



UNAP



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO CLÍNICO
PSICOMOTRIZ DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS, DE
LA UCIN, EN UN HOSPITAL DEL MINSA, PUNCHANA - 2020**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN MEDICINA HUMANA VÍA RESIDENTADO MÉDICO CON MENCIÓN EN
PEDIATRÍA

PRESENTADO POR:

ANDRES GABINO RUIZ GARCIA

ASESOR:

M.C. JUAN RAUL SEMINARIO VILCA, Esp.

IQUITOS, PERÚ

2022



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"Rafael Donayre Rojas"
UNIDAD DE POS GRADO



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN N.º 016-2022- DUPG-FMH-UNAP

En la ciudad de Iquitos, en el Salón de Grados de la Facultad de Medicina Humana, a los 22 días del mes de agosto del año 2022; a horas 12:00, horas se dio inicio a la Ejecución del Proyecto de Investigación Titulado: **"EVALUACIÓN DEL DESARROLLO CLÍNICO PSICOMOTRIZ DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS, DE LA UCIN, EN UN HOSPITAL DEL MINSA, PUNCHANA-2020"**; con Resolución Decanal N.º 008-0022-FMH-UNAP, del 13 de enero del 2022 presentado por el Médico Cirujano **ANDRES GABINO RUIZ GARCIA**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana vía Residentado Médico, con mención en **PEDIATRÍA**, de la Facultad de Medicina Humana "Rafael Donayre Rojas" de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, en la modalidad presencial, que otorga la universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 341 - 2021-FMH-UNAP, del 24 de noviembre del 2021, está integrado por:

Mg. DUGE Jorge Luis Baldeón Ríos	Presidente
Mg. Diu. Sergio Ruiz Tello	Miembro
MC. Jharley Di Stilger Pinchi Torres	Miembro

Luego de haber revisado y analizado con atención el Proyecto de Investigación; El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

El Proyecto de Investigación ha sido: Aprobado por Unanimidad con la Calificación: Dieciocho (18)

Estando el Médico Cirujano apto para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana Vía Residentado Médico con Mención en **Pediatría**.

Siendo las 13:00 horas, se dio por terminado el acto.


Mg. Diu. Sergio Ruiz Tello
Miembro


Mg. DUGE Jorge Luis Baldeón Ríos
Presidente


Mc. Juan Raúl Seminario Vilca
Asesor


Mc. Jharley Di Stilger Pinchi Torres
Miembro

PROYECTO DE INVESTIGACION APROBADO EL 22 DE AGOSTO DEL 2022; A LAS 13:00 HORAS, EN EL SALON DE GRADOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS, PERÚ



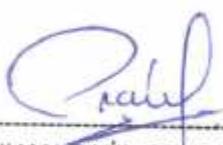
Mg. DUGE JORGE LUIS BALDEÓN RÍOS
PRESIDENTE



Mg. Diu SERGIO RUIZ TELLO
MIEMBRO



M.C. JHARLEY DI STILGER PINCHI TORRES
MIEMBRO



M.C. JUAN RAÚL SEMINARIO VILCA
ASESOR

INDICE

Portada.....	01
Acta.....	02
Jurados.....	03
Índice	04
RESUMEN.....	05
Abstract.....	06
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	07
1.1. Descripción de la situación problemática.....	07
1.2. Formulación del problema.....	08
1.3. Objetivos.....	08
1.3.1. Objetivo principal.....	08
1.3.2. Objetivo secundario.....	08
1.4. Justificación.....	08
1.4.1. Importancia.....	09
1.4.2. Viabilidad.....	09
1.5. Limitaciones.....	09
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. Antecedentes del problema.....	10
2.2. Bases Teóricas.....	12
2.3. Definición de términos básicos.....	17
CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES.....	17
3.1. Formulación de la hipótesis.....	17
3.2. Variables y su operacionalización.....	18
CAPITULO IV: METODOLOGÍA.....	19
4.1. Diseño metodológico.....	19
4.2. Diseño muestral.....	19
4.3. Procedimientos de recolección de datos.....	20
4.4. Procesamiento y análisis de la información.....	20
4.5. Aspectos éticos.....	20
COSTO TOTAL DEL PROYECTO.....	21
CRONOGRAMA.....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	23
ANEXOS.....	26
1. Matriz de Consistencia.....	27
2. Instrumento de recolección de datos.....	28

RESUMEN

Anualmente se ha observado el ascenso de nacimientos prematuros durante los últimos 30 años, con un estimado de 15 millones de nacimientos anuales que representan el 5 y 7% de todos los nacidos vivos. Sin embargo, estos son altamente vulnerables a complicaciones y muerte, debido a su escaso desarrollo. Favoreciendo la tasa de ingresos y reingresos en hasta más de 3 veces a comparación de los recién nacidos a término; además de ser el causante de una deficiencia motriz, sensitiva y cognitiva. “Objetivo: Determinar la relación entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz (discapacidad motora, discapacidad sensorial, dificultades para el aprendizaje) y los recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un Hospital del MINSA, 2020”. Materiales y métodos: el estudio tiene un diseño no experimental, cuantitativo, observacional, correlacional analítico, retrospectivo. Se valorará a la población de estudio con el “Test Peruano de evaluación del desarrollo del niño en lactantes y en prematuros Capurro”, correlacionado con historia clínica prenatal, natal y postnatal de donde se obtendrá la información sobre el desarrollo psicomotor del niño.

Palabras claves: Neurodesarrollo; prematuro; recién nacido.

ABSTRACT

Annually 15 million premature infants are born, which in the last 30 years, its percentage is estimated between 5 and 7%. However, complications related to it have been responsible for approximately one million deaths. To this is added the greater susceptibility of having problems during the neonatal period, increasing their risk of morbidity and mortality even beyond the first months of life; as well as, the readmission rates of late preterm newborns that are 1.5 to three times higher than those of term newborns, in addition to being vulnerable to presenting some type of disability such as intellectual, motor and sensory level. Objective: To determine the relationship between the evaluation of psychomotor clinical development (motor disability, sensory disability, learning difficulties) and premature newborns in the Neonatal Intensive Care Unit in a MINSA Hospital, 2020. Materials and methods: the study It has a non-experimental, quantitative, observational, analytical correlational, retrospective design. The study population will be assessed with the "Peruvian Test for the evaluation of the development of the child in infants and in premature Capurro", correlated with prenatal, natal and postnatal clinical history from which information on the child's psychomotor development will be obtained.

Keywords: Neurodevelopment; premature; newborn.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

1.1. Descripción de la situación problemática

En los últimos 30 años se ha observado un aumento anual de nacimientos prematuros, con un estimado de 15 millones de nacimientos por año, lo que representa el 5^o y el 7% de todos los nacidos vivos^{1,2}. Ese número superaría los 13 millones en todo el mundo³. “Hack explicó que Europa aumentó sus números del 5 % al 7,5 %, lo que al mismo tiempo incrementó las tasas de admisión y readmisión en más de tres veces en comparación con los recién nacidos a término; además de causar deterioro motor, sensorial y cognitivo”.^{4,5}

Las complicaciones asociadas con el parto prematuro son las causas principales de muerte en infantes menores de cinco años, el cual representa aproximadamente un millón de muertes en 2015. “Actualmente se sabe que los recién nacidos prematuros (RNP) son más propensos a presentar problemas durante el período neonatal, aumentando su riesgo de morbilidad más allá de los primeros meses de vida; las tasas de reingreso de los BNP tardíos son de 1,5 a 3 veces mayores que las de los recién nacidos a término”⁶. El 40 % de bebés con BPN, independientemente de la edad gestacional o la estadía en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), habría visitado el servicio de urgencias.^{1,2}

“Alrededor de dos tercios de ese 75% ocurre en bebés nacidos antes de las 32 semanas de gestación”. En las últimas décadas, el porcentaje de supervivencia de los recién nacidos de bajo peso al nacer ha aumentado significativamente, en particular aquellos clasificados como extremadamente prematuros (< 28 semanas de gestación).⁷

En la región occidental, todos los neonatos prematuros o recién nacidos con problemas de nacimiento graves son admitidos de inmediato en una UCIN; tenemos madres que ingresan a sala de alto riesgo por: “inminente parto pretérmino, otras que también ingresan a la misma sala con diagnóstico prenatal, otras que ingresan directamente a sala de partos, y por último, aquellos recién nacidos que vienen desde la sala de obstetricia o hasta los 27 días de vida del recién de alta”¹. “La edad gestacional se define como el tiempo transcurrido desde que la mujer inició su última menstruación; se suele contar en semanas y días. La edad gestacional no es la edad embrionaria real del feto”.^{1,4}

La incidencia de trastornos del neurodesarrollo en bebés preterminos de muy bajo peso al nacer es alarmante ya que representan el 50% de las anomalías neurológicas infantiles, que inician desde cambios leves en la función cognitiva hasta parálisis cerebral infantil.⁸

situación que lleva a la formulación del siguiente problema de investigación.

1.2. Formulación del problema.

¿Existe relación entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz y los recién nacidos prematuros, de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un Hospital del MINSA, 2020?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo principal

-) Determinar la relación entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz (discapacidad motora, discapacidad sensorial, dificultades para el aprendizaje) y los recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un Hospital del MINSA, 2020.

1.3.2. Objetivo secundario

-) Identificar el grado de discapacidad motora de los recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un Hospital del MINSA, 2020
-) Identificar el grado de discapacidad sensorial de los recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un Hospital del MINSA, 2020
-) Identificar las dificultades para el aprendizaje de los recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un Hospital del MINSA, 2020
-) Establecer la relación entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz y los recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un Hospital del MINSA, 2020.

1.4. Justificación

La valoración del desarrollo motor es esencial, y más aún durante el primer año de vida período en el que se establecen los esquemas básicos de locomoción y manipulación sobre los cuales se desempeña funcionalmente un individuo.⁹

Los niños preterminos con muy bajo peso al nacer son en el mundo y de nivel nacional temas relevantes que necesitan vigilancia continua de su evolución por su mismo estado de inmadurez, seguimiento clínico hospitalario y de impacto económico ya que de forma frecuente reingresan a terapias por tener alteraciones en el crecimiento, desarrollo, y aprendizaje, con cierto temor en los padres que estos problemas no se superen en la etapa de adultez.¹⁰

Gran parte de los recién nacidos prematuros con muy bajo peso al nacer reportan alteraciones del neurodesarrollo como retraso del

desarrollo psicomotor, hipoacusias neurosensoriales, retinopatias, parálisis cerebrales, convulsiones¹¹ y retraso del lenguaje.⁸

Enfrentar estas dificultades de salud de los recién nacidos prematuros no solo genera el incremento del tratamiento médico especializado sino también problemas psicológicos, estrés en la familia por su probabilidad de subsistir, crecer y desarrollarse psicosocialmente; por lo que este estudio pretende identificar las principales alteraciones del neurodesarrollo que se asocian a los recién nacidos prematuros reportados en la unidad de estadística e informática (1000) en el Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Diciembre del año 2020. Y se justifica por todo lo expuesto considerando que la prematuridad constituye un factor que predispone al recién nacido a la morbilidad y mortalidad infantil.

1.4.1. Importancia

El trabajo de investigación nos ayudará a ver y determinar la realidad de cuantos niños que han sido dado de alta en el servicio de UTIN y UCIN en el área de neonatología del Hospital Regional de Loreto los cuales han presentado una disminución de desarrollo psicomotor leve, moderado y severo además de precisar las tasas de discapacidad física y psicológica al momento que acuden al área de CRED; nos ayudara a permitir a las autoridades puedan emitir políticas de desarrollo para la formación de profesionales en instituciones públicas o privadas que se encarguen de hacer terapias y seguimiento de los bebés con disminución de la capacidad psicomotora, además de la contratación de personal en los hospitales, centros de salud y puestos de salud, monitoreo y de tomar decisiones administrativas gerenciales para que se implemente el área de medicina física y rehabilitación además de capacitación del personal que labora en dicha área.

Nos ayudara a fortalecer y poner énfasis en la prevención primaria, secundaria (dirigido a los grupos etarios que presenten factores de riesgo) y terciaria (personas que presentan trastornos de desarrollo psicomotor y sus familias).

1.4.2. Viabilidad

Su viabilidad se sustenta en el marco teórico con evidencia científica, en el diseño y el instrumento de recolección de la información validado debidamente; asegurando su viabilidad por contar con los recursos humanos, económicos y materiales necesarios.

1.5. Limitaciones

No se tiene limitaciones, por contar con la debida autorización de accesibilidad para obtener la información de la revisión de las Historias Clínicas de los recién nacidos hospitalizados, con control CRED en el Hospital Regional de Loreto.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

En 2015, Moore M en Chile diseñó un estudio descriptivo transversal con 253 pacientes para describir y analizar la utilidad de los cuestionarios de autoinforme sobre el desarrollo psicomotor prematuros y sus resultados; “la edad gestacional media fue de 29,15 semanas. 21% antes de las 28 semanas, en su mayoría hombres 51.80% con peso normal promedio 1262 gramos. Con cambios en la comunicación, motricidad gruesa, motricidad fina y resolución de problemas a los 9, 18 y 30 meses; la tarea menos exitosa fue el gateo. Le sigue el 8,60% de los 18 meses con dificultades de comunicación y aumenta un 25,80% a los 30 meses”. Encontrando una asociación significativa entre la edad gestacional y los dominios de motricidad fina ($p < 0,005$). “Se ha evidenciado que es necesario proporcionar más estimulación motora en bebés prematuros extremos hasta los 12 meses de edad y maximizar las habilidades lingüísticas, sociales y personales en bebés de 12, 24 y 30 meses de edad para garantizar que los niños puedan asistir al preescolar”.¹²

En 2016, Bokser en Argentina desarrolló un estudio analítico, descriptivo, observacional de corte transversal con una muestra de 35 recién nacidos que fueron sometidos a una cirugía neonatal compleja y 83 sin cirugía, para comparar el estado de neurodesarrollo e identificar los factores de riesgos asociados a través de usar el test cat/clams evaluación neuro madurativo; obtuvo de resultados; “14 pacientes con defectos de la pared abdominal, 10 con atresia de intestino, 3 con patología de Hirschprung 2 con atresia de esófago y mal formación ano rectal”. Los pacientes con cirugía compleja neonatal mostraron mayor factor de riesgo de alteración del estado de neurodesarrollo 71%, en comparación del grupo sin cirugía 41% ($p < 0,0025$), al análisis multivariado la antecedente cirugía compleja neonatal fue la variable con significancia asociada a alteración del estado de neurodesarrollo. “A los 24 meses de edad, se encontró que un antecedente de cirugía neonatal complicada es un factor de riesgo independiente para cambios en el estado del desarrollo neurológico”, y se recomienda un seguimiento a largo plazo para asegurar un tratamiento oportuno.¹³

En 2019, Casado C, “en un estudio realizado en España; tipo analítico de una revisión bibliográfica descriptiva, analizada en bases de datos como: Pubmed, Medline, Scielo, Cochrane de los últimos 10 años”; al examinar los esfuerzos en las escuelas para encontrar bebés que nacen relativamente prematuros, los resultados fueron; “los niños y niñas relativamente prematuros y/o con bajo peso al nacer tienen un mayor riesgo de problemas. Estos afectan a su desarrollo en las diferentes etapas de la vida. Algunas de las necesidades identificadas incluyen retrasos motores simples y parálisis cerebral; a nivel sensorial-cognitivo, las mayores deficiencias fueron los déficits fueron las dificultades de aprendizaje y cambios sensoriales”; a nivel socioemocional, se hacen

visibles los trastornos del comportamiento como la hiperactividad y los trastornos afectivos como la depresión, las quejas somáticas, la ansiedad y las fobias. Y para resumir; el personal sanitario, los maestros y las familias deben ser conscientes de los tremendos riesgos que enfrentan los bebés prematuros y reconocer los problemas y/o cambios que pueden afectar en la vida de un estudiante, para abordar esos problemas a través de la mediación temprana para prevenir en una etapa temprana de la vida del niño.¹⁴

En 2018, Fernandez C en su estudio realizado en Perú, de tipo análisis descriptivo, retrospectivo, de corte transversal en una población de 190 prematuros con el objeto de explicar los efectos en el neurodesarrollo en el neonato de muy bajo peso y bajo peso; resultante de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins; determinó el desarrollo psicomotor, la hipoacusia neurosensorial, la retinopatía de la prematuridad, la presencia de parálisis cerebral y el síndrome convulsivo obtenidos a partir de los resultados; “el peso promedio al inicio fue de $1.180,53 \pm 212,40$ gramos con una edad gestacional de $29,86 \pm 2,33$ semanas, siendo el sexo masculino 51,58%; el 42,63% de los prematuros de muy bajo peso presentaron retraso en el desarrollo psicomotor; 25,26%, retinopatía; 13,68% hipoacusia neurosensorial; 3,68%, parálisis cerebral; y 3,68% síndrome convulsivo. Además se detectó atraso psicomotor en el 52,27% de los nacidos prematuros de extremadamente bajo peso; el 50% retinopatía; el 15,91% hipoacusia neuro sensitivo; y el 2,27% síndrome convulsivo”. Para resumir; el retraso del desarrollo psicomotor y la retinopatía fueron las complicaciones más importantes que se evidenciaron en los recién nacidos prematuros de extremadamente bajo peso y los recién nacidos prematuros de muy bajo peso.¹¹

En 2019, Urrelo K incluyó revisiones sistemáticas en su estudio realizado en Perú; “ensayos clínicos aleatorizados y controlados, cohortes y caso control de corte trasversal en bases de datos como Pubmed, Scielo, Pedro Database y Cochrane Plus Library” con el objetivo de presentar datos científicos actualizados a través de enfoques, técnicas, conceptos y métodos fisioterapéuticos obtenidos de prematuros con muy bajo peso al nacer, cuya muestra fue 27 mil nacidos vivos, de los cuales “6,5% con una edad gestacional <37 semanas, el 9% nació muy pre término y el 4,2% inmaduramente”; El resultado del análisis que fue el método fisioterapéutico en el equipo interdisciplinario, representa un eje importante de utilidad clínica en la maduración de los prematuros con muy bajo peso al nacer en distintas fases del desarrollo neurológico. El masaje terapéutico, el aprendizaje motor, y los estímulos activos en el área motora del niño, dan muy buenos resultados.¹⁰

2.2. Bases Teóricas

“La Organización Mundial de la Salud (OMS), (2018) y El Ministerio de Salud del Perú, define parto prematuro los bebés nacidos vivos antes de las 37 semanas completas de gestación, además clasifica: Extremadamente prematuros cuando son menores a 28 semanas de edad gestacional; Muy prematuros, entre 28 y 32 semanas y Prematuros moderados o tardíos, desde 32 hasta 37 semanas de edad gestacional”.^{9,15}

“La UNICEF y la guía del Hospital Regional de Loreto, realiza además una clasificación de niños nacidos antes de tiempo similar al de la OMS, con algunos cambios: Entre 36 y 31 semanas se refiere a Prematurez moderada, entre 30 y 28 semanas, a Prematurez extrema y cuando el nacimiento se produce antes de las 28 semanas, es considerada Muy extrema”⁹. Otros estudios^{4,16} clasifican a los prematuros en: “término temprano: 37 a 38 6/7 semanas; De término completo: 39 a 40 6/7 semanas; De término tardío: 41 a 41 6/7 semanas; Posttérmino: 42 semanas”.

El ministerio de salud define “nacido vivo después de la expulsión completa del producto de la concepción del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo”, considerando los siguientes criterios si: “El recién nacido está respirando o da señal de vida como la dos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria”. Además define al neonato nacido vivo de una gestación, “la edad abarca desde el día de nacimiento hasta los 28 días de edad; además, define muerte neonatal precoz la que ocurre en los primeros 7 días de vida; muerte neonatal tardía la que ocurre entre el octavo y el vigésimo octavo día después del nacimiento”.¹⁵

Los factores de riesgo asociados a la prematuridad que propone la Guía del Hospital Regional de Loreto tenemos: “Desnutrición Materna, Anemia de la madre, Infecciones del tracto urinario, Infecciones maternas (Toxoplasmosis, Rubeola, Citomegalovirus, herpes simple sífilis: TORCH), Enfermedad hipertensiva del embarazo, Embarazo múltiple, Ruptura prematura de membranas >18 horas, Polihidramnios”.¹⁶

Los criterios de hospitalización al servicio de UCIN que propone el MINSA y los lineamientos del Hospital Regional de Loreto son los siguientes; “Recien nacidos con Síndrome de Dificultad Respiratoria agudo que requiere oxigenoterapia con FiO₂ 0,35 y/o SDR severo o moderado, Recien nacido que requiere vigilancia cardiorrespiratoria y/o monitorización de saturación de oxígeno, Recien nacidos que requiere administración parenteral de medicamentos y/o fleboclisis”; “Recien nacidos con problemas metabólicos e hidroeléctricos, Recien nacidos

prematureo con crecimiento estable, Recien nacidos con requerimiento de fototerapia y/o incubadora, Recien nacidos con estado potencialmente critico o que amenaze la estabilidad y/o bienestar”, “Recien nacidos que requiere cuidados intensivos de enfermería, recién nacidos con defectos congénitos que requieren monitorización y/o cuidados especiales de enfermería”.^{15,16}

“La Organización Mundial de la Salud tiene en cuenta: El peso al nacer de los niños, recién nacidos con un peso menor de 2500 gramos, recién nacido de muy bajo peso al nacer inferior a 1500 gramos y recién nacido de extremado bajo peso de menos de 1000 gramos”^{4,9}; algunos autores señalan que los bebés prematuros tienden a ser más pequeños que los recién nacidos a término. Las tablas de crecimiento de Fenton brindan una estimación más exacta del crecimiento en comparación con la edad gestacional.^{3,4}

Enfermedades oftalmológicas; “En los estados unidos se estima que 500 niños quedan ciegos cada año por la enfermedad; adicionalmente en estudios realizados en el Perú han encontrado que el 56% de los prematuros pesan menos de 1500 gramos al nacer desarrollan algún grado de retinopatía”¹⁷; los recién nacidos prematuros representan una población de riesgo oftalmológico debido al daño potencial en los campos visuales centrales y por la prevalencia de cambios refractarios, se recomienda el control periodico; “en los países desarrollados ta tasa varía entre el 38- 89% de los extremos prematuros. La tasa de ROP disminuye al aumentar la EG; las formas severas ocurren con EG menor de 28 semanas y peso menor a 1000gr”. En los datos del Grupo SEN 1500¹⁷. La detención de la vascularización retiniana que produce el parto prematuro y la consiguiente falta de desarrollo de nuevos vasos, es la casusa de retinopatía del prematuro (ROP).^{3,4,7,18}

Alteraciones neuropsicológicas “según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, los estudios muestran que; la proporción de niños menores de 5 años nacidos con bajo peso (BPN), menor de 2500 g fue de 8.37%, promediando 187,602 niños por año, que equivale a 9% para las zona rural y el 8.17 para zona urbana; mientras que el “Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) tiene una incidencia de BPN del 12%, aproximadamente 268,963 con bajo peso al nacer”; un bajo peso al nacer y una baja edad gestacional sugieren que el parto prematuro aumenta el riesgo de subnormalidad mental, entre las enfermedades que podríamos encontrar son: convulsiones, parálisis cerebral y muerte.⁶

Enfermedades Neurológicas: “La incidencia en pretérminos con peso inferior a 750 gr. supera el 50%, y en los demas de 1250 gr desciende al 10%”^{3,4}. Debido a que el sistema nervioso central del bebe prematuro influye en el sistema adaptativo despues del nacimiento al tener una cronología de maduración relativamente constante; La patología emergente es la “hemorragia intraventricular (HIV) y su forma más grave el infarto hemorrágico”.^{3,19}

Enfermedades respiratorias del recién nacido prematuro son una causa importante de morbi mortalidad y morbilidad. Las patologías más frecuentes son: “Distrés respiratorio por deficiencia de surfactante o enfermedad de Membrana Hialina, apneas del pretérmino y la displasia broncopulmonar en secuencia cronológica de su aparición”^{3,20,21}. Otras posibles alteraciones pulmonares son: “Neumotórax, hipertensión pulmonar, atelectasia, enfisemas intersticiales, edema de pulmón, neumonías infecciosas o aspirativas”^{3,4,7,22}.

La Neumonía intra hospitalaria está asociada en pacientes neonatos que tengan peso menor de 2500 gramos, y en estudios realizados se relaciona más con neonatos de sexo masculino y las causas que están relacionados son: “La enfermedad de membrana hialina, edema pulmonar, sepsis graves, entre otros”^{7,20-23}.

Enfermedades Cardiovasculares: “La hipotensión arterial precoz es común en los recién nacidos prematuros debido al bajo peso al nacer, y puede deberse a una incapacidad del sistema nervioso autónomo para mantener un tono vascular adecuado o a otros factores como la hipovolemia, la sepsis y /o disfunción cardíaca”^{3,4}; la persistencia del ductus arterioso (PDA) es una patología en los recién nacidos prematuros, debido a la insensibilidad al aumento de la oxigenación^{3,7}.

Gastrointestinales: Las enfermedades más comunes son: “Enfermedad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta”. Se asocia con evacuaciones intestinales deficientes además provoca meteorismo.^{3,4,7}

Inmunológicos: “Se encuentran enfermedades de origen víricas tales como citomegalovirus, rubéola, herpes, bacteriano: lúes, tuberculosis; y/o parasitario: toxoplasmosis”; suelen asociarse con frecuencia a recién nacidos de bajo peso, con sintomatologías específicas, muchas veces séptica o pseudoséptica.^{3,4,7}

Metabolismo de los carbohidratos, lo más crítico es que los bebés prematuros tienen poca capacidad para regular los niveles de insulina, a menudo resultan con hiperglucemias y a la necesidad de aportes de insulina. “Los requerimientos diarios de hidratos de carbono oscilan entre 11 y 16 gr./kg /día”^{3,4,7}.

Hematológicos: La anemia tardía del recién nacido pretérmino podemos encontrar en neonatos que tienen 15 días de vida está asociado a la iatrogénica de un componente hiporregenerativo medular; las plaquetas al nacer están en límites normales; las trombocitosis que se desarrolla durante los primeros meses de vida, puede ser importante, aunque el riesgo de trombosis no aparece hasta que el número supera el millón.^{3,4,7}

Los bebés prematuros generalmente son dados de alta del hospital hasta que se resuelvan sus problemas de salud como por ejemplo: “Ingesta de una cantidad adecuada de leche sin asistencia especial,

aumento de peso constante, Capacidad para mantener una temperatura corporal normal en la cuna".⁴

Secuelas y seguimiento las deficiencias que encontramos tenemos "La discapacidad motora, sensorial y dificultades para el aprendizaje. El riesgo de parálisis cerebral en prematuros de muy bajo peso al nacer es del 10%, y se distribuye uniformemente entre formas leves, moderadas y severas"; se recomienda que a los cambios sensoriales incluyan el monitoreo oftalmológico y auditivo.³

El desarrollo motor (DM)

"La **Organización Mundial de la Salud (OMS)** ha clasificado dentro de su **CIE-10** Una secuencia continua y ordenada de eventos que interactúan entre el ambiente y el propio organismo". También menciona que ha medida que el niño crece desarrolla habilidades motrices que van desde las más simples hasta las más complejas.⁵

"En el Reino Unido, **La Fundación de dispraxia** (Dyspraxia Foundation) recomienda el uso del término dispraxia en el desarrollo". Este término se define como Deficiencia o falta de madurez en la organización motora" y se asocia a problemas de lenguaje, cognición y razonamiento en muchos pacientes.⁵

"Según La Academia Europea de Discapacidad en la Infancia (EACD: European Academy for Childhood Disability), 52,7% de los artículos utilizan el término TDC, en inglés, DCD (Developmental coordination disorder) del DSM-IV y también se supone que este se utiliza en la definición del DSM-IV es mejor que los criterios de la CIE-10".⁵

El desarrollo motor comienza en las direcciones céfalo-caudal y próximal-distal, el inicio de la función asimétrica funcional o lateralidad, ocurre en el hemisferio cerebral derecho.^{24,25}

Es preocupante la prevalencia de trastornos del neurodesarrollo en prematuros de bajo peso al nacer, ya que representan el 50% de los trastornos neurológicos infantiles, que van desde el deterioro cognitivo leve hasta la parálisis cerebral.⁸

Fisiología y Desarrollo del recién nacido y del niño:

El recién nacido tiene estructuras muy poco desarrolladas, ya que la madurez cerebral aún no es completa.²⁵

En el desarrollo de un lactante de 2 o 3 meses, se manifiesta por la actividad y desarrollo cerebral que tiene lugar en el hemisferio cerebeloso, ganglios y área cortical, más que en la región frontal o en áreas de asociación; **a los 2 meses**, "se ha desarrollado el campo retiniano periférico, además que la zona foveal no se encuentra activo, de tal manera que la visión del niño está limitada por formas y movimientos".^{8,25}

A los 3 meses, “los campos visuales y auditivas están completamente mielinizadas, lo que permite que el bebé comparta información con el entorno”. Además, la cápsula interna y el cerebelo no están completamente mielinizados y, por lo tanto, los movimientos funcionales están limitados exepcto para el control del cuello.^{8,25}

A los 6 meses, “Inicia la actividad en la región premotora, hay adaptación de los movimientos manuales a los objetos y automatización de estos movimientos, y aparición de neuronas en espejo que permiten la función imitativa”. Entre los 6 a los 12 meses, se produce una maduración neurológica sincrónica y progresiva, basada en la mielinización y migración neuronal de las áreas asociadas al hipocampo como lo demuestra la adquisición de la memoria y la valoración de lo conocido y desconocido.^{8,24}

A los 7 meses, “la coordinación y precisión del movimiento y uso motor de ambos hemisferios progresa como resultado de una adecuada mielinización de la cápsula interna, el cerebelo, los núcleos basales y el cuerpo calloso”. Gracias a la plena maduración de los ganglios basales, se producen importantes avances en el control motor.^{8,24}

A los 8 meses, “las áreas prefrontales y las áreas asociativas comienzan a mielinizarse, por lo que se presenta su función imitativa, provocación y expectativa ante señales”.^{8,24}

De los 12 a los 18 meses, “se produce una expansión periférica de fina ramificación de la sustancia blanca subcortical”. De ahí la predisposición a explorar, contrastar y dominar el mundo.^{8,24}

“Durante el desarrollo cerebral en el primer año de vida, la mielinización es el proceso que restringe la activación de las estructuras del SN, y es el más importante para un correcto funcionamiento del sistema motor. A medida que avanza la mielinización en las direcciones cefalo-caudal y antero-posterior”, los movimientos iniciales que eran totalmente involuntarios o automáticos desaparecen espontáneamente para iniciar una actividad voluntaria que se vuelve cada vez más dominante y específica lo que nos permite afirmar que la DM del niño refleja el estado del desarrollo cerebral.^{8,24}

Después del nacimiento, las manifestaciones motoras son reflejas y brindan condiciones básicas de respuesta. La evaluación de estos reflejos tempranos, así como del comportamiento motor, es importante ya que permite la comparación temporal de la edad neurológica del niño a lo largo del tiempo y la detección de cambios en el desarrollo.^{8,24}

“La maduración y los cambios del DM, así como la aparición e integración de algunos reflejos, permiten que el niño realice movimientos adecuados a su nivel de desarrollo, y que adopte posturas erguidas que se traduce en un descenso del centro de gravedad (CG) en el cuerpo, que le permitirá la ejecución de la bipedestación y de la marcha”.^{8,24}

“El niño pasa de mantener su postura sobre una base amplia en decúbito ventral y dorsal, a controlar el cuerpo sobre un lugar más pequeña en vertical, pasando previamente por la postura cuadrúpeda”.^{8,24}

2.3. Definición de términos básicos

- Prematuridad: Todos los Recién nacidos antes de las 36 semanas de gestación.³
- Extremadamente prematuros: Cuando al nacer son menores a 28 semanas de edad gestacional.¹⁶
- Muy prematuros: Nacidos entre 28 y 32 semanas.⁴
- Prematuros moderados o tardíos: Los que nacen desde 32 hasta 37 semanas de edad gestacional.¹¹
- Desarrollo psicomotor: Secuencia continua y ordenada de sucesos que interaccionan entre el entorno y el propio organismo.⁵

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Formulación de la hipótesis

Hipótesis Nula (Ho):

- No existe relación estadística entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz y los recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un Hospital del MINSA, 2020.

Hipótesis alterna (H1):

- Existe relación estadística entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz y los recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales en un Hospital del MINSA, 2020.

3.2. Variables y su operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Instrumento
V. Independiente: Desarrollo Clínico Psicomotriz	Secuencia continua y ordenada de sucesos que interaccionan entre el entorno y el propio organismo del niño que va desarrollando habilidades motoras desde lo más simple a lo más complejo.	Alteración en el desarrollo motor Alteración del neurodesarrollo Alteraciones neuropsicologicas	Discapacidad Motora Discapacidad Sensorial Dificultad del Aprendizaje	Test Peruano de evaluación del desarrollo del niño de 0 a 30 meses
V. Dependiente: Recién nacidos Prematuros	Recien nacido con peso menor de 2500 gramos.	Extremadamente prematuro Muy prematuro Prematuro moderado o tardío	Menor de 28 ss gestacion Entre 28 y 32 ss gestacion Desde 32 a 37 ss gestacion	Test de Capurro

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

El presente estudio tiene un diseño: No experimental, cuantitativo, observacional, correlacional analítico, retrospectivo.

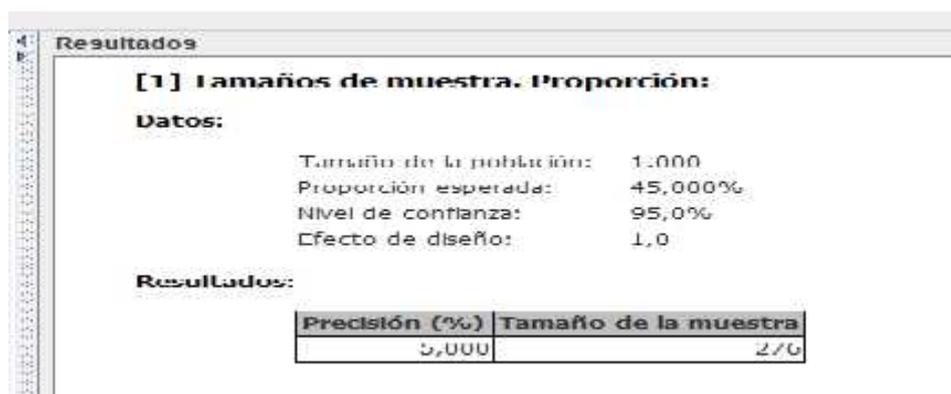
4.2. Diseño muestral

Población:

Recién nacidos prematuros de 0 a 30 meses que han estado internados en el servicio de la UCIN y pasan controles en el consultorio CRED del Hospital Regional de Loreto, en el periodo de julio a diciembre del 2020, haciendo un total de 1000 prematuros.

Muestra:

Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó el método probabilístico y la fórmula de proporciones para poblaciones finitas, con un nivel de confianza de 95 %, haciendo un total de 276 expedientes clínicos de recién nacidos prematuros que acudieron al servicio de CRED del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Diciembre del 2020.



The screenshot shows a window titled "Resultados" with the following content:

[1] Tamaños de muestra. Proporción:

Datos:

Tamaño de la población:	1.000
Proporción esperada:	45,000%
Nivel de confianza:	95,0%
Efecto de diseño:	1,0

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	270

Criterios de selección:

Criterios de Inclusión:

-) Lactantes de 0 a 30 meses de vida nacidos prematuros que acuden al servicio de CRED del Hospital Regional de Loreto.
-) Lactantes de 0 a 30 meses de vida nacidos prematuros, que pertenezcan a la jurisdicción de la región Loreto que acuden a sus controles al consultorio CRED del Hospital Regional de Loreto
-) Lactantes de 0 a 30 meses de vida nacidos prematuros, con antecedentes de hospitalización en la UCIN del Hospital Regional de Loreto
-) Autorización de la madre del consentimiento informado escrito para participar en el estudio de investigación.

Criterios de exclusión:

-) Lactantes de 0 a 30 meses de vida nacidos no prematuros, que acuden al servicio de CRED del Hospital Regional de Loreto

-) Lactantes de 0 a 30 meses de vida nacidos prematuros, que no pertenezcan a la jurisdicción de la región Loreto, que acuden a sus controles al consultorio CRED del Hospital Regional de Loreto
-) Lactantes de 0 a 30 meses de vida nacidos prematuros, sin antecedentes de hospitalización en la UCIN del Hospital Regional de Loreto
-) Madres de lactantes de 0 a 30 meses de vida nacidos prematuros, que acuden al servicio de CRED del Hospital Regional de Loreto y no deseen participar en el proyecto

4.3. Procedimientos de recolección de datos

Se solicitará permiso al director del Hospital Regional de Loreto para la ejecución del estudio

La técnica que se empleará es la entrevista, y la valoración céfalo caudal del niño y revisión de la historia clínica prenatal, natal y postnatal.

El instrumento a utilizar para recolectar los datos, previa firma del consentimiento informado es el Test Peruano de evaluación del desarrollo del niño en lactantes, en prematuros Capurro

Validez del instrumento; No requieren ser sometidas a prueba de validez. Por ser instrumentos validados por la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de salud del Perú.

4.4. Procesamiento y análisis de la información

El proceso de la información se realizará mediante la base de datos recolectada por el instrumento en el formato de Microsoft Excel, y serán analizados en el software estadístico Stata 16.1

Se realizará un análisis exploratorio de los datos (clean up), que podrían influenciar en los resultados del estudio, que permitirán la aplicación de pruebas estadísticas descriptivas (frecuencias y porcentajes) y la prueba estadística inferencial no paramétrica (Chi cuadrada). Posteriormente se construirán las tablas y/o gráficos respectivos.

4.5. Aspectos éticos

Las fichas de recolección de datos serán anónimas, se registrará el número de expediente clínico el mismo que será codificado.

Sólo el investigador tendrá acceso a la información.

La información será utilizada única y exclusivamente con fines de investigación.

Los resultados se presentarán en grupos por lo que no causarán daño físico, mental, social ni psicológico.

Posteriormente se eliminarán las fichas de recolección de datos.

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

MATERIAL	Cantidad	Costo unitario	Total S/.
Papelería y materiales de oficina	-	-	500.00
Tinta para impresora	3	80	240.00
Internet	-	-	300.00
Colaboradores	4	200	800.00
Análisis estadístico			800.00
Revisión de plan de tesis por el comité de grados y títulos			50.00
Evaluación por el comité ética del Hospital Regional de Loreto			150.00
TOTAL			2840.00

CRONOGRAMA

Año 2020	Meses											
	Julio/Agosto				Setiembre/Octubre				Noviembre/Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión bibliográfica	_____											
Aprobación del comité de ética			_____									
Elaboración del protocolo de investigación						_____						
Análisis estadístico										_____		
Reporte preliminar de informe de tesis.											_____	

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cano E. Impacto emocional de padres con hijos en la UCIN [Internet]. 2017. Disponible en: <http://www.evelyncano.com/impacto-emocional-de-padres-con-hijos-en-la-ucin/>
2. Nacimientos prematuros [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
3. Rellan Rodriguez S, García de Ribera C, Aragón García MP. El recién nacido prematuro. *Asoc Esp Pediatría*. 2008;68-77.
4. Ruiz Tello S, Seminario Vilca JR, Rojas Ferreyra P, Lopez Lopez J. Guías prácticas clínicas para la atención del recién nacido. Hospital Regional de Loreto; 2018.
5. Pérez MAG, Granero MÁM. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. *Curso Actual Pediatría* [Internet]. 2016;3:81-93. Disponible en: http://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf
6. Arreguín-González IJ, Cabrera-Castañón R, Ayala-Guerrero F. Alteraciones neuropsicológicas en escolares con bajo peso al nacer (BPN) y/o muy bajo peso al nacer (MBPN) en México. *Arch Neurocienc* [Internet]. 20 de febrero de 2018;22(2):38-52. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2017/ane172e.pdf>
7. Rivero Padrón J. Valoración del desarrollo motor en niños menores de 18 meses con retraso psicomotor que acuden a tratamiento fisioterápico [Internet]. [España]: Universidade da Coruña; 2016. Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/16972>
8. De Cabo Moreno P. Desarrollo motor durante los dos primeros años de vida de nacidos con peso inferior a 1500 gramos. Factores determinantes del desarrollo y evaluación de un programa de estimulación [Internet]. [España]: Universidad de Málaga; 2009. Disponible en: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/4980>
9. Gómez MC. Guía para padres de bebés nacidos prematuros: La internación. *Interdisciplinaria* [Internet]. 2015;32(2):347-66. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/180/18043528009/html/index.html>
10. Urrelo Huapaya KV. Abordaje de terapia física en niños prematuros con muy bajo peso al nacer. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019.
11. Fernández Sierra C, Matzumura Kasano J, Gutiérrez Crespo H, Zamudio Eslava L, Melgarejo García G. Secuelas del neurodesarrollo de recién nacidos prematuros de extremadamente bajo peso y de muy bajo peso a los dos años de edad, egresados de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2009-2014. *Horiz Méd Lima* [Internet]. 2017;17(2):6-13. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2017000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

12. Moore M, Dapremont I, Pittaluga E, Pinto D. Cuestionario de Auto-Reporte del desarrollo psicomotor (DSM), ASQ-3, en prematuros extremos: un instrumento prometedor. En Revista Chilena de Pediatría; 2015. p. 95. Disponible en: <https://www.sochipe.cl/Revista-Chilena-de-Pediatria-3B-2015/files/assets/downloads/publication.pdf>
13. Bokser V, Giudici L, Perelli A, Rodriguez L, Ferrario C. Evaluación de riesgo de alteración del desarrollo psicomotor en niños con antecedente de cirugía compleja neonatal. En Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría; 2016. p. 23. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/congresos/2016/Neonatolog%C3%ADa/trabajo_libres.pdf
14. Casado Gómez C, Moya Maya A, Corrales González A. Los recién nacidos muy prematuros: dificultades en la escuela. Enferm Glob [Internet]. 2019;18(3):554-78. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/347121>
15. Ferrer Montoya R, Estévez Llovet MC, Montero Aguilera A, Díaz Fonseca Y, García Mederos Y. Riesgos de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en el recién nacido pretérmino. Rev Inf Científica [Internet]. 2019;98(2):229-40. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332019000200229&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Velásquez Valdivia A, Minaya León PL, Grillo Rojas P, Puma de Comesaña NR, Ochoa Linares MA. Norma técnica de salud para la atención integral de salud neonatal. Minist Salud [Internet]. 2014;31. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
17. Falcón ZF, Hernández OM, Iglesias RG, Fleites RAR, Romero A del CC. Resultados del Programa de la retinopatía de la prematuridad en la Provincia de Villa Clara. Acta Médica Cent [Internet]. 2014;8(3):21-7. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/142>
18. Revuelta AEM, Robledo JFG, López AV. Factores de riesgo de la lesión encefálica en neonatos prematuros. Arch Investig Materno Infant [Internet]. 2016;8(3):89-95. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74406>
19. Barreras Aguilar J, Agüero Díaz A, Avilés Carmenates E, de Jesús Murray H, Gómez Verdecia Y. Impacto del uso de la ventilación con presión positiva continua nasal en la evolución del recién nacido de muy bajo peso. Rev Arch Méd Camagüey [Internet]. 2013;17(2):139-49. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552013000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

20. García H, González-Cabello H, Soriano-Beltrán CA, Soto-Dávila MA, Vázquez-Lara Y, Hernández-Galván C. Frecuencia y gravedad de la retinopatía del prematuro en una unidad de cuidados intensivos neonatales. *Gac Médica México* [Internet]. 2018;154(5):561-8. Disponible en: http://gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=196
21. Collins CT, Makrides M, McPhee AJ, Sullivan TR, Davis PG, Thio M, et al. Docosahexaenoic Acid and Bronchopulmonary Dysplasia in Preterm Infants. *N Engl J Med* [Internet]. 2017;376(13):1245-55. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1611942>
22. Ticona-Rendon M, Huanco-Apaza D, Ticona-Huanco D. Incidencia, supervivencia y factores de riesgo del recién nacido con extremo bajo peso en un hospital. *Acta Médica Peru* [Internet]. 2015;32(4):211-20. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1728-59172015000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Pazarán SLM, Luna MM, Leboreiro JI, Zapata IB, Barroso XT. Características y factores de riesgo para hospitalización en prematuros menores de un año en su primera visita a urgencias. *An Méd Asoc Médica Cent Méd ABC* [Internet]. 2019;64(2):81-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87588>
24. Maya-Barrios JA, Perdigón-Lagunes J, Torres-Narváez P, Hernández-Delgado L, Jiménez-Escobar I. Frecuencia de factores de riesgo en pacientes con displasia broncopulmonar. *Rev Mex Pediatría*. 2015;82(6):192-6.
25. Puelles García E. Incidencia del retraso de desarrollo psicomotor en niños menores de 3 años, programa de cred del Hospital Regional de Cajamarca Enero-Diciembre 2016 [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1199>

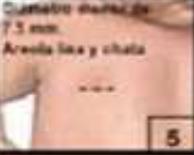
ANEXOS

1. Matriz de Consistencia

Titulo de Investigación	Problema de Investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Tipo de diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento
Evaluación del desarrollo clínico psicomotriz de recién nacidos prematuros, de la unidad de cuidados intensivos neonatales en un Hospital del MINSA, 2020	¿Existe relación entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz y los recién nacidos prematuros, de la unidad de cuidados intensivos neonatales en un Hospital del MINSA, 2020?	<p>Objetivo principal Determinar la relación entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz (discapacidad motora, discapacidad sensorial, dificultades para el aprendizaje) y los recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales en un Hospital del MINSA, 2020</p> <p>Objetivo secundario Identificar el grado de discapacidad motora de los recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales en un Hospital del MINSA, 2020</p> <p>Identificar el grado de discapacidad sensorial de los recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales en un Hospital del MINSA, 2020.</p> <p>Identificar las dificultades para el aprendizaje de los recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales en un Hospital del MINSA, 2020.</p> <p>Establecer la relación entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz y los recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales en un Hospital del MINSA, 2020.</p>	Existe relación estadística entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz y los recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales en un Hospital del MINSA, 2020.	El presente estudio tiene un diseño: No experimental Transversal Descriptivo	Población: 1000 recién nacidos prematuros. Muestra: 276	Test Peruano de evaluación del desarrollo del niño Test de Capurro

Este metodo nos sirve para determinar la edad gestacional

CAPURRO

Forma de la OREJA (Pabellón)	 0	 8	 16	 24	—
Tamaño de GLÁNDULA MAMARIA	 0	 5	 10	 15	—
Formación del PEZON	 0	 5	 10	 15	—
TEXTURA de la PIEL	Muy fina gelatinosa 0	Fina lisa 5	Más gruesa discreta descamación superficial 10	Gruesa grietas superficiales descamación de manos y pies 15	Gruesa grietas profundas apergamina-das 20
PLIEGUES PLANTARES	Sin pliegues 0	Marcas mal definidas en la mitad anterior 5	Marcas bien definidas en la 1/3 anterior; Surcos en 1/3 anterior 10	Surcos en la mitad anterior 15	Surcos en más de la mitad anterior 20

Postmaduro	42 Seman o más
A término	37 a 41 semana
Prematuro Leve	35 a 36 semana
Prematuro Moderado	32 a 34 semana
Prematuro Extremo	< 32 semana

Se suman los valores dados por cada parámetro de la tabla. A esto denominaremos puntaje parcial. Luego se aplica la siguiente fórmula:

204 + Puntaje parcial

Norma técnica de salud para la atención integral de salud neonatal. Ministerio de Salud. Disponible en:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>

3. Consentimiento Informado

EVALUACION DEL DESARROLLO CLINICO PSICOMOTRIZ DE RECIEN NACIDOS PREMATUROS, DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES EN UN HOSPITAL DEL MINSA, 2020

Presentación

Autor : M.C. Ruíz García Andrés Gabino
Asesor : Médico Pediatra Seminario Vilca Juan Raúl
Institución : Universidad Nacional de la Amazonía
Peruana

Contenido

Introducción

Buenos días, soy médico cirujano que, para optar el título profesional de Médico Especialista en Pediatría, estoy realizando un estudio cuyo título de la tesis "Evaluación del desarrollo clínico psicomotriz de recién nacidos prematuros, de la ucin en un hospital del minsa, punchana – 2020", por lo que la invito a participar de manera voluntaria en el estudio para la evaluación de su niño.

Antes de participar es de importancia que comprenda el contenido de este consentimiento. Le daré a continuación a conocer los objetivos de la investigación. Puede realizar cualquier pregunta si hay algo de no entender. Por favor lea el documento y si decide participar proceda a firmar.

Objetivo general de la investigación.

Determinar la relación entre la evaluación del desarrollo clínico psicomotriz (discapacidad motora, discapacidad sensorial, dificultades para el aprendizaje) y los recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un Hospital del MINSA, 2020.

Procedimiento del estudio.

Si acepta participar, le solicito su autorización para aplicar los instrumentos de recolección de datos que serán llenados, si no desea participar en el estudio luego de firmar el consentimiento no hay problema, usted puede negarse si lo desea. La aplicación del instrumento será por una vez y tendrá una duración de 20 minutos.

Asunto de ética.

Queremos asegurarle que esta investigación ha sido revisada y aprobada en las instancias:

Primero Por el Comité de Ética de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

Segundo: Por parte del jurado determinador y evaluador asignado por la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de la ciudad de Iquitos durante el presente año 2020.

Toda la información que obtenga de esta investigación será tratada con mucha discreción y confidencialidad.

Riesgos

No hay riesgos asociados con la participación de su niño en la investigación, porque se realizará una evaluación general externa, en ningún momento se aplicará procedimientos que no se indique o no sea necesario para el estudio.

Beneficios potenciales

La información del estudio permitirá identificar de forma precoz alguna limitación física, y/o dificultad del proceso de aprendizaje en el lactante de 0 a 30 meses de vida, nacido con antecedente de prematuridad, que estuvo hospitalizado en la UCIN y que asiste a su control al consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño, en el Hospital Regional de Loreto

Confidencialidad

Toda la información obtenida durante esta investigación será mantenida estrictamente en forma confidencial. Su participación será anónima y se pondrá toda la información en un lugar seguro con acceso solo al investigador, el asesor de tesis y el asesor estadístico. Su identidad no será revelada en la elaboración del informe final de la tesis, ni en la difusión de la información, porque toda la información procedente de los resultados se presentará en tablas y gráficas de datos agrupados.

Participación voluntaria y retirada de la investigación

Su participación será estrictamente voluntaria, para lo cual usted está revisando este documento de consentimiento informado. En el que usted puede negarse a participar en la investigación ya que le asiste ese derecho. Asimismo, si usted considera no continuar en la investigación, usted puede retirarse libremente sin ningún condicionamiento inclusive sin dar la explicación alguna de su decisión.

Incentivo

No se ofrece incentivo o pago por participar en la investigación.

Persona de contacto

Si tiene alguna pregunta acerca de la investigación, debe llamar a:

Médico Cirujano Andrés Gabino Ruíz García al número 945754597

DECLARACION DE CONSENTIMIENTO

He comprendido los contenidos de este documento de consentimiento, y estoy de acuerdo en PARTICIPAR LIBREMENTE EN EL ESTUDIO. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido respondidas satisfactoriamente. He tenido tiempo suficiente para conocer la información antes mencionada y pedir consejos si fuera necesario por lo que expreso MI CONFORMIDAD CON EL ESTUDIO. Firmando este documento de consentimiento, estoy segura que no correré ningún riesgo para la salud física, psicológica, social, ni mental de mi menor hijo. Al firmar este documento de consentimiento, no estoy renunciando a mis derechos legales.
Fecha: Mes/Día/Año

Hora:

A continuación, proceder a firma el documento.

FIRMA DEL SUJETO DE INVESTIGACION

Firma de la madre

DNI:

FIRMA DEL INVESTIGADOR

M.C. Andrés Gabino Ruíz García