

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CARRERA DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL**



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

**INTERVENCIÓN DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS Y NIÑAS
CON DIAGNÓSTICO DE PREMATUREZ, ATENDIDOS EN EL ÁREA DE
NEONATO DEL HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS DE LA CIUDAD
DE SAN MIGUEL, DURANTE EL PERÍODO DE JULIO A SEPTIEMBRE DE
2004**

PRESENTADO POR:

**MAYRA XIOMARA ORTIZ BENAVIDES
JORGE ALCIDES SANTAMARÍA GÓMEZ
SANDRA YANETH AMAYA PERDOMO**

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL

DOCENTE DIRECTOR:

LICDA. XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

NOVIEMBRE, 2004

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

DOCTORA MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ

RECTORA

INGENIERO JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÓMEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

DOCTORA CARMEN RODRÍGUEZ DE RIVAS

VICERRECTORA ADMINISTRATIVA

LICENCIADA ALICIA MARGARITA RIVAS DE RECINOS

SECRETARIA GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

INGENIERO JUAN FRANCISCO MÁRMOL CANJURA
DECANO INTERINO

LICENCIADA LOURDES ELIZABETH PRUDENCIO COREAS
SECRETARIA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

DOCTORA LIGIA JEANNET LÓPEZ LEIVA

JEFE DE DEPARTAMENTO

LICENCIADO CARLOS ALEXANDER DÍAZ

COORDINADOR DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA

Y TERAPIA OCUPACIONAL

LICENCIADA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

DOCENTE DIRECTOR

LICENCIADA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO

ASESORA DE METODOLOGÍA

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

ASESORA DE ESTADÍSTICA

AGRADECIMIENTO

A DIOS TODOPODEROSO Y A LA VIRGEN MARÍA:

Por regalarnos el don de la vida y brindarnos la sabiduría necesaria para lograr nuestros propósitos en la vida y permitirnos culminar nuestra carrera.

A NUESTROS PADRES:

Por su sacrificio y apoyo brindado en el transcurso de nuestras vidas.

A LOS ASESORES:

Licda. Xochilt Patricia Herrera y Licda. Elba Margarita Berríos Castillo, por su paciencia, conocimiento y tiempo brindado en el proceso de graduación.

AL HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS:

Especialmente al área de neonato por habernos dado la oportunidad y confianza de realizar la ejecución del trabajo de graduación.

A NUESTRA AMIGA Y DOCENTE:

Liz Verónica Guzmán, por sus conocimientos y tiempo proporcionado al grupo de investigación.

MAYRA, JORGE, SANDRA.

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO Y A LA VIRRGEN MARÍA:

Por el don de la vida y por regalarme la sabiduría necesaria para poder cumplir las metas y objetivos propuestos a lo largo de mi vida.

A MIS PADRES:

Francis Ortiz y Mayra de Ortiz por su amor, apoyo y formación en el transcurso de mi vida, así como también por brindarme los recursos necesarios para coronar mi carrera y estar siempre a mi lado.

A MI HERMANA:

Gaby por su apoyo y comprensión en el transcurso de mi carrera, así como también por el cariño enorme de hermana.

A MI FAMILIA:

Especialmente a Yanira Ortiz, por los buenos deseos hacia mí de poder llegar a ser una profesional.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:

Sandra por ser en el transcurso de la carrera alguien muy importante y una excelente y mejor amiga. Santa, por ser un buen compañero y un ejemplo de salir adelante.

MAYRA.

DEDICATORIA

A DIOS:

Por haberme brindado la sabiduría, conocimiento y paciencia para poder llegar a la culminación de esta meta, ya que sin Él nunca hubiese logrado lo que me propuse y de ésta manera lograr tener un propósito más en la vida por la cual estar eternamente agradecido.

A MI MADRE:

Albertina Gómez (de grata recordación), por darme todo su amor, valor y enseñanza de buenos principios y valores morales para enfrentar la vida.

A MI ABUELA:

Abilia Gómez (de grata recordación), por sus consejos, amor y brindarme consuelo durante estuvo conmigo.

A MIS HERMANOS:

Hilda Georgina, Abilia, Hermis, Leonel Torrez, por su amor, consejos, comprensión y cariño durante todo este tiempo.

A MIS AMIGOS:

Uriel, Sandra, Ana, Rosalía, Carolina, Rosa Varga, por sus consejos y palabras de aliento.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:

Mayra, por ser una de las personas más lindas que Dios puso en mi camino, por su amistad, cariño y comprensión. Sandra, por haber tenido la dicha de conocerla, por su amistad, paciencia, y compañerismo en todo momento.

JORGE.

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO Y A LA VIRGEN MARÍA:

Por bendecirme en cada momento de su sabiduría y brindarme la fuerza necesaria para salir adelante a lo largo de toda la vida y permitirme alcanzar mi meta.

A MIS PADRES.

Mario Ernesto Amaya (de grata recordación) e Inés Gertrudis Perdomo de Amaya, por su cariño y apoyo tanto económico como espiritual y por haber inculcado en mi todos los valores necesarios de la vida.

A MIS HERMANOS:

Herberth Luis y Carlos Mario, por su cariño y comprensión en el transcurso de mi vida.

A MIS TÍAS:

Margarita, Ada y Elvira, por su cariño, apoyo, comprensión y buenos deseos en mi carrera.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:

Mayra, porque además de ser mi compañera ha sido mi mejor amiga en lo largo de mi carrera. Santa, por ser una persona capaz de salir adelante.

SANDRA.

ÍNDICE

| CONTENIDO | Nº. PÁGS. |
|--|------------------|
| RESUMEN..... | xiii |
| INTRODUCCIÓN..... | xv |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | |
| 1.1. Antecedentes de la problemática..... | 20 |
| 1.2. Enunciado del problema..... | 22 |
| 1.3. Objetivos de la investigación | 23 |
| 1.3.1. Objetivos Generales | 23 |
| 1.3.2. Objetivos Específicos. | 23 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | |
| 2.1. Prematurez y retraso de crecimiento intrauterino..... | 29 |
| 2.2. Factores y causas que pueden provocar nacimiento prematuro | 20 |
| 2.3. Complicaciones más comunes del recién nacido prematuro | 33 |
| 2.4. Características que presentan los niños prematuros | 42 |
| 2.5. Alteraciones en el recién nacido prematuro por inmadurez de sus órganos y sistemas | 44 |
| 2.6. Adaptación del recién nacido prematuro a la vida fuera de la madre.. | 51 |
| 2.7. Desarrollo normal del recién nacido | 55 |
| 2.8. Etapas del desarrollo motor normal..... | 58 |
| 2.9. Manejo de la estimulación temprana | 59 |

| | |
|---|----|
| 2.9.1. Manejo de la estimulación temprana en etapa aguda (cuidados intermedios) | 60 |
| 2.9.2. Manejo de la estimulación temprana en etapa de seguimiento. | 62 |
| 2.10. Definición de términos básicos..... | 65 |
| CAPÍTULO III: SISTEMA DE HIPÓTESIS | |
| 3.1. Hipótesis de investigación..... | 68 |
| 3.2. Hipótesis nula..... | 68 |
| 3.3. Operacionalización de las variables en indicadores..... | 69 |
| CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO | |
| 4.1. Tipo de investigación..... | 71 |
| 4.2. Población | 71 |
| 4.3. Muestra | 71 |
| 4.4. Tipo de Muestreo..... | 73 |
| 4.5. Técnicas de Obtención de Información..... | 73 |
| 4.6. Instrumentos..... | 74 |
| 4.7. Procedimientos..... | 74 |
| CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS | |
| 5.1. Tabulación, análisis e Interpretación de los Datos..... | 78 |
| 5.2. Datos Obtenidos de la Ficha de Evaluación Inicial y Final dirigida a los Neonatos | 82 |
| 5.3. Datos Obtenidos de la Cédula de Entrevista Dirigida a las Madres de los Neonatos..... | 99 |

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

| | |
|---|-----|
| 6.1. Conclusiones | 106 |
| 6.2. Recomendaciones | 108 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 109 |
| ANEXOS | 113 |
| 1. Cronograma de Actividades a realizar en el Proceso de Graduación 2004. ... | 114 |
| 2. Cronograma de Atención a Pacientes con Diagnóstico de Prematurez del Área de Neonato del Hospital Nacional San Juan de Dios. | 115 |
| 3. Cronograma de Actividades de Atención a Pacientes con Diagnóstico de Prematurez del Área de Neonato del Hospital Nacional San Juan de Dios..... | 116 |
| 4. Fenómeno de Fecundación | 117 |
| 5. Embrión en Formación..... | 118 |
| 6. Desarrollo Embrionario..... | 119 |
| 7. Clasificación de Apgar..... | 120 |
| 8. Recién Nacido Prematuro..... | 121 |
| 9. Desarrollo Normal del Recién Nacido | 122 |
| 10. Primer mes de Nacido..... | 123 |
| 11. Segundo mes de Nacido | 124 |
| 12. Estado del Recién Nacido en Incubadora..... | 125 |
| 13. Manejo de la Estimulación Temprana | 126 |
| 14. Ficha de Evaluación Física | 129 |
| 15. Cédula de Entrevista | 133 |

RESUMEN

En la investigación realizada a 31 neonatos de ambos sexos entre las edades gestacionales de 32 a 36 semanas que se encontraron en el área de Neonato del Hospital Nacional San Juan de Dios de la Ciudad de San Miguel con Diagnóstico de Prematurez durante el período de julio a septiembre, se les proporcionó el manejo de la estimulación temprana que cada uno de ellos requería, cumpliendo objetivos y metas que los beneficiaba un desarrollo motor normal. Al mismo tiempo se cumplieron cada uno de los objetivos específicos desde la identificación de las complicaciones, las causas, hasta llegar a la definición del manejo de la estimulación temprana.

Realizando además, un estudio retrospectivo y prospectivo; utilizando como técnica la observación a través de una ficha de evaluación dirigida a los neonatos y una cédula de entrevista dirigida a las madres de los neonatos con el objeto de conocer el estado físico y neurológico de los niños y niñas prematuros.

De igual manera, se obtuvieron datos reflejados en cuadros y gráficos con su respectivo análisis e interpretación; obteniendo resultados como: el 68.8% de los neonatos eran del sexo masculino y un 32% del sexo femenino; y que un 74.1% de las madres si estuvieron en control durante el embarazo y un 25.7% no permaneció.

El total de éstos pacientes mejoró considerablemente, gracias al manejo de la estimulación temprana desde la etapa inicial y de ésta manera se logró un desarrollo normal esperado dentro de la edad motriz y cronológica del recién nacido hasta los tres meses.

INTRODUCCIÓN

El hombre es el único ser viviente que necesita de otro ser viviente para poder subsistir después de su nacimiento. Es por ello que todo recién nacido tiene la necesidad de recibir los cuidados, así como también el acondicionamiento adecuado para poder sobrevivir, de lo contrario será imposible su sano crecimiento y desarrollo. Por lo tanto, se considera esencial proporcionar la experiencia y el estímulo necesario que se logrará con la aplicación de la estimulación temprana para favorecer de esta manera un desarrollo normal.

La prematurez es aquella que, considera a todo niño que nace antes de completar el tiempo normal de embarazo de 9 meses, (37 semanas ó 259 días completos) por lo tanto estos niños y niñas presentan una disminución de su capacidad de desarrollo en relación a un niño que nace a su debido tiempo. Así mismo tendrá una mayor necesidad de atención y de cuidados especiales ya que la mayoría de sus funciones no se han completado adecuadamente.

Este estudio permite enriquecer los conocimientos sobre ésta problemática que va desde las complicaciones que pueden presentarse antes, durante y después del parto provocando ello, daños ya sean reversibles o permanentes en el desarrollo psicomotor normal del recién nacido; destacándose dentro de éstas afecciones, la prematurez, la enfermedad de membrana hialina, infecciones (meningitis), ruptura prematura de

membrana y asfixia perinatal. Para cada una de estas complicaciones se requiere de un tratamiento médico adecuado, el cual incluye el uso de un equipo necesario que ayudará a mejorar el estado crítico pasando a una condición de menor riesgo.

Por lo tanto, el presente informe final sistematiza los resultados tanto teóricos como de campo de la investigación sobre la intervención de la estimulación temprana en niños y niñas con diagnóstico de prematuridad atendidos en el área de neonato del Hospital Nacional San Juan de Dios de la Ciudad de San Miguel, durante el período de julio a septiembre de 2004.

Por tal motivo se ha considerado necesario y de beneficio la intervención de la estimulación temprana en recién nacidos prematuros para la facilitación de una mejor calidad de vida, dentro de las capacidades consideradas normales en su desarrollo.

El informe final se ha estructurado en seis capítulos que se describen a continuación:

Capítulo uno: Planteamiento del problema, mencionándose dentro de ello, los antecedentes de la problemática, con lo que se permite indagar los recursos con los cuales cuenta la institución, en donde se realizará la investigación. De igual forma se plantea el enunciado del problema, en donde el tema de investigación es abordado desde una interrogante que permitirá conocer el beneficio de los resultados del estudio, seguido

se describen los objetivos de la investigación tanto generales y específicos con los que será posible alcanzar y cumplir los resultados del estudio.

En el capítulo dos se muestra el Marco teórico; en donde se presenta toda la información recopilada en el curso de la investigación que permitirá conocer más a fondo a cerca del fenómeno de estudio, dentro del mismo se encuentra la definición de términos básicos.

En el capítulo tres se da a conocer el sistema de hipótesis; plasmado con sus respectivas variables y la operacionalización de las variables en indicadores.

En el capítulo cuatro se encuentra el diseño metodológico; en donde se plantea el tipo de investigación que se realizó, la población estudiada, la muestra, el tipo de muestreo, las técnicas de obtención de la información, instrumento, el procedimiento de dicha investigación.

En el capítulo cinco se detalla la tabulación, análisis e interpretación de los resultados; detallándose los resultados obtenidos de la ficha de evaluación a los neonatos y la cédula de entrevista a las madres, para de esta manera realizar la respectiva tabulación.

En el capítulo seis se determinan las conclusiones y recomendaciones que se

fueron recopilando en el transcurso de la investigación.

Finalizando de esta manera con la respectiva bibliografía consultada y los anexos que permite ampliar la información que se presenta en el documento.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. ANTECEDENTES DE LA PROBLEMÁTICA.

La salud pública, en el Salvador, cuenta con un considerable número de centros hospitalarios a nivel nacional que brindan sus servicios básicos a la población más necesitada, dicha cobertura muchas veces se vuelve deficiente, pues las políticas económicas y sociales no favorecen las condiciones óptimas de atención en salud, medicamentos e infraestructura.

A esto suma los factores ambientales, ejemplo de ello, el terremoto ocurrido el pasado 2001, que azotó fuertemente el país, provocando mayor inestabilidad y deterioro a la infraestructura de los Hospitales Nacionales en cuenta el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, centro que a tres años de éste desastre se recupera paulatinamente para atender integralmente a sus usuarios.

Dicha institución tiene sus inicios, desde hace más de un siglo que a través del tiempo se ha ido innovando de manera relevante, dentro de ello se puede mencionar la reglamentación de los distintos departamentos del hospital, especialmente en las cuatro áreas básicas: Cirugía, Medicinas, Pediatrías, Gineco – obstetricia.

Debido al incremento de la población y a los avances tecnológicos surge la

necesidad de ampliar la cobertura y brindar una mejor entrega de los servicios.

En 1983, se habilita el área de maternidad, incluyendo el área de neonato sano y neonato aislado, con una capacidad para 15 niños ingresados, entre aislados y sanos, quedando fundada de esta manera el área de neonato. De igual forma en ésta misma década, se crean diferentes programas que ayudan al desarrollo del recién nacido.

En 1993, el programa de niños y adolescente, dando prioridad al recién nacido prematuro. De 1994 a 1995, luego de una donación de incubadora de traslado, permite realizar éste al Hospital Bloom, incrementando la oportunidad de capacitar personal de neonatología.

Para el año del 2001, se inicia la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), para atender neonato y pediátrico, con una capacidad para cinco niños, encontrándose anexo a pacientes adultos, llamándose UCINIP. En febrero de 2001, se separa UCINIP de UCI. En el 2003, se adecua mejor el área contando con tres ventiladores, con el objeto de brindar una mejor atención.

En la actualidad el área de neonato se distribuye en una unidad de Cuidados Intermedios, Unidad de Cuidados Intermedios Aislados, Unidad de Cuidados Mínimos, Unidad de Cuidados Intensivos, y se cuenta con cuatro bombas extractoras de leche, cinco ventiladores, veinticuatro incubadoras y una incubadora de transporte.

Se estima que con el paso del tiempo ha ido incrementando el índice de nacimiento prematuro, obteniéndose hasta la fecha un porcentaje de cien a ciento veinticinco por año.

Estos pacientes, al salir de un estado crítico necesitan un tratamiento integral, es decir, cuidados médicos, de enfermería y rehabilitación, pues ésta área contribuye a mejorar el desarrollo psicomotor normal del recién nacido a través de la estimulación temprana, tomando en cuenta que los recién nacidos prematuros necesitan más estímulo que un recién nacido normal. Atención que no se ha brindado a los pacientes por falta de recursos humanos.

A partir de lo antes expuesto, el problema se enuncia de la siguiente manera:

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

¿De qué manera interviene la estimulación temprana en niños y niñas con diagnóstico de prematurez atendidos en el área de neonato del Hospital Nacional San Juan de Dios de la Ciudad de San Miguel, durante el período de julio a septiembre de 2004?.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.3.1. OBJETIVOS GENERALES.

Aplicar el adecuado manejo de la estimulación temprana en niños y niñas con diagnóstico de prematurez atendidos en el área de neonato del Hospital Nacional San Juan de Dios de la ciudad de San Miguel.

Valorar la evolución de niños y niñas prematuros al aplicar la estimulación temprana.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Identificar las complicaciones más comunes que presentan los recién nacidos prematuros.

Determinar las causas que provocan un nacimiento prematuro.

Conocer el desarrollo normal del recién nacido.

Definir el manejo de estimulación temprana para las afecciones que puedan presentar niños y niñas prematuros y sus posibles secuelas.

Integrar a los padres de familia mediante la orientación sobre cuidados adecuados del manejo del recién nacido en el hogar.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO.

“El desarrollo de un individuo comienza con la fecundación, fenómeno por el cual el espermatozoide del varón y el ovocito de la mujer se unen para dar origen a un nuevo organismo. El cigoto como preparación para la fecundación de las células germinativas masculinas y femeninas, experimentan cierto número de cambios en los que participan los cromosomas, además del citoplasma. Estas células germinativas tanto femeninas como masculinas debido a los cambios que experimentan, dan lugar al proceso que recibe el nombre de GAMETOGÉNESIS.^{1/}

“La fecundación, fenómeno en virtud del cual se preservan los gametos masculinos y femeninos, tienen lugar en la región de la ampolla de la trompa uterina hasta la parte más ancha de la trompa, y se haya localizada próxima al ovario. En tanto que los espermatozoides pueden mantenerse vivos, en el tracto reproductor femenino durante 24 horas aproximadamente, se cree que el ovocito secundario muere de 12 a 24 horas después de la ovulación si no es fecundado.^{2/} (Ver Anexo N° 4).

“En las primeras cuatro semanas, luego de la fecundación, se da paso al fenómeno de la formación de capas celulares, así como la formación de discos

^{1/} T.W.SADLER.Langman Embriología Médica. Pág. N° 15.

^{2/} T.W.SADLER.Langman Embriología Médica. Pág. N° 34.

germinativo, Bilaminar, Trilaminar y todo lo que constituye a la formación de un nuevo ser.

Durante la cuarta a la octava semana de desarrollo se da lugar al período embrionario, donde cada una de las tres hojas germinativas dan origen a varios tejidos y órganos específicos. Hacia el final del período embrionario, se han establecido las bases de los sistemas orgánicos principales. A causa de la formación de órganos se modifica considerablemente la forma del embrión. Hacia el final del segundo mes, pueden identificarse los principales caracteres externos del cuerpo. La hoja germinativa ectodérmica da origen a los órganos y estructuras que mantienen el contacto con el mundo exterior como el Sistema Nervioso Central y Periférico, el Epitelio Sensorial del oído, ojos, piel, inclusive pelo y uña. La hoja germinativa mesodérmica, da origen al tejido muscular, cartílago y hueso así como el tejido subcutáneo de la piel, todos ellos tejidos de sostén del organismo, de igual forma da origen al Sistema Vascolar y Urogenital. La hoja germinativa endodérmica, proporciona revestimiento epitelial del tracto gastrointestinal, el Aparato Respiratorio y la vejiga.^{3/} (Ver Anexo N° 5).

El período entre el comienzo del tercer mes hasta el final de la vida intrauterina se conoce como Periodo Fetal. Se caracteriza por la maduración de tejidos y órganos, el crecimiento rápido del cuerpo. Durante este período se producen muy pocas malformaciones o ninguna.

^{3/} T.W.SADLER.Langman Embriología Médica. Pág. N° 65-87.

El crecimiento en longitud es especialmente notable durante los meses tercero, cuarto y quinto, 5cm/mes aproximadamente, en tanto que el aumento en peso es más llamativo durante los últimos meses de gestación aproximadamente 700grs./mes.

Un cambio sorprendente es, el retardo relativo del crecimiento de la cabeza, en el tercer mes tiene aproximadamente la mitad de la longitud vértice – nalga; hacia el quinto mes presenta alrededor de $1/3$ y en el momento del nacimiento $1/4$, de longitud vértice – talón. Durante el quinto mes, los movimientos fetales son percibidos claramente por la madre y el feto se halla cubierto por un fino bello.

Un feto nacido durante el sexto mes o a principios del séptimo, tendrá dificultad para sobrevivir, sobre todo porque el Aparato Respiratorio, y el Sistema Nervioso Central, no se han diferenciado, en grados suficientes.

En general, la maduración de la gestación para producir un feto de término es considerado que es de 40 semanas después del primer día de la última menstruación, o 38 semanas después de la fecundación. (Ver Anexo N° 6).

Existen varias técnicas de estudio prenatales, que comprenden; ultrasonografía, amniocentesis, biopsia de vellosidad coreónica, se usan estos procedimientos para determinar el crecimiento placentario y fetal; además, detectar malformaciones congénitas, anomalías cromosómicas, en general están indicadas, a las embarazadas de

alto riesgo”^{4/}

Tomando en cuenta que todas éstas técnicas que dan la pauta para determinar cualquier tipo de anomalías durante el período embrionario, son de mucha importancia, ya que por medio de ello se puede percibir un posible nacimiento prematuro que podrá llevar a poner en alto riesgo la vida de un recién nacido.

2.1. PREMATUREZ Y RETRAZO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO.

“La Organización Mundial de la Salud, define como prematuros, a los neonatos vivos que nacen antes de las 37 semanas, a partir del primer día del último período menstrual. Prematuro, es una palabra que se utiliza también para denotar, inmadurez y lactantes de muy bajo peso al nacer con menos de 1,000 grs. Históricamente, la prematurez ha sido definida por un peso que, al nacer es igual o inferior a 2,500 grs., pero en la actualidad se considera que los niños que pesan 2,500 grs. ó menos al nacer son prematuros con un período de gestación acortado. Comprobándose este dato mediante la investigación realizada, puesto que dentro de la población en estudio los pesos oscilaron entre 1,200 y 2,000 grs.

La prematurez y el retraso del crecimiento intrauterino se asocia con un aumento

^{4/} T.W.SADLER. Langman Emrbiología Médica. Pág. Nª 88-96.

de la morbilidad y mortalidad neonatal. Estos niños prematuros representan, más del 50% de las muertes neonatales y el 50% de las minusvalías. La supervivencia de estos recién nacidos es directamente proporcional del peso al nacer, sin embargo, durante el proceso del estudio se observó que el pequeño porcentaje de la población que falleció no fue por el bajo peso que éstos presentaron sino, debido a las complicaciones asociadas.

Los problemas de los bebés prematuros están relacionados con la inmadurez de sus sistemas orgánicos, por lo cual necesita cuidados especiales en la sala de neonato hasta cuando sus sistemas orgánicos se hayan desarrollado lo suficiente, como para mantenerlos con vida sin necesidad de brindarles apoyo especializado. Estos cuidados pueden durar semanas o meses, dependiendo del grado de prematurez de los bebés.^{5/}

2.2. FACTORES Y CAUSAS QUE PUEDEN PROVOCAR UN NACIMIENTO PREMATURO.

“Existen múltiples factores que influyen para que un niño nazca antes del tiempo. Resulta difícil separar por completo los factores asociados con la prematurez. Se presenta una fuerte correlación positiva entre nacimiento prematuro y las condiciones socioeconómicas; en las familias de bajo nivel socioeconómico, la incidencia de nutrición deficitaria, anemia, enfermedades maternas tales como: Infección de las vías urinarias, varicela, sarampión, rubéola, la insuficiencia de los cuidados prenatales debido

^{5/} CERESO, ROLANDO. El recién nacido prematuro. Pág. N° 3 – 8

a la falta de orientación para seguir el adecuado control del embarazo; de igual forma, factores sociales (como la drogadicción, el alcoholismo, la delincuencia.) Al mismo tiempo el nacimiento de niños prematuros suele asociarse con cuadros médicos en los que el útero es incapaz de retener al feto, existen interferencias en la evolución del embarazo entre otros.

A. FACTORES DEL MACRO – AMBIENTE.

Se refiere al medio ambiente y a los factores ecológicos como, el medio social, cultural y económico en que habita la mujer embarazada. Se ha demostrado que las madres de condición social y económica baja así como las madres analfabetas tienen más posibilidad de tener un hijo prematuro que las madres de mejor condición y alfabetas.

B. FACTORES DEL MATRO – AMBIENTE.

En este grupo se incluyen todos los factores biológicos, como raza, edad de la madre, número de hijos, talla y peso de la madre, factores psicológicos, como depresión, tabaquismo, alcoholismo, enfermedades que padezca la madre durante el embarazo como infecciones, presión alta.

C. FACTORES DEL MICRO – AMBIENTE.

Este grupo se refiere a todos los factores relacionados con el recién nacido tales como: Malformaciones congénitas, alteraciones genitales (como pié equino varo, labio leporino, luxación congénita de cadera), embarazo múltiples, infecciones crónicas (rubéola, toxoplasmosis, sífilis), ruptura prematura de membrana, que consiste en la salida del líquido amniótico a través de una disolución de continuidad de las membranas ovulares en embarazos mayores de 20 semanas y antes de iniciar trabajo de parto.^{6/}

CAUSAS IDENTIFICABLES DE NACIMIENTO PREMATURO.

“**A. FETALES;** sufrimiento fetal; consistiendo en la perturbación metabólica compleja, debido a una disminución de los intercambios metabólicos entre el feto y la madre, con disminución del aporte de oxígeno y retención de anhídridos carbónicos en el feto, es de evolución rápida durante el trabajo de parto y lleva a una alteración de la homeostasis fetal.

Gestación múltiple; que consiste en el desarrollo simultáneo de dos o más fetos; siendo entonces esta causa comprobada durante el proceso de estudio, ya que casi el 50% de la población fue producto de parto gemelar.

^{6/} ARGUELLO ESCOBAR, RAUL, “Normas de Atención Ginecológica”. Documento, Págs. N° 157 – 159.

B. PLACENTARIAS; placenta previa, consiste en la condición en donde la placenta se implanta en el segmento inferior del útero, pudiendo llegar a cubrir o no el orificio cervical interno. La placenta normalmente insertada de la desidua basal en la cavidad uterina, siempre que ocurra después de las 22 semanas de gestación y antes del tercer período del trabajo de parto.

C. UTERINAS; útero bicorne o anomalía del útero. Incompetencia cervical, dilatación prematura.

D. MATERNAS; preclamsia; una condición que se puede desarrollar, en el segundo trimestre el embarazo; caracterizada por presión sanguínea alta, retención de líquidos y proteínas en la orina.

Enfermedades crónicas; como cardiopatías cianóticas, nefropatías.

Infecciones urinarias, vaginales, bacterianas”.^{7/}

2.3. COMPLICACIONES MAS COMUNES EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS.

“A. SÍNDROME ICTERICIO; (Piel amarilla); todos los niños prematuros

^{7/} ARGUELLO ESCOBAR. RAUL. “Normas de Atención Ginecológica”. Documento, Págs. N° 31 – 157.

presentan durante los primeros días de vida, el apareamiento de un tinte amarillento en los ojos y la piel, es esto lo que se conoce como ictericia.

Esta enfermedad es producida debido a que todos los glóbulos rojos que se van destruyendo normalmente en el recién nacido, liberan una sustancia llamada bilirrubina, la cual deberá unirse a la albúmina sanguínea, y ser transportado por ésta al hígado en donde tendrá que ser transportado y eliminado del organismo por las heces y la orina. Como el hígado del niño prematuro es muy inmaduro, no tiene aún la sustancia (enzimas) que ayudan a transformar y a eliminar la bilirrubina, la cual quedará libre en la sangre y producirá el color amarillo de la piel, mientras más bilirrubina exista en la sangre, más amarillo será el color de la piel del niño. Los niveles de bilirrubina directo en sangre no deben pasar en el prematuro de 15 mg%.

Conforme va aumentando el color amarillento del recién nacido, quiere decir que existe más bilirrubina en la sangre, ésta bilirrubina es capaz de llegar al cerebro del niño y penetrar a las células nerviosas, dañándolas para siempre, lo cual podrá provocarle un daño neurológico severo e irreversible, que se conoce como: Kinicterus o provocará la muerte del niño.

El tratamiento médico consistirá en colocar al recién nacido bajo una fuente de luz blanca o azul, llamada fototerapia y si el color amarillo aumenta muy rápidamente será necesario efectuar un cambio completo de sangre del bebé, lo cual evitará que el

tinte amarillo siga aumentando y sea capaz de penetrar el cerebro y provocar daños. Considerándose esta, una de las complicaciones más frecuentes dentro del proceso de investigación.

B. ASFIXIA EN EL RECIÉN NACIDO; se produce cuando un recién nacido tarda o no principia a respirar por si solo, ya que no recibió suficiente oxígeno durante el trabajo de parto.

El recién nacido prematuro o de bajo peso al nacer, tiene por su misma inmadurez pulmonar, cardiaca y neurológica, mucho más posibilidades de presentar asfixia al nacimiento del recién nacido de término.

La importancia que tiene el evitar la asfixia es que ésta condición puede resultar en un daño cerebral severo con alteraciones neurológicas inmediatas o en el futuro, así como la muerte del bebé.

Para saber que un recién nacido presentó asfixia al nacimiento se utiliza la escala o puntuación de Apgar. Una puntuación menor de seis al minuto significa que presentó asfixia y si a los cinco minutos de vida persiste con una puntuación menor de seis puntos significa que el futuro neurológico del niño será posiblemente alterado. (Ver Anexo N° 7).

El bebé que nace con asfixia:

- No llora o llora muy débilmente.
- No respira, o respira con mucha dificultad, se queja constantemente.
- No se mueve y tienen las extremidades hipotónicas.
- El color de su piel es azul o muy pálida.
- El ritmo de su corazón es muy lento.

El tratamiento médico consiste principalmente en evitar la asfixia pero si está presente es necesario tomar medidas inmediatas de resucitación cardiopulmonar para evitar que se produzca daño cerebral irreversible o la muerte.

El bebé con asfixia principalmente en el prematuro, debe ser manejado en una unidad de tratamiento intensivo especializado.

C. ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA; (Síndrome de dificultad respiratoria). Es una alteración que se produce únicamente en los bebés que nacen antes de las 37 semanas de edad gestacional, secundaria a la inmadurez del sistema pulmonar. Esta enfermedad es producida por la deficiencia de la sustancia llamada surfactante que es la sustancia que mantiene el alveólo distendido, necesario para que exista un buen intercambio de oxígeno por bióxido de carbono.

Al no existir una cantidad adecuada de surfactante, el alvéolo se colapsa, produciéndose atelectasia, o zonas en donde no existe intercambio gaseoso, lo cual produce poca ventilación y aumento progresivo de bióxido de carbono. Este aumento produce una acidosis tanto metabólica como respiratoria, que a su vez evita que se produzca más sustancia surfactante, empeorando el cuadro clínico inicial. Si en este aumento no se da un tratamiento enérgico, generalmente con un ventilador mecánico y administración de altas concentraciones de oxígeno, el bebé puede fallecer rápidamente.

La frecuencia respiratoria del bebé prematuro con membrana hialina, es superior a la cien por minuto, el niño se ve mal, con coloración azul en todo el cuerpo (cianosis) o muy pálido y comienza a respirar con dificultad, presenta aleteo nasal y tiraje intercostal como mecanismos adicionales para compensar el esfuerzo respiratorio.

El tratamiento médico esta encaminado a disminuir la cantidad de alvéolos que están colapsados, lo cual se logra de la siguiente manera:

a) El uso de un ventilador mecánico; los ventiladores, son los que más se utilizan en la asistencia neonatal, están ciclados por tiempo para iniciar y limitar, el ciclo inspiratorio de la ventilación y limitados por presión para controlar el flujo y el volumen de cada respiración administrada. El volumen respiratorio y la PAW aportados están establecidos por la regulación predeterminada del respirador.

La decisión de iniciar la ventilación mecánica, es compleja, entre los factores que deben considerarse figuran; la gravedad de la dificultad respiratoria, la severidad de las anomalías de los gases en sangre, la evolución natural de la enfermedad pulmonar y el grado de inestabilidad cardiovascular.

b) El uso del surfactante artificial; la administración del surfactante al comienzo de la evolución del síndrome de dificultad respiratoria, restablece la función pulmonar y previenen la lesión tisular, que de otro modo resultaría de la ventilación de los pulmones con deficiencia del surfactante. Encontrando dentro de la investigación, que dicha complicación obtuvo el mayor porcentaje de toda la población en estudio.

D) PROBLEMAS METABÓLICOS;

HIPOGLUCEMIA; es la disminución del azúcar en la sangre, que es muy común en niños prematuros debido a su reserva de glucosa disminuida en el momento del nacimiento. Una determinación de glucosa sanguínea por debajo de 45mg%, debe considerarse como hipoglucemia.

El recién nacido con hipoglucemia se presenta tembloroso, decaído, hipotérmico, cianótico y puede llegar a presentar convulsiones.

El tratamiento médico, consiste en, determinar glucosa sanguínea en todos los prematuros al nacimiento y cada seis horas durante las primeras veinticuatro horas, iniciar la alimentación durante la primera hora de vida, si las condiciones del bebé la permite, principalmente con lactancia materna; reponer la glucosa cuando está baja, con soluciones glucosadas para uso intravenoso.

HIPOCALCEMIA; es la disminución del calcio en la sangre que se produce principalmente en los prematuros y que han presentado asfixia al nacimiento. Si el calcio en sangre está por debajo de 7 mg% se debe considerar como hipocalcemia. Estos bebés se encuentran irritables, excitados y pueden presentar convulsiones y crisis de apnea.

El tratamiento médico consiste en aplicar glucosa de calcio al 10% a razón de 300 a 500 mg/kg/día, por vía intravenosa.

E. ANEMIA; la formación de los glóbulos rojos se inicia en la segunda semana de vida intrauterina y los valores definitivos de hemoglobina los obtiene el feto entre la semana 30 a 32 de gestación (valor normal 16 – 18g. x 100ml).

Al nacimiento la hemoglobina podrá sufrir un ligero ascenso dependiendo de la sangre que pase en el último momento de la placenta, pero posteriormente empieza a descender progresivamente presentando el niño prematuro, valores considerando como anemia en las primeras semanas de vida. Esta anemia ha sido considerada como

fisiológica y no significa necesariamente que haya un déficit en el transporte de oxígeno por la sangre hacia los tejidos. El niño prematuro puede mantener una adecuada oxigenación de los tejidos con valores de hemoglobina hasta de 7gr/100ml.

F. APNEA DEL PREMATURO; se define como una pausa respiratoria de 20 segundos o más de duración o cualquier causa de las respiraciones acompañadas de disminución de la frecuencia cardiaca (bradicardia) o decoloración azulada de la piel (cianosis), en recién nacidos menores de 37 semanas de edad gestacional.

La apnea del prematuro es consecuencia natural de la inmadurez de estos niños y se supone que cuando el niño madura supera ésta condición.

Muchas condiciones que sufre el bebé prematuro durante el nacimiento y los primeros días de su vida lo pueden condicionar a padecer apneas, tales como: Falta de oxígeno al nacimiento (hipoxia), enfermedad pulmonar crónica secundaria al uso de ventiladores y oxígeno en altas concentraciones, anemias, infecciones, enfermedades cardiacas congénitas, problemas metabólicos.

El tratamiento médico consiste primero en identificar las causas que pueden estar provocando la crisis de Apnea, si se descarta cualquier causa de tipo orgánica, se pensará que la Apnea es por inmadurez propia del prematuro. En este caso el niño puede estar en su hogar vigilándolo continuamente y estimulándole cada vez que deje de

respirar por más de 15 segundos. La estimulación táctil consiste en acariciar o movilizar al niño muy gentilmente, hablándole o llamándole por su nombre para que reaccione solo.

En algunos casos, cuando las crisis de Apnea son muy frecuentes, será necesario utilizar un medicamento. La teofilina, o cafeína, han sido utilizados con bastante buenos resultados, omitiéndose progresivamente en el transcurso de uno o dos meses. Nunca deben suspenderse estos medicamentos bruscamente porque pueden desencadenar crisis de Apnea nuevamente.

G. SEPSIS (Infecciones generalizadas), es una infección grave, que se extiende por todo el cuerpo del recién nacido pueden iniciarse como una infección respiratoria superior, una infección en el ombligo (omfalitis), infecciones en la piel (dermatitis) ó muchas veces no se pueden identificar las causas.

El recién nacido prematuro, no tiene bien desarrollado su sistema de defensa contra las infecciones, por lo que el contacto con otras personas enfermas lo pueden contaminar muy fácilmente y ésta infección puede diseminarse a todo el organismo.

La sepsis en el recién nacido prematuro es una enfermedad grave que requiere de cuidados especiales, uso de antibióticos, y otras medidas para evitar que el niño fallezca.

El niño prematuro que presente cualquier signo o síntoma que haga sospechar que no está bien, deberá ser evaluado por un médico y si se sospecha una sepsis debe ser hospitalizado y recibir inmediatamente tratamiento antibiótico.^{8/}

2.4. CARACTERÍSTICAS QUE PRESENTAN LOS NIÑOS PREMATUROS

El niño prematuro, en comparación con un niño nacido de tiempo, presenta ciertas características físicas peculiares, que lo hacen muy susceptible de padecer problemas, principalmente en lo referente al control de su temperatura corporal; es decir, se enfrían muy fácilmente. El niño prematuro, tiene escaso desarrollo muscular y del pánículo adiposo (grasa) por lo que se dibujan bajo su piel todos los relieves óseos, principalmente, en el tórax.

Su piel gelatinosa, delgada, parece transparente, y es muy roja los primeros días de vida, más tarde se va poniendo pálida y reseca y puede tornarse amarillenta debido a los diferentes grados de ictericia que puede padecer. En la piel puede existir además una variada cantidad de lanugo, que no es más que vello muy fino, distribuido en la cara, sobre los hombros y las extremidades. La cabeza es relativamente grande en comparación a su cuerpo, y las suturas y fontanelas (separaciones normales de los huesos del cráneo), que normalmente están abiertas a esta edad, se encuentran más

^{8/} CERESO, ROLANDO. El Recién Nacido Prematuro. Págs. 37 – 52

amplias. Los huesos del cráneo son blandos, el pelo es escaso y aglutinado, los ojos permanecen cerrados y los pabellones auriculares son fácilmente deformables, por su escasez de cartílago.

El niño prematuro tiene una respiración característica en donde intercala periodos de respiración rápida con periodos cortos, que no respira, y períodos con respiración lenta. Al inspirar se ve más claramente la parrilla costal y el tórax se deprime profundamente. El abdomen está generalmente distendido, sobre todo después de recibir su alimentación, pudiendo incluso visualizarse las hasas intestinales.

Los genitales son muy inmaduros. En el hombre, la pigmentación y el desarrollo escrotal es muy escaso y los testículos no han descendido sino hasta que cumpla las 36 semanas de edad gestacional. (8 meses). En las mujeres sobresalen los labios menores sobre los mayores.

Presentan bajo peso al nacer, menor de 5.5 lbs.; a la vez llanto débil y usualmente inactivos, que pueden presentarse extrañamente activos inmediatamente después de nacer.

El crecimiento y desarrollo en los primeros años de vida del niño prematuro, es diferente en relación al de un niño nacido de tiempo, sin embargo, con un buen estímulo y una buena atención, éstas diferencias pueden ser mínimas o no existir.

2.5. ALTERACIONES EN EL RECIÉN NACIDO PREMATURO POR INMADUREZ DE SUS ÓRGANOS Y SISTEMAS.

Los recién nacidos prematuros, presentan inmadurez de sus órganos pero también pueden presentar inmadurez de sus sistemas, por lo que la mayor parte de los problemas que padecen, derivan de esta inmadurez. Todos los sistemas pueden estar afectados en diferente grado de intensidad, destacándose con ello, las principales alteraciones, que además pueden comprometer no solamente la vida sino el futuro neurológico de estos bebés.

Cuando el recién nacido prematuro, presenta algún problema en su nacimiento, ya sea por problemas de salud de la madre, medicamentos o porque el parto no fue atendido por una persona calificada, se compromete inmediatamente el estado general del niño y disminuye el aporte de oxígeno a los órganos que más necesitan de él, para poder sobrevivir adecuadamente, como es el cerebro. Esta disminución en el aporte de oxígeno que se produce en el cerebro del niño se conoce como ANOXIA que puede dañar en forma definitiva, las células cerebrales llamadas neuronas.

A. INMADUREZ DEL SISTEMA PULMONAR.

Los pulmones al igual que todos los órganos, se van desarrollando progresivamente, a través de todo el embarazo. Para que estos pulmones funcionen

adecuadamente al nacimiento debe haberse completado su desarrollo, y esto no sucede sino hasta las 37 semanas de embarazo. Si el niño nace antes de ese tiempo, no podrá mantener una adecuada ventilación pulmonar por falta de estabilidad de los alvéolos, secundaria a la deficiencia de una sustancia especial llamada SURFACTANTE, que hace que los alvéolos permanezcan distendidos y puedan funcionar correctamente; es decir, intercambiando oxígeno del medio ambiente con bióxido de carbono del interior del recién nacido a través de la sangre.

El tratamiento médico es sumamente difícil, y complejo. Se necesita de un equipo de personas dedicadas exclusivamente al cuidado del recién nacido, tales como médico pediatra, neonatólogo, enfermeras especializadas, laboratoristas especializados y equipos sofisticados adicionales. Equipo que deberá funcionar las 24 horas ininterrumpidamente, de lo contrario, el tratamiento será incompleto y la oportunidad del niño de sobrevivir mucho menor. Esto solamente se logra en la unidad de cuidado intensivo neonatal.

B. INMADUREZ DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR (corazón, arterias y venas).

Este es el sistema que funciona más tempranamente durante la vida intrauterina ya que, en la quinta semana de embarazo está bien establecida la circulación y puede escucharse el ruido cardíaco con aparatos especiales.

En el niño prematuro, existen ciertas variaciones en el corazón con relación a un niño que nace de término. En el prematuro, el corazón tiene pocas capacidades para contraerse adecuadamente ante cualquier situación que aumenta sus necesidades como sería el mismo problema de inmadurez y la dificultad respiratoria, además el corazón del niño prematuro, ante los cambios normales que ocurren en el momento del nacimiento no tiene la misma capacidad de responder como lo haría el corazón de un niño nacido a término.

El problema de insuficiencia cardíaca, es un problema grave, y que deberá atenderse inmediatamente. En este caso será necesario el uso de medicamentos que aumenten la presión arterial, disminuyan la frecuencia y aumenten la fuerza del corazón para contraerse y la sangre sea distribuida en todo el organismo.

C. INMADUREZ DEL SISTEMA GASTROINTESTINAL.

Muy tempranamente, durante la vida intrauterina se inicia la maduración de las estructuras intestinales y existen ya las sustancias que van a ser las encargadas de la digestión, y asimilación de la leche que es el primer alimento que el niño recibe al nacimiento.

El problema principal radica, en que para poder asimilar adecuadamente, ciertas sustancias que posee la leche, se necesita que exista suficiente acidez del estómago,

adecuada función del páncreas y una buena producción de sales biliares, lo cual no sucede sino hasta el final del embarazo.

Afortunadamente la leche humana, contiene ciertas sustancias que si son aprovechadas por el niño prematuro y constituye por ésta razón “la mejor y única forma de alimentación en los primeros meses de vida extrauterina”.

Otros de los problemas en los niños prematuros es que la coordinación de los reflejos de succión y deglución no están bien establecidos sino hasta las 34 – 35 semanas de gestación, por lo que será necesario, al principio alimentarlos con leche humana por medio de una sonda de plástico especial, a través de la nariz o boca hacia el estómago. Actualmente se ha comprobado a través del programa ingreso temprano del prematuro, que éste, tiene la capacidad de aprender a succionar y deglutir, aunque nazca antes de las 34 semanas.

Un problema importante en la alimentación del niño prematuro, es que, su capacidad gástrica, o sea a la cantidad de alimento (leche que puede caber en su reducido estómago, es mínimo), (un bebé que pesa al nacer cuatro libras, tiene una capacidad gástrica de 15 cm²) y en los primeros días de vida ésta pequeña cantidad de leche no cubre las necesidades de energía indispensable para su crecimiento, por lo que es necesario complementar ésta alimentación con sustancias administrada a través de una vena o catéter colocado en la vena o arteria umbilical, directamente a la circulación. Esta

cantidad de alimentos y soluciones intravenosas deben estar completamente balanceadas a los requerimientos del niño prematuro, ya que de lo contrario, podrá ser expuesto a una sobrehidratación o deshidratación que puede ser perjudicial o poner en peligro su vida.

D. INMADUREZ DEL SISTEMA RENAL.

La función renal del niño prematuro es relativamente inmadura. Los glomérulos renales o sea los órganos encargados de efectuar una adecuada filtración de todas las sustancias del organismo, para posteriormente ser excretadas por la orina, aun no han madurado moderadamente. Esto aunque directamente no provoque ninguna alteración en el niño, puede ser un factor muy importante en el control de líquidos, electrolitos, (sodio, potasio, magnesio, calcio), o medicamentos administrados. Una infusión muy rápida de líquidos, por ejemplo puede provocar una insuficiencia cardiaca, o déficit de electrolitos en el niño. Los medicamentos administrados al niño prematuro se eliminan del organismo muy lentamente, por lo que pueden acumularse y provocar una intoxicación.

E. INMADUREZ NEUROLÓGICA.

Muchos de los problemas del niño que nacen prematuramente, son resultado de su inmadurez neurológica.

Los reflejos de succión y deglución están presentes desde las 24 semanas de gestación, pero estos no son suficientemente enérgicos para que el niño pueda alimentarse adecuadamente.

La respiración, necesita un adecuado control neurológico, para mantenerse constante y aunque los movimientos respiratorios se inician en el niño a las 12 – 14 semanas de embarazo, solamente puede tenerse este control respiratorio hasta las 27 semanas. Los niños prematuros presentan constantemente períodos de apnea lo cual puede superar hasta que han pasado las 32 semanas de gestación.

Otro aspecto de inmadurez neurológica lo constituye el tono muscular, el cual aumenta progresivamente conforme aumenta la edad gestacional. Los niños prematuros serán por lo tanto muy débiles o hipotónicos.

El recién nacido prematuro permanece en un estado intermedio entre vigilia y sueño, no tiene un sueño profundo ni tampoco permanece muy despierto. Durante este sueño constante presenta movimientos involuntarios, respiración irregular, aumento de tono muscular, y rápidos movimientos oculares. (Ver Anexo N° 5).

F. INMADUREZ DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO (Susceptibilidad a las infecciones).

El niño durante su vida intrauterina, se ha desarrollado en un ambiente estéril; es decir, libre de infecciones, y en el momento de nacer pasa a un ambiente contaminado por miles de microorganismos. Todos los mecanismos de defensa contra infecciones del recién nacido son imperfectos y más aún si el niño es prematuro, por lo que aún no tiene la suficiente experiencia para responder adecuadamente ante cualquier infección que trata de agredirlo inmediatamente o después del nacimiento. Afortunadamente la madre ha transmitido al niño, algunas defensas contra infecciones a través de la placenta, de lo contrario se encontraría completamente desprotegido.

La piel que normalmente ofrece al niño mayor una barrera contra las infecciones, en el niño prematuro ésta protección es escasa. La piel tan fina del prematuro está expuesta a sufrir además algunas lesión es durante el parto que resultan vías de entrada a organismos invasores.

Otro agente protector contra las infecciones, lo constituye el punto sebáceo con el que nacen los niños, siendo mucho mayor mientras más prematuro es el niño, sin embargo, existe la costumbre de quitarlo después del nacimiento, bañando al niño y una vez eliminado este agente protector natural, la piel se constituye en una vía de infecciones.

Existen, además en el organismo mecanismos específicos contra las infecciones y estos están regulados por ciertas sustancias llamadas INMUNOGLOBULINAS O

ANTICUERPOS, que son las encargadas de proteger al recién nacido de cualquier tipo de infecciones. Se conocen hasta la fecha, cinco inmunoglobulinas que se designan con las letras G, M, A, D, y E, pero la madre únicamente puede transmitir sus defensas al recién nacido por medio de la inmunoglobulina G, por ser la única de las cinco que atraviesa la placenta. Las otras inmunoglobulinas tienen que ser formadas por el niño después del nacimiento para crear sus propias defensas contra las infecciones.

El niño prematuro, se encuentra en desventaja porque la mayor parte de inmunoglobulina G, atraviesa la placenta hasta los últimos tres meses de embarazo y alcanza niveles protectores aceptables solamente en la última semana.

La inmunoglobulina A, abunda en el calostro materno y es transferida al recién nacido a través de la iniciación temprana de la lactancia. La leche humana protege al recién nacido en una forma efectiva, contra las infecciones, por lo que es de suma importancia proporcionársele desde pocas horas después de nacido, aunque la madre tenga que extraérsela y dársela al niño a través de una sonda, gotero u otro procedimiento.

2.6. ADAPTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO A LA VIDA FUERA DE LA MADRE.

Después de varios meses de embarazo el niño ha dependido enteramente de su

madre, para la supervivencia, crecimiento y desarrollo, ya que es ella la que le ha proporcionado todo lo que requiere para mantener la vida y crecer lo suficiente, para que en el momento de el nacimiento tenga un peso suficiente para ser capaz de adaptarse a la vida fuera de la madre.

Cualquier recién nacido necesita adaptarse por lo menos a tres funciones básicas para poder sobrevivir los primeros minutos de vida.

A. ADAPTACIÓN CARDIOCIRCULATORIA DEL PREMATURO.

Se refiere a los cambios en la circulación de la sangre y del corazón que el recién nacido experimenta normalmente en el momento del nacimiento.

La circulación de la sangre cuando el niño se encuentra aún dentro de la madre, es diferente a la circulación cuando el niño nace y cambia posteriormente hasta ser igual que la de una persona adulta. La diferencia es, que el niño dentro de la madre no necesita respirar y sus pulmones no están expandidos por lo que no es necesario que circule mucha sangre a través de ellos, y esta sangre pase directamente de la parte derecha del corazón a la parte izquierda, a través de un agujero, y un conducto que se cierra en el momento del nacimiento (conducto de Arancio). En niños que nacen antes de tiempo este agujero o el conducto puede no cerrarse o abrirse nuevamente y generar una situación de inadaptación circulatoria que puede comprometer tanto el funcionamiento

del aparato circulatorio como el aparato respiratorio.

B. ADAPTACIÓN RESPIRATORIA DEL PREMATURO.

Cuando el nacimiento sucede a término y en condiciones adecuadas, el recién nacido reestablece la respiración aérea, haciendo esfuerzos respiratorios que hace que entre el aire a los pulmones y estos se expandan y el equilibrio que tenía el pulmón antes de nacer se reabsorba a través de los capilares pulmonares.

El recién nacido que nace prematuro, presenta dificultades para su adaptación al medio ambiente y establecer una adecuada respiración, debido a tres problemas principales:

- Las vías aéreas y los vasos sanguíneos pulmonares no han terminado de desarrollarse adecuadamente.

- Para que los alvéolos pulmonares se expandan y permanezcan de esa manera, como pequeñas vejigas, se necesita de una sustancia química muy especial llamada surfactante que en los niños prematuros no se ha producido aún.

- El recién nacido prematuro tiene dificultades para coordinar la circulación y la ventilación pulmonar adecuadamente.

- ADAPTACIÓN TÉRMICA DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO.

En el momento del nacimiento, el recién nacido cambia bruscamente de temperatura, porque todo el tiempo que se mantuvo dentro de su madre mantenía la misma temperatura que ella. Para poder conservar una temperatura adecuada, es necesario que el niño sea atendido rápidamente, secado de todo el líquido que lo ha mojado y colocarlo en un lugar caliente. El pecho de la madre sería el lugar ideal para mantener calor en este momento.

El recién nacido prematuro tiene mayores dificultades para conservar su temperatura después del nacimiento, debido a:

- Que no tienen grasa suficiente que le ayude a conservar el calor.
- Su sistema termorregulador es aún deficiente.

El enfriamiento por sí sólo es muy perjudicial para el niño y principalmente para el prematuro, porque no solamente lo puede llevar a la muerte, sino que puede agravar otras enfermedades presentes en el bebé desde su nacimiento.^{9/}

^{9/} CERESO, ROLANDO. El Recién Nacido Prematuro. Págs. N° 8 – 32

2.7. DESARROLLO NORMAL DEL RECIEN NACIDO.

Por desarrollo integral del niño normal se entiende, tanto el crecimiento físico como su desarrollo psicomotor. El niño es un ser humano con necesidades físicas y psicológicas.

La salud y el crecimiento adecuado del cerebro son de importancia para el buen funcionamiento físico y mental del bebé, para que esto pueda efectuarse correctamente son imprescindibles una alimentación adecuada, un buen estado de salud, y una continua estimulación ambiental como temprana.

Con lo anterior se establece que, los años más vulnerables en el desarrollo de un hombre son los seis primeros meses y que la vigilancia del crecimiento físico, así como su desarrollo mental, son vías muy importantes para detectar anomalías a tiempo e introducir acciones que permitan corregir el déficit.

La edad neonatal comprende de los cero a 28 días de nacido, es en esta etapa en que se debe presentar mayor atención, ya que la conducta del niño es refleja es decir, involuntaria, poco a poco controla la cabeza en contra de la gravedad y puede sostenerla, luego los movimientos de la mano son controlados. El proceso de maduración puede controlar poco a poco el resto del cuerpo a medida van pasando los meses.

El desarrollo del niño consiste en una serie de etapas sucesivas, cada una con características distintas que sirven de apoyo para la etapa o fases siguientes.

El niño nace con un cassette en blanco, y hace que sus respuestas sean reflejas, desde que es capaz de balbucear, poco a poco se van integrando los distintos reflejos tales como; los que corresponden al nivel espinal, nivel de tallo cerebral.

Reflejos correspondientes al nivel espinal; succión, el cual consiste en que el bebé pueda por si solo, succionar la leche materna o tomar su pacha, si el niño ha permanecido con sonda de alimentación, se le hará difícil desarrollar este reflejo. La manera de probar este reflejo es introduciendo el dedo índice dentro de la boca del bebé y verificar si es capaz de succionar. Este reflejo estará presente de 0 – 4 meses.

Peribucal; consiste en el hociqueo y búsqueda; es decir, que el niño sea capaz de que, al recibir un estímulo cerca de su boca, pueda buscarlo, este se evalúa, rozando el dedo índice sobre la mejilla alrededor de la boca. Se presenta de 0 a 4 meses.

Moro; consiste en tomar al niño con ambas manos frente al terapeuta de manera inclinada haciendo un movimiento brusco hacia abajo y la respuesta que se observará será una ligera abducción de miembros superiores e inferiores. Se presenta de 0 a 4 meses.

Grasping; este se manifiesta con el cierre de la mano del bebé, manteniéndose esta, en puño. La manera de probarlo es con el bebé acostado colocándole los dedos índices sobre las palmas de las manos del niño, levantándolo un poco de la superficie y regresándolo a esta. Se encuentra presente de 0 a 3 meses.

Marcha automática; consiste en que, el bebé sea capaz de dar dos o tres pasos automáticamente y se prueba, llevando al bebé a una posición vertical inclinándolo un poco hacia delante, de manera que sus pies toquen la superficie, observándose entonces que el niño dará dos o tres pasos automáticos rítmicos. Este reflejo se observa de 0 a 2 meses.

Galant; consiste en una ligera flexión lateral de tronco y se prueba colocando al niño en decúbito prono rozando de manera ligera como un rasguño a un lado del tronco entre la cresta y la última costilla. La respuesta observada, flexión lateral de tronco al lado que se ha estimulado. Se presenta de 0 – 2 meses.

Los reflejos correspondientes al nivel del tallo cerebral son: reflejo tónico cervical asimétrico el cual consiste en que, el bebé en decúbito supino mantiene la cabeza girada hacia un lado, el miembro superior contrario flexionado, este es llamado también espadachín y se prueba girando la cabeza del bebé hacia un lado, la respuesta del niño será, extender miembro superior e inferior del lado hacia donde está girada la cabeza y flexiona miembro superior del lado contrario. Se presenta de 0 a 4 meses.

Reflejo tónico laberíntico; consiste en la resistencia puesta por el bebé al intentar manipularlo, y se prueba con el niño en decúbito supino, manipulando con flexión y extensión de sus miembros superiores e inferiores, encontrando como respuesta por parte del niño, una resistencia por parte de éste, se presenta este reflejo de 0 a 4 meses.

Reflejo cervical de enderezamiento; consiste en que al rotar la cabeza del niño hacia un lado y sostenerla, el cuello, la cintura escapular, la cintura pélvica y miembros inferiores siguen el movimiento de la cabeza, se prueba girando la cabeza y sosteniéndola hacia un lado, se observará automáticamente que el movimiento de girar hacia un lado es completado por el resto del cuerpo. Se presenta de 0 a 4 meses.

2.8. ETAPAS DEL DESARROLLO MOTOR NORMAL.

En el RECIÉN NACIDO predomina la hipotonía en la cabeza y el tronco. Llevándolo a la posición sentado la cabeza cae hacia atrás, en la espalda se observa, cifosis global debido a la ausencia de tono muscular, la cabeza cae hacia delante, en decúbito supino, predomina la hipertonía de los músculos flexores de los miembros. El recién nacido no puede extender los miembros superiores e inferiores, ésta hipertonía irá atenuándose en el curso de los primeros meses; en decúbito prono reencuentra la posición fetal, coloca las rodillas bajo el vientre, la pelvis está elevada y la cabeza se apoya sobre un costado (no puede levantarla), el recién nacido fija la mirada sea en un

punto luminoso, sea en un rostro pero la visión es confusa, el reflejo del grasping está presente casi de manera permanente. (Ver Anexo N° 9).

PRIMER MES DE NACIDO, en la posición prono, el mentón puede elevarse de vez en cuando, llevando al niño a la posición sentado, la cabeza cae masivamente hacia atrás, en decúbito supino la flexión de miembros superiores e inferiores con menos rigidez, en posición prona no coloca las rodillas bajo el vientre, la pelvis está elevada, hace movimientos de reptación, puede seguir un objeto grande colocado cerca de él a unos 90°, el reflejo de grasping se mantiene. (Ver Anexo N° 10).

SEGUNDO MES DE NACIDO; llevándolo a la posición sentado, la cabeza todavía cae hacia atrás, sosteniéndolo sentado la cabeza se mantiene derecha por un instante y vacila, la espalda aún es débil, en decúbito supino mantiene flexión o semiflexión de miembros superiores e inferiores, en el decúbito prono, el lactante se sostiene sobre los antebrazos y puede elevar la cabeza hasta 45° sobre el plano de la cama, los miembros inferiores están en semiflexión, el niño puede seguir visualmente a unos 180°, un objeto grande que se desplace cerca de él, el grasping es más discreto, las manos están frecuentemente abiertas. (Ver Anexo N° 11).

2.9. MANEJO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA.

La estimulación temprana ha sido descrita como toda actividad que enriquece

oportuna y acertadamente al niño, desde la más temprana edad en su desarrollo físico y psíquico.

La estimulación temprana pretende, la potencialización máxima de las posibilidades físicas e intelectuales del niño, mediante la estimulación regulada y continua, llevada a cabo, en todas las áreas sensoriales, pero sin forzar en ningún sentido el curso lógico de la maduración del Sistema Nervioso Central. Así mismo, se determina por su carácter sistemático y secuencial; sistemático en cuanto que se trabaja con el niño día a día, en un programa previamente elaborado, de acuerdo con su edad de desarrollo. Es secuencial, en cuanto que cada paso alcanzado por el niño, en cualquiera de las áreas de desarrollo, sirve de punto de partida para alcanzar el siguiente, sin que podamos saltarnos alguno de ellos, valiéndose del apoyo de materiales tales como: papelería, colchonetas, rollos, pelotas, juguetes, de manera que se le pueda facilitar al niño el manejo adecuado para su desarrollo.

2.9.1. MANEJO ADECUADO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LA ETAPA AGUDA (Cuidados Intermedios).

En ésta etapa el recién nacido puede encontrarse ya sea en la Unidad de Cuidados Intensivos, en la incubadora y hasta en los cuneros. El acondicionamiento en cualquiera de estas unidades que el recién nacido se encuentre deberá ser el apropiado, desde el simple hecho de abrir y cerrar la puerta hasta la iluminación que exista en el interior del

área, tomando en cuenta que, para cada cuidado o asistencia médica que el recién nacido requiera, éste debe ser preparado para la manipulación que se le brindará.

Es de nuestro conocimiento, que la unidad de cuidados del bebé prematuro parece ser una estación espacial, acompañado todo el tiempo de luces, ruidos y procedimientos, que se ha demostrado, son agentes potenciales, productores de estrés en el niño nacido antes del tiempo. (Ver Anexo N° 12).

El manejo consistirá, en brindar la experiencia fetal adecuada, valiéndose de rollitos y yagualitos que proporcionan ésta postura, así como también, brindando la propiocepción y temperatura corporal mediante un suave masaje, de igual forma con el dedo índice realizar masajes en los maxilares con el fin de aumentar la producción de saliva, ayudándole esto a la deglución, estimulando a la vez el reflejo de succión y búsqueda, de manera baja colocar un tipo de música que lo mantenga relajado y fuera de los ruidos que en el ambiente se puedan percibir.

Es de mucha importancia en esta etapa velar por mantener una postura adecuada, en este caso la fetal, así como también una buena manipulación por parte del equipo médico. Es considerable tomar en cuenta, que el niño en la incubadora para controlar su salud se le adhieren cables conectados a un monitor que controla su frecuencia respiratoria y cardíaca, por medio de un pulsioxímetro sujeto al pie del bebé, se mide la oxigenación de su sangre y a través de un catéter (sonda) se le alimenta. Es por ello que

todo el manejo debe hacerse con sumo cuidado ya que, en segundos puede aumentar su frecuencia cardiaca y respiratoria.

2.9.2. MANEJO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LA ETAPA DE SEGUIMIENTO.

Una vez que el recién nacido haya completado su edad gestacional, cumpliéndose además el tiempo de maduración de sus órganos, es decir, que se encuentre preparando para sobrevivir por si sólo. De esta manera se procederá a la etapa de seguimiento, comenzando con la realización de una adecuada observación y evaluación, que nos determinará lo que el bebé es capaz de hacer y a la vez permitirá, verificar el déficit de su desarrollo para que podemos plantearnos metas que se irán cumpliendo poco a poco dependiendo de su grado de maduración.

En ésta etapa nos valimos de varios recursos, como: toallas, rollos, pelotas, colchonetas, crema y diferentes texturas.

METAS planteadas:

- Que el niño sea capaz de fijar y seguir con su mirada un objeto.
- Que sea capaz de percibir, diferentes sonidos.

- Que sea capaz de llevar sus manos a la línea media y sinergia de miembros inferiores.

- Que sea capaz de apoyarse sobre sus antebrazos.

- Que sea capaz que en decúbito prono, pueda elevar la cabeza a unos 45° a 90° por algunos segundos.

- Que al llevarlo a la posición sentado, sea capaz de que la cabeza acompañe el movimiento del resto del cuerpo y la mantenga.

- Es importante, en todo el manejo velar, por la incorporación de los reflejos primitivos.

- TÉCNICAS UTILIZADAS EN LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA LA ETAPA DE SEGUIMIENTO.

- Colocar cerca del bebé, objetos seguros que se muevan y tengan colores vivos, como rojo, blanco y negro.

- Sonar objetos de manera moderada cerca del niño para ver sus reacciones, como sonajeros, poner música o cantarle.

- Con el apoyo de yagualitos, colocando en él al bebé realizar movimientos que le permitan llevar las manos a la línea media, así como también, tocarse sus manos, agarrar un sonajero, con ambas manos, de igual forma llevarle a que se toque la cara, de esta manera se le facilitará la proporción y el reconocimiento de su cuerpo.

- Con ayuda de rolo, realizar disociación de cintura escapular y cintura pélvica, descargas de peso sobre cintura escapular, tanto en decúbito supino como en prono, descargas de peso sobre antebrazos.

- Con el auxilio de rollos y pelotas, realizar disociación de cintura escapular, descarga de peso en cuello, cintura escapular, descarga de peso en el cuello y cintura escapular manipulación sobre pelota con el fin de lograr el control de cuello, masaje a ese nivel; en caso de retracciones, realización de myofacial, (técnica mediante la cual, se estimula la Afasia para proporcionar la distencibilidad del tejido muscular, logrando con ello una buena mantención articular). Colocarlo en posición sentado cerca de nuestro cuerpo específicamente sobre nuestras piernas, balancearlo, de manera que se descargue peso hacia ambos lados del cuerpo, inhibiéndose con ello, patrones de extensión que el niño pueda presentar.

- A medida que se lleva a cabo el manejo de estimulación temprana, se irán facilitando la incorporación de los reflejos primitivos. (Ver Anexo N° 13).

- Se debe tomar en cuenta que para cada caso especial, se determinará el manejo adecuado.

2.10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **ANOMALÍA:** Particularidad orgánica, de un individuo con respecto a la mayoría de su especie.

- **APNEA:** Ausencia de la respiración espontánea por más de 20 segundos.

- **CIANOSIS:** Coloración azul y alguna vez negruzca o lívida de la piel y la mucosa por un exceso de hemoglobina reducida en la sangre.

- **ESTÍMULO:** Todo cambio producido en el medio ambiente situado alrededor de un organismo o individuo de tal modo que este lo capte y consecuentemente sus acciones se modifiquen en cierto grado.

- **EXPERIENCIA:** Enseñanza que se adquiere con el uso de la práctica, proceso de adaptación que el contacto con la realidad impone al sujeto.

- **FOTOTERAPIA:** Método de curación de enfermedades por la acción de la luz.

- **ICTERICIA:** Síndrome caracterizado por un exceso de pigmentos biliares (bilirrubina y derivados) en la sangre que erupcionan la piel y la mucosa, dándole una coloración amarillosa.

- **INCUBACIÓN:** Mantenimiento en un aparato adecuado y una temperatura constante de cultivos microbianos, embriones o recién nacidos.

- **INCUBADORA:** Aparato que sirve para la incubación artificial de los huevos de las aves domésticas, aparato utilizado para el cuidado de los niños prematuros.

- **NEONATO:** Dícese del recién nacido, neonatos vivos que nacen antes de las 37 semanas, denota inmadurez y lactante de muy bajo peso al nacer.

- **SURFACTANTE:** Sustancia que sirve para distender los alvéolos y permite que permanezca en este estado.

- **VENTILADOR MECÁNICO:** Aparato que funciona a base de presiones y oxígeno y que mantiene el pulmón distendido el tiempo suficiente para que produzca la sustancia surfactante.

CAPÍTULO III
SISTEMA DE HIPÓTESIS

3. SISTEMA DE HIPÓTESIS.

3.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.

Hi: Los niños y niñas prematuros lograrán un desarrollo psicomotor normal al recibir la estimulación temprana en la etapa inicial.

3.2. HIPÓTESIS NULA.

Ho: Los niños y niñas prematuros no logran un desarrollo psicomotor normal al recibir la estimulación temprana en la etapa inicial.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES EN INDICADORES.

| HIPÓTESIS | VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | INDICADORES |
|--|---|--|---|
| <p>Hi. Los niños y niñas prematuros lograrán un desarrollo psicomotor normal, al recibir la estimulación temprana en la etapa inicial.</p> | <p>- Niños y niñas prematuros que lograrán un desarrollo psicomotor normal.</p> | <p>- El desarrollo psicomotor normal, se refiere a la relación entre las funciones motoras del organismo humano y los factores psicológicos que intervienen en ella condicionando su desarrollo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Coordinación visual, manual. - Concentración, memoria. - Aprendizaje observación. - Imaginación, atención. - Lenguaje |
| <p>Ho. Los niños y niñas prematuros no lograrán un desarrollo psicomotor normal, al recibir la estimulación temprana en la etapa inicial.</p> | <p>- Estimulación temprana</p> | <p>- Toda actividad que enriquece, oportuna y acertadamente al niño, desde la más temprana edad en su desarrollo físico y psíquico.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación - Colchonetas, Rollos, Pelotas. - Neumáticos, Crema, Juguetes. |

CAPÍTULO IV
DISEÑO METODOLÓGICO

4. DISEÑO METODOLÓGICO.

4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Dentro de los tipos de investigación que se utilizaron se encuentran:

El retrospectivo; debido a que se indagaron hechos ocurridos en el pasado, complementándolos con los que fueron ocurriendo durante el período en el que se realizó el estudio; de igual forma fue utilizado el tipo de investigación prospectivo; ya que permitió indagar a medida en que se estaban presentando los hechos del fenómeno que se investigaba.

4.2. POBLACIÓN.

Todo paciente con diagnóstico de prematuridad atendidos en el Hospital Nacional San Juan de Dios de la ciudad de San Miguel, durante el periodo de julio a septiembre 2004, obteniendo una población total de 185 prematuros, nacidos durante este período de los cuales 31 niños y niñas cumplieron con los criterios establecidos.

4.3. MUESTRA.

Pacientes con diagnóstico de prematuridad en las edades gestacionales de 32 a 36

semanas, considerando dentro de ésta, criterios de inclusión y de exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Recién nacidos con diagnóstico de prematurez entre las edades gestacionales de 32 a 36 semanas.

- Recién nacidos de ambos sexos.

- Niños y niñas atendidos en las áreas de neonato sano y neonato aislado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Neonatos entre las edades gestacionales de 28 a 32 semanas.

- Recién nacidos de 37 a 38 semanas de edad gestacional.

- Niños y niñas de 32 a 36 semanas de edad gestacional atendidos en el área UCIN.

De esta forma la muestra quedó constituida por 31 infantes prematuros.

4.4. TIPO DE MUESTREO.

Para la selección de la muestra fue utilizado el tipo de muestreo no probabilístico, debido a que dentro de la población de pacientes con diagnóstico de prematuridad se extrajo solamente una parte de la población de estos pacientes en las edades gestacionales de 32 a 36 semanas.

4.5. TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN.

A- DOCUMENTAL.

Ya que, se ha obtenido información ya procesada, de fuentes como lo son; libros especializados, tesis, documentos y sitios electrónicos.

B- DE CAMPO.

LA OBSERVACIÓN; con la cual es posible conocer todas aquellas características inmediatas de los neonatos como son; dentro de la evaluación física alguna de las complicaciones que pudieron estar presentes, así como también, la evaluación de los reflejos primitivos y de igual forma, la evaluación en los diferentes decúbitos.

Esta observación permitió, obtener todos aquellos criterios, reales y actuales con los cuales fue posible la realización del adecuado tratamiento.

ENTREVISTA; la realización de ésta permitió que se rompiera el posible hermetismo que los padres de los neonatos presentaron, debido a la ansiedad por la preocupación del estado de su hijo, por lo tanto, por medio de ella fue posible obtener todos los datos, ideas, críticas, información que fue de mucha utilidad para la realización del estudio.

4.6. INSTRUMENTOS.

Entre los instrumentos utilizados se encuentran: ficha bibliográfica; la guía de evaluación dirigida al comportamiento del paciente a la hora de recibir el manejo de estimulación temprana, la cual permitió conocer el desenvolvimiento del recién nacido y la identificación del tratamiento adecuado. (Ver Anexo N° 14); y la guía de entrevista dirigida a la madre del neonato, considerándose necesaria ésta para completar toda la información respecto al niño. (Ver anexo N° 15)

4.7. PROCEDIMIENTO.

El desarrollo del trabajo de investigación se realizó en dos momentos:

En un primer momento, se realizó la selección del tema de investigación, de igual forma, la selección del lugar en el cual se llevó a cabo dicha investigación, así como también la debida coordinación con el Hospital Nacional San Juan de Dios, procediendo a la búsqueda de la información bibliográfica para la elaboración del protocolo de investigación, durante el período comprendido de mayo a junio de 2004.

Un segundo momento se dio lugar a la ejecución de la investigación en donde de acuerdo a los criterios de inclusión y de exclusión se procedió a la selección de los pacientitos, a los que se les dio lugar a la evaluación inicial, en donde como primer paso se retomaron datos generales del expediente médico de cada neonato, con los que se nos permitió conocer el estado en el que se encontraba el recién nacido, así como también se dio paso a la cédula de entrevista la cual iba dirigida a la madre de los neonatos, para que de esta forma con el consentimiento de la madre se proporcionó el tratamiento a cada neonato el cual consistió en la estimulación de los reflejos primitivos con el auxilio de nuestras manos, además se les proporcionó la experiencia de la posición fetal, con la ayuda de yaguales de esponja, así como también, nos valimos de la colocación de música instrumental para el beneficio de la relajación, la estimulación de la audición, velando en todo momento por el adecuado acondicionamiento y la preparación para cualquier manejo médico, dentro de la incubadora. También fue posible la realización de la evaluación final después de la etapa de seguimiento, llevando una secuencia desde incubadora, cuneros y hogar de modo que se les facilitó un desarrollo casi normal mediante la diversidad de actividades así como la debida

manipulación que nos llevó a cumplir todas las metas propuestas, dependiendo del grado de afección que el pacientito presentó, proporcionándose dicho tratamiento durante el lapso de tres meses, tres días a la semana, obteniéndose con ello una cantidad considerada de treinta y uno entre niños y niñas, resultados que se presentan más detallados en el siguiente capítulo; los cuales nos llevaron a concluir y a recomendar respecto a la investigación realizada durante el período comprendido de julio a septiembre de 2004.

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1. TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN.

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en la investigación de campo sobre la intervención de la estimulación temprana en niños y niñas con diagnóstico de prematurez, atendidos en el área de Neonato del Hospital Nacional San Juan de Dios de la Ciudad de San Miguel.

Tomando en cuenta que se aplicó el tratamiento de estimulación temprana durante el período de julio a septiembre, a una población de 21 niños y 10 niñas.

Para la recopilación de datos tanto del estado físico como neurológico del paciente se utilizó la ficha de evaluación física realizada tanto al inicio como al final de aplicar el tratamiento a los pacientes prematuros en edades gestacionales de 32 a 36 semanas.

Reflejándose estos datos en los cuadros siguientes:

CUADRO N° 1: Población según edad gestacional y peso; obteniéndose el total de la población en estudio al igual que el sexo y edad gestacional.

CUADRO N° 2: Datos según peso y talla; que presentaron los neonatos al nacer, factores importantes para el diagnóstico.

CUADRO N° 3: Datos según puntuación de APGAR al 1° y 5° minuto de nacido. Es una escala cuya puntuación sirve para denotar el estado neurológico del recién nacido; considerando que, una puntuación menor de seis puntos al minuto significa que el niño presentó asfixia y si a los cinco minutos todavía persiste significa que el futuro neurológico del niño posiblemente será alterado.

CUADRO N° 4: Complicaciones más frecuentes presentadas por los neonatos en las primeras semanas de vida extrauterina.

CUADRO N° 5: Datos según evaluación de reflejos primitivos, los cuales son respuestas involuntarias que se van integrando y de igual forma, un proceso de maduración que puede controlar el resto del cuerpo en la medida que el niño crece.

CUADRO N° 6: Datos obtenidos de la evaluación física en los diferentes decúbitos, evaluación en el decúbito supino; todas las reacciones consideradas normales en ésta etapa y de la misma manera, en el decúbito prono; proporcionándole el estímulo adecuado para obtener la respuesta que se desea.

CUADRO N° 7: Se clasifican los tipos de tono muscular; que consiste, en una situación de equilibrio tensional de la masa muscular.

Para terminar, en el CUADRO N° 8; se presenta el número de pacientes neonatos atendidos por mes en el Hospital Nacional San Juan de Dios, que fueron sometidos al tratamiento de estimulación temprana, logrando con ello una mejoría en el desarrollo neurológico de los pacientes neonatos.

Es importante también presentar los datos obtenidos de la Cédula de Entrevista dirigida a las madres de los neonatos; pues en algunos casos el ambiente inadecuado, la mala alimentación o desarreglos de ésta puede crear las condiciones para un parto prematuro. Se tabulan las siguientes preguntas.

CUADRO N° 1: ¿Permaneció en control prenatal durante el embarazo? Así como también se manifiestan las edades de las madres entre 14 y 44 años.

CUADRO N° 2: ¿Sufrió de infecciones o amenazas de aborto durante el embarazo?. Encontrándose a la vez, que hubieron madres que no presentaron ninguna complicación.

CUADRO N° 3: ¿Considera de beneficio la estimulación temprana? En donde las madres de los neonatos respondieron de manera cerrada si o no.

Para la obtención de los datos estadísticos fue necesario el uso de la siguiente fórmula:

$$F = \frac{Fr}{T} \times 100$$

Donde:

F = Frecuencia absoluta.

Fr = Frecuencia relativa.

T = Total de pacientes.

**5.2. DATOS OBTENIDOS DE LA FICHA DE EVALUACIÓN FÍSICA
INICIAL Y FINAL PARA NEONATO.**

**CUADRO N° 1
POBLACIÓN SEGÚN EDAD GESTACIONAL Y SEXO.**

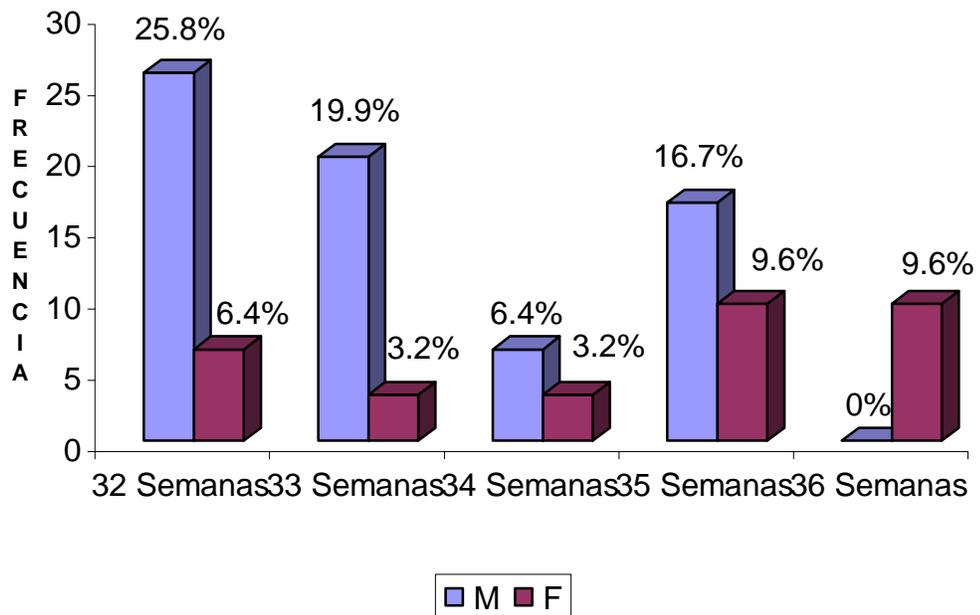
| EDAD GESTACIONAL \ SEXO | MASCULINO | F% | FEMENINO | % |
|---|------------------|-----------|-----------------|----------|
| 32 Semanas | 8 | 25.8 | 2 | 6.4 |
| 33 Semanas | 6 | 19.9 | 1 | 3.2 |
| 34 Semanas | 2 | 6.4 | 1 | 3.2 |
| 35 Semanas | 5 | 16.7 | 3 | 9.6 |
| 36 Semanas | - | - | 3 | 9.6 |
| TOTAL | 21 | 68.8 | 10 | 32 |

Fuente: Datos Obtenidos de Ficha de Evaluación.

ANÁLISIS: El cuadro N° 1 refleja que de la población en estudio el 68% son del sexo masculino y el 32% del sexo femenino, y en la edad gestacional el 25.8% del sexo masculino nació de 32 semanas, en cuanto al sexo femenino un 9.6% nació 35 – 36 semanas.

INTERPRETACIÓN: Los datos obtenidos manifiestan que el mayor porcentaje de niños prematuros corresponden al sexo masculino, ya que en el lapso de 3 meses se atendieron 21 niños de los cuales 8 nacieron de 32 semanas, mientras que en el sexo femenino se presentó en menor porcentaje y que fue de 10 niñas atendiéndose 3 de 35 – 36 semanas.

Gráfico de Barra N° 1: de los resultados sobre la edad gestacional y el sexo



Fuente: Cuadro N° 1

CUADRO N° 2

POBLACIÓN SEGÚN PESO Y TALLA.

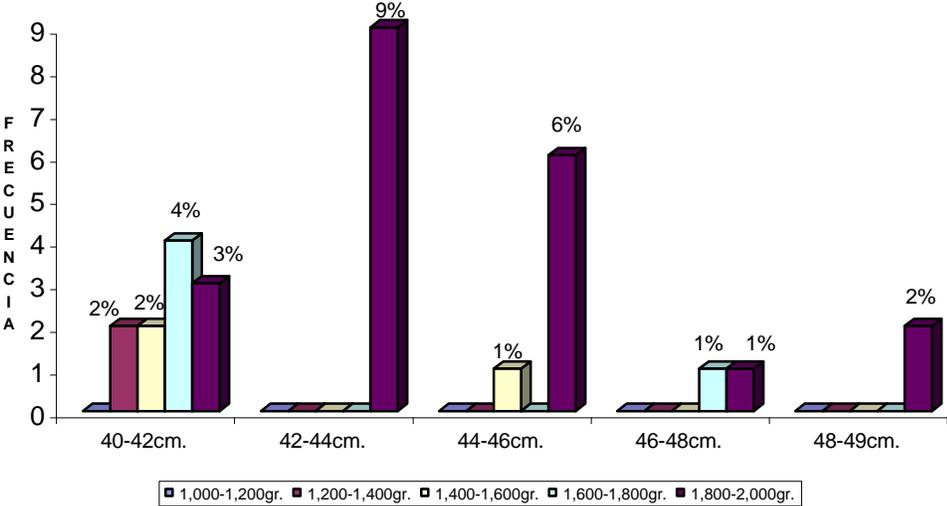
| PESOgr. TALLA | 1,000- 1,200gr. | 1,200- 1400gr. | 1,400- 1,600gr. | 1,600- 1,800gr. | 1,800- 2,000gr. | Fr. |
|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------|
| 40 – 42 cm. | | 2 | 2 | 4 | 3 | 35.4 |
| 42 – 44 cm. | | | | | 9 | 29.0 |
| 44 – 46 cm. | | | 1 | | 6 | 22.5 |
| 46 – 48 cm. | | | | 1 | 1 | 6.4 |
| 48 – 49 cm. | | | | | 2 | 6.4 |
| TOTAL | | | | | | 100% |

Fuente: Datos Obtenidos de Ficha de Evaluación.

ANÁLISIS: Los datos según talla y peso presentados en el cuadro N° 2 reflejan que el mayor porcentaje de la población en estudio midieron entre 40 y 42 cm., y un peso entre 1,200 y 2,000 grs., obteniéndose un 35%, mientras el menor porcentaje se presentó entre los que midieron de 48 a 49 cm., y los que pesaron entre 1,800 y 2,000 grs., resultando un porcentaje de 6%.

INTERPRETACIÓN: El cuadro anterior muestra las escalas de peso y talla que presentaron los neonatos al momento de nacer. Considerando que la edad gestacional no influyó mucho en el peso pero si en su crecimiento, debido a que de las 32 semanas de gestación en adelante se considera que los niños aumentan en crecimiento.

Gráfico de barra N° 2: De los resultados sobre el peso y talla.



Fuente: Cuadro N° 2

CUADRO N° 3

DATOS SEGÚN PUNTUACIÓN DE APGAR AL 1^{ER} MINUTO DE NACIDO.

| PUNT. APGAR \ SEXO | SEXO | | F% | FEMENINO | % |
|--------------------|-----------|------|----|----------|---|
| | MASCULINO | F% | | | |
| 5 - 6 | 6 | 19.3 | 2 | 6.4 | |
| 6 - 7 | 4 | 12.9 | 2 | 6.4 | |
| 7 - 8 | 7 | 22.5 | 5 | 16.1 | |
| 8 - 9 | 4 | 12.9 | 1 | 3.2 | |
| 9 - 10 | - | - | - | - | |
| TOTAL | 21 | | 10 | | |

Datos según puntuación de APGAR al 5^{to} minuto de nacido.

| PUNT. APGAR \ SEXO | SEXO | | F% | FEMENINO | % |
|--------------------|-----------|------|----|----------|---|
| | MASCULINO | F% | | | |
| 5 - 6 | - | - | - | - | |
| 6 - 7 | 5 | 16.1 | - | - | |
| 7 - 8 | 4 | 12.9 | 4 | 12.9 | |
| 8 - 9 | 8 | 25.8 | 4 | 12.9 | |
| 9 - 10 | 4 | 12.9 | 2 | 6.4 | |
| TOTAL | 21 | | 10 | | |

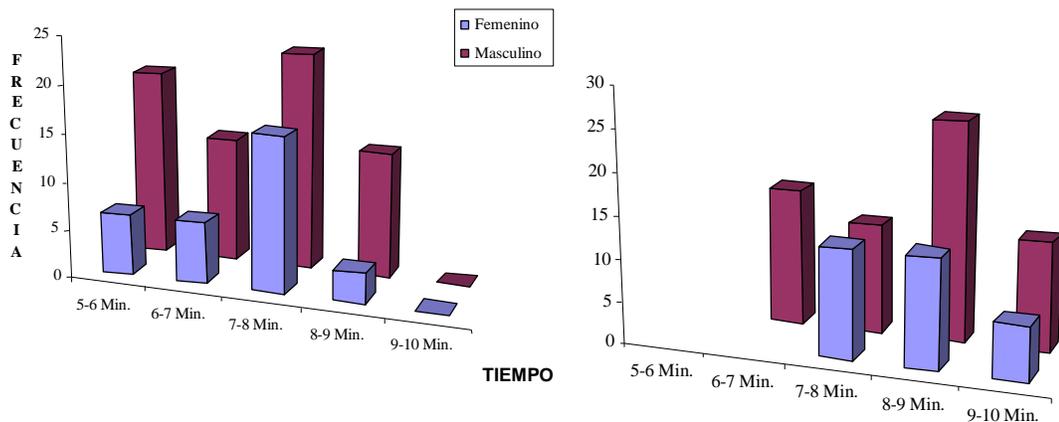
Fuente: Datos Obtenidos de Ficha de Evaluación.

ANÁLISIS: El cuadro N° 3 reflejan los resultados de la puntuación de APGAR

al 1^{er} y 5^{to} minuto de nacido. Mostrándose que el 22% de neonatos masculinos presentaron una puntuación de APGAR de 7 a 8 al primer minuto de nacido, y un 25.8% en la puntuación de 8 a 9 al 5^{to} minuto de nacido. Mientras que en los neonatos femeninos un 16% presentó una puntuación de 7 a 8 al 1^{er} minuto y un 12% en la puntuación de 9 a 10 al 5^{to} minuto de nacido.

INTERPRETACIÓN: Los resultados del cuadro anterior, muestran que los neonatos masculinos presentaron mayores posibilidades de asfixia al 1^{er} minuto de nacido. En cuanto al sexo femenino una mínima cantidad, obtuvo la posibilidad de presentar asfixia al 1^{er} minuto. Por lo que, al 5^{to} minuto ambos sexos presentaron mejoría.

Gráfico de barra N° 3: Relacionado con los datos de la puntuación de APGAR al 1^{er} y 5^{to} minuto de nacido.



Fuente: Cuadro N° 3

CUADRO N° 4

COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES PRESENTADAS POR LOS NEONATOS.

| COMPLICACIÓN | EVALUACIÓN INICIAL | F% | EVALUACIÓN FINAL | F% |
|--------------|--------------------|--------|------------------|-------|
| Ictericia | 11 | 35.4 | - | - |
| Asfixia | 1 | 3.2 | - | - |
| Anemia | - | - | - | - |
| Apnea | 2 | 6.4 | - | - |
| Sepsis | 2 | 6.4 | - | - |
| Probl. Met. | 4 | 12.9 | 2 | 6.4 |
| E.M.H. | 17 | 54.8 | 7 | 22.5 |
| TOTAL | *37 | *119.1 | *9 | *28.4 |

Fuente: Datos Obtenidos de Ficha de Evaluación.

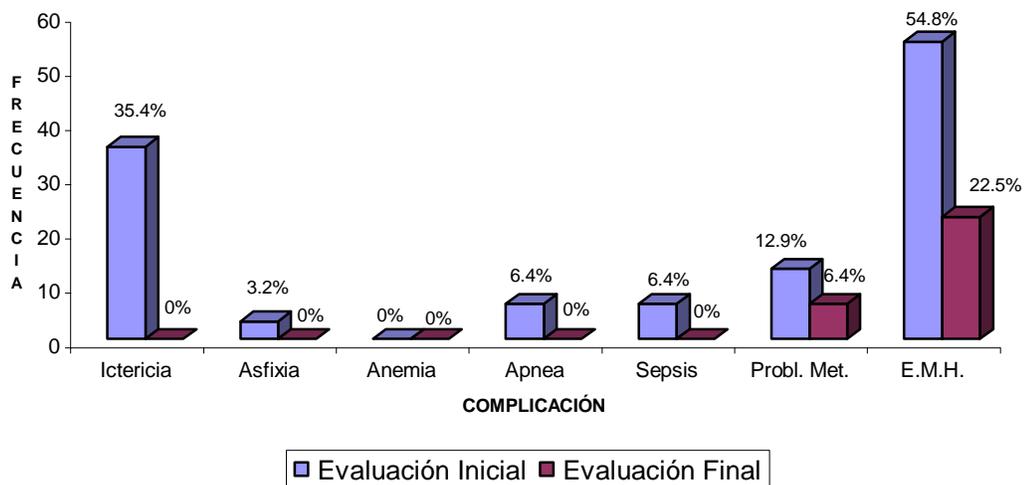
* En este cuadro, los datos no coinciden en el total debido a que la mayoría de los recién nacidos presentaron más de una complicación.

ANÁLISIS: En el cuadro N° 4 se encuentran los datos sobre las complicaciones más frecuentes. Mostrándose que el 35.4% de neonatos atendidos presentaron ictericia, un 54.8% en enfermedad de membrana hialina y un 12.9% en problemas metabólicos en la evaluación inicial. Mientras que para la evaluación final se presentó una disminución

considerable de los porcentajes. Es decir únicamente un 6.4% en problemas metabólicos y un 22.5% en enfermedad de membrana hialina.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al cuadro N° 4, se considera que dentro de la población en estudio la mayor parte de ellos, obtuvo la posibilidad de presentar ictericia, la cual consiste en el apareamiento de un tinte amarillento de la piel y ojos del niño; así como también los problemas metabólicos tales como hipoglucemia caracterizada por una disminución de azúcar en la sangre e hipocalcemia es decir una disminución del calcio en la sangre, de igual forma enfermedad de la membrana hialina consistiendo esta por una deficiencia de la sustancia llamada surfactante la cual es la encargada de mantener distendidos los alvéolos llamada también síndrome de dificultad respiratoria.

Gráfico de barra N° 4 relacionado con las complicaciones más frecuentes presentadas por los neonatos.



Fuente: Cuadro N° 4

CUADRO N° 5

EVALUACIÓN DE REFLEJOS PRIMITIVOS.

| REFLEJOS | EVALUACIÓN INICIAL | | | | EVALUACIÓN FINAL | | | |
|----------------------------|--------------------|---------------|------------|-------------|------------------|---------------|------------|--------------|
| | Presente | F% | Ausente | F% | Presente | F% | Ausente | F% |
| R. Succión | 12 | 38.7 | 19 | 61.2 | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| R. Peribucal | 12 | 38.7 | 19 | 6.2 | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| R. Moro | 1 | 3.2 | 30 | 96.7 | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| R. Grasping | 27 | 87.7 | 4 | 12.9 | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| R. Marcha Automática | | | | | 27 | 87.9 | 4 | 12.3 |
| R. Galant | | | | | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| R. Tónico C. Asimétrico | | | | | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| R. Laberíntico | | | | | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| R. Cervical de E. | | | | | 25 | 80.6 | 6 | 19.3 |
| TOTAL | *57 | *168.3 | *72 | *177 | *248 | *439.4 | *31 | *60.4 |

Fuente: Datos Obtenidos de Ficha de Evaluación.

* Los datos del cuadro N° 5, no coinciden en el total, puesto que cada paciente presentó más de un reflejo.

ANÁLISIS: En el cuadro N° 5 se reflejan los resultados de los reflejos primarios, mostrándose que un 38.7% presentaron los reflejos correspondientes al nivel espinal, a la evaluación inicial. Y para la evaluación final, alrededor de un 90.3% presentaron, tanto los reflejos correspondientes al nivel espinal como los del nivel del tallo cerebral.

INTERPRETACIÓN: El cuadro anterior da a conocer que la mayoría de los reflejos correspondientes al nivel espinal son los que más se encontraron en los neonatos a la evaluación inicial, ya que son estos los que están presentes desde el momento del nacimiento. Mientras que los reflejos correspondientes al tallo cerebral son los que se van incorporando a medida que se va dando la maduración del sistema nervioso central ya para la evaluación final ya estaban presentes como una etapa normal del desarrollo en casi el 100%, mediante el adecuado tratamiento de estimulación temprana que los neonatos recibieron en la etapa de seguimiento.

CUADRO N° 6

DATOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN FÍSICA EN LOS DECÚBITOS SUPINO Y PRONO.

DECÚBITO SUPINO

| RESP. ESTÍMULOS | EVALUACIÓN INICIAL | | | | EVALUACIÓN FINAL | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|-------------|---------------|------------------|---------------|------------|--------------|
| | SI | F% | NO | F% | SI | F% | NO | F% |
| Seguimiento v. | - | - | 31 | 100 | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| Percep. Auditiva. | - | - | 31 | 100 | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| Manos alineada ½ | 8 | 25.8 | 31 | 74.1 | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| Sinergias Ms | 17 | 54.8 | 31 | 20.3 | 28 | 90.3 | 3 | 9.6 |
| TOTAL | *25 | *80.6 | *124 | *294.4 | *112 | *361.2 | *12 | *38.4 |

DECÚBITO PRONO

| RESP. ESTÍMULOS | EVALUACIÓN INICIAL | | | | EVALUACIÓN FINAL | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------|------------|---------------|------------------|-------------|----|----|
| | SI | F% | NO | F% | SI | F% | NO | F% |
| Centro de gravedad | 31 | 100 | - | - | 31 | 100 | - | - |
| Mov. De rep. | 7 | 22.5 | 24 | 47.4 | 31 | 100 | - | - |
| Pelvis | - | - | 31 | 100 | 31 | 100 | - | - |
| Apoyo de ant. | - | - | - | - | - | - | - | - |
| TOTAL | *38 | *122.5 | *55 | *147.4 | *93 | *300 | | |

Fuente: Datos Obtenidos de Ficha de Evaluación.

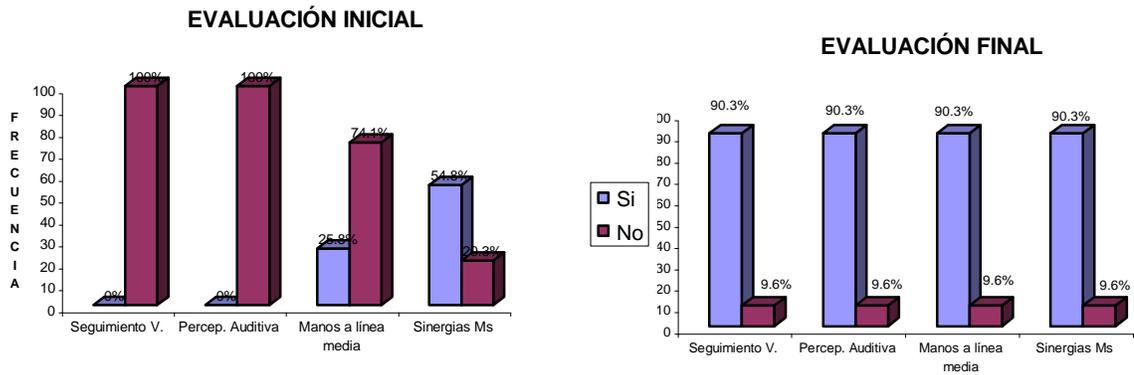
* Los datos del cuadro anterior no coinciden, ya que la mayoría de los neonatos, presentaron más de una respuesta a los estímulos brindados.

ANÁLISIS: En el cuadro N° 6 se presenta que un 100% de los neonatos no respondieron a los estímulos de la visión y audición en la evaluación inicial del decúbito supino; mientras que para evaluación final un 90.3% de la población si respondió al estímulo proporcionado. Y para el decúbito prono, en la evaluación inicial un 100% presentó el centro de gravedad en la mejilla y elevación de pelvis. Y únicamente un 22.5% presentaron movimientos de reptación por lo que para la evaluación final, un 100% si respondió al estímulo brindado.

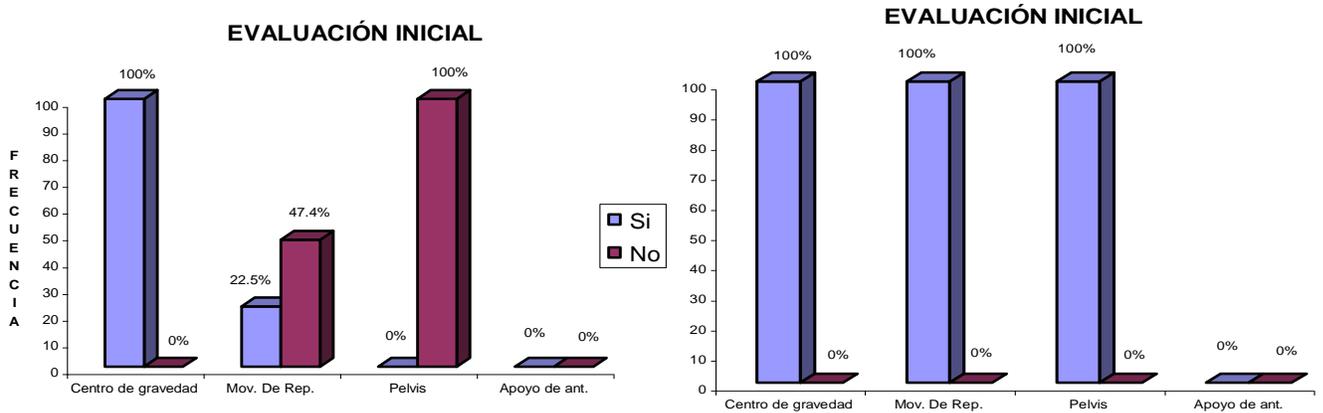
INTERPRETACIÓN: El cuadro anterior muestra las diferentes respuestas a los estímulos que se brindaron en los decúbitos supino y prono, puesto que para la evaluación inicial resultó difícil que el recién nacido respondiera al estímulo que se le brindó debido al acondicionamiento en el que se encuentran los neonatos dentro del área. Para la evaluación final, una vez fuera el bebé de la incubadora libre de cualquier tipo de procedimiento médico fue posible proporcionarle un mejor manejo obteniéndose con ello una respuesta favorable.

Gráfico de barra N° 6, sobre los datos de la evaluación en los decúbitos supino y prono.

DECÚBITO SUPINO



DECÚBITO PRONO



Fuente: Cuadro N° 6

CUADRO N° 7
TONO MUSCULAR

| COMPLICACIÓN | EVALUACIÓN INICIAL | F% | EVALUACIÓN FINAL | F% |
|---------------------|---------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Flácido | 31 | 100 | - | - |
| Espástico | - | - | - | - |
| Normal | - | - | 31 | 100 |
| TOTAL | 31 | 100 | 31 | 100 |

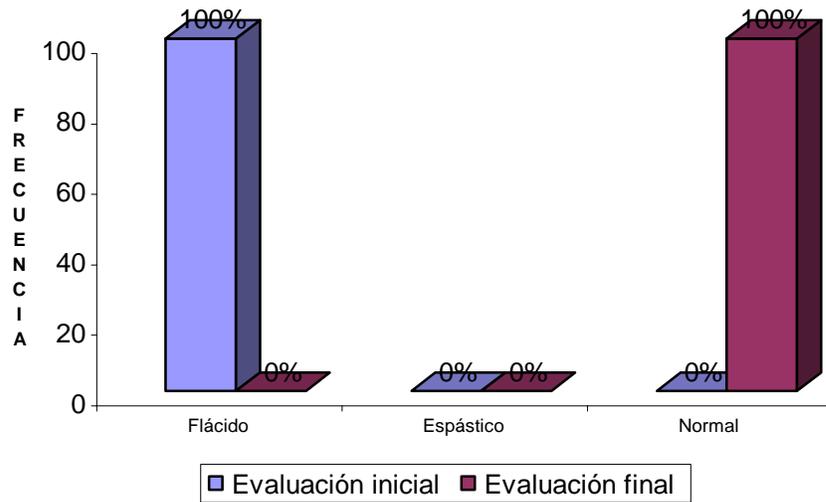
Fuente: Datos Obtenidos de Ficha de Evaluación.

ANÁLISIS: Los datos del cuadro N° 7 se muestran que el 100% de los neonatos en estudio, en la evaluación inicial presentaron un tono muscular flácido y a la evaluación final el 100% evolucionó a un tono muscular normal.

INTERPRETACIÓN: Es considerado según el cuadro N° 7 que de acuerdo al análisis de la evaluación inicial toda la población en estudio no presentó algún tipo de alteración neurológica que le produjera un tono muscular espástico. En cuanto a la evaluación final, se presentan resultados favorables, ya que toda la población evolucionó a un tono muscular normal al de un recién nacido. Gracias a que ningún neonato sufrió de ninguna alteración neurológica y su tono muscular se desarrolló normalmente; mediante la realización de un suave masaje que les proporcionó a los recién nacidos desde el momento que se encontraban en la incubadora hasta en el hogar, pues las

madres fueron orientadas sobre los cuidados y estímulos necesarios para el desarrollo de sus niños.

Gráfico de barra N° 7: sobre los datos del tono muscular.



Fuente: Cuadro N° 7

CUADRO N° 8

NÚMERO DE PACIENTES NEONATOS ATENDIDOS POR MES EN EL HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS.

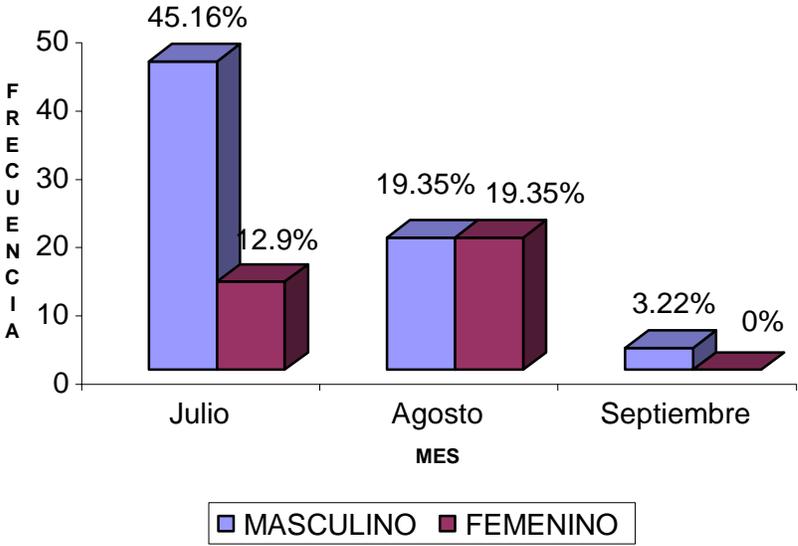
| MESES | MASCULINO | F% | FEMENINO | F% |
|------------|-----------|-------|----------|-------|
| Julio | 14 | 45.16 | 4 | 12.90 |
| Agosto | 6 | 19.35 | 6 | 19.35 |
| Septiembre | 1 | 3.22 | - | - |
| TOTAL | 21 | 67.73 | 10 | 31.25 |

Fuente: Datos Obtenidos de Ficha de Evaluación.

ANÁLISIS: En el cuadro N° 8 se presenta el número de neonatos atendidos por mes. Encontrándose que para el mes de julio fueron atendidos el 58% de la población, para el mes de agosto un 38% y para el mes de septiembre un 3.2% tanto neonatos masculinos como femeninos.

INTERPRETACIÓN: Según el cuadro N° 8 se considera que para el mes de julio se encontró un porcentaje más alto en el sexo masculino, mientras que en el sexo femenino el porcentaje fue bajo, puesto que para el mes de agosto se obtuvo una igualdad de sexos en nacimientos prematuros, ya para el mes de septiembre el porcentaje de nacimientos prematuros disminuyó.

Gráfico de barra N° 8: relacionado con el número de neonatos atendidos en el Hospital Nacional San Juan de Dios.



Fuente: Cuadro N° 8

**5.3. DATOS OBTENIDOS DE LA CÉDULA DE ENTREVISTA DIRIGIDA
A LA MADRE DEL NEONATO.**

CUADRO N° 1

¿PERMANECIÓ EN CONTROL DURANTE EL EMBARAZO?

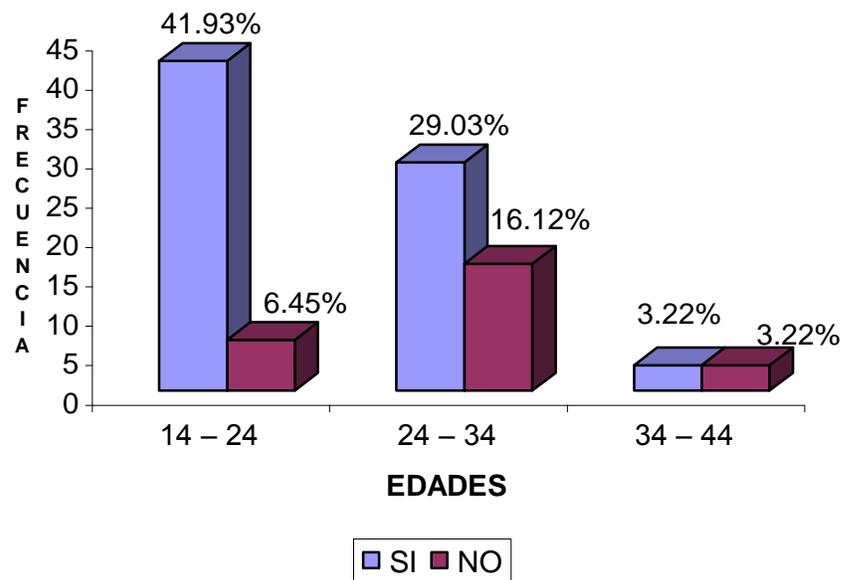
| EDADES | SI | F% | NO | F% |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| 14 – 24 | 13 | 41.93 | 2 | 6.45 |
| 24 – 34 | 9 | 29.03 | 5 | 16.12 |
| 34 – 44 | 1 | 3.22 | 1 | 3.22 |
| TOTAL | 23 | 74.18 | 8 | 25.79 |

Fuente: Datos Obtenidos de Cédula de Entrevista

ANÁLISIS: Los resultados del cuadro N° 1 muestran las edades de las madres de los neonatos al igual que si estuvieron o no en control prenatal. Encontrándose un resultado de 14 – 24 años que si estuvieron en control prenatal; mientras que el menor porcentaje que se encontró fue entre las edades de 34 a 44 años y solamente un 3.2% no permaneció en control prenatal.

INTERPRETACIÓN: Los resultados del cuadro anterior muestran que la edad o el control prenatal no son factores determinantes para un parto prematuro.

Gráfico de barra N° 1: Relacionado con el control prenatal.



Fuente: Cuando N° 1

CUADRO N° 2

¿SUFRIÓ DE INFECCIONES O AMENAZAS DE ABORTO DURANTE EL EMBARAZO?

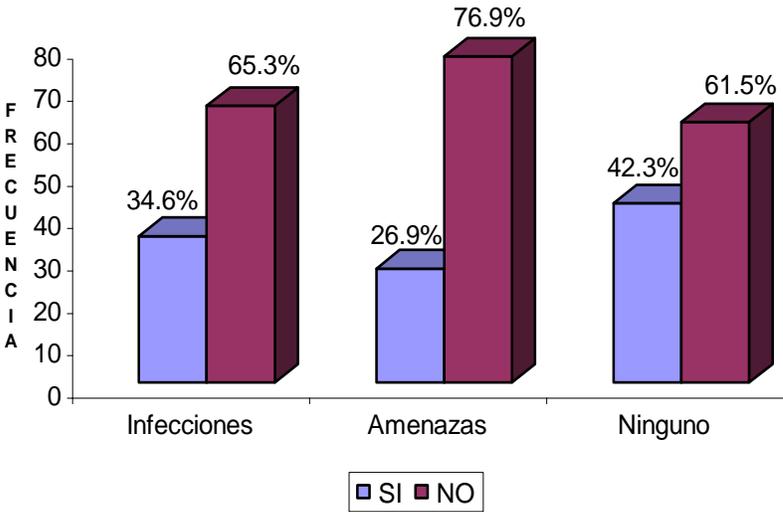
| COMPLICACIONES | SI | F% | NO | F% |
|----------------|----|------|----|------|
| Infecciones | 9 | 34.6 | 17 | 65.3 |
| Amenazas | 7 | 26.9 | 20 | 76.9 |
| Ninguno | 11 | 42.3 | 16 | 61.5 |

Fuente: Datos Obtenidos de Cédula de Entrevista

ANÁLISIS: La información del cuadro N° 2 demuestra que el 65.3% de las madres no presentaron infecciones, mientras que un 34.6% si; así mismo un 76.9% no presentó amenazas de aborto, un 26.9% si presentaron y un 42.3% no presentó ninguna complicación.

INTERPRETACIÓN: Los datos obtenidos en el cuadro anterior demuestran las diferentes complicaciones que las madres presentaron o no durante el embarazo. Considerándose dentro de las más comunes la infección de las vías urinarias, todo ello debido a los diferentes cambios que se están presentando en el organismo de la mujer; así como: el crecimiento de útero y la disminución en la capacidad de retención de orina

Gráfico de barra N° 2: Interpretación de los datos según las complicaciones presentadas o no por las madres de los neonatos.



Fuente: Cuadro N° 2

CUADRO N° 3

¿CONSIDERA DE BENEFICIO EL MANEJO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA QUE SE LE PROPORCIONA AL NIÑO?

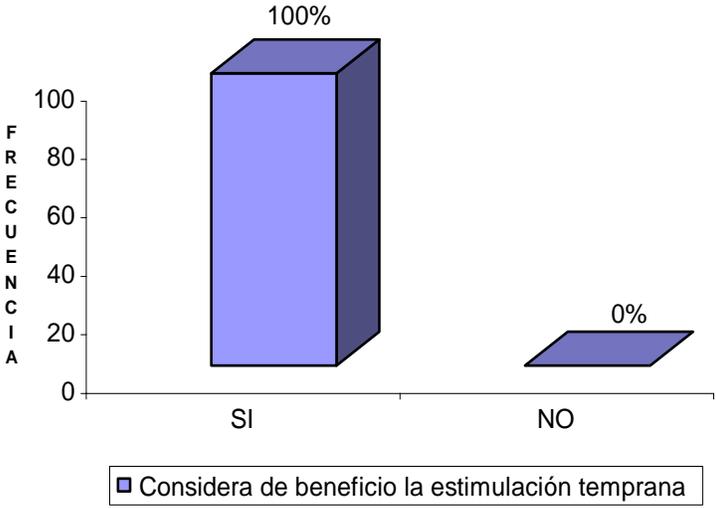
| | SI | F% | NO | F% |
|---|----|-----|----|----|
| Considera de beneficio la estimulación temprana | 31 | 100 | - | - |
| TOTAL | 31 | 100 | - | - |

Fuente: Datos Obtenidos de Cédula de Entrevista

ANÁLISIS: En el cuadro N° 3 se plantea la interrogante sobre el beneficio de la estimulación temprana. Obteniéndose un 100% en los resultados de las madres que están de acuerdo.

INTERPRETACIÓN: El cuadro N° 3 muestra que el 100% de las madres están en completo acuerdo sobre el beneficio de la estimulación temprana, ya que con ello se puede considerar que la población estudiada tendrá posibilidades de presentar un desarrollo normal al recibir el manejo de estimulación desde el momento que se encuentra en la incubadora.

Gráfico de barra N° 3, sobre la presentación de los datos según el beneficio de la estimulación temprana.



Fuente: Cuadro N° 3

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1. CONCLUSIONES.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, el grupo investigador llegó a las siguientes conclusiones:

- Mediante la aplicación de la estimulación temprana desde la etapa inicial en los pacientes con diagnóstico de prematurez mejores fueron los resultados y menores las dificultades a un desarrollo neurológico normal por lo tanto, la hipótesis aplicada al trabajo de investigación es verdadera.

- Que existen causas indefinidas de los nacimientos prematuros y de acuerdo a la investigación, principalmente se debe al ambiente en el que se desenvuelve la madre, al grado de pobreza que favorece una mala alimentación, poca o ninguna vigilancia médica adecuada.

- Dentro de las complicaciones el 54.8% de los neonatos atendidos sufrió de enfermedad de membrana hialina, resultado de un nacimiento a las 32 semanas de edad gestacional por inmadurez del sistema respiratorio.

- Que el 74% de madres, si permaneció en control prenatal durante el embarazo,

pero a pesar de ello, los recién nacidos presentaron diferentes complicaciones al momento de nacer.

- Se logró la integración de los padres de familia mediante la orientación sobre el cuidado de su bebé, cumpliéndose con ello los objetivos planteados en la investigación.

- Que para cada caso de nacimiento prematuro se debe establecer el respectivo y adecuado tratamiento de estimulación temprana que le ayude a cubrir cada etapa de su desarrollo y de igual forma puedan obtener cada una de las experiencias de acuerdo a su edad cronológica y motriz.

6.2. RECOMENDACIONES.

- Que el equipo médico a cargo del área de neonato tome en cuenta la necesidad de involucrar la fisioterapia como parte del tratamiento integral que debe proporcionársele a todo recién nacido.

- Al personal del área de neonato, para que exista una mayor concientización, respecto al manejo y a la manipulación que requieren los neonatos.

- A las madres, para establecer en ellas, la responsabilidad que conlleva un embarazo y la necesidad del adecuado tratamiento médico y nutricional que se requiere para traer un niño al mundo.

- Que los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional, tengan la oportunidad de involucrarse dentro del área de neonato para comprobar la importancia que tienen las experiencias que el recién nacido recibe dentro de esa área.

- A los lectores, para enriquecer sus conocimientos respecto a la importancia que tiene el manejo de la estimulación de los recién nacidos prematuros desde el momento en que se encuentran en la incubadora.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

ARGUELLO ESCOBAR, RAÚL. Normas de Atención Ginecológicas. 1ª Edición, El Salvador C.A.; 2002, 429 Págs.

CEREZO, ROLANDO. El Recién Nacido Prematuro. 1ª Edición, Guatemala. C.A; Editorial Paris; 1995. 89 Págs.

COMBONI, Sonia y Juárez, José Manuel. Introducción a las Técnicas de Investigación, 1ª Edición en Español, México, Editorial Trillas, 1990, 134 Págs.

DE CANALES, Francisca H; DE ALVARADO, Eva Luz; PINEDA, Elba Beatriz. Metodología de la Investigación; Manual para el Desarrollo del Personal de Salud. 1ª Reimpresión y Edición en Español, OPS., 1986, 327 Págs.

GARCÍA AVILES, Alfredo. Introducción a la Metodología de la Investigación Científica, 2ª Edición en Español, México, Plaza y Valdez Editores, 1997; 267 Págs.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. FERNÁNDEZ COLLADO Carlos;
BAPTISTA, Lucio Pilar. Metodología de la Investigación, 3ª Edición, México, Editorial
MAC GRAW HILL; 2003. 705 Págs.

HUNGLER, Polit. Investigación Científica en Ciencias de la Salud; 6ª Edición en
Español, México, Mc Graw Hill; 1999, 715 Págs.

MUÑOZ RAZO, Carlos. Como Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis. 1ª
Edición en Español, México, Prentice Hall Hispanoamericana S.A., 1998, 300 Págs.

ORTIZ, Eladio Zacarías. Métodos para hacer una Investigación. 1ª Edición en
Español, El Salvador, SF, 210 Págs.

OLARTE CHAVARRÍA, Marcelo y VILLALOBOS, Marbella. Orientaciones para la
Elaboración y Presentación de Tesis. 1ª Edición en Español, México, Editorial Trilla,
1993, 115 Págs.

PINEDA, E.B.; DE ALVARADO, E.L y DE CANALES, F.H. Metodología de la
Investigación. Manual para el Desarrollo del Personal de Salud. 2ª Edición, Washington
D.C., Publicación de la O.P.S., 1994, 225 Págs.

PIURA LOPEZ, Julio. Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. 1ª Edición en Español, Managua Nicaragua, Litografía y tipografía Roja, 1998, 134 Págs.

SORIANO ROJAS, Raúl. Guía para realizar Investigaciones Sociales. 34ª Edición en Español, México D.F., Plaza y Valdez Editores, 2000, 437 Págs.

SCHMELKES, Corina. Manual para la Presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación (Tesis). 2ª Edición en Español, México, Editorial Mexicana, 1988, 205 Págs.

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. El Proceso de la Investigación Científica. 3ª Edición en Español, México, Noriega Editores, 1994, 231 Págs.

TRICIA, Lacy; GOMELLA, M. Douglas; CUNUNGHAM, Fabien G; EYEAL Y KARINE. ZENK. Neonatología. 4ª Edición, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana S.A., 2002; 773 Págs.

T.W. SADLER.Lagman Embriología Médica. 5ª Edición. MÉXICO D.F., Editorial Médica Panamericana S.A., 1989. 424 Págs.

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS:

www.DesarrolloPsicomotor. com (Consultada el 15 de junio, 2004.)

www.hospitalpediático.mx. com . (consultada el 25 de junio, 2004).

ANEXOS

ANEXO N° 4

FENÓMENO DE LA FECUNDACIÓN



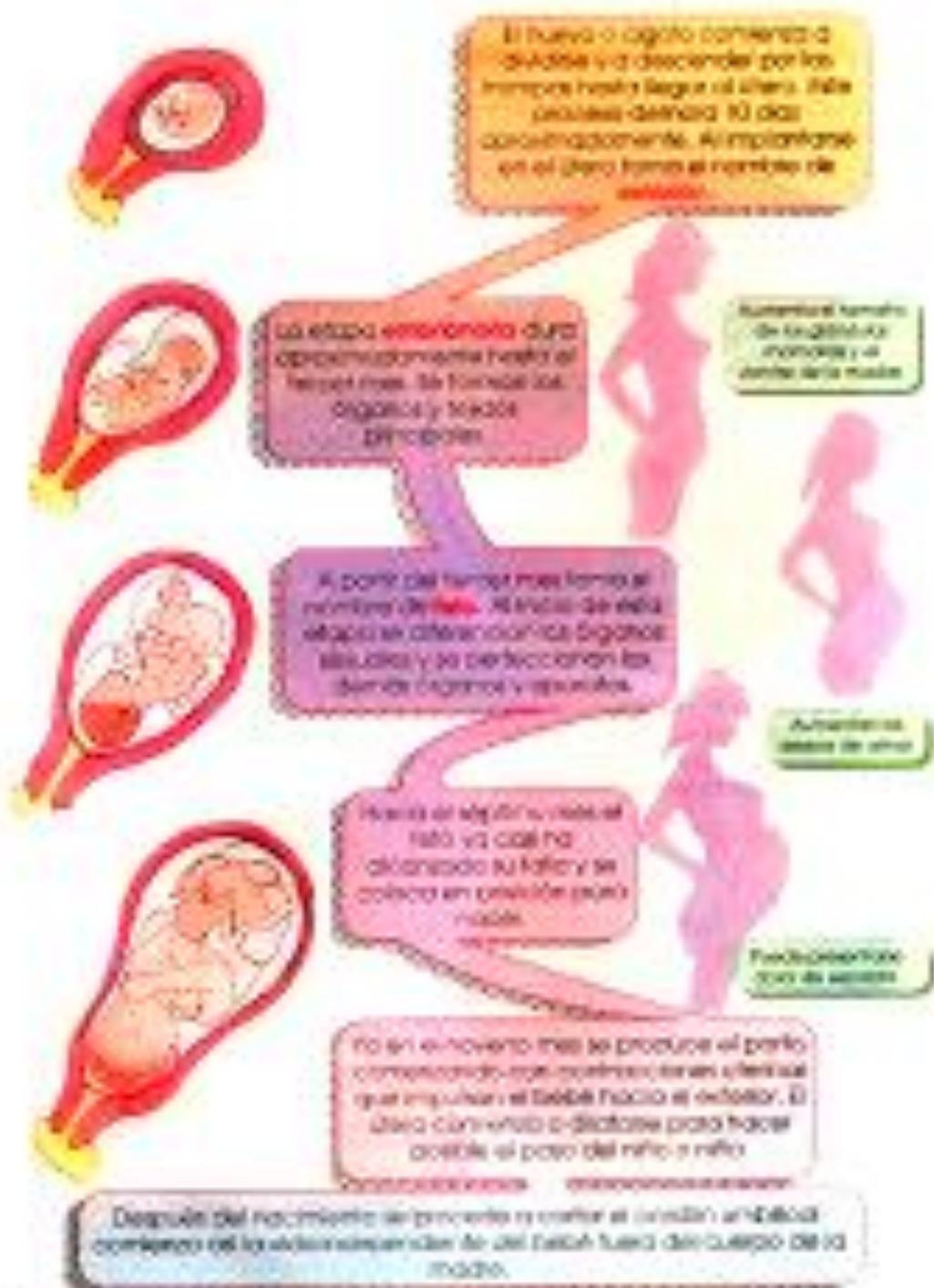
Fenómeno por el cual el espermatozoide y el ovocito de la mujer se unen para dar origen a un nuevo organismo.

ANEXO N° 5
EMBRIÓN EN FORMACIÓN



Feto de seis semanas de gestación en donde se da lugar a la formación de órganos y tejidos específicos, identificándose además los caracteres externos del cuerpo.

ANEXO N° 6 DESARROLLO EMBRIONARIO



ANEXO N° 7

CLASIFICACIÓN DE APGAR

PUNTOS

| SIGNO | 0 | 1 | 2 |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------|
| Frecuencia cardiaca | Ausente | <100 por minuto | > 100 por minuto |
| Esfuerzo respiratorio | Ausente | Llanto débil | Llanto fuerte |
| Tono muscular | Flacidez | Flexión leve de extremidades | Flexión completa |
| Reflejos | Ninguno | Algunos movimientos | Llanto |
| Color de la piel | Cianosis en todo el cuerpo | Cianosis en boca y extremidad | Rosado |

ANEXO N° 8

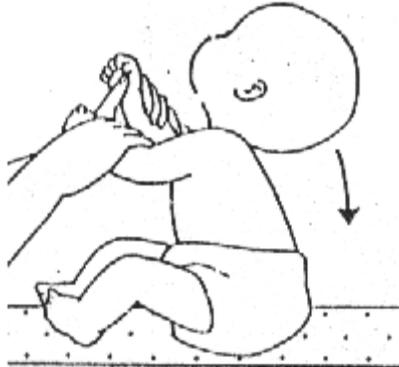
RECIÉN NACIDO PREMATURO



Estado del recién nacido prematuro, permaneciendo en un intermedio de vigilia y sueño, presentando movimientos involuntarios, respiración irregular, aumento del tono muscular y rápidos movimientos oculares.

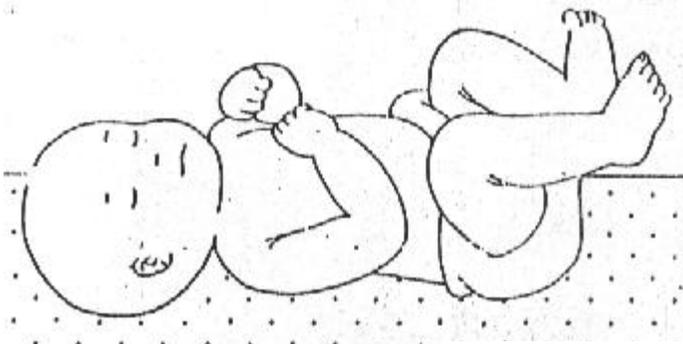
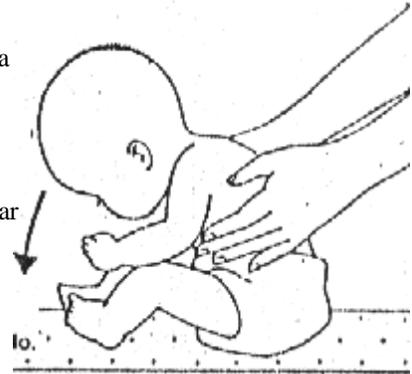
ANEXO N° 9

DESARROLLO NORMAL DEL RECIÉN NACIDO



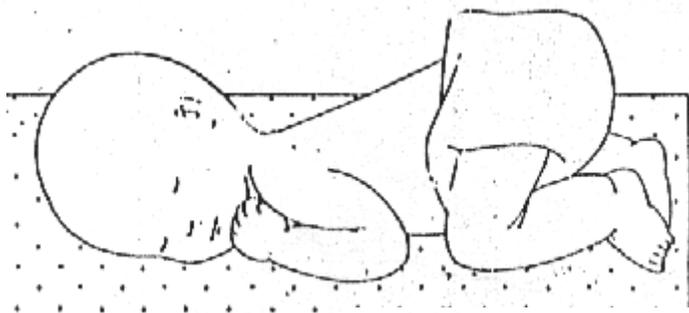
Llevando al recién nacido a la posición sentada la cabeza cae hacia atrás

En la espalda se observa una cifosis global, ausencia del tono muscular y la cabeza cae hacia delante

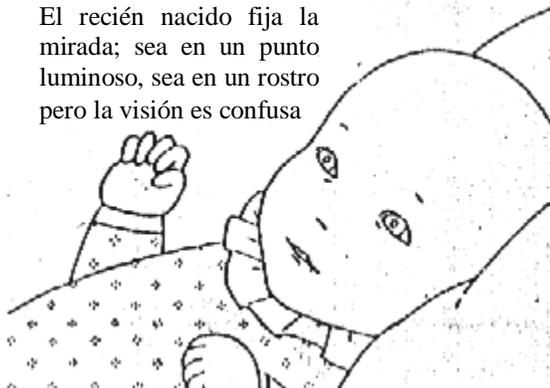


En posición dorsal predomina la hipertonía de los músculos flexores de los miembros. El recién nacido no puede extender miembros inferiores y superiores. Esta hipertonía irá atenuándose en el curso de los primeros meses

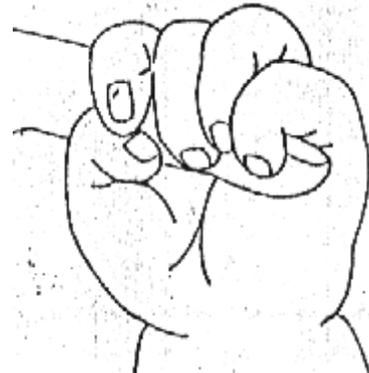
En posición ventral reencuentra la posición fetal. Coloca las piernas bajo el vientre, la pelvis está elevada y la cabeza se apoya sobre un costado (no puede levantarse).



El recién nacido fija la mirada; sea en un punto luminoso, sea en un rostro pero la visión es confusa

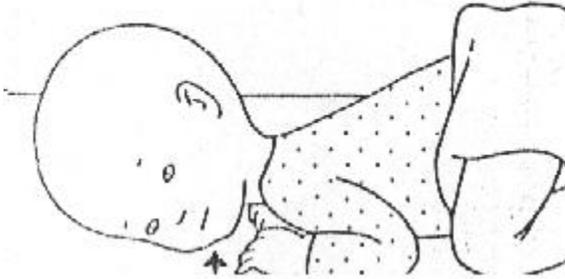


Presenta grasping (reflejo arcaico de prensión palmar)

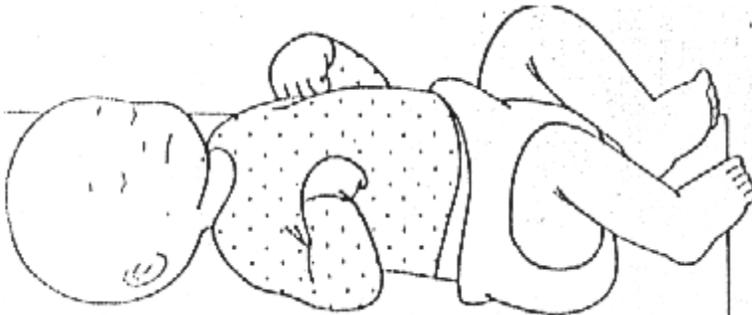


ANEXO N° 10
PRIMER MES DE NACIDO

En posición ventral el mentón puede elevarse de vez en cuando

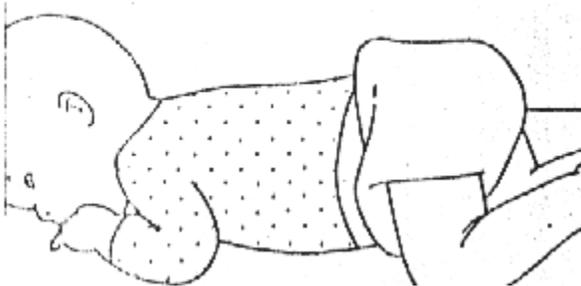


Llevando al niño a la posición sentado la cabeza cae masivamente hacia atrás

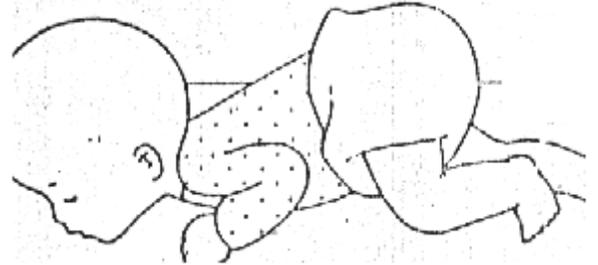


Flexión de los miembros inferiores y superiores con menos rigidez

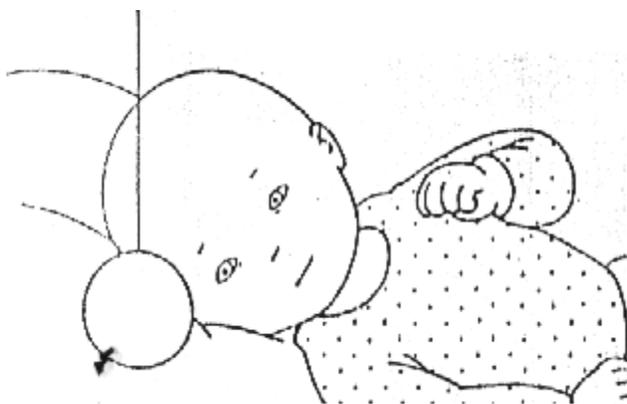
No coloca las rodillas bajo el vientre, la pelvis está elevada



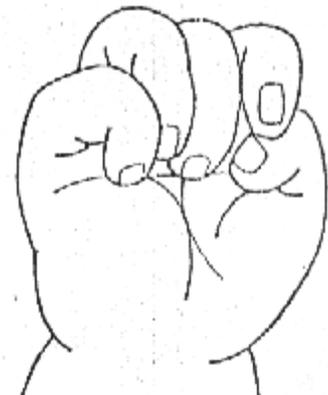
Hace movimientos de reptación



Puede seguir un objeto grande colocado cerca de él unos 90°

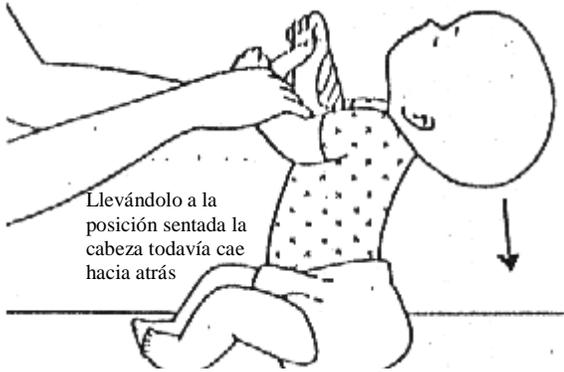


El reflejo del grasping se mantiene



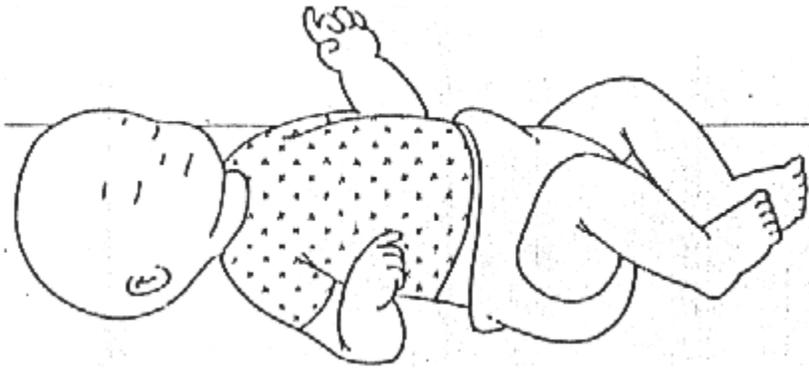
ANEXO N° 11

SEGUNDO MES DE NACIDO

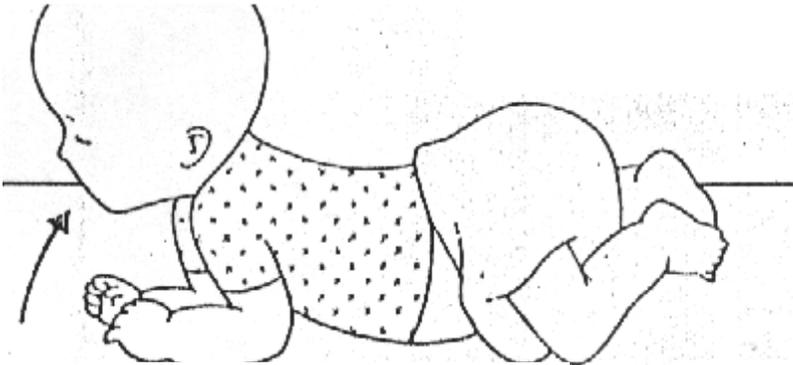


Llevándolo a la posición sentada la cabeza todavía cae hacia atrás

Sosteniéndolo sentado, la cabeza se mantiene derecha algunos instantes y vacila. La espalda todavía es débil



En posición dorsal presenta flexión o semiflexión en los miembros superiores e inferiores



En posición ventral el lactante se sostiene sobre sus antebrazos y puede levantar la cabeza hasta 45° sobre el plano de la cama.

Los miembros inferiores están en seemiflexión



El niño puede seguir a unos 180° un objeto grande que se desplace cerca de él



El grasping es más discreto, las manos están frecuentemente abiertas

ANEXO N° 12

ESTADO DEL RECIÉN NACIDO EN INCUBADORA



La unidad de cuidados médicos del niño prematuro se ha demostrado que son productores de estrés en el recién nacido, acompañándose todo el tiempo de luces, ruidos y procedimientos.

ANEXO N° 13

MANEJO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA



Las imágenes muestran el manejo de la estimulación temprana desde el momento que el recién nacido se encontraba en la incubadora.



Imágenes de prematuros recibiendo tratamiento en cuneros.



Las imágenes muestran el tratamiento proporcionado a los niños prematuros en la etapa de seguimiento.

ANEXO N° 14

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



FICHA DE EVALUACIÓN FÍSICA INICIAL Y FINAL PARA NEONATOS

OBJETIVO: CONOCER EL ESTADO FÍSICO Y NEUROLÓGICO DE NIÑOS Y NIÑAS CON DIAGNÓSTICO DE PREMATUREZ PARA DETERMINAR EL ADECUADO TRATAMIENTO.

NOMBRE: _____ SEXO: _____

EDAD GESTACIONAL: _____ EDAD CRONOLÓGICA: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____

DIAGNÓSTICO: _____ TALLA: _____ PESO: _____

PUNTUACIÓN DE APGAR: _____

FECHA DE EVALUACIÓN: _____

- HISTORIA CLÍNICA: _____

+ EVALUACIÓN FÍSICA:

- Perímetro Cefálico: _____
- Ictericia: SI: _____ NO: _____
- Asfixia: SI: _____ NO: _____
- Anemia: SI: _____ NO: _____
- Apnea: SI: _____ NO: _____
- Sepsis: SI: _____ NO: _____
- Problemas metabólicos: SI: _____ NO: _____
- Enfermedad de Membrana Hialina: SI: _____ NO: _____

+ EVALUACIÓN DE LOS REFLEJOS:

- R. de Succión: SI _____ NO _____
- R. Peribucal: SI _____ NO _____
- R. Moro: SI _____ NO _____
- R. de Grasping: SI _____ NO _____
- Marcha Automática: SI _____ NO _____
- R. de Galant: SI _____ NO _____
- R. Tónico Cervical Asimétrico: SI _____ NO _____
- R. Tónico Laberintico: SI _____ NO _____
- R. Cervical de Enderezamiento: SI _____ NO _____

+ EVALUACIÓN EN LOS DIFERENTES DECÚBITOS:

- En decúbito supino:

- Seguimiento visual: SI: _____ NO: _____

- Percepción auditiva: SI: _____ NO: _____

- Lleva las manos a la línea media: SI: _____ NO: _____

- Sinergia de miembros superiores e inferiores: SI: _____ NO: _____

- En decúbito prono:

- El centro de gravedad se encuentra: Mejía _____ Cuello: _____

- Movimientos de reptación: SI: _____ NO: _____

- Pelvis: Apoyada: _____ Elevada: _____

- Apoyo de antebrazos: SI: _____ NO: _____

- Tono Muscular:

- Flácido: _____ Espástico: _____

- Hipotónico: _____ Hipertónico: _____

- Metas: _____

- Plan de tratamiento: _____

- Observaciones: _____

ANEXO N° 15

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



CEDULA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A:

MADRE DEL PACIENTE.

OBJETIVO: IDENTIFICAR LOS FACTORES Y CONDICIONES QUE CONTRIBUYEN A QUE SE PRESENTE UN PARTO PREMATURO.

NOMBRE: _____ EDAD: _____

OCUPACIÓN: _____

FECHA: _____

1. Número de parto:

Uno: _____ Dos: _____ Tres: _____ Otros: _____

2. ¿Permaneció en control durante su embarazo?

SI _____ NO _____

3. ¿Sufrió de infecciones o amenazas de aborto durante el embarazo?

SI _____ ¿De qué tipo? _____ NO _____

4. ¿Tomó algún tipo de medicamento durante el embarazo?

SI _____ NO _____

5. ¿Fue atendida intrahospitalariamente?

SI _____ NO _____

6. ¿De cuántas semanas nació el niño?

32 Semanas _____ 33 Semanas _____ 34 Semanas _____

35 Semanas _____ 36 Semanas _____

7. Tipo de parto:

Vaginal: _____ Cesárea: _____

8. ¿En qué posición se encontraba el niño a la hora de nacer?

Cefálico: _____ Podálico: _____

9. ¿Presentó complicaciones en el momento del parto?

SI _____ ¿Qué tipo? _____ NO _____

10. ¿Lloró el niño al nacer?

SI _____ NO _____

11. ¿Qué color de piel presentó el niño al nacer?

Ictérico: _____ Cianótico: _____

12. ¿Considera de beneficio el manejo de la estimulación temprana que se le proporciona al niño?

SI _____ NO _____