



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA NEONATAL

TESIS

**EFFECTO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL
NEURODESARROLLO DEL NEONATO PRETÉRMINO DE LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE UN
HOSPITAL PRIVADO**

Para obtener el título de
Especialista en Enfermería Neonatal

PRESENTA

Licenciada en Enfermería Maria Aidet Villa Ortiz

Director(a)

MCE. Olga Rocío Flores Chávez

Codirector(a)

ME. Lizbeth Morales Castillejos

Comité tutorial

Dr. Octavio Alejandro Jiménez Garza

Dr. Diego Estrada Luna

Dra. Claudia Teresa Solano Pérez

Pachuca de Soto, Hgo., México., Marzo 2024



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Instituto de Ciencias de la Salud

School of Medical Sciences

Área Académica de Enfermería

Department of Nursing

26/02/2024

Of. Núm. 215/2024

Asunto: Autorización de impresión

Mtra. Ojuky del Rocío Islas Maldonado
Directora de Administración Escolar
Presente.

El Comité Tutorial del **PROYECTO TERMINAL** del programa educativo de posgrado titulado **"EFECTO DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL NEURODESARROLLO AL NEONATO PRETÉRMINO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE UN HOSPITAL PRIVADO "**, realizado por la sustentante **MARÍA AIDET VILLA ORTÍZ** con número de cuenta **300030** perteneciente al programa de **ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA NEONATAL**, una vez que ha revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Por lo que la sustentante deberá cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.

Atentamente

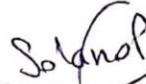
"Amor, Orden y Progreso"

San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo a 26 de febrero de 2024

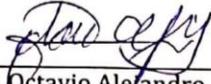
El Comité Tutorial


MCE. Olga Rocío Flores
Chávez
Director de tesis




Dra. Claudia Teresa Solano
Pérez
Miembro del comité


Dr. Diego Estrada Luna
Miembro del comité


Dr. Octavio Alejandro
Jiménez Garza
Miembro del comité


MCE. Lizbeth Morales
Castillejos
Miembro del comité



Circuito ex-Hacienda La Concepción s/n
Carretera Pachuca Actopan, San Agustín
Tlaxiaca, Hidalgo, México. C.P. 42160
Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 4323, 4324
enfermeria@uaeh.edu.mx

uaeh.edu.mx

Contenido

Capítulo I Introducción

1.1. Justificación.....	1
1.2 Planteamiento del problema	2
1.3 Pregunta de investigación.....	4
1.4 Objetivo general	5
1.4.1 Objetivos específicos.....	5
1.5 Hipótesis.....	5
1.6 Marco Conceptual	5
Estimulación Temprana.....	5
<i>Masaje shantala</i>	12
El recién nacido.....	19
<i>Clasificación de recién nacido</i>	20
Recién nacido prematuro.....	21
Atención hospitalaria del recién nacido pretermino.....	23
Evaluación del RNP	26
<i>APGAR</i>	26
1.7 Marco referencial	28
1.8 Operacionalización de las variables	32

Capítulo II. Metodología

2.1 Diseño del estudio	33
2.2 Población.....	33
2.3 Muestreo y muestra	33
2.4 Criterios de selección	33
2.5 Límites de tiempo y espacio.....	34
2.6 Instrumento	34
2.7 Procedimiento de Recolección de datos.....	37
2.8 Consideraciones Bioéticas.....	38
Declaración de Helsinki	38
Informe de Belmont	39
Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud.....	39
2.9 Plan de Análisis Estadístico	44

Capítulo III. Resultados

3.1 Características Biológicas	45
3.2 Confiabilidad del Instrumento.....	46
3.3 Prueba de Normalidad.....	47

Capítulo IV Discusión

4.1 Discusión.....	50
4.2 Conclusión.....	51
4.3 Limitaciones.....	52
4.4 Sugerencias	52
Referencias.....	53
Apéndice A.....	56
Apéndice B.....	60
Apéndice C.....	61
Anexo 1	62
Anexo 2	63

Agradecimientos

A Dios

Quien ha forjado mi camino, el que me acompaña y siempre me levanta de mi continuo tropiezo, gracias padre celestial por mi vida, mi salud y mi sabiduría.

A mi compañero de vida

Tu amor y apoyo han sido base de nuestro hogar. Esta tesis es un tributo a la colaboración, paciencia y comprensión que has brindado a lo largo de este viaje académico. Gracias por ser un pilar de fortaleza. Tu presencia en mi vida es un regalo invaluable y este logro es nuestro, en equipo.

A mi madre

Tus esfuerzos son impresionantes y tu amor es para mí invaluable. Junto con mi padre me has educado, me proporcionaste todo y cada cosa que necesitaba. Tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Tengo mucho que agradecerte, gracias por existir madre.

A mi mejor amiga

Esther, quien has sido mi mano derecha durante todo este tiempo, te agradezco tu desinteresada ayuda, por echarme una mano siempre que lo necesite, por aportar considerablemente en este proyecto. Me encanta tenerte a mi lado como una gran amiga.

A mis asesoras de tesis

Gracias por confiar en mí, por su tiempo, han fomentado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida. Espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo.

Dedicatorias

A mi Papa Darío, sé que no te has ido, sé que me llevas de la mano en cada paso que doy y que nunca vas a soltarme, sé que siempre seré tu niña bonita y que siempre estarás orgulloso de mi, sé que buscas la manera de abrazarme y recordarme lo fuerte que soy, sé que fui tu luz y ahora tu eres la mía, sé que algún día nos volveremos a encontrar, pero mientras tanto seguiré soñando que puedo hablarte y que estás ahí cuidando de mi como siempre lo hiciste.

A mi abuelita Andrea, ahora miro al cielo y te recuerdo, tal vez muy poco, pero lo suficiente para quererte mucho con el corazón se que te encuentras allá arriba siendo la estrella más brillante del cielo, observando de lejos todo lo que hago, no dejes de cuidarme y abrazarme fuerte como lo hacías siempre que te veía, gracias por esos momentos cortos pero que duran mucho, sabes que algún día nos vamos a volver a encontrar y te platicare lo difícil que fue la vida sin ti.

Y para los dos con todo mi amor.

Resumen

El efecto de la estimulación temprana en el neurodesarrollo del neonato pretérmino de la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital privado tema que tuvo como objetivo determinar el efecto de la estimulación temprana en el neurodesarrollo del recién nacido pretérmino y como objetivos específicos, describir las características de los recién nacidos pretérmino, valorar el neurodesarrollo del neonato antes y después a la estimulación temprana y describir el nivel de neurodesarrollo una vez implementada la estimulación temprana por sexo. Se trabajó con una población de 26 recién nacidos pretérmino tuvo enfoque cuantitativo de tipo cuasi experimental y longitudinal. Para la recolección de la información se utilizó la técnica de recopilación de datos y como instrumento la escala de valoración Myla, para determinar el grado de evolución de neurodesarrollo de los niños ingresados y egresados, obteniendo como resultados que la estimulación temprana aplicada por el profesional de Enfermería sí influye de manera positiva en el neurodesarrollo de los niños recién nacidos ayudando a la evolución del paciente pretermino comprobando la eficacia de la estimulación temprana en los recién nacidos pretermino en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un Hospital Privado de Pachuca.

Palabras clave: Estimulación temprana, recién nacido pretérmino, neurodesarrollo.

Summary

The effect of early stimulation on the neurodevelopment of the preterm newborn in the neonatal intensive care unit of a private hospital. The objective was to determine the effect of early stimulation on the neurodevelopment of the preterm newborn and, as specific objectives, describe the characteristics of preterm newborns, assess the neurodevelopment of the neonate before and after early stimulation and describe the level of neurodevelopment once early stimulation has been implemented by sex. We worked with a population of 26 preterm newborns with a quasi-experimental and longitudinal quantitative approach. To collect the information, the data collection technique is used and the Myla assessment scale as an instrument, to determine the degree of neurodevelopment evolution of the children admitted and graduated, obtaining as results that the early stimulation applied by the Nursing professional does positively influence the neurodevelopment of newborns by helping the evolution of the preterm patient by verifying the effectiveness of early stimulation in preterm newborns in the Neonatal Intensive Care Unit of a Private Hospital in Pachuca.

Keywords: Early stimulation, preterm newborn, neurodevelopment.

Capítulo I

Introducción

El recién nacidos pretermino (RNPT) en general se vincula a diversos problemas en el desarrollo, los niños que nacen de partos prematuros o pretérmino presentan diferentes problemas de salud; como bajo peso, policitemia del recién nacido, sepsis neonatal, incompatibilidad sanguínea etc. Los factores que determinan la evolución del RNPT es la edad gestacional, el propósito de la investigación es demostrar el efecto que tiene la Estimulación Temprana en los RNPT en el ámbito hospitalario. El contenido que abarca esta investigación es una contextualización que ayuda a cuantificar numéricamente los nacimientos pretermino a nivel mundial, de Latinoamérica y México, seguido de un marco teórico que aborda las dos variables de estudio; Estimulación Temprana y RNPT, todo con una metodología de investigación con enfoque cuantitativo, la misma que arrojo resultados de gran importancia para el desarrollo del RNPT dentro del ámbito hospitalario.

1.1. Justificación

La Importancia de la investigación es dar a conocer el efecto que tiene la Estimulación Temprana por parte del profesional de enfermería en los RNPT dentro de la Unidad de Cuidados intensivos Neonatales, la mortalidad neonatal es un factor de riesgos en México, el nacer prematuro o pretérmino es un determinante de riesgos; conlleva a posibles discapacidades físicas o intelectuales, al permitir al paciente tener acceso a servicios como Estimulación Temprana les estamos brindando herramientas básicas para su óptimo desarrollo y un mejor estilo de vida. Está dirigida a los RNPT de un Hospital Privado de Pachuca de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales que reciben Estimulación Temprana, lo que nos

permitirá determinar el nivel de desarrollo que alcanzan los recién nacidos antes mencionados, con la aplicación de la terapia específica para estimulación temprana durante la estancia en el hospital realizada únicamente por parte del profesional de enfermería.

El beneficio de la investigación es brindar al RNPT la atención adecuada y oportuna que favorece al enriquecimiento neuronal, mediante estímulos que ayuden a la maduración cerebral, así alcanzar el desarrollo adecuado a su edad. Dando paso a una nueva propuesta, de Atención Temprana dentro de la Unidad Neonatal como necesidad para obtener niños saludables y con menos riesgo de padecer algún trastorno durante su desarrollo.

Dicha investigación está realizada en las instalaciones de un Hospital Privado de Pachuca con la colaboración médica, administrativa y docente que permite el avance adecuado del mismo. La investigación permitirá comprobar si la Estimulación Temprana beneficia a la población de RNPT en el ámbito hospitalario, brindándoles técnicas adecuadas de tratamiento que ayuden a adquirir reflejos primarios; como la succión, habilidades motrices como girar la cabeza sin preferencia a un lado o patear, dejando así comprobado que la atención temprana ayudará a la maduración cerebral y alcanzar habilidades que el recién nacido carece.

1.2 Planteamiento del problema

En América Latina según, la Organización Panamericana de la salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año del 2015 dictamina algunas directrices sobre la atención prenatal las cuales incluyen intervenciones esenciales que ayudan a prevenir el parto prematuro, como el asesoramiento de dieta saludable y la nutrición óptima, o el consumo de tabaco y otras sustancias toxicológicas; es decir 0,9 millones de partos prematuros se produjeron en América Latina y El Caribe (Tascón, 2016).

Es imprescindible que el abordaje profesional contribuya a la adaptación del neonato durante el transcurso de esta etapa. Cuando el proceso de maduración del recién nacido se dificulta por diversos factores patológicos, es necesaria la intervención temprana y oportuna. Estas intervenciones consisten en el conjunto de actividades que ejerce el equipo de salud desde el ingreso en la UCIN, hasta la atención ambulatoria, y comprende el acompañamiento en las diferentes etapas evolutivas y la evaluación del desarrollo a fin de prevenir y detectar precozmente posibles trastornos, alteraciones vinculares y/o del aprendizaje. (Mariana, 2017)

Según la OMS en el año del 2015 comunica que la prematuridad es la primera causa de mortalidad en los niños menores de cinco años, la OMS plantea que ha estudiado 184 países en donde las tasas de nacimientos prematuros oscilan entre el 5% y el 18% de los recién nacidos prematuros. Cada año nacen en el mundo unos 15 millones de bebés antes de llegar a término, más de uno en 10 nacimientos, muchos bebés prematuros o pretérmino que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, gran porcentaje y en su mayoría presentan discapacidades en el aprendizaje, problemas visuales y auditivos (Secretaria de Salud, 2018).

Cuando un neonato o un recién nacido requiere hospitalización se encuentra expuesto al impacto del ambiente nocivo proveniente de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Debido a la extraordinaria plasticidad con la que cuenta su cerebro durante esta etapa, la influencia del entorno, sobre todo en los primeros días de vida, afecta principalmente al número de conexiones neuronales tanto de una forma cuantitativa como cualitativa. El período neonatal es un momento clave para iniciar todo proceso de intervención a fin de mejorar las condiciones del niño, siempre involucrando a su familia en los cuidados (Mariana, 2017).

El riesgo de nacimiento pretérmino puede aumentar por ciertos problemas de salud de la madre, como diabetes, cardiopatía y enfermedad renal, o por problemas durante el embarazo,

como las toxicomanías, fumar cigarrillos, estar expuesta al humo de tabaco en el ambiente, consumir alcohol y usar ciertos medicamentos durante el embarazo también pueden aumentar el riesgo de nacimiento pretérmino o nacimiento prematuro. (Guzmán, 2021)

En México, cada año se registran entre 180 mil y 200 mil nacimientos con menos de 37 semanas de gestación, esto a nivel mundial logra alcanzar los 15 millones de nacimientos. El personal de enfermería que se dedica al cuidado neonatal, debe disponer de los conocimientos necesarios y pertinentes acerca de la intervención y estimulación temprana, y complementar la capacitación continua que demanda una terapia intensiva neonatal. (Aterhortua, 2015)

La labor desempeñada diariamente por enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales es ejemplar, son los únicos profesionales que permanecen en contacto directo durante las 24 horas del día con el recién nacido pretérmino, por ello favorecen el proceso de adaptación, etapa ardua en la cual se consigue la madurez neurológica y fisiológica que puede tardar varias semanas o meses, en este caso la estimulación temprana tiene como meta favorecer la adaptación a través de los cuidados ofrecidos y ser un recurso indispensable durante los esfuerzos del prematuro y su familia en la etapa de crisis. Para lograr un desarrollo propicio, los estímulos deben estar en cantidad, calidad y momento adecuado; esto compete al personal de enfermería como principales cuidadores, trabajando multidisciplinariamente con un mismo fin: la calidad de vida futura del recién nacido. (SSA, 2018)

1.3 Pregunta de investigación

¿Cuál es el efecto de la estimulación temprana en el neurodesarrollo al neonato pretérmino de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales aplicada por el profesional de enfermería?

1.4 Objetivo general

Determinar el efecto de la estimulación temprana en el neurodesarrollo del recién nacido pretérmino de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

1.4.1 Objetivos específicos

1. Describir las características de los RNPT que se encuentran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
2. Valorar el desarrollo del RNPT previo a la estimulación temprana que se encuentra en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.
3. Valorar el desarrollo del RNPT una vez finalizada la estimulación temprana que se encuentra en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

1.5 Hipótesis

H1: La Estimulación Temprana aplicada por el profesional de enfermería influye en el neurodesarrollo del RNPT en la Unidad de cuidados Intensivos Neonatales de un Hospital Privado.

H0: La Estimulación Temprana aplicada por el profesional de enfermería no influye en el neurodesarrollo del RNPT en la Unidad de cuidados Intensivos Neonatales de un Hospital Privado.

1.6 Marco Conceptual

Estimulación Temprana

Definición

La Estimulación Temprana es un conjunto de acciones que tienden a proporcionar al niño sano las experiencias que éste necesita para desarrollar al máximo sus potencialidades de

desarrollo. Estas acciones van a permitir el desarrollo de la coordinación motora, empezando por el fortalecimiento de los miembros del cuerpo y continuando con la madurez del tono muscular, favoreciendo la movilidad y flexibilidad de los músculos, ayudará a desarrollar una mejor capacidad respiratoria, digestiva y circulatoria del cuerpo. (UNICEF 2020)

Otro de los beneficios que se obtienen a través de la Estimulación Temprana, es el desarrollo y la fortaleza de los cinco sentidos y la percepción. Favorece también el desarrollo de las funciones mentales superiores como son la memoria, la imaginación, la atención, así como también el desarrollo del lenguaje. A nivel adaptativo, desarrolla en el niño confianza, seguridad y autonomía. Emocionalmente, la estimulación temprana permite incrementar la relación afectiva y positiva entre los padres y el niño(a). Por esta razón, es importante que el personal de salud establezca una relación cálida con los padres y el niño (a) para así transmitirles que éste no aprenderá sólo con los ejercicios sino con el contacto físico y la relación afectiva que establezcan con él; asimismo, deberá recordarles que aprovechen los momentos de la alimentación, el baño y el momento del cambio de pañal y ropa para estimular al bebé. Tomando en cuenta todos los beneficios ya mencionados, la Estimulación Temprana es un componente más de la Atención Integrada, entendida como el conjunto de acciones que el personal de salud debe proporcionar a la niña o niño menor de dos años, en cada asistencia a una unidad de salud, independientemente del motivo de consulta. Es importante aplicar la Estimulación antes de los dos años pues ésta es la etapa en la cual el desarrollo cerebral tiene la mayor velocidad de crecimiento. (Secretaría de Salud, 2002)

Concepto de estimulación temprana

Se llama Estimulación Temprana a toda aquella actividad de contacto o juego con un bebe o niño que propicie, fortalezca y desarrolle adecuada y oportunamente sus potenciales

humanos. Tiene lugar mediante la repetición útil de diferentes eventos sensoriales que aumentan, por una parte, el control emocional, proporcionando al niño una sensación de seguridad y goce; y por la otra, amplían la habilidad mental, que le facilita el aprendizaje, ya que desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre y del ejercicio de la curiosidad, la exploración y la imaginación. Cuando a un bebé se le proporcionan medios más ricos y vastos para desarrollarse, florece en él un interés y una capacidad para aprender sorprendentemente (Barrera, 2018)

Objetivo de la estimulación

Según Barrera, Flor (2018) al plantear que “el objetivo de la Estimulación Temprana, no es acelerar el desarrollo, forzando al niño a lograr metas para las que no está preparado o para cumplir, si no el reconocer y motivar el potencial de cada niño y presentarle retos y actividades adecuadas que fortalezcan su desarrollo físico y psicológico”. Con la finalidad de favorecer el óptimo desarrollo del niño, las actividades se enfocan en cuatro áreas específicas: área cognitiva, motriz, del lenguaje y socioemocional.

- *El Área motriz*, está referida a la habilidad que posee el niño, de moverse, desplazarse y coordinar los movimientos entre lo que observan y lo que palpan permitiéndoles agarrar objetos con las manos, dibujar y otras acciones.
- *El Área cognitiva*, es la referida al uso por el niño, del pensamiento e interacción directa con los objetos del ambiente que le rodea, permitiéndoles comprender y relacionarse y adaptarse a las diferentes situaciones que se presentan, para ello requieren de vivencias continuas que les propicie desarrollar los niveles de pensamiento, su capacidad de razonamiento, prestar atención, cumplir instrucciones y reaccionar de manera rápida.

- *El Área del lenguaje*, se relaciona con la habilidad de comunicarse con su entorno. La misma abarca la capacidad comprensiva, expresiva y gestual. Es primordial hablarles a los niños de manera constante para que relacione la actividad que realiza y designe los objetos que manipulan, lo que le permitirá reconocer los sonidos o palabras que intentará imitar.
- *El Área socio-emocional*, se vincula con las vivencias afectivas que ha tenido el niño y a la socialización, permitiéndole sentirse seguro y amado al relacionarse con los demás. Mucha importancia reviste la participación de sus padres, quienes les enseñan valores y reglas de la familia y la sociedad.

Otro aspecto que se debe tener en cuenta es el relacionado con la psicomotricidad, referido a la vinculación directa entre la mente y el cuerpo. La psicomotricidad indica la capacidad del niño de poder tener el control de su propio cuerpo, ya sea, al control de piernas, brazos, cabeza y tronco (motricidad gruesa) o al control de manos y dedos (motricidad fina). Se debe reconocer que tanto la motricidad gruesa como fina, se desarrollan en orden progresivo, acorde a las etapas de desarrollo del niño. La evolución de la motricidad fina es fundamental para que el niño pueda intercambiar con el entorno e influye de manera determinante en el desarrollo de la inteligencia. (Barrera, 2018)

Áreas De La Estimulación Temprana

Según Pilar Gútez, 2012 las actividades de estimulación tienen su base en el conocimiento de desarrollo que siguen los niños, por lo que deben ser aplicadas de acuerdo con la edad y nivel de desarrollo, no se pretende forzar al niño a lograr metas para las que aún no está preparado.

Las áreas de desarrollo que abarca la estimulación temprana son:

- Motor grueso, que son movimientos generales del cuerpo, piernas y brazos.
- Motor fino, que son los movimientos precisos y especializados de manos y dedos.
- Lenguaje, que es la capacidad de comunicarse y hablar.
- Socio afectivo, que es la capacidad de relacionarse con los demás y expresar sentimientos y emociones.

Ejercicios

De 0 a 3 meses

- Recuéstalo boca arriba. Extiende sus brazos con delicadeza hacia abajo, arriba y a los lados, luego crúzalos sobre su pecho.
- Acostado boca arriba, estira y flexiona sus piernas suavemente.
- Para ayudarlo a abrir su mano, frota con una brocha o toalla la base de la mano hacia afuera extendiendo su dedo pulgar.
- Cárgalo junto a tu pecho y cántale.
- Procura acariciarlo, arrullarlo y sonreírle lo más posible. Llámalo por su nombre en cada una de las actividades que realicen. Exprésale tu cariño mediante besos y masajes suaves. (Cardona, 2012)

Las Técnicas de Estimulación Temprana

Es el conjunto de acciones intencionadas que se llevan a cabo oportunamente, que proporciona al niño las experiencias necesarias desde su nacimiento para que desarrolle al máximo sus potenciales (Cardona, 2012).

Técnicas de Masajes

Masaje infantil

Durante la gestación la madre empieza las primeras caricias en las cuales el tacto es uno de los primeros sentidos en desarrollarse el feto, recepta desde el vientre todos los estímulos brindados y el ambiente que le rodea, en donde la piel en contacto continuo con las paredes del útero brinda una satisfactoria sensación de ser acariciado por su madre, el tacto es un sentido ineludible para nuestra vida por medio de él, es que logramos establecer contacto con el entorno durante el tiempo de gestación a la séptima semana la sensibilidad cutánea ocupa el perímetro bucal, a las 15 semanas la cara, palma de las manos y planta de los pies para cubrir todo el cuerpo, a las 20 semanas dando a conocer que la piel del feto es constantemente masajeadada y estimulada por el útero y la pared abdominal de la madre lo que favorece un trabajo de estimulación involuntaria por parte de la madre logrando el desarrollo continuo del sentido (Villamizar, 2016).

El tiempo del masaje infantil no debe pasar de 10 a 15 min en recién nacidos como sigue pasando el tiempo el niño se va adaptando y se puede prolongar el tiempo hasta media hora y 40 minutos lo que permitirá que por medio del sistema musculo esquelético el niño puede contrarrestar la tensión muscular que produce ciertas emociones o a su vez el estrés de llegar a un mundo desconocido estos además brindas al niño seguridad, tolerancia y confianza creando un nivel de relajación hasta llegar al sueño (Gonzales, 2007).

Según Gracia Gonzales (2007) en su investigación existen varios beneficios del masaje infantil como:

- Potencian las hormonas segregadas por la hipófisis
- Aumentar el retorno venoso

- Favorece a la flexibilidad facilitando así la movilidad
- Limpia la piel del bebé contribuyendo al desecho de células muertas
- Estimula el nervio vago, el cual posee una rama que inerva el tubo digestivo, facilitando la liberación de hormonas que actúan sobre la absorción de alimentos como la insulina y la glucosa.
- Potencia el flujo del sistema linfático que elimina los productos de desecho mejorando la resistencia corporal a las infecciones
- Incrementa el apego
- Acelera el proceso de mielinización del cerebro
- Promueve el sueño y la relajación.

En las técnicas de masaje hay que considerar varios aspectos como elegir el momento y lugar adecuado, controlar la presión, la dirección y la rapidez en donde se dirige el masaje ya que se debe poner la firmeza adecuado con un mínimo de fuerza ya que recordamos que el recién nacido es muy frágil y receptivo, la temperatura juega un papel imprescindible porque el recién nacido debe permanecer un lugar cálido permitiéndole el movimiento adecuado y el contacto con la persona que está brindando el masaje, el masaje debe ser abarcado céfalo caudal y cubrir todo las partes del cuerpo en forma circular como cabeza, espalda, nalgas, miembros superiores e inferiores logrando así la relajación total. (Gonzales, 2007).

Masajes Shiatsu

En 1955, el ministerio japonés de Sanidad reconoce oficialmente esta técnica de masaje Shiatsu como un tipo de masaje occidental de digito puntura, a lo largo del tiempo el Shiatsu ha sido exportado a Occidente (Europa, Estados Unidos y América) aunque en estos países la falta de reglas precisas para su enseñanza y su práctica ha hecho que, hoy en día, el

Shiatsu sea a menudo considerado como una práctica ilegítima (asociada, por ejemplo, a los meridianos de acupuntura, a la reflexología, a la meditación.) más cercana a los tratamientos estéticos y de bienestar que a un enfoque verdaderamente terapéutico (Lardry, 2012).

La técnica aplicada en bebés se da en modo caricias, fortaleciendo el vínculo padres-hijo haciendo así que con la parte distal de las falanges de los dedos aplicamos una ligera fuerza en círculos sobre la piel del paciente, hay que tener en cuenta que se aplica en puntos clave del cuerpo, en la planta de los pies alrededor de la columna vertebral, la sien, el abdomen en forma de mariposa esto favorece el sistema digestivo reduciendo el riesgo de padecer enfermedades gastrointestinales como cólicos y estreñimiento, el Shiatsu es una forma de estimular el sistema inmunológico, incrementa la producción de anticuerpos, estimula el sistema nervioso central, favorece la concentración del niño, disminuye el estrés y los trastornos nerviosos o del sueño impulsando su desarrollo psicomotriz. (Antonacci, 2018).

Masaje shantala

El Masaje Infantil no es nada nuevo en la India el masaje forma parte del conocimiento ancestral de los hindúes practicado por todas las Madres a sus niños ya hace más de 40 años el Dr. Frederick Leboyer, Médico Francés lo descubre en la India y lo lleva al Occidente dándole el nombre de Masaje Shantala, definiendo este como el arte de dar Amor, el masaje Shantala es amor, cariño, ternura, felicidad, compasión, respeto, paz, tranquilidad, apoyo, comunicación es una forma más de decirle a nuestros hijos “TE QUIERO” sin usar las palabras, sólo nuestras manos, nuestra mirada, nuestro corazón y porque no decir el brindar la seguridad y bondad de un profesional comprometido con el deber de ayudar al desarrollo del paciente que en sus manos esta, múltiples son los beneficios que acompañan al masaje entre ellos, podemos destacar aquellos que hacen referencia al neonato como; estimular el sistema

nervioso, fortalecimiento del sistema respiratorio, ayuda a aliviar las molestias ocasionadas por los gases, cólicos y estreñimiento, mejora la digestión, los recién nacido aprenden a relajarse y a conciliar el sueño, fortalece el vínculo del apego entre la madre, padre e hijo, hidrata y tonifica la piel, fortalece el sistema muscular y psicomotor del niño permitiendo que reciba los estímulos necesarios para la adaptación a su nuevo mundo (Anny, 2015).

El masaje Shantala es un arte sencillo e importante en sí, que se caracteriza principalmente por tres elementos: por las técnicas en sí, por la aplicación de ejercicios de yoga para el bebé y por el uso de la hidroterapia estos pasos no siempre son seguidos ya que muchos niños tienen necesidades diferentes y el masaje se basa al objetivo que queremos alcanzar en el paciente durante la terapia (Gabriela, 2013).

Es aconsejable elegir el momento y lugar adecuada para que el niño reciba la terapia, la duración del masaje será la que tolere el niño pero se recomienda de entre 15 a 20 min las primeras sesiones el masaje lo dará con suavidad pero a la vez con firmeza que transmita seguridad, el uso de aceites dependerá de la recomendación materna siempre y cuando como profesionales daremos indicaciones y prevención una buena opción es aceite de almendras u oliva y observar si produce alguna reacción alérgica (Fernández, 2013).

Según Gabriela Calle, 2020 se puede escuchar música tranquila y con el volumen bajo mientras se aplica la terapia en un lugar cálido, sentada sobre el colchón o camilla/cunero, con la espalda apoyada doblando ligeramente las rodillas y juntando ambas plantas de los pies colocar al bebe en el hueco que queda entre sus piernas, sobre una toalla o manta, desnudar al bebe y untarse las manos con aceite, masaje en las piernas y en los pies, vaciado hindú (desde la cadera a tobillo/pie con las dos manos una detrás de otra una por la parte interna y la otra por la externa) torsión (de la cadera al tobillo/pie las dos manos, una tras la otra se abren y se cierran

alternativamente) deslizamiento por la planta del pie desde talón a base de los dedos con los pulgares (comprimir cada dedo) presión bajo la raíz de los dedos por la planta y donde comienza el talón, presiones en toda la planta del pie, vaciado sueco (movimiento en sentido contrario, desde el pie a la cadera) masaje en abdomen (el sentido de los movimientos giratorios, será siempre el del sentido del intestino) como queriendo desplazar gases y material fecal hacia el exterior con ambas manos una tras la otra de arriba abajo. (Calle, 2020)

Masaje en el pecho (manos juntas en el centro del pecho, con toda la palma apoyada, se abren hacia los lados y luego bajan hacia el esternón después se juntan, suben y se vuelven a abrir) con ambas manos planas sobre la parte baja y lateral de la caja torácica (una mano sube en diagonal hasta el hombro opuesto estirándolo hacia atrás, después baja y comienza a subir la otra mano hacia el otro hombro y así sucesivamente, axilas (con los dedos planos se deslizan desde la parte más alta de la axila hacia el tronco, teniendo sujeto el brazo hacia arriba con la otra mano) brazos y manos (se repite el de los miembros inferiores) cara (con los pulgares o con todos los dedos juntos, estirar la frente del niño desde el centro hacia los lados, con los pulgares sobre las cejas estirarlas hacia los lados, con los pulgares desde el puente del tabique nasal se desliza con una presión ligera hacia abajo hasta llegar a las mejillas o pómulos y bordear estos, trazar una sonrisa con los pulgares desde el centro hacia los lados, primero por encima del labio superior y después el labio inferior, trazar círculos con las puntas de los dedos desde la barbilla hacia las orejas, con los pulpejos de los dedos pasar por encima y detrás de la oreja terminando bajo el mentón, espalda (desde el cuello hasta las nalgas, movemos las manos hacia delante y atrás perpendiculares a la columna, mientras una mano está delante la otra está detrás) mantener una mano en las nalgas, la otra mano baja desde el cuello hasta juntarse con la

otra la posición de la mano que baja es abierta, haciendo presión con el canto de los dedos pulgar e índice, con los pulpejos de los dedos, amasar los glúteos (Fernández, 2013).

Estimulación Sensorial

Varios estudios e investigaciones han presentado diversos tratamientos que ayudan a la recuperación hallando así que la estimulación sensorial tiene como principal objetivo mejorar las condiciones de vida de las personas con discapacidad y sin discapacidad, trabajar las sensaciones, la percepción y lo sensorial que son las capacidades básicas del ser humano; logrando así mejorar considerablemente la asimilación de la información sensorial que se les ofrece optimizando su relación con el entorno y sus aprendizajes adquiridos. (Regidor, 2005)

Un ambiente con estímulos controlados se trabaja las sensaciones para explorar, descubrir y disfrutar diversas experiencias sensoriales, se convierte en estimulación temprana cuando se realiza en los primeros años de vida aplicando en los pacientes pre termino, está dirigido a proporcionar nuevos conocimientos a los niños/as, padres o cuidadores quienes se ven afectados por las diversas situaciones que presentan los recién nacidos (Eneso, 2012).

El concepto Snoezelen asume que el mundo en el que vivimos es una mezcla de sensaciones de luz, de sonidos, de olores, de gustos y de experiencias táctiles, sensaciones a las que tenemos acceso a partir de nuestros órganos sensoriales: oído, ojos, nariz, boca, piel, el espacio snoezelen, favorece el uso de los sentidos, facilitando la vivencia de experiencias sensoriales ricas y variadas, se entiende como una sala especialmente con material técnicamente preparado para proporcionar experiencias sensoriales diversas (Sánchez, 2016).

Destacar que el trabajo de estimulación sensorial se puede realizar con medios muy sencillos y en espacios muy variados, sin ser necesario de un ambiente concreto, favorece trabajar unos objetivos determinados e individualizados al perfil sensorial de cada persona,

además de facilitar la comunicación y la aparición de conductas adaptadas y proporcionar estímulos necesarios para ayudar a la maduración cerebral del recién nacido (Sánchez, 2016).

Estimulación táctil

Dicho termino está vinculada a la superficie externa de un cuerpo se trata de una propiedad que es captada a través del sentido del tacto provocando sensaciones como la suavidad, la aspereza y la rugosidad que transmite la textura, dentro de las texturas, hay dos grandes clasificaciones: las texturas naturales como una hoja de cualquier planta o la piel de un animal y las texturas artificiales, engloba a todas aquellas que han sido creadas por la mano humana como papel, plástico, telas y ladrillo o materiales de acero (Elizabeth, 2015) .

La técnica de la aplicación de texturas nace de María Montessori en donde su teoría se basa en conseguir la autonomía del niño ofreciendo un entorno adaptado y preparado para que pueda lograr el objetivo, siempre respetando su proceso, se ayuda a los niños a ser capaces de adquirir una clasificación clara y consciente de las cosas aprendiendo a reconocer similitudes y diferencias entre objetos parecidos de forma que puedan convertirse en observadores muy precisos aprendiendo a discriminar las diferentes características presentadas, el método Montessori se caracteriza por proveer un ambiente preparado: ordenado, estético, simple, real, donde cada elemento tiene su razón de ser en el desarrollo de los niños (Montessori, 2014).

Así mismos María Montessori (2014) explica que la piel es el órgano táctil que cubre todo el cuerpo permitiendo que se estimule mediante caricias, el baño, la ropa aproveche el momento de vestirlo para mostrarle las diferentes texturas que hay en su ropa, los árboles, las plantas, las flores ofrecen texturas lisas y rugosas. Las diferentes temperaturas también estimulan los sentidos, un helado una sopa, el agua tibia de la bañera, permita que toque, que tome en sus manos, que examine y vaya guardando la información en el cerebro.

La Musicoterapia

La asociación internacional de musicoterapia la define como: “la utilización de la música y/o sus elementos (sonido, ritmo, armonía y melodía) para promover y facilitar la comunicación, relaciones, aprendizaje, movimiento y la expresión satisfaciendo necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. (Divulgación Dinámica, 2017).

Es importante diferenciar el rol del músico terapeuta ya que no es un profesor de música, no es justamente una persona con una amplia educación musical, si no que va mucho más allá, ya que la música no es el fin, sino que es un medio para producir cambios en el individuo más bien es un instrumento para obtener actividad neuronal además de estimular el oído, la persona que se dedica a la terapia musical promueve cambios en sus pacientes y es capaz de registrarlos. En la mayoría de las ocasiones esta persona tendrá una formación musical y también en otras áreas de conocimiento como psicología, educación, pedagogía, medicina, la música produce efectos beneficiosos en el sistema sensorial, cognitivo y motor, estimula la creatividad, el pensamiento, el lenguaje, el aprendizaje y la memoria. Es un estímulo agradable y placentero para el cerebro que ayuda también a la relajación, efecto conocido desde la estimulación incluso dentro del útero materno o etapa prenatal. (Bruscia, 2007)

Se debe conocer además que para ejecutar un programa de musicoterapia debemos conocer los diferentes componentes que presentan como; el tiempo (los tiempos lentos transmiten calma y seguridad mientras que lo tiempo rápidos son más excitantes) el ritmo, (pueden ser lentos y rápidos produciendo estos último mayor actividad motora) la armonía (que se produce cuando suenan varios sonidos a la vez que tienen que estar a conciencia elegidos según el efecto que se quiera producir) la tonalidad (implica una determinada organización jerárquica de las relaciones entre las diferentes alturas en función de la

consonancia sonora con respecto al centro tonal o tónica, que es una nota) la intensidad (un aspecto muy importante a controlar ya que el volumen en el que ponemos la música debe ser un volumen adecuado para la persona) y la instrumentalización (los instrumentos que se usen en la base musical también son importantes, entonces podemos argumentar que la música tiene efectos beneficiosos en el desarrollo evolutivo de un niño o niña con o sin discapacidad desde la etapa prenatal hasta que llega a la adultez, es una forma de expresión y puede ser una forma de comunicación y juego con las familias creatividad, alegría, movimiento, imaginación y juego, son experiencias y recuerdos que con la aplicación de la terapia creamos redes neuronales favorables para su desarrollo (Bruscia, 2007).

Estimulación Temprana en el ámbito hospitalario

Las investigaciones dan paso a la atención interdisciplinaria dentro del área de salud, existen estudios en donde se demuestra que los niños prematuros o pretermino que reciben en tiempo y forma la estimulación temprana adecuada a sus necesidades obtiene un buen neurodesarrollo, en la unidad de cuidados intensivos neonatales, existe la presencia de varios estímulos nocivos, que prolongan el período de reproducción celular; por lo que generan un retraso en la maduración cerebral provocando infantilización del cerebro, además evita la aparición de interneuronas por lo que no se establece redes neuronales sólidas, así se dan las lesiones en el sistema nervioso central (SNC) del paciente recién nacido (Aterhortua, 2015).

Cuando usamos el termino de intervención temprana, el objetivo es mejorar sus condiciones y evitar complicaciones, la factibilidad de esta intervención se basa en una gran parte del cerebro no está programada genéticamente por lo que nos permite realizar cambios a la estructura y funciones mediante influencia endógena y exógena (Aterhortua, 2015).

Se dice que para el correcto desarrollo de un neonato es necesario un ambiente que

facilite de estímulos, ya que son fundamentales en el desarrollo biológico, psíquico y social, esto no quiere decir cura, más bien se está previniendo y tratando la posible aparición de patologías. Esto ayudará al desarrollo emocional, la organización del SNC y el vínculo con los padres, este ambiente favorable también implica que el neonato tenga alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada dentro del área de salud (Tascon, 2016).

El desarrollo dentro del área de salud supone ciertas complicaciones por lo que el trabajo interdisciplinario facilita su desarrollo, ya que no se puede esperar crecimiento sin adquirir las estructuras orgánicas y funcionales, la diferenciación de células y tejido permitirá que el niño prematuro evolucione, su cuerpo, órganos van alcanzando las funciones que le corresponde a su edad, es un proceso progresivo, hay dos factores determinantes la genética y el ambiente, en el cual podemos interactuar en los estímulos del ambiente para que el niño reciba la mayor cantidad posible de estímulos y así ayudar a su desarrollo. (Gútiez, 2012)

Cuando el contexto de intervención es el hospital los profesionales necesitan disponer de información que les sirva para orientar sus actuaciones y fundamentar sus prácticas dentro del área de salud, el trabajo en el ámbito hospitalario está basado en el desarrollo y plasticidad cerebral, así como de las características del desarrollo fetal y neonatal, centrándose en una población muy particular como es la de los niños prematuros y sus familias, incidiendo en formas de evaluación e intervención. (Aterhortua, 2015).

El recién nacido

El recién nacido tiene menos de 28 días, es un tiempo en el que los cambios son muy rápidos, se pueden presentar muchos eventos críticos: se establecen los patrones de alimentación, se empiezan a formar los vínculos entre los padres y el recién nacido, el riesgo de contraer infecciones es más grave, se notan por primera vez muchos defectos congénitos o

de nacimiento, los primeros días de vida son de mayor riesgo en general. (Beltramino, 2013).

Es esencial ofrecer una alimentación y una atención adecuada durante este período de adaptación y cambios, con el fin de aumentar las probabilidades de supervivencia del niño y construir los cimientos de una vida con buena salud, el recién nacido posee capacidades inimaginables de receptor todo estímulo del entorno, la dependencia de la madre para sobrevivir es cruciales en las primeras semanas, el recién nacido usa perfectamente bien sus cinco sentidos, que le permiten comunicarse con su mamá y el mundo (Serrano, 2014).

El recién nacido puede presentar aspectos muy diferentes que dependerán de la genética y de su etapa gestacional, es muy difícil para el neonato adaptarse al nuevo entorno en el que se desenvuelve, los cambios que se suceden pueden desembocar en consecuencias muy determinantes para el resto de la vida del recién nacido (Jasso, 2008).

Clasificación de recién nacido

Manuel Gómez (2012) según su artículo clasifica a los recién nacidos en dos grupos de acuerdo con la edad de gestación, el primer grupo se clasifica en:

- *Recién nacido pretérmino*: Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- *Recién nacido inmaduro*: Producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos.
- *Recién nacido prematuro*: Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos.
- *Recién nacido a término*: Producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, igual a un producto de 2,500 gramos o más.
- *Recién nacido pos-término*: Producto de la concepción de 42 semanas o más de

gestación.

- *Recién nacido con bajo peso*: Producto de la concepción con peso corporal al nacimiento menor de 2,500 gramos.

El segundo grupo está dado por la edad gestacional de los recién nacidos como:

- *De bajo peso (hipotrófico)*: Cuando éste es inferior al percentil 10 de la distribución de los pesos correspondientes para la edad de gestación.
- *De peso adecuado (eutrófico)*: Cuando el peso corporal se sitúa entre el percentil 10 y 90 de la distribución de los pesos para la edad de gestación.
- *De peso alto (hipertrófico)*: Cuando el peso corporal sea mayor al percentil 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad de gestación.

Dando a conocer que el peso y talla están condicionados por diferentes factores como la genética, edad gestacional, nutrición de la madre además del historial del embarazo, un recién nacido a término suele tener entre 3 y 4 Kg de peso y de talla entre 48 y 52 cm teniendo en cuenta que las niñas suelen ser más pequeñas que los niños (Manuel Gómez-Gómez, 2012).

En los primeros días de vida el recién nacido pierde alrededor del 10% de su peso, pero se recupera a partir de los ocho o diez días aproximadamente en los primeros cuatro meses, el recién nacido aumenta su peso como media entre 800 y 1.000 gramos al mes. Al igual el recién nacido nace con un bajo peso (menos de 2,5 kg), alrededor del 80-85% recuperan el peso ideal a su talla y edad y tiene lugar durante el primer año, sobre todo durante los seis primeros meses los cuales determinarán la estabilidad y salud del neonato. (Gómez, 2012)

Recién nacido prematuro

El recién nacido prematuro se considera antes de haber cumplido 37 semanas de gestación

decretado por la OMS. Según el Tratado de Nelson Ortiz (2011) indica que los niños prematuros se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional.

- *Prematuros extremos* (menor a 28 semanas): pesan entre 750-1.600 gramos y miden entre 30 - 43 centímetros los recién nacidos requieren la atención prioritaria y costosa para sobrevivir estos neonatos tienen un 90% de posibilidades de sobrevivir, aunque pueden presentar ciertas dificultades como discapacidades físicas, neurológicas y de aprendizaje.
- *Muy prematuros* (28 o mayor 32 semanas): Pesan entre 1.000 - 2.000 gramos y miden entre 36-46 centímetros algunos necesitan oxígeno suplementario, aunque algunos pueden respirar por sí mismos según los cuidados recibidos en el embarazo dichos neonatos requieren atención de apoyo adicional dentro de los servicios de salud la mayoría de estos recién nacidos sobrevive y se acondicionan con mayor facilidad al ambiente y los estímulos.
- *Prematuros moderados a tardíos* (32 o mayor a 37 semanas): pesan entre 1.700 - 2.500 gramos, y miden entre 43-46 centímetros representan el 84% del total de nacimientos prematuros, quizás sufran algún problema de respiración o de succión, pero son leves, por lo que suelen pasar en la incubadora entre 24-48 horas. Los micro prematuros o grandes prematuros antes de las 26 semanas de gestación, pesan menos de 750 gramos y miden menos de 30 cm. aparece en el nacimiento y desaparece a los 3-4 meses (a partir de entonces, la succión es un mecanismo voluntario).

Reflejos

- *Reflejo de la marcha*, da pasos rápidos cuando ambos pies se colocan sobre una superficie, con el cuerpo sostenido y desaparece a los 2 meses de vida.

- *Reflejo tónico del cuello*, el brazo izquierdo se extiende cuando el bebé mira hacia la izquierda, mientras que el brazo y la pierna derecha se flexionan hacia adentro, y viceversa, este debe estar inhibido a la edad de seis meses en estado de vigilia.
- *Reflejo de Landau*, el bebé se encuentra suspendido boca abajo y con la cabeza flexionada, extiende la cabeza, el tronco y las piernas, y a continuación flexiona el resto del cuerpo, desaparece a los 3 o 4 meses de vida. (M.J. Torres Valdivieso, 2008).

Atención hospitalaria del recién nacido pretermino

El nacimiento de un bebé es un proceso maravilloso pero muy complejo, tanto para la madre como el bebé ya que experimentan muchos cambios físicos y emocionales, un bebé debe realizar muchos ajustes físicos para la vida afuera del cuerpo de la madre, salir del útero significa que el niño ya no puede depender más de la circulación y la placenta de la madre para funciones fisiológicas importantes (Packard, 2018).

Cuidados

Es de vital importancia que en el grupo de recién nacidos prematuros se debe vigilar el crecimiento y desarrollo psicomotor en cuanto a edad corregida del paciente además de ser conscientes que con niños pre término se trabaja con edad corregida hasta los 2 años.

- *Crecimiento*: es importante tener el registro adecuado de peso, talla y perímetro cefálico ya que el tener un percentil adecuado indica que el niño está desarrollándose dentro de lo normal además que los niños prematuros ya alcanzan el desarrollo normal a los 2 o 3 años.
- *Alimentación*: el mejor alimento en los primeros días de vida, es la leche materna ya que brinda todos los nutrientes que el niño necesita además de dotar de anticuerpos

que ayuden a ser menos propensos a adquirir enfermedades (Valdivieso, 2008)

- *Desarrollo motor:* es importante estar pendiente del tono muscular y el movimiento de las articulaciones grandes ya que ayudarán a tener una idea del futuro desarrollo del niño dando así pautas para determinar posibles alteraciones (Valdivieso, 2008).
- *Sueño:* el sueño, la vigilia son grupos de conductas que tienden a producirse en forma conjunta y representan el nivel de excitación, receptividad al estímulo externo y de activación del SNC del neonato, el sueño y la vigilia no sólo reflejan la respuesta inmediata del recién nacido frente a un estímulo sino que reflejan el funcionamiento del sistema nervioso central, se ha encontrado que también este factor está relacionado con los resultados sobre el desarrollo y maduración cerebral del niño (Holdich, 2010).
- *Llanto:* Los recién nacido tienen el reflejo del llanto que es una respuesta normal a estímulos como el dolor o el hambre, es posible que los recién nacido prematuros no tengan el reflejo del llanto por lo tanto se los debe vigilar muy de cerca para observar sus signos de hambre o dolor. El llanto es la primera forma de comunicación verbal de un recién nacido es un mensaje de urgencia o sufrimiento, el sonido es la forma en que la naturaleza se asegura de que los adultos le presten atención al RN, lloran por muchas razones sin embargo los padres pueden sentir un alto grado de estrés y ansiedad cuando un RN llora con frecuencia el sonido se percibe como una alarma dando a conocer que el niño no está bien algo tiene (Holdich, 2010).
- *Desarrollo psíquico/ alteraciones del comportamiento y aprendizaje:* esta valoración se da para dar un seguimiento adecuado del prematuro a la edad de 2 años en donde el psicólogo determinara la escala que va aplicar para evaluar edad mental y desarrollo motor, no está demás añadir que si el niño ha asistió a estimulación temprana tendrá ya ciertos indicios de tener o dificultades

- *Visión:* los defectos de refracción si como el estrabismo son problemas frecuentes en dichos niños por lo que el chequeo semestral es una indicación importante dentro de los cuidados que se les debe aplicar (Valdivieso, 2008).
- *Audición:* la mayor parte de niños muy extremos presentan hipoacusia por lo que se deberá realizar exámenes de audición para verificar el estado de su salud y la posibilidad de poder escuchar.
- *Problemas de salud:* estos hay que estar muy pendientes de las neumonías, anemia, osteopenia, reflujo nasogástrico y las hernias inguinales.
- *Evolución de patologías:* es las alertan que se presentan en la hospitalización, pero hay que verificar cuando llega al control para la valoración y el avance del crecimiento y desarrollo motor adquirido.
- *Situación socio-familiar:* Hay que identificar si existe algún problema social para ponerlo en conocimiento de los trabajadores sociales y que les presten la ayuda necesaria, en cada revisión es conveniente valorar si existen problemas en la dinámica familiar o en las relaciones paterno-filiales ya que la estabilidad y el apoyo que presta su familia a estos niños es esencial para su buen desarrollo (Valdivieso, 2008).

Protocolos de atención

Los protocolos de atención tienen como objetivo la obtención de datos sistemáticos que brinden al personal de salud y familiar la seguridad de estar atendidos adecuadamente y poder brindar las atenciones sanitarias que el niño requiera (Ortiz, 2013)

- *Asistenciales*
 - a. Detección temprana de trastornos o la presencia de signos de alarma.

- b. Establecer tratamientos tempranos para minimizar el sufrimiento fetal.
- *Apoyo y orientación familiar:* Empieza desde la unidad de cuidados intensivos neonatales ya que se debe explicar a la familia las reglas de bioseguridad además de brindar información de las consecuencias que podrían presentar los niños por haber nacido antes de cumplir las semanas completas para su desarrollo (Ortiz, 2013).
 - *Registro e investigación clínica:* La recopilación de la información sistemática ayudará a diferencias entre lo normal, el retraso y las alteraciones permitiendo que el personal de salud que este en seguimiento de caso se encuentre informado y con los exámenes pertinentes que validen el cuadro clínico del niño
 - *Evaluación de la práctica clínica a largo plazo:* permitirá conocer los niveles de mortalidad extra hospitalaria lo que permitirá que el personal de salud vaya puliendo y mejorando las técnicas de tratamiento durante el periodo neonatal para disminuir la mortalidad en dichas etapas
 - *Identificar necesidades terapéuticas:* se debe brindar la información necesaria a los padres para que puedan asistir a interconsultas y logren explotar todas las capacidades del niño dentro de su rango de desarrollo (Ortiz, 2013).

Evaluación del RNP

APGAR

Fue desarrollado por la pediatra y anestesista Estadounidense Virginia Apgar (1909-1974), especializada en obstetricia contra la mortalidad infantil, fue publicado por primera vez en 1953. La Dra. Virginia Apgar desarrolló un sistema de evaluación sencilla y aplicación

rápida para determinar las condiciones clínicas al nacimiento de los neonatos; la evaluación se realizaba al minuto de nacimiento, posteriormente se empezó a valorar a los 5 minutos con fines pronósticos de mortalidad a corto y mediano plazo; así un puntaje de 7 o más determina buenas condiciones del neonato: a menor puntaje mayor deterioro. (Nava, 2012)

Años más tarde se hicieron estudios para determinar si esta calificación podría servir como un indicador pronóstico de asfixia, de tal manera que se realizó una clasificación de asfixia perinatal con base en el Apgar, así una puntuación de 4 a 6 al 1er minuto indicaba asfixia moderada y de 0 a 3 asfixia severa; este criterio se incluyó en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Así mismo se concluyó que APGAR es el examen neurológico que se realiza al recién nacido para evaluar las condiciones de nacimiento y su estado de salud, se aplica al minuto del nacimiento y los 5 minutos, de ser necesario se aplica después de los 10 minutos del nacimiento, se valora 5 aspectos (Jasso, 2008).

- Esfuerzo respiratorio
- Frecuencia cardíaca
- Tono muscular
- Reflejos
- Color de la piel

A cada una de estas categorías se le da un puntaje de 0, 1 o 2 según el estado observado.

CAPURRO

En neonatología el test de Capurro es la herramienta de valoración de edad gestacional al nacimiento recomendada en Latinoamérica y Ecuador. Esta escala es una modificación realizada por Harold Capurro en 1980, aplicada a recién nacidos de 29 semanas de gestación simplificada del método de Dubowitz creado en el año de 1970, el test considera el desarrollo

de cinco parámetros fisiológicos y diversas puntuaciones que combinadas dan la estimación buscada, en las cuales se evalúa dos parámetros A y B, el método está basado en cinco parámetros clínicos y dos parámetros neurológicos, presenta un margen de error de $\pm 8,4$ días cuando es realizado por el personal de salud. Los signos que se han de evaluar son los siguientes (Gonzales J. L., 2008).

A.-Somáticos:

- Formación del pezón.
- Textura de la piel.
- Forma del pabellón auricular.
- Tamaño del nódulo

B.-Neurológicos:

- Signo de la bufanda.
- Caída de la cabeza.
- Mamario.
- Surcos plantares.

1.7 Marco referencial

Según Campos Salvador, Ámbar Beatriz (2020). En su investigación “*Eficacia de la estimulación temprana para favorecer el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro*” determina como objetivo sistematizar las evidencias encontradas sobre la eficacia de la estimulación temprana para favorecer el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro.

Material y Métodos: este trabajó se elaboró dentro del marco de la revisión sistemática,

Resultados: en el 80% de los artículos se encontró evidencia de la eficacia de la estimulación temprana para favorecer el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro.

Conclusión: Existe eficacia de la estimulación temprana mediante masajes terapéuticos, ejercicios acuáticos, actividades físicas pasivas, para favorecer el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro, permitiendo mejorar factores como el desarrollo motor, cognitivo, conductual, neuromuscular y funcional de los bebés.

Según Graciela Noriega Gonzales y Yara Zoiny Garcia Ahuanari (2020) En su investigación ***“Importancia de la Estimulación Temprana realizada en neonatos pretérmino del servicio de neonatología del Hospital Regional de Loreto, durante el año 2020”*** establece como objetivo general determinar la importancia de la aplicación de la estimulación temprana en neonatos pretérmino en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Loreto, durante el año 2020. El método de recolección de datos fue a través de una encuesta dirigida a las madres de los prematuros, la observación directa de los neonatos y la exploración física de cada uno de los mismos. Los resultados determinaron que: El 86,6% de los neonatos obtuvieron que la Estimulación si influye y ayuda a la pronta recuperación, desarrollo y maduración neuronal del servicio de neonatología del Hospital Regional de Loreto.

Según C. Valdivia Meléndez, Clelia Julia (2017). En su investigación **“Efectividad de la estimulación temprana en mejora de las habilidades motora y cognitiva en los niños con riesgo neurodesarrollo”** determina como objetivo, analizar la evidencia sobre la efectividad de la estimulación e intervención temprana en niños con riesgo en el neurodesarrollo motor y cognitivo. Material y métodos, se seleccionaron diez artículos, ensayo de control aleatorizado, revisiones sistemáticas, meta análisis, cohorte, de niños que nacen prematuramente o con riesgo del neurodesarrollo. Resultados, la prevención de la discapacidad, minusvalía y riesgo en el desarrollo psicomotor del niño, se logra con una estimulación y/o intervención temprana

y estímulos sensoriales, involucrando a los padres para confirmar su efectividad, con la participación del profesional idóneo.

Según Vega Irma (2017). En su investigación sobre **“Efecto del masaje terapéutico en el peso y tiempo de hospitalización en recién nacidos prematuros- servicio de neonatología, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2017”** Determina como objetivo principal conocer cuál es el efecto del masaje terapéutico en el peso y tiempo de hospitalización en los Recién Nacidos Prematuros. La población de estudio fueron 20 recién nacidos prematuros, el instrumento fue aplicado dos veces al día durante siete días, dando como resultados que el masaje terapéutico incrementa significativamente la ganancia de peso en los recién nacidos prematuros, sin embargo, los resultados obtenidos muestran nuevas formas de cuidados en prematuros y la terapia complementaria de Estimulación Temprana ayudará al paciente a tener mejoras en su desarrollo y crecimiento.

Según Andrea Janine Páez Chávez (2012) En su investigación sobre la ***“Importancia de la estimulación temprana realizada en neonatos prematuros y/o pretérmino del área de neonatología del hospital Carlos Andrade Marín, durante el año 2012”*** Determina como objetivo la importancia de la aplicación de la estimulación temprana en neonatos prematuros o pretérmino del Área de Neonatología del Hospital Carlos Andrade Marín. El diseño de esta investigación fue no experimental y de corte transversal, con un estudio descriptivo – cualitativo, con una población de 90 prematuros o pretérminos. El método de recolección de datos fue a través de una encuesta dirigida a las madres de los prematuros, la observación directa de los neonatos y la exploración física de cada uno de los mismos. Los resultados fueron 80 de los neonatos presentó una mejoría en el tono muscular y postura, los reflejos en los neonatos el 86,67% los presenta, el 10 % mejoró los reflejos que presentaba.

Según Aguirre Yamunaqué Victoria Astrid (2014) En su investigación "***Influencia de un programa de estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de los recién nacidos prematuros. Servicio de neonatología del hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. marzo- junio. Chiclayo 2014***" tiene como objetivo determinar la influencia de este programa de estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de estos recién nacidos prematuros. Este es un estudio Cuasi - Experimental, con Pre y Post test. La muestra está constituida por 12 recién nacidos prematuros. Los resultados revelan que el Programa de Estimulación Temprana influyó en un 100% en el desarrollo psicomotor de los recién nacidos prematuros del grupo experimental, en las 4 áreas del desarrollo: motora, cognitiva, lenguaje y socio afectiva; en relación con el grupo control, en el segundo mes; utilizando la prueba estadística chi cuadrado.

Según Roxanna Patricia Sánchez Sornoza (2017) "***Estimulación temprana y su influencia en infantes prematuros del área de cuidados intermedios***" Tiene como objetivo aplicar la estimulación temprana a prematuros que se encuentran en el área de cuidados intermedios a través de masajes oro faciales para mejorar la succión que presentan por nacimiento pre-término. El diseño es tipo experimental descriptiva donde se logrará demostrar la estimulación. La población es de 20 bebés ingresados en el área por diferentes tipos de diagnósticos. El resultado permitió identificar: los prematuros que no podían succionar lo lograron, los que presentaban una succión débil lo hicieron normalmente. Mediante los masajes oro faciales se tuvo respuestas positivas, las madres debían hacer la estimulación cada vez que iban a alimentar a los bebes, no más de cinco minutos para no estresar al bebe.

1.8 Operacionalización de las variables

La operacionalización de variables para esta investigación se dividió en variables sociodemográficas y la variable de estudio que en este caso es estimulación temprana.

Variable sociodemográfica

- Edad gestacional, es una variable cuantitativa, que se define como la edad del embrión, feto y recién nacido desde el primer día de regla hasta el nacimiento del mismo.
- Sexo, variable cualitativa nominal, cuya definición es, rasgos fisiológicos y biológicos de ser femenino o masculino

Variable de Estudio

Estimulación temprana

Para esta investigación solo se utilizó una variable de estudio que es la estimulación temprana la cual se define como conjunto de técnicas que buscan impulsar el desarrollo cognitivo, social y emocional del bebé. Se trata de una serie de actividades y técnicas diseñadas para fomentar el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los bebés desde su nacimiento hasta los 12 meses de edad. (OMS, 2016)

Capítulo II.

Metodología

2.1 Diseño del estudio

El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo de tipo cuasi experimental y longitudinal, ya que se valoró antes y después de la intervención. (Sampieri, 2011)

2.2 Población

Los recién nacidos ingresados al servicio de UCIN de un hospital privado de Pachuca (N=26)

2.3 Muestreo y muestra

Debido a que se tiene una población pequeña se consideró pertinente no realizar el cálculo de muestra

2.4 Criterios de selección

Inclusión

- Recién nacido pretérmino hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital privado Ambos sexos
- Cualquier patología
- Recién nacidos cuyos padres acepten firmar el consentimiento informado

Exclusión

- Recién nacido post término hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un Hospital privado

- Recién nacidos prematuros extremos (menor a 28 semanas).
- Los micro prematuros (nacen antes de las 26 semanas).
- Recién nacidos que se encuentren bajo sedo analgesia
- Recién nacidos cuyos padres no acepten firmar el consentimiento informado
- Recién nacidos con alguna malformación congénita o trisomias

Eliminación

- Recién Nacidos que fallezcan durante el periodo de aplicación
- Recién nacidos que cambiaron de área

2.5 Límites de tiempo y espacio

Esta investigación se realizará en el ámbito de la salud en un Hospital Privado de Pachuca en el área de UCIN con los niños recién nacidos pre termino durante el periodo de mayo a agosto del año 2022.

2.6 Instrumento

Test multisensorial de MYLA

El test multisensorial de MYLA es aplicado al ingreso y alta del paciente recién nacido pretérmino, en donde se visualizar los avances o retrasos que ha tenido el paciente durante el proceso de hospitalización, la escala tiene como objetivo monitorear el desarrollo global distribuido por 5 áreas como; motriz grueso motriz fino, social/ comunicativo y cognitivo, el juego se toma en cuenta el comportamiento del bebé durante la valoración, la relación madre-bebé en los más pequeños, los juguetes de su agrado y la observación directa del evaluador, la escala valora de los 0 meses hasta los 12 meses (Urive, 1996).

En la revisión rutinaria del área de neonatología el médico tratante evalúa la amplitud articular, la fuerza muscular, el tono muscular, los reflejos dependiendo de la edad, el desarrollo sensorial y diagnóstico, además de dar a conocer los factores de riesgo para un posible déficit o retraso en su desarrollo psicomotor, comunicativo, social, cognitivo, emocional y de juego. Para seleccionar las áreas de valoración se toma en cuenta revisión bibliografía de otras escalas, el desarrollo que logra el bebe mientras cumple cierta edad y los factores subjetivos que permiten un complemento a la evaluación formal, objetiva, clarificada en cada uno de los ítems planteados de la escala (Urive, 1996)

Áreas formales que evalúa la escala de Myla

- **Motricidad gruesa:** Se toma en cuenta la maduración neurológica, la aparición de actos motrices que involucran todas las partes de su cuerpo y el movimiento como base de su desarrollo y progreso; a su vez algunos factores sensoriales y posturales que se interrelacionan con esta área (Urive, 1996).
- **Motricidad fina:** Se toma en cuenta los movimientos directamente relacionados con las manos, las posiciones, control y uso de las mismas en el logro de actividades que posteriormente llevan al juego y la coordinación del patrón ojo-mano y sus desarrollos posteriores (Urive, 1996).
- **Social y comunicación:** Se toma en cuenta el desarrollo auditivo- comunicativo y su interacción social como base de un perfeccionamiento y evolución de la capacidad de habla, interacción y lenguaje posterior (Urive, 1996).

- **Cognición:** Se toma en cuenta los actos reflejos iniciales y luego voluntariamente que llevan a un desarrollo mental y ambiental que permite que su mente evolucione y sea capaz de organizar sus actos con un fin determinado (Urive, 1996).

Áreas subjetivas que evalúa la escala de Myla

Juego: Se tiene en cuenta gustos, preferencias y forma de desarrollo de sus habilidades de interacción inicialmente consigo mismo para luego llevar a interactuar con otros individuos, el ambiente y los objetos externos para el logro de un juego adecuado se deben poseer habilidades motrices finas- gruesas, sociales, de comunicación y cognición que le permitan un desempeño adecuado para su edad y posibilidades (Urive, 1996).

Comportamiento durante la valoración: Tienen en cuenta hechos externos y conductas adoptadas por el bebé durante la media hora de valoración, las cuales pueden estar alterando en alguna medida el resultado obtenido. A su vez se especifican datos que son relevantes en su desempeño ocupacional. Todos estos datos son valiosos a la hora de impartir una conclusión sobre la valoración o en el momento de impartir las recomendaciones en cuanto a manejo o ejecución de ejercicios en casa (Urive, 1996).

Relación madre-bebé: Esta área solo se cobija en la valoración de bebés recién nacidos o de un primer mes y es de vital importancia puesto que permite establecer la forma como la mamá interactúa y manipula a su bebé y a su vez nos asegura si el bebé está siendo estimulado adecuadamente por su familia en el seno de su hogar (Urive, 1996).

Juguetes: Ítem planteado con el fin de conocer el tipo y clase de objetos de su preferencia, así como con cuáles interactúa en su casa.

Según Laura Urive (1996) desarrolla la calificación que dependerá de los siguientes códigos establecidos:

- S = Se coloca cuando la actividad planteada en el ítem es realizada completamente por el bebé (sí).
- I = Se coloca cuando el bebé inicia la ejecución de la actividad.
- A.V. = Se coloca cuando el bebé realiza la actividad o el desempeño planteado en el ítem algunas veces, pero siendo inconstante.
- O = Se coloca cuando el bebé ocasionalmente realiza lo mencionado en el ítem a calificar.

2.7 Procedimiento de Recolección de datos

Para el desarrollo de esta investigación y la recolección oportuna de la información de la población involucrada en el lugar y tiempo establecido, se obtuvo la aprobación del Área Académica de Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Así mismo se solicitó por escrito la autorización del departamento de enseñanza de la Institución de salud, la cual fue aceptada por este mismo medio.

Se redactó un consentimiento informado que debía ser firmado por el padre, madre o tutor responsable del paciente, dándole a conocer las intervenciones y los riesgos que llegara a presentar. La aplicación y el registro de los datos estuvieron a cargo de la autora de este estudio, se implementó a los recién nacidos pretérmino hospitalizados en la UCIN en los meses de Mayo a Agosto del 2022 en el turno vespertino con un horario de 16:00 – 17:00 hrs antes del horario de visita, la toma de información se hará al inicio de esta investigación donde se recolectará toda la información posible para dar seguimiento y entendimiento al

estudio, el primer día de aplicación del instrumento test multisensorial de MYLA, los cuales ayudaron a determinar avances en los recién nacidos pretérmino, se procede a la revisión de las historia clínica, para ir comprobando y llenando los datos faltantes en las fichas de evolución, la ficha de complemento tiene como objetivo la recolección de información y evolución del recién nacido pretérmino, en la ficha mencionada podemos encontrar el nombre del paciente, edad gestacional, fecha de nacimiento o fecha de ingreso, fecha de egreso y diagnóstico, al igual se evaluó a los recién nacidos ingresados ese mismo día por primera vez con el test de MYLA para recién nacidos, posteriormente se aplicaron los siguientes días de hospitalización los diferentes ejercicios de estimulación temprana hasta el egreso, donde se evalúa nuevamente por última vez.

2.8 Consideraciones Bioéticas

Declaración de Helsinki

La presente investigación conforme al principio 22 de la declaración de Helsinki, describe claramente y justifica en un protocolo de investigación el proyecto y el método de estudio, se hace referencia a las consideraciones éticas que fueran del caso incluye información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y la información sobre las estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación. A las personas se les informó referente al derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se aseguró de que el individuo comprendiera la información, el investigador obtuvo el consentimiento por escrito y firmado. (Asociación Médica Mundial, 2017)

Informe de Belmont

Es un informe creado por el departamento de Salud, educación y bienestar de los Estados Unidos titulado “Principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación”. El reporte fue creado en abril de 1979 y toma el nombre del Centro de Conferencias Belmont, donde la Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos ante la investigación Biomédica y de comportamiento se reunió para delinear el primero informe. (Sánchez G 2019).

El informe explica los principios éticos fundamentales para usar sujetos humanos en la investigación, los cuales son:

- Respeto a las personas, proteger la autonomía de las personas y tratarlas con cortesía y respeto.
- Beneficencia, maximizar los beneficios para el proyecto de investigación mientras se minimizan los riesgos para los sujetos de la investigación.
- Justicia, un diseño de investigación es justo cuando está de acuerdo con los principios, como el de respeto a las personas.

Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud

Para la realización del presente estudio, se tomarán en cuenta aspectos éticos sustentados en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación. Por las características de la presente, es una investigación sin riesgos, debido a que solo se aplicará encuesta y lista de cotejo. De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud 2014 que fue publicado en Diario Oficial de la Federación la investigación para

la salud del artículo 100.-La investigación de seres humanos se desarrollará conforme al Título segundo, capítulo I:

ARTÍCULO 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTÍCULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;

II. Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos;

III. Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo;

IV. Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles;

V. Contará con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de aquél, en términos de lo dispuesto por este Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables;

VI. Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las

autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;

VII. Contará con el dictamen favorable de los Comités de Investigación, de Ética en Investigación y de Bioseguridad, en los casos que corresponda a cada uno de ellos, de conformidad con lo dispuesto en el presente Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables;

VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento;

IX. Deberá ser suspendida la investigación de inmediato por el investigador principal, en el caso de sobrevenir el riesgo de lesiones graves, discapacidad o muerte del sujeto en quien se realice la investigación, así como cuando éste lo solicite, y

X. Será responsabilidad de la institución de atención a la salud en la que se realice la investigación proporcionar atención médica al sujeto de investigación que sufra algún daño, si estuviere relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente corresponda.

ARTÍCULO 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

Para efectos de este.

CAPÍTULO IV

De la investigación en Mujeres en Edad Fértil, Embarazadas, durante el Trabajo de Parto, Puerperio, Lactancia y Recién Nacidos; de la utilización de Embriones, Obitos y Fetos y de la Fertilización Asistida

ARTÍCULO 40.- Para los efectos de este Reglamento se entiende por:

III. Embrión. - El producto de la concepción desde la fecundación del óvulo hasta el final de la decimosegunda semana de gestión;

IV. Feto. - El producto de la concepción desde el principio de la decimotercera semana de la gestación hasta su expulsión o extracción;

VII. Nacimiento Muerto. - es la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, del seno materno, cuando después de dicha separación no respire ni lata el corazón, se haya o no cortado el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta;

VIII. Trabajo de parto. - Es el período comprendido desde el inicio de las contracciones uterinas (con características progresivas de intensidad, irrigación y duración) y que termina con la expulsión o extracción del feto y sus anexos;

IX. Puerperio. - Es el período que se inicia con la expulsión o extracción del feto y sus anexos hasta lograr la involución de los cambios gestacionales (aproximadamente durante 42 días);

X. Lactancia. - Es un fenómeno fisiológico en el cual ocurre la secreción láctea a partir de la expulsión o extracción del feto y sus anexos, y

XI. Fertilización asistida. - Es aquélla en que la inseminación es artificial (homóloga o heteróloga) e incluye la fertilización en vitro.

ARTÍCULO 41.- Además de las disposiciones generales de ética que deberán cumplirse en toda investigación en seres humanos, aquéllas que incluyan a los sujetos a que se refiere este capítulo deberán satisfacer lo que se establece en los artículos 42 al 56 de este Reglamento.

ARTÍCULO 42.- En las investigaciones clasificadas como de riesgo mayor que el mínimo, que se realicen en mujeres en edad fértil, deberán tomarse medidas para:

I. Certificar que las mujeres no están embarazadas, previamente a su aceptación como sujetos de investigación, y

II. Disminuir en lo posible las probabilidades de embarazo durante el desarrollo de la investigación.

ARTÍCULO 43.- Para realizar investigaciones en mujeres embarazadas, durante el trabajo de parto, puerperio y lactancia; en nacimientos vivos o muertos; de la utilización de embriones, óbitos o fetos; y para la fertilización asistida, se requiere obtener la carta de consentimiento informado de la mujer y de su cónyuge o concubinario de acuerdo a lo estipulado en los artículos 21 y 22 de este Reglamento, previa información de los riesgos posibles para el embrión, feto o recién nacido en su caso. El consentimiento del cónyuge o concubinario sólo podrá dispensarse en caso de incapacidad o imposibilidad fehaciente o manifiesta para proporcionarlo; porque el concubinario no se haga cargo de la mujer o, bien, cuando exista riesgo inminente para la salud o la vida de la mujer, embrión, feto o recién nacido.

ARTÍCULO 53.- Los recién nacidos no serán sujetos de investigación hasta que se haya establecido con certeza si son o no nacimientos vivos, excepto cuando la investigación tenga

por objeto aumentar su probabilidad de sobrevivencia hasta la fase de viabilidad, los procedimientos del estudio no causen el cese de sus funciones vitales o cuando, sin agregar ningún riesgo, se busque obtener conocimientos generalizables importantes que no puedan obtenerse de otro modo.

ARTÍCULO 54.- Los nacimientos vivos podrán ser sujetos de investigación si se cumple con las disposiciones sobre investigación en menores, indicadas en este Reglamento.

2.9 Plan de Análisis Estadístico

Se utilizó el programa SPSS (Por sus siglas en inglés) 22.0. Con el cual se efectuará una prueba de confiabilidad del instrumento, pruebas de normalidad, frecuencias y porcentajes, análisis diferencial en comparaciones, se manejaron tablas cruzadas para responder objetivos.

Capítulo III.

Resultados

3.1 Características Biológicas

En la tabla número 1 se describen las características Biológicas, de la muestra no probabilística por conveniencia de 26 recién nacidos. De ellos el 46.2% son mujeres y el 53.8% son hombres.

Para la edad gestacional la población intervenida y evaluada con más porcentaje fue de 37 a 37.2 SDG con un 53.8%, los recién nacidos de 36 a 36.5 SDG ocuparon el segundo lugar con el 34.6%, y finalmente intervino con un a un 11.5% con 35 SDG.

Tabla 1

Frecuencias y porcentajes de las características biológicas de la muestra

Variable		<i>f</i>	%
Sexo	Femenino	12	46.2
	Masculino	14	53.8
	Total	26	100.0
Total		30	100.0
Edad Gestacional	35.0	3	11.5
	36.0	5	19.2
	36.2	2	7.7
	36.5	2	7.7
	37.0	9	34.6
	37.1	2	7.7
	37.2	11.5	11.5
	Total	26	100

Nota: Test de Myla

N. 26 Recién Nacidos Pretermino Hospitalizados

3.2 Confiabilidad del Instrumento

El instrumento de evaluación consta de:

Motricidad gruesa: Se toma en cuenta la maduración neurológica, la aparición de actos motrices que involucran todas las partes de su cuerpo y el movimiento como base de su desarrollo y progreso; a su vez algunos factores sensoriales y posturales se interrelacionan

Motricidad fina: Se toma en cuenta los movimientos directamente relacionados con las manos, las posiciones, control y uso de las mismas en el logro de actividades que posteriormente llevan al juego y la coordinación del patrón ojo-mano y sus desarrollos posteriores.

Social y comunicación: Se toma en cuenta el desarrollo auditivo comunicativo y su interacción social como base de un perfeccionamiento y evolución de la capacidad de habla, interacción y lenguaje posterior.

Cognición: Se toma en cuenta los actos reflejos iniciales y luego voluntariamente que llevan a un desarrollo mental y ambiental que permite que su mente evolucione y sea capaz de organizar sus actos con un fin determinado.

En la tabla 2 se muestra la confiabilidad de dicho instrumento se determinó mediante el método de consistencia interna Alpha de Cronbach que evalúa la fiabilidad de una escala, la cual en este caso es de .905 lo que se interpreta como un instrumento confiable (Bruns,2014)

Tabla 2

Alfa de Cronbach

Estadísticos de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.905	26

Nota: El coeficiente de Alfa de Cronbach oscila entre 0 y 1 entre más cerca este el resultado de 1 más consistente son los datos. Test de Myla

3.3 Prueba de Normalidad

Debido a que nuestra muestra de estudio son 26 RNP se utilizó prueba de normalidad de Shapiro- Wilk, en el que se obtuvo un nivel de significancia menor a 0.05, como se muestra en la tabla número 3, quiere decir que las variables no tienen una distribución normal por lo que se considera pertinente la utilización de pruebas no paramétricas para el análisis inferencial.

Tabla 3

Prueba de normalidad de las variables

Variable	<i>R</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Estimulación temprana test	.851	26	.001
Estimulación temprana re test	.828	26	.001

Nota: Test de Myla

Nota: R: Valor der Shapiro - Wilk; gl : Grados de libertad; p: significancia, valor es menor .05 esto quiere decir que los datos no tienen una distribución normal se utiliza estadística no paramétrica

3.4 Estadística Descriptiva de las Variables

Para esta investigación solo se utilizó una variable de estudio que es estimulación temprana la cual fue medida por medio de la escala de Evaluación Test de MYLA para recién nacidos. La valoración se realizó en dos cortes, al ingreso a la Unidad y al egreso, posterior a la aplicación de estimulación temprana aplicada por el personal de enfermería.

Antes de la intervención por parte del personal de Enfermería el 77% de los recién nacidos estaban en un nivel moderadamente adecuado y solo el 23% presentada un nivel adecuado.

Tabla 4*Descripción de Estimulación temprana test*

		<i>f</i>	%
Variable	Inadecuado	0	0
	Moderadamente adecuado	20	76.9
	Adecuado	6	23.1
	Total	26	100

Nota: Test de Myla

Al finalizar la intervención por parte del personal de enfermería se obtuvo el siguiente resultado favorable el 100% se situaba en el nivel más alto, adecuado.

Tabla 5*Descripción de Estimulación temprana retest*

		<i>f</i>	%
Variable	Inadecuado	0	0
	Moderadamente adecuado	0	0
	Adecuado	26	100
	Total	26	100

Nota: Test de Myla

3.5 Estadística Inferencial

Dando respuesta al objetivo general, se presenta en la siguiente tabla donde se demuestran los resultados de la relación entre el nivel de estimulación evaluado antes y al final de la intervención de la Estimulación temprana, obteniendo un *p* valor de .001; por lo tanto, se evidencia la efectividad de la estimulación Temprana como intervención para proporcionar estimulación a los recién nacidos pretérmino hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Tabla 6

Evaluación de estimulación alcanzada por el pretermino durante la intervención de la Estimulación Temprana

	Nivel de estimulación alcanzado al final de la intervención – Nivel de estimulación alcanzado al inicio de la intervención
Sig. Asintótica (bilateral) p	- .001

Nota: el valor p es menor a .05 lo que indica que el resultado es clínicamente importante. Test de MYLA

Tabla 7

Prueba de hipótesis

Hipótesis Nula	Prueba	Sig.a b	Decisión
La mediana de diferencias entre nivel de estimulación alcanzado al inicio de la intervención y nivel de estimulación alcanzado al final de la intervención es igual a 0	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	.001	Rechace la hipótesis nula

Nota: Test de MYLA

- a. El nivel de significación es de .050
- b. Se muestra la significancia asintótica

Capítulo IV

Discusión

4.1 Discusión

En el presente trabajo de investigación se evidenció que la prevalencia de antes de la intervención por parte del personal de Enfermería el 77% de los recién nacidos estaban en un nivel moderadamente adecuado y solo el 23% presentada un nivel adecuado, al finalizar la intervención por parte del personal de enfermería se obtuvo el siguiente resultado favorable el 100% se situaba en el nivel más alto, adecuado, arrojando como resultados que la Estimulación Temprana es beneficiosa para la evolución del recién nacido pretérmino, ayudando a mejorar su desarrollo psicomotor, gracias a las terapias aplicadas de Estimulación dentro del servicio de salud, datos que fueron recopilados en un Hospital Privado de Pachuca en el servicio de neonatología.

Según Pacha Sánchez, Johanna (2018) en su investigación sobre Estimulación Temprana en el recién nacido prematuro en el ámbito hospitalario, demostró que las terapias de estimulación ayudan al paciente prematuro a obtener habilidades que le favorecerán en el proceso de crecimiento lo cual corroboramos con nuestro estudio ya que los niños que estaban en el programa de Estimulación Temprana dentro del área de neonatología mejoraron su actividad motriz favoreciendo su crecimiento y desarrollo. Históricamente los estudios que analizan el impacto que tiene la Estimulación Temprana

Un estudio realizado por Irma Vega (2017) revelaba los efectos positivos del masaje terapéutico en el peso y tiempo de hospitalización en los Recién Nacidos Prematuros, por otro lado, Elsa Rugiero (2008) llegó a resultados similares en su estudio, comprobando que

los niños que han recibido el programa de estimulación subieron 14 gramos por día y permanecieron 15 días menos hospitalizadas que el resto, por lo que se ha tomado la terapia de Estimulación Temprana como una prioridad de mejora en niños prematuras, capaz de ayudar a mejorar su desarrollo. Todos los estudios mencionados fueron realizados mediante la modalidad de Estimulación continua, pero con diferentes horas de aplicación y por periodos distintos.

4.2 Conclusión

En la evaluación del recién nacido pretérmino a través de la Escala de Valoración del proceso de Estimulación Multisensorial MYLA , se pudo evidenciar que los 26 pacientes aplicando la Estimulación Temprana es beneficiosa para la evolución del recién nacido pretérmino, ayudando a mejorar su desarrollo psicomotor, gracias a las terapias aplicadas de estimulación dentro del servicio de salud, datos que fueron recopilados en un Hospital privado de Pachuca en la Unidad de Cuidados Neonatales.

Las técnicas de Estimulación Temprana en los pacientes pretermino, fueron observadas por el registro de evolución que se lleva en la Unidad de Cuidados Neonatales, realizadas por la licenciada en Enfermería, capacitada en estimulación temprana.

El impacto que tuvo la Estimulación Temprana, fue comprobado mediante la evaluación inicial y el retest en donde las estadísticas arrojaron que los pacientes no cumplían con algunos de los ítems que evalúa el test MYLA , una vez aplicada las técnicas de Estimulación Temprana, en la reevaluación cumplía con ítems que en la primera no cumplían, así podemos hablar de la importancia que tiene la Estimulación Temprana para

ayudar a la evolución el paciente pretermino comprobando que si tiene eficacia la estimulación temprana en los recién nacidos pretérmino de la UCIN.

4.3 Limitaciones

Limitaciones de Infraestructura:

A consecuencia de que algunos espacios se encontraban en remodelación y construcción, se generaba ruidos muy graves los cuales irritaban a los recién nacidos durante la evaluación, se solicitó al personal de mantenimiento que en los tiempos del estudio permitieran desarrollar las actividades de estimulación temprana para así evitar sesgos. Amablemente accedieron.

Limitaciones Institucionales:

Se proporcionó un permiso por parte del departamento de enseñanza el cual se vio modificado de manera verbal por cuestiones propias de las autoridades, solo se podría realizar durante el turno vespertino y solo por la licenciada del proyecto en un horario que no influyera la hora visita. Tuve que pactar con alguna compañera que en el tiempo de traslado al área de trabajo (estimulación temprana) atendiera a mis pacientes en turno (1 hora) con la intención de evitar sesgo en el proyecto.

4.4 Sugerencias

Se sugiere a la institución de salud brinde capacitación a los profesionales de enfermería que están asignados en el servicio de cuidados intensivos neonatales con la finalidad de brindar estimulación temprana en la medida de lo posible y favorecer el neurodesarrollo de los recién nacidos pretérmino.

Referencias

Aguilar Guzmán J. (2021). Estimulación Temprana. 2021, de Facultad de Medicina, UNAM Sitio web: <https://unamglobal.unam.mx/estimulacion-temprana/>

Burns, Nancy; Grove, Susan (2.004) Investigación en Enfermería. 3era Edición, España. Elseviere.

Secretaria de Salud. (2002). Estimulación Temprana. 2021, Centro nacional para la salud de la infancia y adolescencia Sitio web:

http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/Estimulacion_Temprana.pdf

Gutiez P. y Colab.. (2012). Orígenes y Evolución de la Atención Temprana. Una Perspectiva Histórica de la Génesis de la Atención Temprana en Nuestro País. Agentes Contextos y Procesos. 2021, de Psicología Educativa Sitio web:

<https://journals.copmadrid.org/psed/archivos/ed2012v18n2a3.pdf>

Salud, O. M. (2018). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

Alonso, C. R. (2012). scielo. (C. R. Pallás Alonsoa y Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia) Recuperado el 12 de Octubre de 2012, de scielo:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322012000400014

Anayet, C. (2018). Centro Anayet. Obtenido de bebes prematuros y atencion temprana:

<https://www.centroanayet.com/blog/atencion-temprana/bebes-prematuros-atencion-temprana>

Antonacci, M. (2018). Vix. Obtenido de Masaje shiatsu para bebes:

<https://www.vix.com/es/imj/salud/5345/masajes-shiatsu-para-bebes>

Anny, E. I. (2015). Universidad alas Peruanas. Obtenido de Beneficio del masaje Shantala

en niños prematuros de 0-24 meses del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo - Chiclayo, en el periodo agosto - diciembre del 2014: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/529>

Basoalto, R. C. (2017). IG&RO. Obtenido de antecedentes Históricos de la Estimulación Temprana: <https://www.diversidadinclusiva.com/antecedentes-históricos-de-la-estimulación-temprana/>

Aguirre Victoria, C. M. (2014). Influencia de un programa de Estimulación Temprana. tesis, 1. Peru.

Atención, F. E. (2005). libro blanco de Estimulación Temprana. España-Madrid: Artegraf,

Aterhortua, S. (2015). La estimulación temprana del neonato hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos de neonatología. Antioquia: Universidad de posgrados de Antioquia.

Beltramino, P. S. (2013). Meneghello Pediatría. Argentina: editorial médica panamericana S.A.C.F.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación 6a. ed. México D.F.: McGraw-Hill.

Tascón, L. A. (2016). Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. cielo.

Torres, G. M. (2015). La importancia de la motricidad fina en la edad preescolar del c.e.i. en la edad preescolar del c.e.i. . bárbula: universidad de carabobo.

Tubio, P. (2013). El pediatra de Atención Primaria, una figura necesaria en la Atención Temprana. scielo.

Urive, L. C. (1996). Escala de valoración del proceso de estimulación multisensorial "MYLA". waece.org.

Usiña, J. (2014). Anuario de estadísticas vitales, nacimientos y difusión. Ecuador: dirección de comunicación social.

Villamizar, M. (2016). fisioterapia online. Universidad Arturo Michelena. Obtenido de masaje infantil.

Ortiz T., Adriana R. (2013) Rol de enfermería en la vinculación de los padres en el cuidado y adaptación del infante prematuro, vol. 4, núm. 1, CUIDARTE

Mariana, Y. D. (2017). Enfermería neonatal, intervención y estimulación temprana: un camino conjunto para el cuidado del crecimiento y desarrollo. Enfermería Neonatal.

Guzmán, J. A. (2021). Estimulación temprana. UNAM global.

Zorrilla, Arena Santiago (1994).. En Introducción a la Metodología de la Investigación. Editorial Aguilar León: México.

Apéndice A

Consentimiento Informado

Consentimiento Informado Para Participar En Un Estudio De Investigación

Título del protocolo: Efecto de la estimulación temprana en el neurodesarrollo del neonato pretérmino de la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital privado

Investigador principal: L.E Maria Aidet Villa Ortiz

Sede donde se realizará el estudio: Hospital Privado de Pachuca

Nombre del paciente: _____

A usted se le está invitando a autorizar la participación de su recién nacido que se encuentra en el área de neonatología a este estudio de investigación. Antes de decidir si autoriza la participación o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

Justificación del estudio

El presente tiene la finalidad de dar a conocer el efecto de la Estimulación Temprana en el neurodesarrollo en el neonato pre término por parte del profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un Hospital Privado de Pachuca, ya que el nacer prematuro o pretérmino es un determinante de riesgos; conlleva a posibles discapacidad física o intelectual, al permitir al neonato tener acceso a servicios como Estimulación Temprana les estamos brindando herramientas básicas para su óptimo

desarrollo y un mejor estilo de vida.

Objetivo del estudio

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivo establecer la relación del efecto de la Estimulación Temprana en el neurodesarrollo en el neonato pre término por parte del profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un Hospital Privado de Pachuca

Beneficios del estudio

El objetivo de la estimulación temprana es reconocer y promover el potencial de cada niño. A toda acción debe incorporarse el afecto y la estimulación, ya que sin afecto no funciona la estimulación. No todos los recién nacidos son iguales y no responden de la misma forma. El personal de enfermería que está dentro del área neonatal debe ser sensible a la respuesta del niño para saber hasta dónde y cómo administrar los estímulos. Mantener contacto visual durante la estimulación ayuda a darle confianza y seguridad.

Procedimientos del estudio

Si su recién nacido reúne las condiciones para participar en este protocolo y usted autoriza la participación se le realizarán las siguientes pruebas y procedimientos:

La valoración se realizará dentro de la Unidad Neonatal del hospital con iluminación y ventilación adecuada, libre de estímulos sensoriales fuertes, interrupciones o interferencias que obstaculicen su ejecución continua, sobre una colchoneta ubicada en el piso y el material en el área de trabajo cercano.

Antes de aplicar la evaluación se preparará al bebé estableciendo un momento de relación con el fin de brindar confianza y permitirle adaptarse al lugar de valoración, el cual es extraño para él. Se establecerá un tiempo para la valoración, respetando el horario de sueño

y alimentación del bebé.

Se requiere de 10 a 15 minutos de observación y manipulación directa del bebé.

Riesgos asociados con el estudio

El exceso de estímulos genera en los recién nacidos un nivel de tolerancia, es decir, llega un momento en el que los estímulos ya no generan la misma satisfacción, por lo que es necesario buscar más, lo que puede dar lugar a recién nacidos inquietos, hiperestimulados.

Aclaraciones

- Su decisión de autorizar participar a su recién nacido en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted ni para su recién nacido, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide autorizar participar a su recién nacido puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- No recibirá pago por la autorización de la participación.
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad.
- En caso de que el recién nacido desarrolle algún efecto adverso secundario no previsto, tiene derecho a una indemnización, siempre que estos efectos sean consecuencia de la participación en el estudio.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de la participación del recién nacido, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

Carta de consentimiento informado

Yo _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos.

Convengo autorizar la participación de mi hijo/a en este estudio de investigación.

Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento

Fecha

Firma del padre o tutor _____

Testigo 1 _____

Testigo 2 _____

Esta parte debe ser completada por el Investigador (o su representante):

He explicado al Sr(a). _ _____

La naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su autorización. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Firma del investigador. _____ **Fecha**

Apéndice B

Carta de revocación del consentimiento

Título del protocolo: Efecto de la estimulación temprana en el neurodesarrollo del neonato pretérmino de la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital privado

Investigador principal: María Aidet Villa Ortiz

Sede donde se realizará el estudio: Hospital privado de Pachuca

Nombre del participante: _____

Por este conducto deseo informar mi decisión de retirar a mi hijo/a de este protocolo de investigación por las siguientes razones (opcional):

Si el padre o tutor así lo desea, podrá solicitar que le sea entregada toda la información que se haya recabado sobre él, con motivo de su participación en el presente estudio.

Firma del participante o del padre o tutor

Testigo 1 _____

Testigo 2 _____

C.C.P Padre o tutor.

(Se deberá elaborar por duplicado quedando una copia en poder del padre o tutor

Apéndice C

Cedula de Datos

Nombre (Iniciales) _____ . F. Nacimiento _____ F. Egreso _____
 Edad _____ Sexo _____ Patología _____

Escala de valoración del proceso de estimulación multisensorial “MYLA”

Recién Nacido

Habilidad	Desarrollo	R
Motriz Grueso	a) Pataleo alternante, sin lateralización b) Posición lateral de la cabeza sin preferencia, por un lado c) Semisentado eleva la cabeza por pocos segundos d) Boca arriba gira la cabeza lateralmente desde una línea media e) Las extremidades permanecen flejadas boca arriba f) Los pies permanecen en dorsiflexión boca arriba g) Boca abajo con las piernas flejadas bajo la cadera	
Motriz Fino	a) Manos cerradas la mayor parte del tiempo b) Intenta tocar a la mama cuando le está alimentando c) Brazos a los lados con flexión de codo boca abajo d) Boca arriba con los brazos en semi flexión a los lados	
Social y Comunicación	a) Reacción aversiva a los estímulos acústicos intensos b) Reacción aversiva a los estímulos luminosos intensos c) Succión potente d) El llanto es su mayor medio de comunicación e) permanece gran parte del día dormido	
Cognición	a) Giro cuando tiene sensaciones displacenteras b) Se tranquiliza al tomarlo en los brazos c) Interacción consigo mismo d) Interacción leve con el ambiente y los otros	

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O. A VECES = A.V. POCOS = P.

Anexo 1

Autorización de Protocolo de tesis



Oficio No.153/2022

Asunto: Autorización de Protocolo de Tesis

Pachuca Hgo., a 26 de mayo de 2022

M.C.E. Reyna Cristina Jiménez Sánchez
Jefa del Área Académica de Enfermería
Chair of the Department of Nursing
UAEH
Presente

Atn. Dr. José Arias Rico
Responsable de Investigación del
Área Académica de Enfermería

Por medio del presente me permito informar a usted que no existe ningún inconveniente para que la L.E. María Aidel Villa Ortiz, realice su proyecto de tesis "Impacto de la Estimulación temprana aplicada por el profesional de enfermería al neonato pretérmino de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Sociedad Española de Beneficencia".

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE


L.M. Ignacio Rafael González Peral
Director General
Sociedad Española de Beneficencia A.C.

A.M.A.

C.C.P. L.E. María Aidel Villa Ortiz.- Presente.



Anexo 2

Certificado en estimulación temprana

Edutin Academy

Este documento certifica que

MARIA AIDET VILLA ORTIZ

Ident. No. VIOA950413MDFLRD03 de

Ha invertido (80 horas) de estudios para completar exitosamente el curso y obtener el certificado

DIPLOMADO EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA



Elias Silvera Malo
Coord. pedagogía
Edutin Academy





Bairon Londoño
Dir. pedagogía
Edutin Academy



Hemos confirmado la identidad del estudiante y su participación en el curso.
Verificar en app.edutin.com/verify/10653478

Emitido el 08 de Febrero del 2024
Newark DE, Estados Unidos