es producido por las células alveolares Tipo II, y cubre los alvéolos y pequeños bronquiolos. El surfactante reduce la tensión superficial en todo el pulmón, contribuyendo a su compliancia general. El surfactante se forma relativamente tarde en la vida fetal; así los niños prematuros que nacen sin una cantidad adecuada experimentan distrés respiratorio y pueden morir.

SURFACTANTE EXÓGENO. Es aquel suplemento artificial sintético o natural que se forma en el exterior de un cuerpo u organismo. El

cual reduce en forma significativa la tensión superficial dentro del alvéolo pulmonar, previniendo el colapso durante la espiración.

TAQUIPNEA. Aumento de la frecuencia respiratoria por encima de 60 respiraciones por minuto. Con ello mejora el volumen minuto cuando está disminuido el volumen tidal.

TEGADERM. Apósito adhesivo transparente y estéril. Respaldo de poliuretano transparente para monitoreo continuo del sitio de aplicación, delgado, flexible, confortable y semipermeable, que permite la transpiración de la piel e impide el paso de bacterias y previene de la contaminación externa. Adhesivo hipoalergénico a base de acrilato, libre de látex, sensible a la presión, resistente al agua, de fácil remoción y que no deja residuos. Sistema de aplicación con marco de referencia y etiqueta adhesiva estéril incluida. Usos: Fijación de catéteres intravenosos, centrales y periféricos, cuidado de la piel, tratamiento y protección de heridas, protección de piel contra roce y fricción.

TERMORREGULACIÓN. La termorregulación es la capacidad del cuerpo para regular su temperatura. La temperatura normal del cuerpo de una persona varía dependiendo de su sexo, su actividad reciente, el consumo de alimentos y líquidos, la hora del día y puede oscilar entre 36,5 y 37,2°C. En el caso de los recién nacidos es indispensable proporcionar calor y evitar que lo pierda ya que la

hipotermia es causa de descompensaciones metabólicas muy importantes.

TOMA DE GASOMETRIA ARTERIAL. La gasometría es un examen de laboratorio usado para la evaluación del oxígeno y del equilibrio ácido-básico de la sangre arterial, venosa o capilar. El equilibrio ácido-básico es importante para que las funciones orgánicas ocurran en forma adecuada y eficiente.

TOMA DE GLICEMIA CAPILAR. Procedimiento mediante el cual se determina de forma semi-cuantitativa la cantidad de glucosa en la sangre del recién nacido ya que en la primera semana de nacimiento tiende a sufrir fluctuaciones debido que la glucosa ya no la obtiene mediante la madre.

TOMA DE SIGNOS VITALES. Son aquellas acciones básicas que el personal de enfermería debe realizar en todo aquel organismo vivo, lo cual le permite evaluar y medir el estado general de un paciente y son: frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial y temperatura corporal.

TRANSFUSIÓN DE HEMODERIVADOS. Consiste en restituir por vía venosa hemoderivados compatibles a una persona que ha sufrido la pérdida o destrucción de los componentes sanguíneos.

VASOCONSTRICCIÓN. Disminución del calibre de los vasos, especialmente la constricción de las arteriolas, que determina la reducción del flujo sanguíneo a una parte.

VENTILACIÓN MECÁNICA. La Ventilación Mecánica es un procedimiento de respiración artificial que sustituye o ayuda temporalmente a la función ventilatoria de los músculos inspiratorios. No es una terapia, es una intervención de apoyo, una prótesis externa y temporal que ventila al paciente mientras se corrige el problema que provocó su instauración.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMSON, Harol. Reanimación del Recién Nacido y procedimientos de emergencia en la unidad especial de cuidados intensivos perinatales. 2ª ed. Salvat. Editores. Madrid, 1975. 474 pp.

AGUILAR, Cordero José María. Tratado de Enfermería Cuidados pediátricos. Vol. 1. Ed. Océano/Mosby. Madrid, 2003. 1260 pp.

BALSEIRO, Almarío Lasty. Investigación en Enfermería. Ed. Prado. México, 1991. 216 pp.

BUENO, Martha. Hijos de madres diabéticas. En Internet: www.mapfre.com/salud/es/cinformación/madresdiabeticas, Madrid. 2006. 1pp.

CLOHERTY P. John, Stark A. Manual de Cuidados Neonatales. 3ªed. Ed. MASSON. Madrid, 2004. 847 pp.

DEACON, Jane, O'Neill. Cuidados Intensivos de Enfermería en Neonatos. 2ª ed. Ed. Mc Graw – Hill Interamericana. México, 1999. 937 pp.

DORLAND'S, Pocket Medical Dictionary. Diccionario médico de bolsillo. 24ª ed. Ed. Interamericana – Mcgrahill. Madrid, 1993. 882 pp.

FERNÁNDEZ, Dillens María Paz. Intervención Sensorio-motriz en recién nacidos prematuros. En Internet: www.revistapediátrica.cl Santiago, 2005. Vol.1/num 1/5.

FUHRMAN, P. Bradley, Zimmerman Jerry. Pediatric Critical Care. 2ªed. Ed. Mosby. St. Louis, Missouri. 1992. 1438 pp.

GODOY, Ramírez Rafael. Atención al Recién Nacido Pretérmino Ed. McGrawHill. 2002. Caracas, 408 pp.

GOMELLA, Lacy Tricia y Cols, Neonatología. 4ªed. Ed Panamericana. Buenos aires, 2003. 826 pp.

JASSO, Gutiérrez Luís. Neonatología Práctica .6ª ed. Ed. El Manual Moderno, México, 2005. 488 pp.

JIMÉNEZ R, y Cols. Licenciatura Pediatría 1. 2ª ed. Ed. Salvat Editores. Madrid, 1989. 478 pp.

KATTWINKEL, John. Reanimación Neonatal Texto. 4ª ed. Ed. American Academy of Pediatrics. American Heart Association. California, 2002. 122 pp.

KOZIER B. y Cols, Fundamentos de Enfermería. 5ª ed. Vol. 2. Ed. Interamericana. Madrid, 2002. 1569 pp.

MENA, Patricia. Guías Nacionales de Neonatología. En Internet: <http://www.prematuros.cl/guíasneo/hidropsfetal.pdf>. Santiago, 2005. 2 pp.

NASCIMENTO, Raquel y Pantoja Silvia J. María. Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. 2ª ed. Ed. Panamericana. Buenos Aires, 2004. 211 pp.

NIÑO, Tovar María Azucena. Manejo Integral del recién Nacido Pretérmino de muy bajo Peso y edad gestacional. En Internet: en Colombia, Com/medicinal/Pediatría/P 38203- manejo integral.htm. 2008.

ORTEGA, Vargas M^a Carolina y Cols. Manual de Evaluación del Servicio de Calidad de Enfermería. Ed. Panamericana. México, 2006. pp193.

POTTER A. Patricia y Perry Griffin Ann. Fundamentos de Enfermería. 3^a ed. Ed. Harcourt. 1996. Barcelona, 1267 pp.

RODRIGUEZ, Aguilera y Salvador Amor Santoyo. Urgencias por cambios extremos en la temperatura ambiente en Urgencias en Pediatría. 5^a ed. Ed. Interamericana. 2002. México, 1475 pp.

SCHULTE, B. Elizabeth y Cols, Enfermería Pediátrica. 7^a ed. Ed. Interamericana. México, 1999. 523 pp.

TAEUSCH, William H, Avery Mary Ellen. Compendio de Neonatología de Avery. 7^a ed. Ed. Harcourt. Madrid, 2001. 505 pp.

VILLANUEVA, García Diana y Edna Solano Vázquez. Síndrome de Dificultad Respiratoria en Urgencias en Pediatría. 5ªed. Ed. Mcgraw Hill. México, 2002. 1475 pp.