

ESCUELA DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DE NUESTRA
SEÑORA DE LA SALUD.

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO CLAVE 8722

TESIS

PARTICIPACION DE LA ENFERMERA EN LA ESTIMULACION
TEMPRANA EN AL NEONATO PRETERMINO EN EL SERVICIO DE
UCIN.

PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA Y
OBSTETRICIA.

AVALOS ESCALANTE FANNY CRISTINA.

Morelia, Mich.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA.

Dedico esta investigación, a mis padres y hermana. Los cuales han estado conmigo en los momentos mas difíciles, y a quienes me han demostrado su amor y confianza.

A mis tíos y tías, que también me apoyaron de muchas maneras y que también les debo lo que soy.

AGRADECIMIENTO.

A Dios por darme las fuerzas que necesitaba, en los momentos en los cuales me sentía derrotada.

Al Doctor David Mendoza Armas, por haberme guiado y orientado para poder realizar esta investigación-

INDICE GENERAL.

Portadilla	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice General	v
Introducción General	vi

CAPITULO I

1.1 Introducción	2
1.2 Antecedentes	3
1.3 Objetivos	8
1.3.1 Objetivo General	8
1.3.2 Objetivos Específicos	8
1.3.3 Objetivo Especifico	9
1.4 Planteamiento del Problema	9
1.4.1 Pregunta de Investigación	9
1.5 Hipótesis	10
1.5.1 Variables	10
1.5.1.1 Tabla 1, Relación de Variables	11
1.5.2 Operacionalización de Variables	12
1.6 Justificación	12
1.7 Importancia del Estudio	13
1.8 Viabilidad	14
1.9 Limitación del Estudio	14

CAPITULO II

2.1 Marco Teórico	17
2.2 Variable x	17
2.2.1 Estimulación temprana	18
2.2.3 Teorías existentes	19
2.2.4 Programas para la estimulación	20
2.2.5 Signos tempranos de anormalidad motora	22
2.3 Variable Y	23
2.3.1 Fundamentos Neurofisiológicos	23
2.3.2 Mecanismo del reflejo postural	26
2.3.3 Impacto de la estimulación en el desarrollo neuromotor	27
2.3.4 Impacto de la estimulación en la cognición	29
2.3.5 Cuando empezar una estimulación	31
2.3.6 Factores de riesgo	33
2.3.7 Diagnostico temprano por parte de enfermería	35

2.3.7.1 Criterios para un diagnostico temprano.....	35
2.3.7.2 Tamiz	36
2.3.7.3 Pruebas diagnosticas	37
2.3.7.4 Evaluación	40
2.3.8 Técnicas de estimulación de acuerdo con la edad	41
2.3.9 Planeación e intervención	44
2.4 Pretermino	45
2.4.1 Pretermino hospitalizado	47
2.4.2 Programa Mama-Canguro	51

CAPITULO III

3.1 Enfoque de Investigación	54
3.2 Métodos de Investigación.....	54
3.3 Unidades de Análisis	55
3.4 Instrumentos de Recolección de Información	57
3.5 Procedimiento	59
3.5.1 Tala de Niveles de Instrumentos	61

CAPITULO IV

4.1 Graficas	64
4.2 Porcentaje de la unidad secundaria	69
4.3 Porcentaje de la unidad terciaria	70

CAPITULO V

5.1 Conclusiones	72
5.2 Sugerencias	73

ANEXOS.

Anexo I instrumento para enfermería	75
Anexo II instrumento para médicos	77
Anexo III instrumento para padres de familia	79

BIBLIOGRAFIA.

Bibliografía consultada	81
-------------------------------	----

INTRODUCCION.

La siguiente investigación hablara sobre la participación de la enfermera en la estimulación temprana en el neonato pretermino en el servicio de UCIN. En la cual se ocupo la realización de una pregunta de investigación, hipótesis, objetos generales, específicos, planteamiento de un problema. Así como la viabilidad de la misma. Se tomo en cuentas antecedentes sobre el tema, así como teorías existentes "Teoría Sinactiva de Heidelise Als de Desarrollo del Neonato Prematuro". Esta investigación cuenta con algunos programas de estimulación temprana, ya utilizados en otros hospitales, se hablara sobre fundamentos neurofisiológicos, el impacto de la estimulación en el desarrollo neuromotor y en el cognoscitivo. Existen 3 unidades de análisis, a las cuales se le aplico instrumentos, y dieron como resultados graficas porcentuales, todo esto con ayuda de algunas formulas, "Formula de Lourdes Mounch". Cuenta con algunos programas de estimulación temprana, ya establecidos en otros hospitales.

Toda esta investigación fue realizada a las enfermeras y médicos del "Hospital de Nuestra Señora de la Salud".

CAPÍTULO I.

1.1 INTRODUCCION.

Gracias a todos los avances científicos y tecnológicos que se han suscitado, en el campo de la salud, principalmente en los avances en la Neonatología, como la ventilación asistida, han permitido la sobrevivencia de niños con edad gestacional cada vez menor. Esto con lleva al riesgo de secuela permanentes que con frecuencia, les impiden un desarrollo normal y su plena integración a una vida productiva y de autosuficiencia en la sociedad. Y es la enfermera la encargada en la identificación temprana de estas secuelas permanentes. El propósito de esta investigación fue analizar la participación de la enfermera en la realización de la Estimulación Temprana en el neonato pretermino en el servicio de UCIN en el primer trimestre del 2006. Basándose en una revisión teórica del tema, así como indagar sobre las técnicas y programas que existen para realizar una Estimulación Temprana. La Estimulación Temprana tiene sin fines de sinónimos, que son Estimulación Adecuada, Estimulación Precoz, Estimulación Multisensorial. En la actualidad no existen estudios fiables que determine si la Estimulación Temprana realmente resulta efectiva o no en el desarrollo del

Neonato pretermino. El problema es que no es posible volver atrás y probar que hubiera pasado si se hubiera actuado de manera diferente. La decisión de poner en práctica un plan de Estimulación Temprana es absolutamente personal. Es cierto que un programa de Estimulación Temprana en el neonato pretermino en el servicio de UCIN, puede resultar pesado y rutinario para las enfermeras ya que exige cierta dedicación diaria. Pero el tiempo invertido con los neonatos pretermino resulta provechoso y satisfactorio para una Licenciada en Enfermería.

1.2 ANTECEDENTES

UCIN es una unidad hospitalaria altamente especializada para cuidar a neonatos pretermino o gravemente enfermos, que ha evolucionado considerablemente a través de la historia.

La coordinadora de Enseñanza Hospital Ángeles del Pedregal recopilo información encontrando que la 1ª UCIN (a nivel mundial) se creo a principios de 1900. En los años sesenta se logra una mayor sobrevivencia en niños con edad gestacional cada vez menos, pero la presencia de secuelas era alta (desordenes respiratorias, parálisis cerebral, ceguera, diferencia mental y alteraciones auditivas). En los años setenta se inicio la intervención temprana buscando

Disminuir las secuelas crónicas. Se observaron diferencias entre los preterminos y los recién nacidos a termino, desarrollando la Teoría de Deprivación Sensorial que explica dicha diferencia, el resultado de la corta exposición al medio ambiente intrauterino, basándose en esto se aplico la Estimulación Sensorial Suplementaria que consiste en estimulación táctiles Vestibulares, propioceptivos y auditivos; a pesar de esto la diferencia de los preterminos y los recién nacidos a termino era

muy grande, además de que se demostró que muchos neonatos no toleraban dicha estimulación sensorial. En los años 80, los estudios realizados a los preterminos evidenciaron que muchas de las alteraciones no eran por privación si no por estimulación provocada por la luz, sonido, estimulaciones médicas y de enfermería, tomando entonces medidas para modular, el ambiente observando mejoría en los neonatos de estas unidades. De los años 90 a la fecha se han desarrollado programas individualizados para estimular el desarrollo que combinan la modulación ambiental y solo en casos necesarios estimulación temprana.

En la actualidad no existen estudios fiables que determinen si la Estimulación Temprana realmente resulta efectiva o no en el desarrollo neuronal de un neonato pretermino, lo que si resulta irrefutable son los resultados obtenidos sobre animales sometidos a algún tipo de estimulación. A pesar de la limitada flexibilidad de sus cerebros, muchos investigadores han verificado un desarrollo neuronal superior de las áreas que fueron estimulados de algún modo. En una revista "Tribuna Sanitaria" en el año 2005 se encontró que existe la teoría sinactiva de Heidelise Als de desarrollo del neonato pretermino ofrece un marco para el cuidado individualizado para el desarrollo. Este marco identifica conductas de preterminos que envuelven un lenguaje corporal el cual comunica es estrés. Esta teoría sinactiva del desarrollo del bebe busca la integración de los subsistemas neurológicos y su interacción con el ambiente. La necesidad de cuidar del desarrollo surgió cuando investigadores científicos estudiaron a preterminos hasta la edad escolar y encontraron que era mas probable que estos niños comparados con los de gestación completa, mostraron problemas con el aprendizaje, coordinación, lenguaje y comportamiento. La academia de pediatría en 1974 y Long. Y Col. En 1986 mencionaron los efectos de la contaminación acústica causados por el personal y los equipos en el

Neonato y citaron la hipoxia como resultado de la misma. (Tribuna Sanitaria, 2005). Long. Y otros descubrieron que el 75 por 100 de todos los episodios de hipoxia sucedían durante el manejo del bebe por parte del personal de enfermería. La hipoxemia se reducía significativamente cuando los cuidados se modificaban según la respuesta de oxigenación del bebe. (Tribuna Sanitaria, 2005). El niño prematuro puede llegar fácilmente a estar sobre estimulado. Un estudio demostró que a los niños prematuros se les manipula 134 veces en 24 horas, con una duración total de manipulación de 3,7 a 4,3 horas al día (Woeke, 1987)(Tribuna Sanitaria, 2005). Por lo cual tenían menos y mas cortos periodos de sueño tranquilo que los bebes normales. Sus periodos de descanso eran de 4,6-19,2 minutos entre interrupciones. Gorski en 1983 y estudios posteriores mostraron su preocupación por el ambiente en las unidades de cuidados intensivos en relación con un desarrollo optimo: "El estímulo a la interacción social, si no se les concede tiempo suficiente, podrían estresar a un bebe vulnerable tanto como los procedimientos médicos". (Tribuna Sanitaria, 2005).

Existe un programa llamada NIDCAP (Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program) o Cuidados individualizados para el desarrollo neonatal y programa de valoración, que ha sido desarrollado por Heidelise Als y

Cols. En la Harvard Medical School y en el Children S Hospital de Boston, Massachussets. Es un programa de capacitación para profesionales sanitarios, diseñados para proporcionar un enfoque evolutivo de cuidados, así los cuidadores a través de la observación del comportamiento del niño y del ajuste de sus prácticas de trabajo proporciona un mejor soporte ambiental. Utilizando el NIDCAP se puede planificar y poner en marcha los cuidados a través de:

1. Estructuración del ambiente físico adecuado.
2. Distribución del tiempo y organización de las intervenciones médicas de enfermería.
3. Potenciar en los padres la ercepción de su hijo como un individuo.

Trabajos publicados han mostrado que el modelo NIDCAP produce efectos positivos en el desarrollo del niño prematuro. Los niños requieren menos días con oxígeno y ventilación; las complicaciones cerebrales disminuyen, la ganancia de peso y el establecimiento completo de la lactancia materna se adelantan. La estancia y los gastos hospitalarios se reducen. El desarrollo mental y motor mejora y disminuyen las dificultades de conducta. La interacción entre el niño y sus padres se ve favorecida. (Tribuna Sanitaria, 2005).

1.3 OBJETIVOS.

En la realización de este estudio se tuvo la necesidad de establecer objetivos, que son parte importante en este estudio y que deben ser claramente expresadas para evitar desviaciones en el proceso de la investigación.

1.3.1 Objetivo General:

Se analizo la participación de la enfermera en programas de la Estimulación Temprana en el Neonato Pretermino en el servicio de UCIN en el Primer Trimestre del 2006.

1.3.2 Objetivo Especifico:

Se indago las técnicas de frontera que se utilizan para la Estimulación Temprana en el Neonato Pretermino en el servicio de UCIN.

1.3.3 Objetivo Especifico:

Se puso a disposición de las estudiantes de enfermería un documento de consulta que al menos presento datos actualizados sobre el tema, para que las enfermeras ofrezcan una mejor Estimulación Temprana en el Neonato Pretermino en el servicio de UCIN.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Ayudo a establecer un diagnostico de la situación que se investigo y esto permitio detectar problemas concretos, con el propósito de contar con elementos que sean de utilidad en la formulación de programas. Participación de la enfermera en la Estimulación Temprana en el Neonato Pretermino en el servicio de UCIN, en el Primer Trimestre del 2006, en el H.N.S.S.

1.4.1 PREGUNTA DE INVESTIGACION.

Para la realización de este estudio o de cualquier otro se necesita de una pregunta de investigación, que servirá como una guía para conducir esta investigación.

¿Cómo debe ser la participación de la enfermera en la Estimulación Temprana en el Neonato Pretermino en el servicio de UCIN en el Primer Trimestre del 2006 en el H.N.S.S.?

1.5 HIPOTESIS.

Es el instrumento que hace factible la formulación de variables en esta investigación, la hipótesis en este trabajo es de tipo causal bivariada. Si se aplica una Estimulación Temprana activa, entonces se mejora la calidad de vida del neonato pretermino.

1.5.1 VARIABLES.

La presente investigación se llevo acabo con base en la variable dependiente, la estimulación temprana; y la variable independiente, si la enfermera estuviera capacitada, lo cual nos ayudo en la realización del cuadro teórico de esta investigación.

1.5.1.1 Tabla 1. Relación De Variables.

X Y

La Estimulación Temprana.

Entonces se mejora la calidad de vida.

Qué es estimulación temprana.

Teorías de la calidad.

Teorías existentes.

Neurodesarrollo neonatal e infantil.

Programas para realizar la estimulación temprana.

1.5.2 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

La variable x: La profesión de Licenciatura de Enfermería es una de las profesiones mas estresante, que se enfoca a tender necesidades de tipo vitales, mas que de necesidades de calidad, por lo tanto no realizan la Estimulación Temprana en el Neonato Pretermino por muchos factores como son la falta de tiempo, motivación y principalmente por falta de capacitación.

La variable y: La estimulación Temprana no es simplemente una serie de ejercicios, masajes, caricias (sin un propósito claro). Es mucho más que eso, es conocer cada paso del proceso de formación de la estructura cerebral, pero para entender esto se necesita de conocimientos actuales de este tema, así como de técnicas para la realización de la Estimulación Temprana en el Neonato Pretermino.

1.6 JUSTIFICACION.

En diversos hospitales no se realizan la Estimulación Temprana en Neonatos Pretermino en el servicio de UCIN, por muchas situaciones como la falta de tiempo, exceso de trabajó, que provoca que la enfermera se dedique a atender -

Otras necesidades que en caso de que no se resuelvan ponen en peligro la vida del neonato pretermino. Otro obstáculo importante que se debe mencionar es que no se lleva la Estimulación Temprana en el Neonato Pretermino en forma adecuada, son la falta de conocimiento de la enfermera o no proporciona la Estimulación Temprana en forma completa y permanente. Solo lo realiza en la parte táctil o auditiva que dando esta inconclusa. La participación de la enfermera en estas actividades de Estimulación Temprana es de vital importancia para el Neonato Pretermino, ya que la enfermera es la persona que se encuentra mas cerca del neonato, además antes del nacimiento, el neonato ya percibe algunos estímulos del medio ambiente externo. Al momento del nacimiento del recién nacido, la enfermera debe estimular estas condiciones innatas y ayudarlo a tener un desarrollo psicológico optimo, estableciendo una relación interpersonal con la enfermera y el medio que lo rodea.

1.7 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO.

La enfermera pudo contar con los métodos necesarios para realizar una Estimulación Temprana en Neonatos Pretermino en el servicio de UCIN en forma Científica y profesional. Así como mayor conocimiento teórico sobre las múltiples actividades de estimulación temprana que la enfermera tendrá la capacidad de llevar acabo. La enfermera además realizo otra tarea importante, el de proporcionar orientación a los padres sobre la estimulación temprana para que ellos también puedan integrarse a realizar la estimulación temprana después del egreso del neonato del hospital.

1.8 VIABILIDAD.

Se conto con la oportunidad de asistir al hospital y poder estar en contacto directo con neonatos pretermino en el servicio de UCIN, y así poder realizar la estimulación temprana. Ya que esta se puede dar por periodos cortos e ir gradualmente aumentando estos, de acuerdo al estado del neonato. También se conto con el apoyo de las enfermeras encargadas del servicio de UCIN. Se han encontrado investigaciones realizadas sobre este tema anteriormente, que cuentan con programas que se pueden brindar al neonato pretermino.

1.9 LIMITACION DEL ESTUDIO.

Existen escasas teorías, sobre la estimulación temprana en el neonato pretermino, así como libros de consulta, debido a que es un tema nuevo y no muy conocido y al cual no se le a brindado la importancia adecuada dentro del campo de la salud, y principalmente por la propia enfermera, por consecuencia en muy pocos

hospitales se lleva acabo programas de estimulación temprana. Otra limitación es que algunas ocasiones las enfermeras encargadas del servicio de UCIN, no cuentan con la especialidad de enfermera pediátrica o algunas tienen especialidad muy distinta, por lo cual no cuentan con la competencia profesional necesaria para identificar factores de riesgo de daño neurológico en etapas tempranas, para el establecimiento de un manejo oportuno que evite posibles secuelas neurológicas. Ya que es importante enfatizar que para poder implementar técnicas de estimulación temprana en el neonato pretermino se debe valorar en forma individual, a cada neonato ya que la prioridad estriba en mantener la estabilidad hemodinámica.

CAPÍTULO II

2.1 MARCO TEORICO.

La integración del marco teórico de acuerdo con la teoría marxista de la sociedad implica el análisis histórico del fenómeno estudiado, por lo cual el marco histórico quedaría comprendido en la sustentación teórica del problema. El marco conceptual es la presentación de las teorías debe manejarse en la perspectiva de la investigación aplicada conjuntamente con las ideas, la información y las experiencias que tengan sobre el tema los miembros del equipo interdisciplinario. La elaboración del marco teórico y conceptual adquiere pues, importancia dentro del proceso de investigación, ya que a partir de este se establecieron las conexiones con la hipótesis, los métodos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación y la selección de las técnicas y el diseño de los instrumentos para recolectar y analizar la información.

2.2 INTRODUCCION A LA VARIABLE X.

Muchos de los neonatos, de no recibir una intervención temprana y oportuna, tendrán una o varias discapacidades que van a limitar su potencial humano. Desafortunadamente la detección, el diagnóstico y la atención de las lesiones neurológicas invalidantes se realizan tardíamente, es decir, una vez que han pasado las fases críticas para el desarrollo de las expresiones conductuales en cuestión, y se ha establecido secuelas y patrones funcionales patológicos por eso es importante la participación de la enfermera.

2.2.1 ESTIMULACION TEMPRANA.

De acuerdo con lo definido por Montenegro, la estimulación temprana se logra de la presencia de personas y objetos, en cantidad y oportunidad adecuada, en el contexto de situaciones de variada complejidad, que generan en el niño un cierto grado de interés y actividad, condición necesaria para lograr una dinámica con su medio ambiente y un aprendizaje efectivo. La estimulación temprana no es solamente una serie de ejercicios, masajes y caricias, es más que eso su objetivo es aprovechar esta capacidad de aprendizaje y adaptabilidad del cerebro en beneficio del bebé.

La estimulación precoz. Atención temprana, intervención temprana, estimulación múltiple temprana, son terminas que se utilizan para hacer referencia a las técnicas educativas y/o de rehabilitación que se aplican durante los 3 primeros años de vida en todos aquellos niños que, por sus características Especificas, necesitan de un tratamiento o intervención precoz con el fin de evitar que desarrollen diferencias, o que las ya establecidas incidan en menor medida en la evolución o maduración del desarrollo del neonato.

2.2.3 TEORIAS EXISTENTES.

TEORIA SINACTIVA DE HEIDELISE ALS DE DESARROLLO DEL NEONATO PREMATURO.

Esta teoría ofrece un marco para el cuidado individualizado para el desarrollo. Este marco identifica conductas de prematuros que envuelven un lenguaje corporal el cual comunica es stress. La teoría sinactiva del desarrollo del bebe busco la integración de la subsistencia neurológicas y su interacción con el ambiente. La filosofía se centra en la reducción del stress y promueve el desarrollo del neonato y las oportunidades para los padres.

TEORIA DE DEPRIVACION SENSORIAL. Esta teoría se enfoca a observar las diferencias entre los pretermino y los recién nacidos a termino.

2.2.4 PROGRAMAS PARA REALIZAR LA ESTIMULACION TEMPRANA.

El siguiente programa de estimulación es una propuesta para las enfermeras que atienden neonatos con alto riesgo de alteración del desarrollo.

CUIDADO DEL MACROAMBIENTE.

Disminuir luces y ruidos. Mantener temperaturas ambientales adecuadas para el recién nacido (25-27). Establecer horarios en penumbra. Horario día – noche.

CUIDADO AL MICROAMBIENTE.

Evitar sobre estimular al recién nacido. Favorecer periodos de descanso y sueño. Mantener la posición en flexión utilizando rollos de tela (nidos). Recién nacido mayor de 32 semanas utilizar chupón para la autorregulación. Manipular al recién nacido en forma gentil. Favorecer el apego de los padres con el recién nacido. Cuidado en la administración de medicamentos. Mantener eutermia.

ESTIMULACION SENSOPERCEPTIVA.

Musicoterapia.

Hablar en forma cariñosa.
Cantarle. Contarle cuentos. Jugar con cascabeles. Ruidos graciosos.

ESTIMULACION TACTIL.

Masajes en forma gentil. Besos y caricias de sus padres. Abrazarlo y mecerlo. Presión palmar o cosquilleo en las palmas de las manos. Hablar cerca de la piel.

ESTIMULACION DEL LENGUAJE.

Acudir cuando llore. Satisfacer rápido sus necesidades. Calmar el llanto con palabras. Cantarle. Limpiarle y alimentarle siempre que lo necesite.

TECNICA DE MAMA KANGURO (PIEL A PIEL).

Acercamiento madre e hijo. Favorecer termorregulación. Disminuir necesidades de oxígeno.

Mayor incremento ponderal.
Mejoría en el estado neuroconductual. Aumento producción de leche materna.
Acorta la estancia hospitalaria.

2.2.5 SIGNOS TEMPRANOS DE ANORMALIDAD MOTORA.

Estos signos pueden ser sugestivos de alerta sobre la posibilidad de que el niño presenta alguna alteración neurológica posterior como las siguientes:

Presencia de asimetría en postura o movimiento.

Alteraciones de deglución o succión.

Alteraciones en el llanto.

Falta de consolabilidad.

Cabeza constantemente hacia atrás.

Alteración en el tono muscular.

Manos empuñadas.

Atrapamiento de pulgar.

Antebrazo en aducción.

Piernas juntas difíciles de separar.

Persistencia de reflejo de apoyo positivo con pies en extensión de tobillos o equino (separa de puntas).

Falta de rodamientos.

Alteración en respuestas auditivas y/o visuales.

Movimientos anormales en extremidades y oculares.

2.3 INTRODUCCION A LA VARIABLE Y.

Lograr la calidad de vida anhelada en todo niño es el resultado de una compleja mezcla de factores individuales, familiares, genéticos, biológicos, psicológicos, sociales, educativos, culturales, ambientales y económicos. En el área de pediatría

y en especial de la neonatología, con bastante frecuencia se cuestionan a los médicos así como a enfermeras. Por parte de los padres de los neonatos de alto riesgo, es decir los neonatos preterminos. ¿Cuál será la calidad de vida de estos pequeños?

2.3.1 FUNDAMENTOS NEUROFISIOLÓGICOS.

El desarrollo cerebral puede ser dividido en cuatro periodos principales, algunos de los cuales se superponen temporalmente.

Primer periodo: Multiplicación neuronal, se ubica entre las semanas 10 y 25 de gestación.

Segundo periodo: Generación de células gliales, ocurre entre la semana 28 del embarazo y fines del primer año de vida.

Tercer periodo: Diferenciación neuronal, se inicia aproximadamente al mismo tiempo que comienza la formación de células gliales y finaliza a principios del cuarto año de vida. Hecho decisivo para la posterior capacidad de rendimiento cerebral.

Cuarto periodo: Mielinización, se inicia con el nacimiento y se mantiene con intensidad hasta el sexto año de vida. Para extinguirse aproximadamente a la edad de 15 años.

La mielinización es el periodo de maduración más importante, durante el cual los primeros movimientos, que son totalmente involuntarios, van desapareciendo para dar paso a una actividad cortical –voluntaria- cada vez más dominante. El desarrollo neuromotor del recién nacido hasta la edad adulta depende de la maduración del sistema nervioso central, construido principalmente por la corteza, los núcleos basales, el cerebelo, el tallo cerebral y la medula espinal, donde las neuronas asumen sus posiciones y están presentes desde el nacimiento. Es de vital importancia para la calidad del desarrollo cerebral, la existencia de estímulos promotores del desarrollo durante los tres primeros años de vida. Si la oferta de estímulos y aprendizaje es variada y abundante, se podrá contar con una situación de desarrollo favorable para el establecimiento de sinapsis. El desarrollo del niño refleja la mielinización progresiva de las vías nerviosas, así como el crecimiento de las dendritas y la proliferación y expansión de las terminales axonales, que constituirán las múltiples conexiones complejas del cerebro humano. Los tres niveles de integración más importantes son:

Nivel medular: Las señales sensoriales son transmitidas por los nervios espinales penetrando en cada segmento de la medula espinal, pudiendo causar respuestas motoras localizadas. Todas las respuestas son automáticas, esenciales y prácticamente instantáneas; a estas se le llama reflejos.

Nivel encefálico bajo: Es el encargado de controlar las funciones subconscientes y coordinadas del cuerpo, así como también muchos de los propios procesos vitales.

Nivel encefálico alto o cortical: Es el sitio de integración y coordinación de los procesos motores.

De acuerdo con Peiper (1964), los sensores de receptores posturales y cenestésicos sirven al desarrollo estático y la capacidad motora. En posición erecta, la cabeza, el cuerpo y las extremidades, en relación con la gravedad, están sujetas a constantes correcciones. En estos casos los receptores sensoriales de presión de la piel; los propioceptores de los músculos, tendones y articulaciones; los ojos y el oído interno con su sistema de equilibrio y audición, interactúan para llevar a cabo esta función. Por lo tanto, la posición eréctil se logra por los diferentes órganos sensoriales, que se activan simultáneamente.

2.3.2 MECANISMO DEL REFLEJO POSTURAL NORMAL.

El cerebro, como se ha mencionado, es el órgano de integración y de coordinación; responde con reacciones automáticas complejas a los estímulos percibidos por los órganos sensoriales. La maduración del sistema nervioso central es fundamental para nuestra conducta motora y permite que el ser humano confronte a su medio ambiente. La constante mejoría de las capacidades motrices significa que el niño ha alcanzado su independencia y la posibilidad de adaptación a la realidad social.

El mecanismo del reflejo postural esta constituido por dos grupos de reacciones automáticas que son:

Las reacciones de enderezamiento: Son respuestas automáticas pero activas, que mantienen la posición normal de la cabeza en el espacio y la alineación normal de la cabeza y el cuello con el tronco, y del tronco con las extremidades. En el recién nacido únicamente se encuentra en el cuello y desaparece aproximadamente a los 3 meses; es reemplazada por las reacciones del cuerpo hacia la cabeza, como prerrequisito para una rotación continua y organizada entre la cabeza, el tronco y las extremidades.

Las reacciones de equilibrio: Son fluctuaciones automáticas e inconscientes en contra de movimientos visibles. La musculatura corporal se adapta constantemente para conservar el equilibrio, lo cual asegura la calidad de motricidad que fue adquirida por las reacciones de postura.

2.3.3 IMPACTO DE LA ESTIMULACION EN EL DESARROLLO NEUROMOTOR.

Si se toma el ejemplo del niño que sufre de deprivación social, que yace quieto y silencioso en su cama, sin cambios de posición, y en otro extremo el niño que recibe estimulación táctil, cinestésica y percepción vestibular por parte de la madre y del ambiente, que se encuentra activo, atento y perceptivo. Estos 2

comportamientos podrían ser explicados por los preceptores manejados por Piaget.

En este contexto, Piaget (1975), describe la inteligencia sensorial y motora que posee un niño como el resultado de su herencia, de la interacción con su ambiente y del uso progresivo de experiencias adquiridas, que lo llevan a su conducta característica. La evaluación y aplicación de un programa de estimulación sensorio motora posee la capacidad de reconocer las necesidades constantes del niño y de adaptarlas a los objetos y eventos de su ambiente. El fundamento del movimiento es la percepción sensorio motora. La actividad sensorio motora puede ser entendida como un sistema regulador compuesto de exterocepción y propiocepción a través de la piel (táctil), tendones, músculos, articulaciones y el sistema vestibular, e conexión con el sistema visual y el auditivo. Cada uno de estos sistemas tiene su propia autorregulación externa o interna dependiendo del estímulo.

Por medio de las experiencias adquiridas el niño toma conciencia de su cuerpo poco a poco, e integra la imagen corporal de sí mismo. Una buena integración del esquema corporal implica la buena percepción global de todo el cuerpo, de sus elementos, de su funcionalidad y utilización. Esto da como resultado la capacidad de controlar, dirigir e inhibir voluntariamente los movimientos corporales para su adecuada utilización y para la adaptación de actividades que requieren coordinación motora gruesa, fina y lateralidad, mismas que a continuación se definen.

Coordinación motora gruesa: Se refiere a la utilización de grandes segmentos corporales en forma coordinada, ya sea para movimientos simples o complejos; facilitando la adaptación a las actividades de la vida diaria.

Coordinación motora fina: La capacidad que tiene el niño para utilizar pequeños segmentos corporales en la realización de actividades que requieren de precisión, presión y destreza de movimientos finos y delicados.

Literalidad: Diferenciación que facilita la preferencia natural para disociar progresivamente cada lado.

2.3.4 IMPACTO DE LA ESTIMULACION EN LA COGNICION.

Se va a reflejar en la capacidad para adquirir, almacenar y usar la información dada por el medio ambiente físico y social. Un amplio rango de capacidades son consideradas dentro del dominio cognoscitivo, incluyendo: problemas para resolver, permanencia de personas y objetos, relación espacial, causalidad, imitación vocal y gesticulación, comunicación y desarrollo social-emocional.

Spitz (1969), describe el hecho de que la percepción es una función que tiene que ser aprendida prefiere utilizar el término de recepción para referirse a la estimulación masiva que recibe el infante y solo posteriormente, en forma

Paulatina, este aprenderá a diferenciar los estímulos unos de otros, alcanzando lo que el denomina percepción diacrítica. La recepción es mediada a través de la organización cinestésica y esta regulada por el sistema nervioso autónomo, mientras que la percepción diacrítica, la cual tendrá que aprenderse, esta mediada por centros corticales, y por ende, es posterior en su aparición. Piaget (1973), nos dice “Al principio el infante no ve, no oye, no siente nada externo a él, su mundo exterior esta compuesto por una serie de escenas sensoriales centradas en torno a su propia actividad; estas escenas carecen de estabilidad, van y vienen, se forman y se disipan, no tiene permanencia, no tiene espacio objetivo y tampoco causalidad, es una etapa refleja y de las primeras costumbres”. Conforme avanza el desarrollo neurológico y sus órganos sensoriales empiezan a captar mas estimulación, el infante comienza a percatarse de ella; este se encuentra en una situación en la que ve, pero no sabe ver, oye, pero no sabe oír, y siente, pero no sabe sentir, no es sino de un modo gradual como alcanzara la percepción diacrítica.

A los 3 meses de edad existe ya la memoria para reconocer ciertas partes del rostro humano. Ya es capaz de efectuar una comparación entre lo que ha sido depositado dentro como una imagen, contra lo que perciben afuera, en este caso el rostro humano, y asociarlo con una experiencia placentera, mostrando como respuesta una sonrisa. Entre los 4 o 5 meses de edad, la atención del niño empieza a dirigirse hacia el exterior, o sea, hacia su medio ambiente, e inicia una exploración, primordialmente de índole táctil.

2.3.5 CUANDO EMPEZAR UNA ESTIMULACION TEMPRANA.

Tan temprano como sea posible, dado que la asimilación de experiencias señala que los bebés que nacen con alguna discapacidad congénita, o quienes tienen riesgo para el desarrollo o una disfunción, se benefician de la intervención temprana. La plasticidad o dinámica cerebral es más fértil durante los primeros meses de vida.

La intervención temprana en niños considerados de alto riesgo neurológico se inicia desde la detección de las alteraciones del cuadro agudo de una enfermedad; esto se logra realizando una evaluación integral, que abarque: estado funcional general, sistema nervioso autónomo y funciones vitales, nivel de conciencia, integridad de vías sensoriales, capacidad volitiva, neurodesarrollo, lenguaje e integración social.

Es conveniente exponer algunos conceptos básicos y su importancia en el desarrollo de la investigación:

Alto riesgo: Expresión que define al recién nacido que tiene la probabilidad de presentar un impedimento físico, intelectual, social o de personalidad, que dificulta su crecimiento y desarrollo normal.

Signos de alarma: término que significa la detección de signos y síntomas que suelen ser datos enmascarados de un daño cerebral y que, con el tiempo, se pueden convertir en alteraciones motoras moderadas o severas. La detección

temprana, así como su tratamiento oportuno, son importantes para delimitar el daño.

Los factores que pueden alterar el desarrollo normal de un niño en los tres primeros años de vida, cuando aun su sistema nervioso esta inmaduro son:

Lesión directa sobre el sistema nervioso.

Afecciones de laguna parte del cuerpo que provoca secundariamente alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso: riesgo biológico.

Alteraciones genéticas.

Riesgo ambiental: diversos factores ambientales que influyen directa o indirectamente en el desarrollo físico del niño. Estos factores pueden ser de tipo social, económico o cultural.

Estas alteraciones pueden ser prenatales, perinatales y postnatales.

2.3.6 FACTORES DE RIESGO.

Sweeney y Swanson demuestran la relación que existe entre los factores de riesgo y los trastornos del desarrollo neurológico y la clasifican de la siguiente manera:

1. Riesgo biológico.

Peso al nacimiento de 1500 gramos o menos.

Edad gestacional de 32 semanas o menos.

Asfisia con Apgar menor de 3 a los 5 minutos.

Bajo peso para la edad gestacional (por debajo de la percentilo 10).

Asistencia ventilatoria por 36 horas o mas.

Hemorragia peri-intraventricular grado III o IV.

Anormalidades en el tono muscular: hipotonía, hipertonia, asimetría de tono o movimiento.

Crisis convulsivas.

Disfunción para la alimentación.

Infección congénita adquirida *in útero* sintomática (TORCH).

Meningoencefalitis.

Desnutrición o malnutrición: carencia de un micronutriente, como el hierro.

2. Riesgo establecido.

Hidrocefalia.

Microcefalia.

Anormalidades cromosómicas

Anormalidades músculo esqueléticas.

Nacimientos múltiples.

Mielodisplasias.

Miopatías congénitas y distrofias miotónicas.

Errores innatos del metabolismo.

Lesiones del plexo braquial.

Infección por HIV.

3. Riesgo ambiental.

Social: padre único o madre soltera.

Padres adolescentes menores de 17 años.

Nivel educativo nulo o muy bajo de los padres, principalmente de la madre.
Pobreza y marginación social.

Drogadicción.

Alcoholismo materno.

2.3.7 DIAGNOSTICO TEMPRANO POR PARTE DE LOS MEDICOS Y ENFERMERAS.

El diagnóstico temprano y la interpretación correcta de las alteraciones discretas de una discapacidad mínima requiere de una amplia experiencia del examinador. Lo primero es diferenciar al niño que se sospecha que tiene retraso en el desarrollo, de aquel con sospecha de daño neurológico y con necesidad de tratamiento. Esto nos permite delinear entre los hallazgos sospechosos que ameritan tratamiento y el niño que requiere solo vigilancia de su neurodesarrollo. Los criterios de diagnóstico temprano listados representan un intento para dar al examinador una guía de trabajo para evitar olvidos durante el examen inicial y que

le sirvan de parámetros para las desviaciones del desarrollo normal. El resultado del primer examen determina que etapas son las de mayor importancia. Si el examinador encuentra que el niño tiene hallazgos discretos, es importante tranquilizar a los padres y hacer el seguimiento pediátrico integral.

2.3.7.1 Criterios para un diagnóstico temprano.

Cambios en la postura.

Inadecuada o falta de reacción de enderezamiento.

Inadecuada o falta de reacción de equilibrio.

Persistencia o postura de patrón tónico, la cual impide la coordinación del movimiento.

Asimetría en la postura que excede los límites fisiológicos permitidos por dominancia cerebral.

Retardo en el desarrollo parcial o total.

Alteraciones o falta de integración perceptual: visual, auditiva, táctil y cinestésica.

Mirada distraída, no fija la mirada.

No localiza la fuente sonora.

2.3.7.2 TAMIZ.

Cuando a un niño se le aplica un tamiz de desarrollo, el propósito es identificar la presencia de laguna desviación significativa del crecimiento y desarrollo normal. Las pruebas de tamiz formales tienen ítems estandarizados para determinar fallas o aciertos.

La prueba de Denver II evalúa 4 aspectos: social-personal, adaptación motora fina, lenguaje y motor grueso, desde el nacimiento hasta los 6 años de edad. Ofrece una evaluación del nivel de desarrollo actual del niño, pero no es un predictor del índice futuro de desarrollo o del logro máximo final.

2.3.7.3 PRUEBAS DIAGNOSTICAS.

Las evaluaciones diagnósticas estandarizadas o evaluaciones basadas en criterios curriculares, se basan en los resultados del tamiz dado por los padres o miembros del equipo, además de ser pruebas diagnósticas que ayudan en el diseño del programa del niño. La escala Bayley (1969) identifica el retardo en el desarrollo

pero no predice la inteligencia futura. Los propósitos de la escala son establecer el estado actual del niño y también la extensión de laguna desviación anormal. La prueba evalúa a niños de 2 a 30 meses de edad y consiste en tres escalas: mental, motora y registro; el propósito de la escala mental es evaluar la maduración en la cognición, capacidad sensorio-perceptual, discriminación memoria y aprendizaje, solución de problemas y comunicación expresiva y receptiva. La escala motora nos da un índice de maduración física, medida por habilidades motoras y de coordinación. El registro de infante (RCI) evalúa la respuesta del niño en su medio ambiente. El RCI ayuda al medico o terapeuta a evaluar las actitudes, interés, emoción, energía y tendencias del niño para su manejo. Esta escala no es útil para niños que tienen retardo severo en el desarrollo, o deterioro en la vía auditiva o visual. Inventario de Desarrollo Gesell (Gesell, 1925; Knobloch & Pasamanick, 1974) fue diseñado para identificar en forma temprana los problemas en el desarrollo de Niños entre 4 semanas y 36 meses de edad, evaluando 5 aspectos: adaptativo, motor grueso, motor fino, lenguaje, conducta/personal/social.

El coeficiente del desarrollo (QD) es obtenido dividiendo la puntuación equivalente obtenida por el niño entre la edad cronológica del niño. Examen del desarrollo Milani-Comparetti (Milani-Comparetti & Gidoni, 1967), el examen de desarrollo de Milani es una prueba de tamiz neurológico y desarrollo conductual desde el recién nacido hasta los 2.5 años de edad. La prueba evalúa la capacidad postural, el movimiento activo, los reflejos primitivos, las reacciones automáticas, las reacciones de paracaídas, las reacciones de enderezamiento. Consta de 5 reflejos primitivos, reflejos flexor palmar y plantar, reflejos tónicos simétricos y asimétricos del cuello y Moro.

Es un instrumento que evalúa la integridad del neurodesarrollo; el examen no nos da una adecuada información para planear la intervención temprana.

CURRICULO PARA INTERVENCION Y PLANEACION DEL PROGRAMA.

Si el retraso es claramente identificado y el niño es elegido para un programa de intervención , se deben aplicar pruebas que incluyan suficiente información para formular la meta de tratamiento y los planes.

Perfil de realización y aprendizaje temprano (PRAT), (Glover, Preminger & Sanford, 1978), da un analisis detallado de las tareas desde recién nacido hasta 36 meses de edad. Las escalas estan basadas en un numero de pruebas normadas, como las de Bayley o Gesell: la escala evalua 6 dominios: motor grueso, motor fino, cognicion, lenguaje, autoayuda, conducta social-emocional. Perfil de aprendizaje temprano Hawai (PATH) (Furuno y cols., 1985), evalúa las tareas y competencias desde el nacimiento hasta los 36 meses de edad en 6 dominios funcionales: cognición, lenguaje, motor grueso, motor fino, conducta social-emocional y autoayuda. El PATH fue diseñado para asistir en la planeacion de programas educacionales interdisciplinarios para niños. Cada uno de los elementos de evaluación se diseño por un experto en el area. Currículo Carolina

para niños discapacitados y niños con riesgo (Jonson-Martin, Jens & Attemeier, 1986), es un currículo basado en Piaget que evalúa las esferas cognitiva, afectiva y las competencias sensoriomotoras desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad. Los ítems son organizados en 24 dominios. Los sistemas sensoriales básicos son evaluados bajo integración táctil y manipulación, localización auditiva y persuasión visual. Las áreas de autoayuda incluyen alimentación, aseo y vestido. La sección motora fina es dividida en el alcance y prensión, manipulación de objetos, actividades bimanuales. También incluye ítems para niños con daño auditivo y visual, autistas y discapacidades neuromotoras. Programas de desarrollo para lactantes y preescolares (DPIYC), bajo la dirección de Moersch y Schafer con un equipo interdisciplinario (1981), desarrollaron un currículo que incluía un sistema de puntuación adaptativa para niños con daño visual, auditivo y neuromotor.

El DPIYC tiene dos partes, el currículo original para niños de 3 a 6 años de edad y, más recientemente, el de recién nacido a 3 años de edad. La evaluación del neonato denominada "Perfil del desarrollo para intervención temprana" consiste en 6 dominios: cognición, lenguaje, motor fino/perceptual, social-emocional, motor grueso y autocuidado. La escala motora gruesa enfatiza el desarrollo de los reflejos primitivos, reacciones de enderezamiento, respuestas de protección y respuestas de equilibrio. La escala de cognición puntualiza en la adquisición de conceptos de permanencia de objetos, relación causal y espacial, así como imitaciones.

2.3.7.4 EVALUACION.

El propósito final de la evaluación del desarrollo es la valoración del programa para los procesos de intervención. La medición objetiva de las metas alcanzadas y el progreso del niño son esenciales para planear los programas. Las evaluaciones de los niños cambian durante y después de los programas de intervención.

Los instrumentos seleccionados para las evaluaciones de los programas son los mismos que se usan en la evaluación inicial. Es necesario utilizar pruebas que tengan credibilidad y que hayan sido validadas como DIPYC o el Currículo de Carolina, las cuales tienen alta puntuación de credibilidad. La escala de Bayley estandarizada ha sido a menudo seleccionada como investigación de eficacia para medir los progresos del niño. Una de las limitaciones de la escala de Bayley es su sensibilidad inadecuada para los cambios, lo cual es debido al número limitado de ítems y su puntuación estandarizada de aciertos/fallas, lo que no permite un método para la puntuación de habilidades que surgen. Aunque la escala de Bayley no fue diseñada para formular las metas de programas y estrategias, pueden ser un estudio eficaz para la medición objetiva del desarrollo total del niño. La escala es una evaluación sumativa, para comparar el desarrollo del coeficiente del niño de entrada a un programa, o para ser dado de alta.

2.3.8 TECNICAS DE ESTIMULACION DE ACUERDO CON LA EDAD.

Párale logro de estos fines, se da manejo en las áreas de cuidados generales, mediante programas de estimulación temprana, que buscan, a través del manejo perceptual y de ejercicios con bases neurofisiológicos bien documentadas, mejorar el nivel de neurodesarrollo del lactante y actuar en la integración de patrones de movimientos posturales que faciliten la evolución normal del niño, así como su desempeño posterior en la sociedad.

El vocablo estimulación no es un concepto unitario y, cuando se usa habrá que considerar diversos parámetros de tal factor. Grado, tipo, momento, organización y calidad. Además se deben considerar las modalidades y el número de modalidades estimuladas, por ejemplo: estímulos táctiles, visuales, auditivos, propioceptivos y vestibulares. Un prerrequisito para el bebe es su capacidad para responder a su ambiente y a percibir los impulsos sensoriales. Los bebes que presentan alteraciones en sus respuestas a experiencias sensoriales, ya sea por deficiencia o exceso, son frecuentemente incapaces de organizar una respuesta apropiada; ellos no pueden explicar verbalmente su percepción sensorial y preferencias, por tanto, la evaluación sensorial se basa en la lectura de su lenguaje corporal e interpretación de sus respuestas a la estimulación sensorial. La estimulación sensorial multimodal simultanea puede crear estrés y ocasionar respuestas desorganizadas, por ejemplo, la estimulación táctil, que casi siempre se acompaña de otras formas de estimulación, como serian la vestibular-propioceptiva, la visual y la auditiva.

Se deben plantear varias preguntas dentro del marco de la estimulación, por ejemplo: ¿Dónde se aplica? La practica de la estimulación múltiple temprana tiene dos posibilidades muy claras en cuanto al lugar donde se debe aplicar: un centro especializado o el propio hogar del bebe. Se suele coincidir que en los primeros meses es mas conveniente que la estimulación temprana sea realizada en el propio domicilio del niño y que sea aplicada por la madre, el padre o algún familiar que han sido entrenados, e informarles que deben acudir en forma periódica a sus evaluaciones para vigilar el progreso y ajustar el programa de acuerdo con los resultados en su desarrollo. ¿Quién la aplica? Se establece que puede ser aplicada por la propia madre y/o padre; estos deben estar permanentemente asesorados y bajo el control de un profesional o equipo especializado en estimulación precoz, que dirija y confeccione los sucesivos programas que se han de aplicar al niño, al tiempo que enseña como hacerlo a los padres y se responsabiliza de su seguimiento.

También lo puede realizar un profesional perfectamente preparado, conocedor del desarrollo neurológico y evolutivo normal del niño, así como con experiencias en el campo de la anormalidad del desarrollo. ¿Cómo se aplica? Implica la elaboración especifica y concreta de un programa individual de estimulación para cada niño atendido, ya que cada uno de ellos se convierte en su propia referencia y control. Estos programas se elaboran a partir del diagnostico y del análisis de una serie de pautas de observación y de escalas de desarrollo normal.

Dentro de los procesos de intervención se deben incluir: Valoración integral, que incluya la historia clínica y del desarrollo; habilidades en el desarrollo del niño; función sensorio-motor-perceptual; las habilidades de la vida diaria que se refieren a las habilidades de auto sostén, como los patrones de alimentación (cambios que ocurren en la alimentación, como habilidades oral-motoras que empiezan a ser más sofisticadas con los cambios de maduración y crecimiento en relación con la respiración y la deglución). El conocimiento de la anatomía funcional y la secuencia del desarrollo normal relacionado con las habilidades de sueño y alimentación es necesario en los programas de intervención.

2.3.9 PLANEACION E INTERVENCION.

En estos procesos se determinan las metas específicas y realistas de acuerdo con la evaluación y el diagnóstico, se acuerda un programa de tratamiento teniendo en cuenta las peticiones de la familia, las necesidades reales del niño y de su familia y este debe ser individualizado. El inicio de la estimulación temprana debe realizarse inmediatamente después de conocer el diagnóstico, cuanto más tarde se inicie el programa, mayores serán las dificultades acumuladas y menores las posibilidades de mejoría. Evaluación y seguimiento de los resultados. Esta etapa nos permite identificar los cambios que han ocurrido después del programa de intervención en la tasa de desarrollo del niño, con el fin de reajustar las metas o cambiar los métodos de intervención.

2.4 PRETERMINO.

Consideraciones que deben plantearse al aplicar los programas de estimulación a niños pretermino.

Seguimiento a largo plazo para demostrar los efectos del programa en el desarrollo global del niño sometido a estimulación múltiple temprana.

Por la notable interdependencia entre los procesos fisiológicos y el desarrollo, es necesario conocerlos para identificar las estrategias de intervención más apropiadas. Se necesita tener mayor conocimiento de los cambios que el cerebro presenta en el desarrollo conforme al feto se acerca al término de la edad gestacional y los efectos de la estimulación del encéfalo en el desarrollo.

Los niños preterminos son preferentemente sensibles a la estimulación con base a su edad concepcional, enfermedad, complejidad individual y la homeostasis fisiológica. El cerebro inmaduro pudiera ser más vulnerable a la estimulación excesiva, inapropiada o no sincronizada.

Aun no se sabe la forma en que se relaciona el tipo de estimulación con el nivel de desarrollo de un lactante y, por ello, quizás sea necesario proteger al neonato muy inmaduro de los estímulos que desestabilicen la homeostasis.

Conforme el niño pretermino sano y menos delicado se acerca al término, se tiene que considerar la estimulación apropiada. Esta debe guardar relación con el nivel de desarrollo y las necesidades de cada niño, así como con las finalidades específicas que tiene cada intervención.

Las pistas conductuales del niño pueden usarse para planear la intervención apropiada para cada lactante. Los signos de estrés o conductas de evitación, como respuestas autonómicas, gestos, muecas, rechazo, señalan que es necesario interrumpir la estimulación; las conductas positivas denotan que la estimulación es apropiada.

La estimulación puede tener efectos a corto y a largo plazo en el desarrollo. Los que se producen a breve plazo pueden incluir cambios en el curso clínico, funciones, conducta de sueño y vigilia y comportamiento interactivo del lactante. Se recomienda que junto con la estimulación se haga una vigilancia funcional que pudiera descubrir signos de sobrecarga (frecuencia Cardíaca, respiración y pCO₂). Los resultados a largo plazo deben valorarse por medio del índice de personalidad, afecto y temperamento, además de las medidas tradicionales, crecimiento, físico, funciones psíquicas y cognoscitivas.

La intervención debe organizarse como ya se menciona, en la forma de un plan de desarrollo individualizado que sea congruente con el plan de pediatría.

El plan de desarrollo debe elaborarse como una intervención psicosocial que incluya a los padres y parientes inmediatos, con el conocimiento de los factores ambientales, socioeconómicos, culturales y del hogar que rigen el entorno familiar en el cual será criado el neonato. El plan de desarrollo debe incluir la evaluación de la conducta del menor, el trabajo con los padres respecto al estado médico y la conducta del niño para enfrentar sus propios sentimientos, así como los planes de vigilancia al regresar al hogar. El plan debe incluir a diversos especialistas de varias disciplinas.

Los niños altamente reactivos necesitan menor estimulación, en particular si son irritables y sus reacciones son intensas.

2.4.1 PRETERMINO HOSPITALIZADO.

Objetivos.

- Promover el movimiento.

- Reducir los patrones de posiciones y movimientos anormales.

- Disminuir las deformidades congénitas si se presentan.

- Prevenir las contracturas musculares.

- Propiciar la adherencia padres-hijos

- Mejorar los estímulos del medio ambiente hospitalario para promover la estabilidad fisiológica.

- Orientar e instruir en las técnicas de alimentación cuando exista disfunción motora oral.

- Mejorar las habilidades de los padres para el manejo y cuidados de estos neonatos.

Signos de sobreestimulación.

Dificultad respiratoria.
Cambios de coloración en la piel.
Sobresaltos.
Irritabilidad o somnolencia.
Desviación de la mirada.

Fases del programa de estimulación.

1. Programa de posiciones.

Estiramiento de los músculos extensores del cuello, con la barbilla hacia el pecho.

Tronco flexionado.

Protección de los hombros.

Flexión simétrica de los miembros pélvicos.

Colocar en posición adecuada con el uso de contenedores.

Estimulación sensorial múltiple: se ofrece de manera ordenada y sistematizada.

2. Táctil.

Acción: estimula la piel, favorece el inicio de la integración del esquema corporal.

Descripción: tocar toda la piel del niño con mucha suavidad, iniciando en los pies y piernas, simulando envolverlo con las manos; después se desliza hacia el tronco, posteriormente hacia los brazos y por último la cabeza.

Precaución: no presionar los músculos.

3. Propioceptiva.

Acción: favorece la integración del esquema corporal.

Descripción: presiones articulares; realice las presiones con ambas manos en todas las articulaciones de distal al proximal. Repetir 10 veces la serie.

4. Visual.

Hacino: estimular la vía visual para favorecer la integridad de la conducta visual. Descripción: estimular durante el baño o la alimentación, colocando al bebé de frente a la persona que lo está estimulando.

Establecer contacto visual con el pequeño.

Se puede utilizar listones de colores contrastantes o móviles.

5. Auditiva.

Acción: estimula la vía auditiva para favorecer la integridad de la misma.

Descripción: estimular durante la vigilia con la voz materna, música suave, sonajas, cajas musicales.

6. Vestibular.

Acción: favorece el desarrollo de las reacciones posturales.

Descripción: mantener en movimiento el mayor tiempo posible al bebe, meciéndolo suavemente. Ejercicios de rodeo: se realizan colocando al pequeño con las caderas flexionadas poniendo sus manos sobre las rodillas, girándolo suavemente hacia la derecha e izquierda.

7. Manejo de la cavidad oral.

Acción: facilita los movimientos de la lengua, estimula la succión y deglución.

Descripción. Colocar al neonato en posición semiflexionada, con la barbilla ligeramente inclinada hacia abajo, estabilizar manualmente la mandíbula.

Facilitación táctil de los músculos faciales.

Estimulación específica de las estructuras intraorales.

Uso de succión no nutritiva (chupón).

2.4.2 PROGRAMA MAMA-CANGURO.

Método ideado en Colombia (1978), por los Drs. Edgar Rey Sanabria y Héctor Martínez, del Instituto Materno Infantil. Una alternativa de tratamiento multisensorial que ha mostrado efectividad en el manejo del recién nacido de bajo peso, con las siguientes características:

Peso inferior o igual a 2000 gramos.

Haber superado cualquier enfermedad.

Conservar una temperatura axilar entre 36.5 y 37.5 C 8minimo en 24 hrs.)

Tener coordinación succión-deglución-respiración.

Historia clínica completa y estudios de gabinete complementarios.

Actualmente conocida como la “incubadora humana”, consiste en colocar al niño en posición vertical, la mejilla del niño contra el pecho, de piel a piel, entre los senos de su madre o cualquier persona sana motivada. El propósito es conservar la temperatura alrededor de 37 °C, disminuir el gasto cardiaco y facilitar la ganancia de peso, además de mantenerlo permanentemente estimulado con los movimientos respiratorios, los ruidos cardiacos y la actividad física de la madre o de la persona que lo carga. Esta posición se debe mantener durante 24 hrs. Se debe despertar al bebe cada 2 horas para la lactancia.

Los objetivos de este programa son:

Ganar peso.

Reducir el tiempo de hospitalización para disminuir las infecciones nosocomiales.

Alimentación al seno materno.

Mantener la temperatura.

Estimulación permanente.

Seguimiento longitudinal para valorar el programa y el desarrollo del niño.

CAPÍTULO III.

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACION.

El enfoque que se utilizo para esta investigación es cualitativo, ya que es un enfoque mas flexible que generalmente se basa en la recolección de datos a diferencia del enfoque cuantitativo que se basa en la descripción y observación, que va hacer muy importante para esta investigación, la cual busca saber la importancia, de la participación de le enfermera en la estimulación temprana en el neonato pretermino, el cual se obtuvo con mas facilidad a través de la observación. Este enfoque proporciona una ventaja el probar o no una hipótesis en su proceso de interpretación. "Su propósito consiste en reconstruir la realidad tal y como la observa los actores de un sistema social previamente definidos".

3.2 METODOS DE INVESTIGACION.

Los métodos de investigación que se utilizaron en esta investigación son: el inductivo, analítico y sintético.

Inductivo: ya que este método explora y describe y luego genera perspectivas teóricas, en pocas palabras va de lo particular a lo general y esto es la que busca la investigación para llegar a su objetivo. En particular busca la importancia de la participación de la enfermera en la estimulación temprana en el neonato pretermino y en lo general los beneficios que ofrecerá a largo plazo, como si mejorara la calidad de vida del neonato o no.

Analítico: es un metodo importante que no debe faltar en una investigación, hay que analizar datos de información, ya que por, lo general nos encontramos con gran volumen de datos de información y este método nos va ayudar a reducir esa información, pero teniendo sumo cuidado de no perder información ni descartar datos valiosos. Además al final de una investigación tenemos que analizar nuestras graficas o resultados de nuestros instrumentos.

Sintético: el análisis presupone a la síntesis, es decir cuando se utiliza el análisis, es necesario realizar conclusiones.

3.3 UNIDADES DE ANALISIS.

Para llevar acabo esta investigación necesito de unidades de análisis, que son las personas a la cuales se analizaron y a realizaron una serie de preguntas mediante, cuestionarios, test, etc.

Se tomaron 3 unidades de análisis para esta investigación, la primaria es la enfermera, secundaria los médicos y finalmente la terciaria los padres de familia de los neonatos.

Enfermeras: Que se encuentren trabajando en el H.N.S.S. en el servicio de UCIN, que son las que se encuentran directamente en contacto con los neonatos pretermino, que tengan experiencia en esa área. No se tomara en cuenta si tienen especialidad o no en neonatos preterminos, ya que todas las enfermeras encargadas de ese servicio no cuentan con una preparación adecuada. Son enfermeras de nivel técnico, tituladas y que tienen años elaborando en el servicio de UCIN.

Médicos: Que trabajen para el H.N.S.S. que tengan especialidad de preferencia en pediatría o neonatología, ya que son los médicos que están en mas contactos con los neonatos y saben los cuidados y el tratamiento que deben llevar estos neonatos.

Padres de familia: Que hayan tenido o tengan hijos nacidos preterminos o hayan estado hospitalizados en el servicio de UCIN, sin importar nivel económico o social.

El H.N.S.S. es un hospital privado y se mantiene por beneficencia dirigido por un patronato. Dicho hospital cuenta con el servicio de UCIN, donde se le da atención a los recién nacidos que presentaron complicaciones al nacer o durante el embarazo. El servicio cuenta con un ventilador mecánico, 2 cunas radiantes, y 7 cunas.

3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACION.

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, por lo que se debe buscar un instrumento que permitan clasificar, concentrar mediante categorías e interpretar los datos. Con el fin de que ofrezcan resultados confiables. “La técnica es un procedimiento o conjunto de procedimientos regulado y previsto de un determinado eficacia”. (Eli de Gortari, 2002). Para obtener información acerca del problema de investigación y de la hipótesis, existen numerosos procedimientos o técnicas como son: la observación, la entrevista, el cuestionario, los test, las escalas de actitudes y opiniones, recopilación documental, escala de Likert, escala diferencial semántica y escala de Guttman.

La técnica que se utilizo para la unidad de análisis primaria, fue la observación, la cual se realizo por los sentidos, en ocasiones también se auxilia de instrumentos científicos, para dar mayor precisión. Existen dos clases de observaciones:

- Observación estructurada o controlada.
- Observación no estructurada o no controlada.

La primera se recurre al apoyo de diversos instrumentos que ayudaron a observar con mayor precisión: por ejemplo fotografía, los planos, las entrevistas, cuestionarios. La segunda se notan los hechos observados sin recurrir a la ayuda de técnicas especiales. La cual asume una forma de participante la cual existe la posibilidad de examinar al grupo externamente, y es cuando el grupo acepta la

presencia del observados como si el no estuviera. Para la unidad secundaria se utilizaron la escala de Likert, que consiste en un conjunto de ítems, presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos, es decir, se presenta cada afirmación y se pide a la persona que elija una respuesta, y a cada punto se le asigna un valor numérico, así se sabrá el numero de respuestas iguales para llegar a una conclusión acerca de la investigación. Para la unidad terciaria se utilizaron el cuestionario, que es el instrumento escrito que debe resolverse sin intervención del investigador. Las preguntas pueden clasificarse en 3 categorías:

- Abiertas.
- Cerradas (dicotómicas, tricotómicas).
- Elección múltiple.

Las preguntas fueron cerradas que se puedan contestar con un si o no (dicotómicas), cuando se abre una tercera opción, “no se” o sin o piñón” son tricotómicas.

3.5 PROCEDIMIENTO.

Una vez elaborado el instrumento que se aplico a la unidad principal, se procedió a realizar la formula de Lourdes Mouch, que ayudo a obtener la muestra fina del universo, así como el numero de personas, en este caso enfermeras para realizar la prueba piloto, y poder validar el instrumento y poder aplicarlo.

Formula de Lourdes Mouch.

$n = z^2 p q N N e^2 + z^2 pq$
n= tamaño de la muestra z= nivel de confianza
p= probabilidad a favor
q= probabilidad en contra
N= numero de universo

El piloteo obtenido fue de 3 personas, los cuales se estuvieron observando, dándonos cuenta de que no contaban con los requisitos que se necesitaba, para poder a probar el instrumento, asi como la falta de disponibilidad de algunas enfermeras, provocando que este reprobara, por lo cual se tuvo que modificar algunos ítems, y a si poder aplicarlo de nuevo y validarlo.

Se toma como numero de universo a 50 enfermeras y el 85% de nivel de confianza que se obtiene mediante una tabla, ya que el 85% significa como regular, la probabilidad a favor y probabilidad en contra es de .5, porque se maneja como numero estándar, el margen de error es de .15%.

Una vez obtenido el tamaño de la muestra, que tuvo como resultado 15 personas, se realiza la regla de 3 con la finalidad de validar el instrumento, con el .20%.

$n = 15 \cdot 15/100\% \cdot .20 = 3$ Una vez validado el instrumento se procede aplicárselo al tamaño de la muestra fina. Se realiza una recopilación de los resultados obtenidos a los cuales se les da un valor objetivo y subjetivo a las respuestas de los ítems, que dando de la siguiente manera.

3.5.1 TABLA DE NIVELES DE INSTRUMENTOS.

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
10	9	8	7	6

Se realiza una sumatoria de todas las frecuencias para sacar el promedio de cada ítem. Para obtener la media entendida como el número promedio de una cantidad de datos, mediante la siguiente formula.

$$X = \frac{X + X_1 + X_2 \dots + X_n}{N}$$

$$X = \frac{7.6 + 7.7 + 7.8 + 7.6 + 7.8 + 7.2 + 7.9 + 7.1 + 7.0}{10} = 7.53$$

Posteriormente se obtiene la mediana que es el dato control determinada de puntuaje ordenadas de manera ascendente y descendente con la siguiente formula.

$$X = \frac{N + \frac{1}{2}}{2}$$

$$X = 7.9, 7.8, 7.8, 7.7, 7.6, 7.6, 7.6, 7.2, 7.1, 7.0$$

$$X = \frac{7.6 + 7.6}{2}$$

$$X = 7.6$$

La moda es el valor que más veces aparece en una serie de observaciones.

$$7.9, 7.8, 7.8, 7.7, 7.6, 7.6, 7.6, 7.2, 7.1, 7.0 = \text{Moda} = 7.6$$

Por lo tanto todo que de representado de la siguiente manera:

Items	Media	Mediana	Moda
10	7.5	7.6	7.6

CAPÍTULO IV.

4.1 GRAFICAS.

En este capítulo se representaran de manera graficas, los resultados que se obtuvieron del instrumento principal, aplicados a las enfermeras para saber si realizan una estimulación temprana en el neonato pretermino en el servicio de UCIN, observándose de manera triste, que existe un bajo porcentaje, es decir que no se realizan la estimulación de manera adecuada. Se observa, que algunas enfermeras no tienen mucha noción sobre el tema, que se esta manejando en esta investigación, pero también existen enfermeras, que les interesaría aprender, también hay otro impedimento para que se pueda realizar la estimulación temprana, y es que el servicio de UCIN no cuenta con el material, instrumentos y área adecuadas para realizar la estimulación.

1 Se toma el tiempo necesario para brindar al neonato una atención especializada. El 26% contesto la opción (3), el 27% contesto la opción (4), el 20% contesto la opción (2), el 20% contesto la opción (5) y el 7% contesto la opción (1).

2. Muestra conocimiento sobre programas de estimulación temprana en el neonato pretermino. El 33% contesto la opción (3), el 20% contesto la opción (2), el 20% contesto la opción (4), el 20% contesto la opción (5) y el 7% contesto la opción (1).

3. Sobreestimula al neonato pretermino. El 33% contesto la opción (2), el 27% contesto la opción (3), el 27% contesto la opción (4), el 13% contesto la opción (5) y el 0% contesto la opción (1).

4. Realiza algún tipo de estimulación temprana en el neonato pretermino. El 33% contesto la opción (3), el 27% contesto la opción (4), el 20% contesto la opción (5), el 13.4% contesto la opción (2) y el 7% contesto la opción (1).

5. Realiza las mismas técnicas de estimulación temprana para todos los neonatos. El 40% contesto la opción (3), el 27% contesto la opción (4), el 13% contesto la opción (5), el 20% contesto la opción (2) y el 0% contesto la opción (1).

6. Enseña a los padres de familia a realizar una estimulación temprana al neonato pretermino. El 33% contesto la opción (2), el 27% contesto la opción (3), el 27% contesto la opción (4), el 13% contesto la opción (5) y el 0% contesto la opción (1).

7. Cuenta con los materiales necesarios para poder realizar una buena estimulación temprana al neonato pretermino. El 47% contesto la opción (3), el 27% contesto la opción (4), el 27% contesto la opción (5), el 0% contesto la opción (2), y el 0% contesto la opción (1).

8. Cuenta con el apoyo de médicos y padres de familia para realizar la estimulación temprana. El 33% contesto la opción (2), el 33% contesto la opción

(3), el 27% contestó la opción (4), el 7% contestó la opción (5) y el 0% contestó la opción (1).

9. Cuenta con la facilidad y el tiempo necesario para renovar sus conocimientos sobre la estimulación temprana. El 33% contestó la opción (4), el 33% contestó la opción (5), el 20% contestó la opción (3), el 13% contestó la opción (2) y el 0% contestó la opción (1).

10. Cuenta el servicio de UCIN con algún programa de estimulación temprana. El 33% contestó la opción (4), el 33% contestó la opción (5), el 27% contestó la opción (3), el 7% contestó la opción (2) y el 0% contestó la opción (1).

4.2 PORCENTAJE DE LA SEGUNDA UNIDAD DE ANALISIS.

En el instrumento que se aplicó a los médicos se observó un alto porcentaje en el conocimiento sobre la estimulación temprana, pero también un bajo porcentaje con respecto al apoyo que los médicos ofrecen a las enfermeras para que realicen la estimulación temprana. El 75% de los médicos no están seguros de que la enfermera pueda realizar una estimulación adecuada y un 25% confían en sus conocimientos sobre este tema.

4.3 PORCENTAJE DE LA TERCERA UNIDAD DE ANALISIS.

En el instrumento que se aplicó a los padres de familia de los neonatos prematuros. Solo un 10% tienen algún conocimiento sobre la estimulación temprana, un 30% ha recibido pláticas sobre estimulación temprana por parte de las enfermeras. Un 40% de los padres de familia les interesaría aprender más sobre la estimulación.

CONCLUSIONES

5.1 CONCLUSIONES.

Gracias a esta investigación, pudimos observar que desafortunadamente no todas las enfermeras cuentan con conocimientos sobre la estimulación temprana, y esto conlleva que en muchos hospitales no se lleve a cabo, además que es un tema no muy conocido. Para poder llegar a esta conclusión, se tuvo que realizar una larga investigación, donde hubo que recolectar información sobre el tema, así como realizar un planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, preguntas de investigación, un marco teórico. La enfermera tiene muy poca participación en la estimulación temprana, recalcando que estas observaciones fueron realizadas en un solo hospital " El Hospital de Nuestra Señora de la Salud". Ya que no se pudo observar enfermeras de otros hospitales, debido al poco tiempo con que se contaba. Las variables que se formularon fueron de gran ayuda para esta investigación, demostrando que una estimulación temprana realizada adecuadamente por la enfermera, puede llegar a mejorar la calidad de vida del neonato.

El enfoque utilizado para esta investigación es un enfoque cualitativo, ya que es el que se acoplaba a mi investigación, y este enfoque te proporciona una ventaja al probar o no una hipótesis. También se realizaron instrumentos para cada uno de las unidades de análisis, las cuales se aplicaron y dieron como resultados gráficos porcentuales, con la finalidad de dar más seriedad a esta investigación. En estos instrumentos se pudo comprobar y observar, lo limitadas que se encuentran las enfermeras para realizar una estimulación temprana, debido a muchas cosas, como el exceso de trabajo, la falta de conocimiento, el poco apoyo que los médicos le ofrecen, y la falta de materiales con los que cuentan.

5.2 SUGERENCIAS.

Se sugiere realizar conferencias o platicas sobre la estimulación temprana, para las enfermeras en general, no solo para las encargadas del servicio de UCIN. Con la finalidad de que adquieran conocimiento sobre este tema. Y que cuenten con el apoyo de médicos y padres de familia.

Que el servicio de UCIN cuente con algún programa de estimulación, así como de los materiales para poder realizarlo, de una manera adecuada.

ANEXOS

ANEXO I

ESCUELA DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD.

OBJETIVO:

Conocer que tanta participación tiene la enfermera en la estimulación temprana en el neonato pretermino en el servicio de UCIN.

	Siempre	Casi siempre	A Veces	Casi nunca	Nunca
1. Se toma el tiempo necesario para brindarle al neonato una atención especializada.					
2. Muestra conocimientos sobre programas de estimulación en el neonato pretermino.					
3. Sobreestimula al neonato pretermino.					
4 Realiza algún tipo de estimulación en el neonato.					
5. Realiza las mismas técnicas de estimulación temprana para todos los neonatos.					
6. Enseña a los padres de familia a realizar una estimulación al neonato.					

7. Cuenta con todos los materiales necesarios para poder realizar una buena estimulación.

8. Cuenta con el apoyo de médicos y padres de familia para realizar la estimulación.

9. Cuenta con la facilidad y el tiempo necesario para renovar sus conocimientos sobre la estimulación temprana.

10. cuenta el servicio de UCIN con algún programa de estimulación.

ANEXO II

ESCUELA DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD.

OBJETIVO:

Conocer la opinión que tienen los médicos sobre la participación y desenvolvimiento de la enfermera en la estimulación temprana en el neonato pretermino en el servicio de UCIN.

INSTRUCTIVO: Tiene la amabilidad, de contestar las siguientes preguntas de acuerdo a su conocimiento, marcando con una x dentro del paréntesis, la respuesta que crea correcta.

1. Existe conocimiento sobre la estimulación temprana en el neonato pretermino.

Siempre Casi siempre Nunca

2. La enfermera realiza la estimulación temprana de una manera activa.

Siempre Casi siempre Nunca

3. La enfermera se encuentra preparada e interesada en el tema de la estimulación temprana en el neonato pretermino.

Siempre Casi siempre Nunca

4. La estimulación temprana mejora la calidad de vida del neonato pretermino.

Siempre Casi siempre Nunca

5. Hay teorías que hablan sobre la estimulación temprana.

Siempre Casi siempre Nunca

6. Se realizan programas de estimulación temprana en el servicio de UCIN.

Siempre Casi siempre Nunca

7. Se recomienda empezar con una estimulación temprana en el neonato lo más pronto posible.

Siempre Casi siempre Nunca

8. La enfermera identifica signos tempranos de anormalidad motora, en el neonato.

Siempre Casi nunca Nunca

9. La experiencia de la enfermera es importante en la detección oportuna de alguna alteración neurológica.

Siempre Casi siempre Nunca

10. El exceso de trabajo de una enfermera impide a esta, la realización de una buena estimulación temprana.

Siempre Casi siempre Nunca

ANEXO III

ESCUELA DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD.

OBJETIVO:

Saber que tipo de conocimientos tienen los padres de familia de los neonatos preterminos sobre que es la estimulación temprana.

INSTRUCTIVO: Tiene la amabilidad, de contestar las siguientes preguntas de acuerdo a su conocimiento, marcando con una x, la respuesta que crea correcta.

1. Tiene algún conocimiento sobre lo que es una estimulación temprana.

Si No

2. A recibido platicas por parte de las enfermeras sobre la estimulación temprana.

Si No

3. Le interesaría realizar una estimulación temprana a su bebe.

Si No

4. Las enfermeras encargadas del servicio de UCIN les permiten tener contacto directo con su bebe.

Si No

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

Aldrete Velasco, Jorge (1999). *Perinatología Moderna*. Editorial; Trillas Caracas, México, tercera edición.

Anderson A. N. et al. Maternal Age and Fatal Loss: Population based register linkage study. *British Medical Journal*, volumen 320, 24 de junio del 2000, paginas 1750.

Chávez, T. Raquel (2003) *Neurodesarrollo neonatal e infantil* Editorial; Médica Panamericana, 1ª Edición, pp. 455.

Enfermería Materna Infantil. Editorial; Interamericana. Primera edición. México, paginas 1321.

Fretts, R. C., Usher, R.H Causes of fetal death in women of advanced maternal age. *Obstetrics and Gynecology*, Volumen 89, numero 1, enero de 1997.

Hernández, S. Roberto (2003). *Metodología de la Investigación*. Editorial; MC Graw-Hill, tercera edición, Mexico D.F. paginas 705.

Ramírez Alonso Félix (2002). *Obstetricia para la Enfermera Profesional*. Editorial; El manual moderno. México DF. – Santa Fe Bogota.

Rojas S, Raúl (2003) *Guías para Realizar Investigación*. Editorial; Plaza y Valdés. Cuarta edición, México D.F. paginas 437.

PAGINAS DE INTERNET CONSULTADAS.

<http://www.estimulaciontemprana.org/>. Consultada el 29/Agosto/05 a las 18:00 horas.

<http://www.mediks.com/enfermeras/articulos/articulo.php?id=2153>. Consultada el 18/Septiembre/05 a las 16:20 horas.

<http://www.crianzanatural.com/art11.html>. Consultada el 29/Septiembre/05 a las 18:20 horas.

<https://codem.es/tribuna/ptribuna.asp?nnoticia=188>. Consultada el 23/Octubre/05 a las 13:50 horas.