



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
TECNOLOGÍA MÉDICA
ÁREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**“PREVALENCIA DE PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL
EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL HOGAR CLÍNICA SAN
JUAN DE DIOS PERIODO MARZO 2011 A 2014 LIMA.”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO
TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE TERAPIA
FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

PARIONA PINO ANGELA DIANA

ASESOR:

Lic. MAYK GUTARRA GOYTENDIA

Lima, Perú

2015

HOJA DE APROBACIÓN

PARIONA PINO ANGELA DIANA

**“PREVALENCIA DE PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL
EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL HOGAR CLÍNICA SAN
JUAN DE DIOS PERIODO MARZO 2011 A 2014 LIMA.”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de
Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y
Rehabilitación por la Universidad Alas Peruanas.

LIMA – PERÚ

2015

Se Dedicar este Trabajo:

A Dios, porque siempre han estado a mi lado
iluminando mi camino.

A mis Padres, que con esfuerzo, sacrificio y amor me
apoyaron hasta el final de mi objetivo.

A mis Hermanas, Sobrinas que forman una parte
muy importante en mi caminar.

Se Agradece por su Contribución para el Desarrollo
de esta Tesis a:

A mi Alma Mater “UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS” por darme las herramientas necesarias
para enfrentar el reto de ser servidor de salud.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la clínica san juan de dios En el servicio de medicina física y rehabilitación, con el objetivo principal de conocer la prevalencia de parálisis cerebral infantil y su posible asociación con las diferentes variables a investigar.

El tipo de estudio es descriptivo retrospectivo transversal. La muestra quedo comprendida con 106 historias clínicas completas de pacientes que fueron atendidos en dicho hospital. Se recopilo los datos de cada paciente a través de fichas de recolección de datos, Los resultados obtenidos fueron: Se logró conocer la prevalencia de la parálisis cerebral de los niños, atendidos en la Clínica San Juan de Dios en el periodo 2011-2014 fue del 0,6% (5,9/1000 niños de 3 a 10 años atendidos) fueron 106 niños. Predominando el tipo de parálisis cerebral espástica con un 70,8% en 75 niños, mixta con 19,8%, distónica con 5,5%, atáxica con 3,8%.

Las edades prevalentes de niños con pc fueron el 34% entre 5 y 6 años, 32% niños de 3 a 4 años, 19,8% niños de 7 a 8 años, 14,2% niños de 9 a 10 años.

Con relación al sexo la prevalencia establecida fue en las mujeres respecto a los hombres, con el 51%, 48,1% en varones.

Con respecto a nivel socioeconómico la distribución de la muestra La prevalencia de la parálisis cerebral, respecto al nivel socioeconómico de dio en el NSE C con el 75,5%.

La prevalencia de la parálisis cerebral, respecto al lugar de procedencia, fue en los que provenían de la costa con el 86,8%.

Se resalta que la educación secundaria, con el 54,7% fue prevalente en las madres de los niños que presentaron parálisis cerebral.

La etapa gestacional perinatal fue prevalente en la parálisis cerebral de los niños, con el 69,8%.

PALABRAS CLAVE: parálisis cerebral infantil, etapa pre natal, etapa prenatal y post natal

ABSTRAC

This research was developed at the clinic St. John of God in the service of physical medicine and rehabilitation, with the main objective of determining the prevalence of cerebral palsy and its possible association with different variables to investigate.

The type of study is retrospective descriptive transversal. The sample comprised 106 remain complete medical records of patients who were treated at the hospital. data for each patient through data collection sheets, The results were was compiled: It was possible to determine the prevalence of cerebral palsy children treated at the Clinic San Juan de Dios in the period 2011-2014 was 0.6% (5.9 / 1000 children aged 3-10 years seen) were 106 children. Predominant type of spastic cerebral palsy with 70.8% in 75 children, mixed with 19.8%, with 5.5% dystonic, ataxic with 3.8%.

The prevalent age children with CP were 34% between 5 and 6 years, 32% children 3-4 years old, 19.8% children 7-8 years old, 14.2% children from 9-10 years.

About sex prevalence was established in women than men, with 51%, 48.1% in men.

Regarding socioeconomic distribution shows the prevalence of cerebral palsy, with respect to socioeconomic status hit the NSE C with 75.5%.

The prevalence of cerebral palsy, concerning the place of origin was in coming from the coast with 86.8%.

It is emphasized that secondary education, with 54.7% was prevalent in mothers of children who had cerebral palsy.

Perinatal gestational age was prevalent in cerebral palsy children, with 69.8%.

KEY WORDS: cerebral palsy, prenatal stage, and post-natal stage ProNatal

ÍNDICE

CARATULA.....	01
HOJA DE APROBACIÓN.....	02
DEDICATORIA.....	03
AGRADECIMIENTO.....	04
RESUMEN.....	05
ABSTRACT.....	06
LISTA DE FIGURAS.....	07
LISTA DE TABLAS.....	08
INTRODUCCION	11
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1. Planteamiento del Problema:	12
1.2. Formulación del Problema:	16
1.2.1. Problema General:.....	16
1.2.2. Problemas Específicos:	16
1.3. Objetivos:	17
1.3.1. Objetivo General:.....	17
1.3.2. Objetivos Específicos:	17
1.4. Justificación :.....	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Bases Teóricas:	18
2.1.1. Definición de parálisis cerebral infantil.....	19
2.1.2. Aspectos generales del desarrollo.....	20
2.1.3. Patogenia de la lesión cerebral que da origen a una PC.....	20
2.1.4. Clasificación de la parálisis cerebral.....	21
2.1.4.1. Clasificación según la gravedad de la afectación:	21
2.1.5. Trastornos asociados.....	26
2.1.6. Complicaciones de la Parálisis Cerebral.....	28
2.1.7. Etiología y factores de riesgo.....	28
2.1.8. Pronóstico.....	29

2.2 Antecedentes:	30
2.2.1. Antecedentes Internacionales:.....	30
2.2.2. Antecedentes Nacionales:	33
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	34
3.1. Diseño del Estudio:	34
3.2. Población:	34
3.2.1. Criterios de Inclusión:	34
3.2.2. Criterios de Exclusión:	35
3.3. Operacionalización de Variables:.....	36
Tabla N° 01 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	36
3.4. Procedimientos y Técnicas:	37
3.5. plan de Análisis de Datos:.....	37
CAPÍTULO IV: RESULTADOS ESTADISTICOS.....	38
CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA.....	38
4.2. Discusión de Resultados:.....	47
2.2.2. Antecedentes Nacionales:	50
4.3. Conclusiones:.....	51
4.3. Conclusiones:.....	52
4.4. Recomendaciones:	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

TABLA DE FIGURA

Figura N° 1: Prevalencia de la parálisis cerebral	39
Figura N° 2: Tipo de parálisis cerebral de la muestra	40
Figura N° 3: Grupos etáreos de la muestra	41
Figura N° 4 Sexo de la muestra	42
Figura N° 5: Nivel socioeconómico de la muestra	43
Figura N° 6: Lugar de procedencia de la muestra.....	44
Figura N° 7: Nivel educativo de la muestra	45
Figura N° 8: Etapa gestacional de la muestra	46

Tabla de contenido

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	18
Tabla N° 1: Edad de la muestra	38
Tabla N° 2: Prevalencia de la parálisis cerebral de la muestra	39
Tabla N° 3: Distribución de la muestra por tipo de parálisis cerebral	40
Tabla N° 4: Grupos etáreos de la muestra	41
Tabla N° 5: Distribución de la muestra por sexo	42
Tabla N° 6: Nivel socioeconómico de la muestra	43
Tabla N° 7: Distribución de la muestra por lugar de procedencia.....	44
Tabla N° 8: Distribución de la muestra por nivel educativo	45
Tabla N° 8: Distribución de la muestra por etapa gestacional.....	46

INTRODUCCION

En la actualidad existe un consenso en considerar la parálisis cerebral (PC) como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o primeros años. El trastorno motor de la PC con frecuencia se acompaña de trastornos sensoriales, cognitivos, de la comunicación, perceptivos y/o de conducta, y/o por epilepsia. La prevalencia global de PC se sitúa aproximadamente entre un 2 y 3 por cada 1000 nacidos vivos.

La prevalencia de la PC es variable en los diferentes estudios epidemiológicos, en los países industrializados oscila de 2 a 2,5/1000 RN vivos. Más alta en los RN de muy bajo peso y muy baja edad gestacional, según la mayoría de los autores. En los países en desarrollo la prevalencia es más alta debido a lo ya dicho y a una mayor frecuencia de asfixia perinatal. La PC no respeta países, grupos étnicos, ni edades ya que puede debutar desde la edad fetoneonatal hasta la edad adulta, si bien pueden existir diferencias mediadas por la prevalencia de bajo peso al nacer, factores maternos y obstétricos y consanguinidad.

El avance en la asistencia perinatal se acompaña en la actualidad de una reducción de la morbi-mortalidad. Recientes trabajos epidemiológicos reportan una incidencia de 3.6/1000 Rn vivos y una prevalencia de 2 a 4 casos/1000 niños escolares. El riesgo es mayor en RN de muy bajo peso (< 800 g.) y de muy baja edad gestacional (< 26 semanas), así, la prevalencia de PC en una población determinada también depende de las tasas de prematuridad y sobrevida de estos niños, por tanto, La PCI no es solo un problema de tipo médico, sino es también una condición social, económica y humana.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema:

La Parálisis Cerebral Infantil (PCI) es la afección neuromotriz más común en la primera infancia, y pese a los avances en el cuidado de la embarazada y la medicina perinatal, es un problema de salud que mantiene una incidencia estable en las últimas décadas, siendo la principal causa de discapacidad física en niños (1,2).

La organización mundial de la salud (OMS) define a la discapacidad como cualquier restricción o falta de habilidad que resulta en el impedimento para realizar una actividad en la manera o rango que se considera como normal en el ser humano; se estima que más de 1.000 millones de personas padece alguna forma de discapacidad, de los cuales 200 millones son niños. Existen discapacidades del desarrollo que son evidentes con el crecimiento y en ellas se incluye la parálisis cerebral infantil (3).

Datos publicados por la Federación Mundial de Neurología (2001), los trastornos del desarrollo y cognitivos como la parálisis cerebral infantil; así también, la enfermedad cerebrovascular, la epilepsia, el trauma craneano y la sordera están entre los primeros 10 problemas de salud neurológica a nivel mundial; además señala que una de cada nueve personas en el mundo muere a causa de una patología neurológica (4).

La incidencia de la parálisis cerebral en el mundo se ha calculado de 2 a 2.5 por cada mil recién nacidos vivos Y tiene una incidencia que varía alrededor del 2% de los nacidos vivos en los países desarrollados y de 2,5 a 5 casos por 1.000 nacidos, en los países en desarrollo. La parálisis cerebral puede originarse por problemas en el periodo prenatal las cuales representan un 25%, en el período perinatal representando un 48% o en el período posnatal representando un 6% (5,6).

Asimismo, estudios han reportado que la forma hemiparesia espástica se presenta en un 33%, con 24% la diparesia espástica y 6% la cuadriparesia espástica. En relación a la edad gestacional, se considera que los recién nacidos de menos de 28 semanas presentan parálisis cerebral hasta en un 36%, entre las 28 a 32 semanas en un 25%, entre las 32 a 38 semanas un 2.5% y de 38 a 40 semanas el 32% presenta parálisis cerebral. Por lo que se deduce que la parálisis cerebral se presenta con mayor frecuencia en los prematuros y en recién nacidos de término (7).

Datos obtenidos en un estudio en el Reino Unido (2005), informan que de una población de 180 pacientes cuyas edades variaban entre los 4 y 14 años con parálisis cerebral infantil de moderada a severa, el 96% había acudido en los últimos 6 meses a un terapeuta físico, 69% a un terapeuta ocupacional, 63% a un terapeuta de lenguaje y 60% al pediatra, generando una gran demanda de servicios en salud, mientras que en Islandia la parálisis cerebral afectó a 3 por 1.000 nacidos vivos en 2003, los niños nacidos prematuros tuvieron mayor probabilidad de desarrollar esta discapacidad (2,8).

En España existe casi una ausencia de publicaciones originales con respecto a la epidemiología de la PC, sin entenderse el motivo de la falta de interés de esta patología. Según la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud, en 1999 se estimaban en casi sesenta mil las personas mayores de 6 años que en este país sufrían; mientras que en un estudio del 2007 señala que nacen dos niños con parálisis cerebral por cada 1.000 nacidos vivos (9,10).

En América Latina, la parálisis cerebral infantil es una de las principales patologías neurológicas que aparecen en la población, debido a la alta presencia de factores de riesgo como la prematuridad, bajo peso, desnutrición materno infantil y escaso control del embarazo, las cifras se elevan hasta tres casos por cada 1000 nacidos

vivos (5,11); así tenemos que en los Estados Unidos, la parálisis cerebral infantil moderada a grave afecta a 1.5-2.5 por 1.000 recién nacidos vivos, si bien las secuelas de accidentes obstétricos han disminuido, se ha mostrado un incremento de la supervivencia de los niños sobre todo aquellos que son prematuros, lo que conlleva a un riesgo de secuelas de la prematuridad. Asimismo, se estimó que los costes directos en los cuales incluye las revisiones médicas, ingresos hospitalarios, servicios de asistencia y adaptación de la vivienda, así como los costes indirectos en relación a la repercusión en la productividad laboral; derivados de la parálisis cerebral durante el año 2003 ascendían a 11.500 millones de dólares (2,12). En este mismo país, en el año 2004 la prevalencia media de parálisis cerebral fue de 3,3 por 1.000 nacidos vivos, siendo mayor en niños que en niñas (8).

En México, en el año 2000 se presentaron 994 casos de pacientes con parálisis cerebral infantil de 2 769 089 nacidos vivos; en el año 2001 se presentaron 959 casos de 2 798 339 nacidos vivos y en el año 2002 se presentaron 924 casos de 2 767 610 nacidos vivos. Asimismo, la tasa promedio es de tres casos nuevos de parálisis cerebral infantil espástica por cada diez mil nacidos vivos en el país, lo cual en cifras netas y considerando la tasa anual de natalidad, significaría un promedio de cerca de 1,000 casos nuevos por cada año (13).

En Cuba, Cada año un grupo importante de niños ve limitada su capacidad funcional e integración social como consecuencia de una parálisis cerebral, la prevalencia de esta patología es de 1,81 por cada 1 000 nacidos vivos, el riesgo de ocurrencia es mayor en los niños nacidos antes de las 37 semanas de gestación, siendo más frecuente en niños prematuros (14,15).

En Venezuela, la PCI es una de las primeras causas de secuelas neuromusculares en la infancia, esto representa un gasto anual al país y una carga económica y

emocional de la familia, por lo tanto, es muy importante conocer y valorar las discapacidades con el fin de aplicar un tratamiento fisiátrico integral (16).

En Colombia no se encuentran datos de prevalencia de esta patología a nivel nacional, sin embargo, en un estudio realizado en Antioquia se reportaron una prevalencia de 119 por 1000 nacidos vivos; mientras que en Argentina (2000), la parálisis cerebral tiene una incidencia de 1.500 nuevos casos por año (17,18).

En Bolivia se desconoce cuál es la frecuencia de parálisis cerebral infantil ya que no existen registros poblacionales; mientras que, en Chile, la prevalencia de las principales patologías observadas en la Red Nacional de Institutos Teletón (2012), la parálisis cerebral constituye el 32% de los casos atendidos, seguida por las enfermedades neuromusculares con un 12%, otras lesiones del SNC con un 10% (19,20).

Un estudio realizado en Lima – Perú (2004), en el Centro de Medicina y Rehabilitación Infantil ARIE (Asociación para la Rehabilitación del Infante Excepcional), se obtuvo que, de una población de 53 niños con parálisis cerebral, se presentó un 39 % en niños entre los 6 a 10 años (39,6%), seguido por 34% entre las edades de 3 a 5 años, predominando en el sexo masculino; además se presentó un 52,8% en los niños producto de una primera gestación. En relación a los trastornos asociados, el 94,3% tenían dificultades para la alimentación, el 81,1%, tenían reflujo gastroesofágico, 56,6% tenían constipación y el 32,4% presentaban anemia (21). Por lo ya mencionado se sabe que existen pocos datos epidemiológicos de la parálisis cerebral infantil siendo importante el estudio de la prevalencia de esta patología permitiéndonos saber la cantidad de personas que padecen de esta alteración neurológica, los costes de los servicios y sobre todo nos permitirá elaborar estrategias preventivas.

1.2. Formulación del Problema:

1.2.1. Problema General:

- ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima?

1.2.2. Problemas Específicos:

- ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al sexo en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima?
- ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto a la edad en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima?
- ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto a las etapas gestacionales en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima?
- ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al lugar de procedencia en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima?
- ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al grado de instrucción de la madre en Niños Atendidos

en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014
Lima?

1.3. Objetivos:

1.3.1. Objetivo General:

- Conocer la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Determinar la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al sexo en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima.
- Conocer es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto a la edad en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima.
- Determinar la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto a las etapas gestacionales en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima.
- Determinar es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al lugar de procedencia en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima.
- Conocer la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al lugar de procedencia en Niños Atendidos en el Hogar Clínica

san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima.

- Determinar la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al grado de instrucción de la madre en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima.

1.4. Justificación:

La finalidad de esta investigación es conocer la prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 Lima. Siendo esta patología problema de primera magnitud por las deficiencias que asocia, por su cronicidad y por las implicaciones médicas, sociales y educacionales que origina. El estudio de la PC debe tener como fin mejorar la calidad de vida del paciente y promover su plena integración. Ya que muchas veces alteran el proceso normal del desarrollo infantil, adiccionado a la falta de cultura y conocimiento de los padres con respecto a los pesimos habitos posturales y posturas viciosas adoptadas en esta etapa de la vida. Con los resultados obtenidos se pretende desarrollar un plan de intervencion que nos permita identificar de manera precoz y oportuna los problemas y complicaciones asociados a esta alteracion. creando estrategias dirigidas a disminuir cifras de prevalencia, del mismo modo este trabajo permitirá a otros investigadores desarrollar futuras investigaciones de mayor complejidad tomando como antecedente los resultados obtenidos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas:

2.1.1. Definición de parálisis cerebral infantil

El desarrollo del niño está íntimamente ligado a los procesos de maduración del sistema nervioso y si se produce una alteración en este sistema se originará un trastorno de los procesos de maduración y, por ende, el compromiso y retraso del desarrollo psicomotor en la población infantil lo que es conocido como parálisis cerebral infantil (6).

La parálisis cerebral (PC) son un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o primeros años que afecta la psicomotricidad de quien la padece, empeorando su condición a medida que crece y haciendo que las secuelas sean más notorias. Los trastornos motores de la PC se acompañan a menudo de trastornos sensoriales, cognitivos, de la comunicación, perceptivos, de conducta y/o por un trastorno convulsivo (5,22-25).

La lesión al encéfalo compromete la maduración neurológica de varias funciones, y no de una sola, lo que explica los múltiples compromisos que presenta el niño con PC, además del compromiso motor (21).

Los pacientes con parálisis cerebral infantil son personas dependientes, necesitan de cuidados por mucho tiempo por parte de la familia y el equipo de salud ya que presentan limitaciones motoras para realizar de forma autónoma actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria, tales como caminar, moverse, cuidar de sí mismos en cuanto a su alimentación, vestido, medicación o aseo, socializar, entre muchas otras por lo que se considera dentro del grupo de las discapacidades motrices (5).

La incidencia global de PC se sitúa aproximadamente en 2-2,5 por cada 1000 nacidos vivos. Cabe recalcar que, a pesar de los cuidados obstétricos, cuidados

perinatales y el surgimiento de las unidades de cuidados intensivos neonatales no se han acompañado de una disminución en la incidencia de niños con PC (5,21).

2.1.2. Aspectos generales del desarrollo

La parálisis cerebral puede presentar diferentes alteraciones, pero el denominador común de todos los casos es la alteración motriz. El desarrollo normal va a estar determinado por la integración del sistema nervioso central (SNC) y la influencia del ambiente sobre este; la evolución de este sistema se producirá por la desaparición de los reflejos primitivos presentes desde el nacimiento los cuales disminuirán hasta convertirse en movimientos voluntarios; la evolución del SNC también estará determinada por el desarrollo del tono muscular y de los diferentes esquemas de movimiento que evolucionan de lo general a lo específico. En el niño con parálisis cerebral, la evolución del SNC no sucede de esta manera, por lo que no adquirirá muchos patrones de movimiento, presentará alteración en el tono muscular y postural, los movimientos se realizarán con un patrón anormal; asimismo, aspectos muy específicos como la prensión o la pinza también pueden estar alterados (26).

2.1.3. Patogenia de la lesión cerebral que da origen a una PC

El daño cerebral afectará a neuronas que se encuentran en las áreas primarias del control motor (sistema piramidal) o centros moduladores del movimiento (sistema extrapiramidal y cerebelo), además puede afectar otras áreas no relacionadas directamente al control motor. Este daño determina el deterioro del movimiento o movimientos involuntarios y falta del control inhibitorio que ejercen sobre las motoneuronas en la médula espinal; es decir, la lesión cerebral que da origen a una parálisis cerebral implica una alteración de las neuronas o vías motoras que ejercen

una acción inhibitoria sobre la alfa motoneurona del asta anterior de la médula espinal, con un desequilibrio entre los impulsos excitatorios e inhibitorios que se ejercen sobre ésta, lo que genera consecuencias inmediatas como el déficit motor (27).

2.1.4. Clasificación de la parálisis cerebral

Se han propuesto varias clasificaciones basadas en diversas manifestaciones, como son el número de extremidades afectadas, la clínica, la neuropatología, pero hasta la fecha no hay un consenso establecido (7)

2.1.4.1. Clasificación según la gravedad de la afectación:

Leve: Sin limitaciones en las actividades cotidianas

Moderada: Hay dificultades en las tareas diarias, necesidad de medios de asistencia o apoyo.

Grave o profunda: Existe gran limitación para realizar las actividades diarias ya que pueden presentar síntomas de más de una de las diversas formas de la PC (5,22).

2.1.4.2. Clasificación según la distribución del compromiso motor:

Tetraparesia: Cuando hay compromiso relativamente simétrico de las cuatro extremidades (aunque en general mayor en extremidades superiores)

Hemiparesia: Cuando se compromete un hemicuerpo

Diplejía: Cuando se comprometen principalmente las extremidades inferiores (2)

2.1.4.3. Según el tipo de compromiso motor se clasifican en

- **Parálisis cerebral espástica:**

Es la forma más frecuente. La lesión se sitúa en la corteza motora y vía piramidal intracerebral. Los síntomas son el aumento exagerado del tono muscular y la disminución de los movimientos voluntarios, que suelen ser rígidos y lentos. La espasticidad puede afectar a todo el cuerpo o sólo a una parte del mismo formando un grupo heterogéneo de PC espástica (22,26):

Tetraplejía espástica: Es la forma más grave y representa entre un 10 a 40% de las PC. Los pacientes presentan afectación de las cuatro extremidades en compañía de una hipotonía del tronco e hipertonia apendicular sin lograr un control cefálico y de tronco. Muchos casos tienen pobre movilidad de las extremidades, con reflejos aumentados y Babinski presente. En la mayoría de estos niños el aspecto de grave daño cerebral es evidente desde los primeros meses de vida. El 50% tienen origen prenatal, 30% perinatal y 20% postnatal. En esta forma se encuentra una alta incidencia de malformaciones cerebrales, lesiones resultantes de infecciones intrauterinas o lesiones clásicas como la encefalomalacia multiquística, además se presenta compromiso cognitivo importante en más del 85% de los casos (7,22,28).

Diplejía espástica: Representa entre un 10 al 33% de PC. Existe una afectación de predominio en las extremidades inferiores, relacionándose especialmente con la prematuridad. La causa más frecuente es la leucomalacia periventricular. Se presenta espasticidad con contractura de músculos aductores y flexores de la cadera, así como de gastronemio. En la mayoría de los casos se puede presentar alguna alteración asociada, como estrabismo en el 50% y déficit visual en el 68%, crisis convulsivas en 20 a 25% y retraso cognitivo en el 30% (7,22,28).

Hemiplejía espástica Existe paresia de un hemicuerpo, casi siempre con mayor compromiso de la extremidad superior y mayor prevalencia en el lado derecho. La etiología se supone prenatal en la mayoría de los casos. Las causas más frecuentes

son lesiones cortico-subcorticales de un territorio vascular, displasias corticales o leucomalacia periventricular unilateral. Los pacientes presentan un patrón de marcha hemipléjico. Puede encontrarse alteraciones asociadas como déficit visual en 25%, retraso cognitivo en 28% y episodios convulsivos en 33% (22,28).

- **Parálisis cerebral discinética o extrapiramidal**

Es la forma de PC que más se relaciona con factores perinatales, hasta un 60-70% de los casos. Se caracteriza por una fluctuación y cambio brusco del tono muscular, presencia de movimientos involuntarios y persistencia de los reflejos arcaicos (22).

Los movimientos diastónicos se distinguen como:

Atetosis: Los movimientos son involuntarios y lentos con predominancia distal; en estos movimientos participan tanto músculos agonistas como antagonistas y se incrementan con las emociones y las actividades.

Corea. Son movimientos abruptos, torpes e irregulares, generalmente de la cabeza, cuello y extremidades.

Coreoatetósicos. Es una combinación de la corea y atetosis, siendo esta última la que más predomina; por lo general estos movimientos son involuntarios y de gran amplitud.

Distonía. Son movimientos lentos, rítmicos con cambio en el tono; por lo general se presentan en el tronco y extremidades generando posturas anormales (28).

- **Parálisis cerebral atáxica**

La mayoría de los casos de este tipo de PC se considera congénita; varias ataxias no progresivas suelen transmitirse por herencia autosómica recesiva, siendo las

causas prenatales las más frecuentes. Desde el punto de vista clínico, inicialmente el síntoma predominante es la hipotonía; el síndrome cerebeloso completo con hipotonía, ataxia, disimetría, incoordinación puede evidenciarse a partir del año de edad cuando se inicia la deambulaci3n. Se distinguen tres formas clínicas: diplejía atáxica, ataxia simple y el síndrome de desequilibrio. A menudo aparece en combinaci3n con espasticidad y atetosis. Los hallazgos anatómicos son variables: hipoplasia o disgenesia del vermis o de hemisferios cerebelosos, lesiones clásticas, imágenes sugestivas de atrofia, hipoplasia pontocerebelos (7,22).

- **Parálisis cerebral hipotónica**

Este tipo de parálisis cerebral es poco frecuente. Se caracteriza por una hipotonía muscular generalizada con marcada debilidad de los miembros inferiores y mejor fuerza en los superiores. Presentan hiperreflexia osteotendinosa que persiste más allá de los 2-3 años, después de esta edad pueden aparecer alteraciones cerebelosas (7,22).

- **Parálisis cerebral mixta**

Este tipo de parálisis cerebral es una combinaci3n de las anteriores, pueden existir asociaciones de ataxia y distonía o distonía con espasticidad son las formas más comunes. Generalmente se trata de casos graves (22,26).

Los síntomas y la intensidad de los mismos presentes en los distintos tipos de parálisis cerebral pueden variar, muchas de ellas pueden ser muy graves, mientras que en otras los síntomas son menos perceptibles. Por otro lado, debido a las características morfológicas y funcionales del cerebro infantil, las relaciones entre neuroimagen y funciones motoras, cognitivas o lingüísticas, son mucho más imprecisas que en un paciente adulto (26).

2.1.4.3 Clasificación de Función Motora Gruesa (GMFCS)

Esta clasificación toma más en cuenta los logros funcionales, más que las limitaciones que presentan, enfatizando el cumplimiento de las actividades diarias en la casa, escuela y en la comunidad. Esta clasificación ha tenido un gran impacto en el cuidado de la salud de los niños con PC, ya que permitió obtener propuestas terapéuticas basándose en objetivos más claros a alcanzar. Se califica valorando como realiza el niño su actividad diaria, no lo que se espera que realice. El sistema se basa en 5 niveles de clasificación:

Nivel I: Es el más leve, los niños logran hacer todas sus actividades, aunque pudieran ser de manera más lenta o con regular equilibrio. Estos niños pueden caminar, pero tiene dificultades en actividades más complejas.

Nivel II: No requieren de aparatos u órtesis para moverse después de los cuatro años de edad. Teniendo dificultad para andar en exteriores y en la comunidad.

Nivel III: Requieren de asistencia para la marcha.

Nivel IV: Logran sentarse con ayuda, pero la movilidad independiente está muy limitada

Nivel V: Este nivel representa el nivel motor más bajo. No logran movilidad independiente y requieren de asistencia máxima para sus actividades (8,27,28).

2.1.5. Trastornos asociados

Los niños con PC presentan con frecuencia, además de los trastornos motores, otros trastornos asociados y complicaciones. La frecuencia de esta patología asociada es variable según el tipo y la gravedad.

- **Trastornos sensoriales:**

En este trastorno encontramos el déficit visual y auditivo:

Déficit visual: Aproximadamente el 50% de los niños con PC tiene problemas visuales. Son frecuentes los trastornos motores oculares, como el estrabismo, nistagmus y problemas de refracción, ambliopía, defectos de los campos visuales e incluso ceguera.

Déficit auditivo: Se presenta en alrededor de 10 a 15 % de las PC, más frecuente en portadores de PC extrapiramidal secundaria a kernicterus o encefalopatía bilirrubínica en hijos de madres Rh negativas no inmunizadas, patología que se ha hecho infrecuente. Actualmente se relaciona con casos de incompatibilidad de grupo clásico o Encefalopatía Hipóxico Isquémica.

Déficit táctil: Una gran cantidad de niños con parálisis cerebral puede tener alteradas las gnosis táctiles, de reconocimiento de formas y tamaños (22,26,27).

- **Déficit intelectual (DI)**

Alrededor del 50% de las personas con parálisis cerebral presenta algún grado de déficit intelectual. Los pacientes con PC extrapiramidales tienen mejor nivel intelectual, mientras los que presentan tetraparesia espástica cursan con déficit intelectual más severo (27).

- **Epilepsia:**

Aproximadamente, el 25 a 30% los niños con PC tienen epilepsia de diferentes tipos y suele presentarse en los primeros años de vida; es más frecuente en niños con PC hemipléjica y cuadripléjica, además se puede presentar en aquellos que tienen mayor déficit intelectual (27).

- **Problemas urinarios:**

Aproximadamente el 40% de los pacientes con PC presentan alguna alteración como incontinencia o urgencia urinaria, hay problemas al iniciar la micción (7).

- **Trastornos del lenguaje y del habla:**

Este trastorno se produce debido a factores motores, intelectuales, auditivos y ambientales. Los trastornos del lenguaje en niños con parálisis cerebral son disfasias semánticas, semántico-pragmáticas, y fonológico-sintácticas; asimismo se presentan trastornos del habla, dispraxia verbal, anartria y disartria son frecuentes en pacientes con parálisis cerebral extrapiramidal (27).

- **Trastornos de Aprendizaje:**

Se pueden detectar trastornos específicos de aprendizaje como dislexia y/o discalculia (27).

- **Trastornos del sueño:**

Se requiere de estrategias de hábito de sueño y en algunas ocasiones, el uso de fármacos reguladores del ciclo sueño- vigilia (27).

- **Trastornos psiquiátricos:**

Los pacientes con parálisis cerebral pueden presentar trastornos de conducta con auto o hétero-agresión, trastornos del ánimo sobre todo en los adolescentes, trastornos bipolares o psicosis (27).

2.1.6. Complicaciones de la Parálisis Cerebral

Las complicaciones que presentes estas personas comprometen distintos sistemas y pueden afectar significativamente la calidad de vida del niño y su familia. Las complicaciones más frecuentes son:

- **Ortopédicas:** Contracturas músculoesqueléticas, luxación de cadera, escoliosis, osteopenia y fracturas patológicas que por lo general es causa de un inadecuado manejo postural y de la espasticidad que conlleva a posiciones viciosas, torsiones óseas y contracturas.
- **Problemas digestivos:** Reflujo gastroesofágico, dificultades para la alimentación, desnutrición, constipación.
- **Problemas respiratorios:** Hipersecreción bronquial persistente, tos crónica, neumonías, aspiración, falta humidificación y temperatura del aire inspirado.
- **Alteraciones buco-dentales, alteraciones cutáneas, vasculares y diferentes problemas que pueden provocar dolor y molestias (27,29).**

2.1.7. Etiología y factores de riesgo

La parálisis cerebral puede ser causada por diferentes etiologías, el conocimiento de ellas nos ayudaría a prevenir, facilitar la detección precoz y el seguimiento de los niños con riesgo de presentar PC.

2.1.7.1. Factores prenatales

Factores maternos: Alteraciones la coagulación, enfermedades autoinmunes, HTA, infección intrauterina, Traumatismo, sustancias tóxicas, disfunción tiroidea

Alteraciones de la placenta: Trombosis en el lado materno, trombosis en el lado fetal, cambios vasculares crónicos, infección.

Factores fetales: Gestación múltiple, retraso crecimiento intrauterino, polihidramnios, malformaciones.

2.1.7.2. Factores perinatales

Prematuridad (50-40%), bajo peso, fiebre materna durante el parto, infección SNC o sistémica, hipoglucemia mantenida, hiperbilirrubinemia, hemorragia intracraneal, encefalopatía hipóxico-isquémica, traumatismo (25-30%), cirugía cardíaca.

2.1.7.3. Factores postnatales:

Infecciones (meningitis, encefalitis), traumatismo craneal, estatus convulsivo, parada cardio-respiratoria, intoxicación, deshidratación grave (22,27,30).

2.1.8. Pronóstico

Las personas que presentan parálisis cerebral pueden tener una buena expectativa de vida, mientras que en otros suele ser muy limitada, esto dependerá de la gravedad de la PC y las complicaciones médicas asociadas. En algunos estudios el 25% de los niños con PC son incapaces de caminar, sobre todo los que presentan cuadriparesia o hemiparesia; asimismo, el daño cognoscitivo se presenta más frecuente en pacientes con PC que en la población general (7).

2.2 Antecedentes:

2.2.1. Antecedentes Internacionales:

Estudio realizado en Cuba (2003). Incidencia de la parálisis cerebral Infantil en el municipio Camagüey. La parálisis cerebral constituye una causa frecuente de discapacidad permanente en la población infantil. Objetivo: Conocer la incidencia de la parálisis cerebral infantil. Se realizó un estudio transversal descriptivo en el período comprendido entre 1986 hasta el 2003, en nueve áreas de salud del municipio Camagüey. A través de los resultados se demostró que mientras la tasa de mortalidad tenía una tendencia a reducirse, la tasa de parálisis cerebral tendía a incrementarse, alcanzando en el 2003 la cifra de 3,56 por mil nacidos vivos. En todas las áreas de salud hubo una tendencia a incrementar la incidencia, pero los valores de incremento no fueron los mismos en todas las áreas, oscilando las tasas entre valores de 3,89 en el área Centro 2 y 1,67 en el área Oeste (31).

Estudio realizado México (2010). Factores de riesgo en niños con parálisis cerebral infantil en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón. Estudio observacional, retrospectivo. Se revisaron historias clínicas de pacientes de ambos sexos buscando factores de riesgo. Los resultados se analizaron con pruebas estadísticas de tasa, razón y proporción. Los resultados muestran que de 1.112 historias clínicas de pacientes con daño neurológico, 773 tuvieron parálisis cerebral, 653 pacientes con factores de riesgo prenatales y natales, y sólo 120 con factores de riesgo posnatal. El factor de riesgo más frecuente en la etapa prenatal fue la ruptura prematura de membranas, en la etapa natal el

período expulsivo prolongado y en la etapa posnatal la neuroinfección. El 42,83 de los niños pertenecía a la primera gestación. Concluyéndose que la mayoría de los pacientes fueron varones, los riesgos se presentaron en el tercer trimestre del embarazo y en el momento del parto, la edad de los padres influyó poco en el diagnóstico y la puntuación de Apgar no fue parámetro para el daño (32).

Estudio realizado Cuba (2010). Factores antenatales de riesgo de parálisis cerebral. Realizar una actualización sobre los factores antenatales de riesgo de PC fue el objetivo de este trabajo. En la etiología de la PC se debe partir de la diferenciación entre factores de riesgo causales e indicadores tempranos de enfermedad. A su vez, existen causas conocidas, factores de riesgo y patrones causales de PC, estos últimos no bien conocidos aún. Dentro de las causas antenatales de PC se encuentran las infecciones, malformaciones, accidentes cerebrovasculares isquémicos, enfermedades genéticas y trastornos metabólicos. Muchos patrones causales de PC tienen un origen prenatal, sin embargo, no se debe sobrevalorar el papel de las causas antenatales, puesto que análisis actuales a partir de estudios neuroimagingológicos y epidemiológicos muestran que el momento causal antenatal está presente solo en aproximadamente un tercio de los casos con PC congénita. La determinación de factores de riesgo de PC constituye únicamente un acercamiento inicial en la creación y/o confirmación de hipótesis causales, y su utilidad es limitada cuando lo que se persigue es la prevención a nivel poblacional. Si bien han sido determinados múltiples factores de riesgo causales de PC, todavía queda un gran camino por recorrer en el estudio de su etiopatogenia (30).

Estudio realizado en Chile (2013). Epidemiología de la parálisis cerebral en el Estado Plurinacional de Bolivia, 2009-2012. Determinar la proporción de individuos con discapacidad intelectual, evaluar el grado de discapacidad intelectual, la forma clínica de presentación, la etiología y la capacidad funcional de los pacientes, Se realizó un estudio descriptivo transversal, se incluyeron 1961 personas con parálisis cerebral, que fueron identificadas en un estudio de base poblacional en Bolivia entre los años 2009 y 2012. A través de los resultados se observó un discreto predominio del sexo masculino (55,4%) y de los casos de 18 años y más (595 casos). 1448 casos presentaron discapacidad intelectual con predominio de los grados severos y profundos (30,5% y 23,8%). La causa perinatal se identificó en 1061 personas (54,1%), seguido de los factores prenatales y postnatales. En el 89,2% de los casos se constató un componente espástico, el 49,8% de los casos no deambulaban (19).

Estudio realizado en Chile (2014). Epidemiología de la Discapacidad en Niños y Adultos. El objetivo de esta investigación fue obtener la epidemiología de las personas en situación de discapacidad en Chile ha sido posible principalmente por la Primera Encuesta Nacional de Discapacidad del año 2004. Cerca de dos millones de personas, un 12,9% de la población total, presenta algún grado de discapacidad, de las cuales 5,7% son discapacidades moderadas o severas. Afecta más a las mujeres y a las personas en condición de pobreza. En materia de discapacidad infantil de origen motor, la mayor experiencia la tienen los Institutos Teletón de Chile, con una cobertura estimada de un 85% de los casos de niños, niñas y jóvenes portadores de discapacidad física, menores de 20

años, especialmente portadores de compromiso funcional moderado y severo (20).

2.2.2. Antecedentes Nacionales:

Estudio realizado en el Perú (2004). Características Nutricionales de Niños con Parálisis Cerebral. Estudio clínico descriptivo en el Centro de Medicina y Rehabilitación Infantil ARIE, en el distrito de Villa El Salvador, la información clínica se obtuvo por entrevista con la madre y para el diagnóstico nutricional se utilizó la clasificación de Waterlow. Para el diagnóstico de anemia, se evaluó los valores de hemoglobina y hematocrito. La enteroparasitosis fue diagnosticada por examen directo de heces y examen de Graham, en forma seriada. Los resultados describen que se encontró desnutrición en 81,1% de niños, siendo la desnutrición crónica el diagnóstico más frecuente, en 43,5%. Entre los problemas asociados a malnutrición, las dificultades para la alimentación estuvieron presentes en 94,3% de los niños y síntomas de reflujo gastroesofágico, en 81,1%. La prevalencia de anemia fue 32,4% y de enteroparasitosis, 54,1%. Conclusiones: Los niños con parálisis cerebral evaluados presentan una elevada prevalencia de desnutrición, relacionada al hallazgo frecuente de dificultades para la alimentación, reflujo gastroesofágico y enteroparasitosis. Este grupo de niños constituye una población de riesgo alto de morbilidad y mortalidad (21).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño del Estudio:

Estudio Descriptivo de Tipo Transversal.

3.2. Población:

La población de estudio estará constituida por las historias clínicas de todos los pacientes que acudieron a al servicio de Medicina Física y Rehabilitación de la clínica san juan de dios de la ciudad de Lima, con diagnóstico de Parálisis Cerebral Infantil Periodo Marzo 2011 a 2014. (N=120).

3.2.1. Criterios de Inclusión:

- Historias clínicas completas de todos los pacientes que acudieron al servicio de Medicina Física y Rehabilitación de la clínica san juan de dios de la ciudad de Lima.
- Niños cuyo rango de edades comprenden 03 a 10 años de edad.
- Niños de ambos sexos.
- Niños con diagnóstico de.
- Niños con diagnóstico de Parálisis Cerebral Infantil que acudieron a al servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación en el periodo de Marzo 2011 a 2014.

3.2.2. Criterios de Exclusión:

- Historias clínicas incompletas de todos los pacientes que acudieron al servicio de Medicina Física y Rehabilitación de la clínica san juan de dios de la ciudad de Lima.
- Pacientes derivados de otras sedes hospitalarias.
- Pacientes sin confirmación diagnóstica de Parálisis Cerebral Infantil

Muestra:

Se pretende estudiar y conocer los datos de un mínimo de 106 Historias clínicas completas de todos los pacientes que acudieron al servicio de Medicina Física y Rehabilitación de la clínica san juan de dios de la ciudad de Lima, Se utilizará o empleará el Muestreo no Probabilístico de Tipo Aleatorio Simple.

3.3. Operacionalización de Variables:

Tabla N° 01 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE PRINCIPAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	FORMA DE REGISTRO
Parálisis cerebral Infantil	Síndrome cuyo origen está localizado en el Sistema Nervioso Central.	Diagnóstico clínico.	Nominal	Base de datos
VARIABLES SECUNDARIAS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	FORMA DE RIESGO
Edad	Tiempo de vida de en años.	Documento Nacional de Identidad (D.N.I)	Discreta	Números entre 03 a 12
Sexo	Variable biológica y genética que divide a los seres humanos en mujer u hombre.	Documento Nacional de Identidad (D.N.I)	Binaria	Masculino-femenino
Etapas Gestacionales	Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento.	Ficha de recolección de datos	Nominal	Etapa prenatal Etapa perinatal Etapa post natal
Nivel socioeconómico.	Medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona	Ficha de recolección de datos	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • NSE A • NSE B • NSE C
Lugar de procedencia.	Lugar geográfico de donde proviene una persona.	Ficha de recolección de datos.	Nominal	Costa Sierra Selva
Grado de Instrucción de la Madre.	Grado más alto completado, dentro del nivel más avanzado de estudios.	Ficha de recolección de datos.	Nominal	Educación Básica Educación primaria Educación secundaria Educación superior

3.4. Procedimientos y Técnicas:

Se solicitó el permiso correspondiente a través de una carta de presentación avalada por la universidad Alas Peruanas al departamento de estadística de la clínica San Juan de Dios para poder acceder a la base de datos del servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Del mismo modo el ingreso al archivo clínico con la finalidad de recolectar datos de pacientes con confirmación diagnóstica de Parálisis Cerebral Infantil en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 y recopilar toda esta información mediante la ficha de recolección de datos ya es considerado un problema de salud pública. Para garantizar la confidencialidad de los datos registrados estos se colocarán en un sobre cerrado hasta el momento de su digitación. Cada formulario tendrá un código correspondiente al nombre del participante y será almacenado en una base de datos digital; solo el investigador tendrá acceso a esta información.

3.5. plan de Análisis de Datos:

Se utilizó la estadística descriptiva en las diferentes etapas del análisis estadístico, que se realizaron mediante el software SPSS 21, para calcular los diferentes estadígrafos: Medias, Desviación Estándar, para las tablas de frecuencia y análisis de contingencia para los gráficos del sector, los resultados obtenidos muestran que Los niños, entre 3 y 10 años de edad, que fueron atendidos en la Clínica San Juan de Dios en el periodo 2011-2014, según registros de las historias clínicas, fueron de 17860. Presentaron parálisis cerebral 106 niños y no presentaron parálisis cerebral 17758 niños. La prevalencia de la parálisis cerebral fue del 0,6% (5,9/1000 niños de 3 a 10 años atendidos).

CAPÍTULO IV: RESULTADOS ESTADÍSTICOS

Los resultados estadísticos que a continuación se detallan, corresponden a la evaluación de la prevalencia de la parálisis cerebral en niños de 3 a 10 años atendidos en la Clínica San Juan de Dios en el periodo de 2011-2014.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Edad de la muestra

Tabla Nº 1: Edad de la muestra

Características de la edad	
Muestra	106
Media	5,76
Desviación estándar	$\pm 2,11$
Edad mínima	3
Edad máxima	10

Fuente: Elaboración propia

La muestra, obtenida de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, estuvo formada por 106 niños que presentaban parálisis cerebral, que fueron atendidos en la Clínica San Juan de Dios en el periodo de Enero 2011-2014, presentó una edad promedio de 5,76 años, con una desviación estándar o típica de $\pm 2,11$ años y un rango de edad que iba desde los 3 a los 10 años.

Prevalencia de la parálisis cerebral

Tabla N° 2: Prevalencia de la parálisis cerebral de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si presenta	106	0,6	0,6
No presenta	17758	99,4	100,0
Total	17860	100,0	

La tabla N° 2 presenta la prevalencia de la parálisis cerebral de la muestra. Los niños, entre 3 y 10 años de edad, que fueron atendidos en la Clínica San Juan de Dios en el periodo 2011-2014, según registros de las historias clínicas, fueron de 17860. Presentaron parálisis cerebral 106 niños y no presentaron parálisis cerebral 17758 niños. La prevalencia de la parálisis cerebral fue del 0,6% (5,9/1000 niños de 3 a 10 años atendidos).

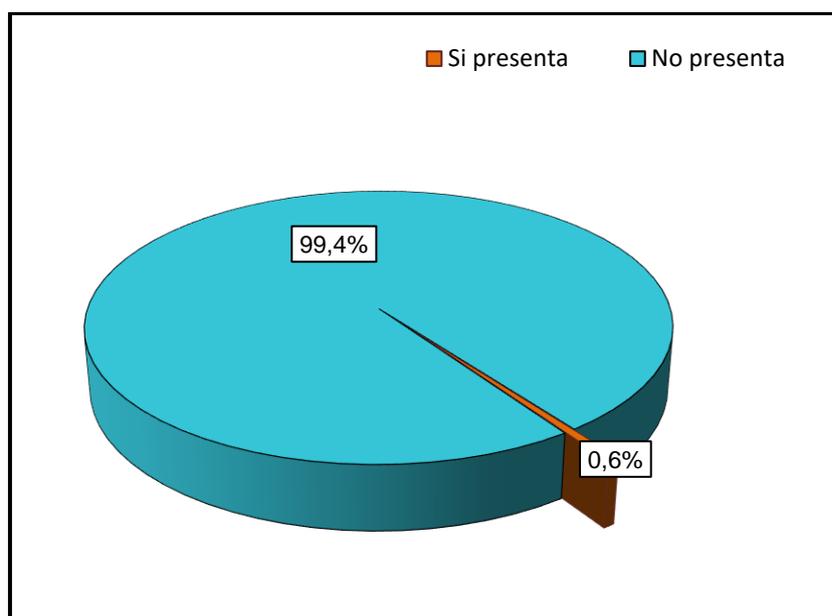


Figura N° 1: Prevalencia de la parálisis cerebral

Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 1

Parálisis cerebral de la muestra por tipo de parálisis cerebral

Tabla Nº 3: Distribución de la muestra por tipo de parálisis cerebral

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Espástica	75	70,9	70,9
Distónica	6	5,5	76,4
Mixta	21	19,8	96,2
Atáxica	4	3,8	100,0
Total	106	100,0	

La tabla Nº 3 presenta la distribución de la muestra por tipo de parálisis cerebral. 75 niños presentaron parálisis cerebral espástica; solo 6 niños presentaron parálisis cerebral distónica; 21 niños presentaron parálisis cerebral mixta y solo 4 niños presentaron parálisis cerebral atáxica. La prevalencia de la parálisis cerebral, respecto al tipo, fue en la parálisis cerebral espástica con un 70,8%.

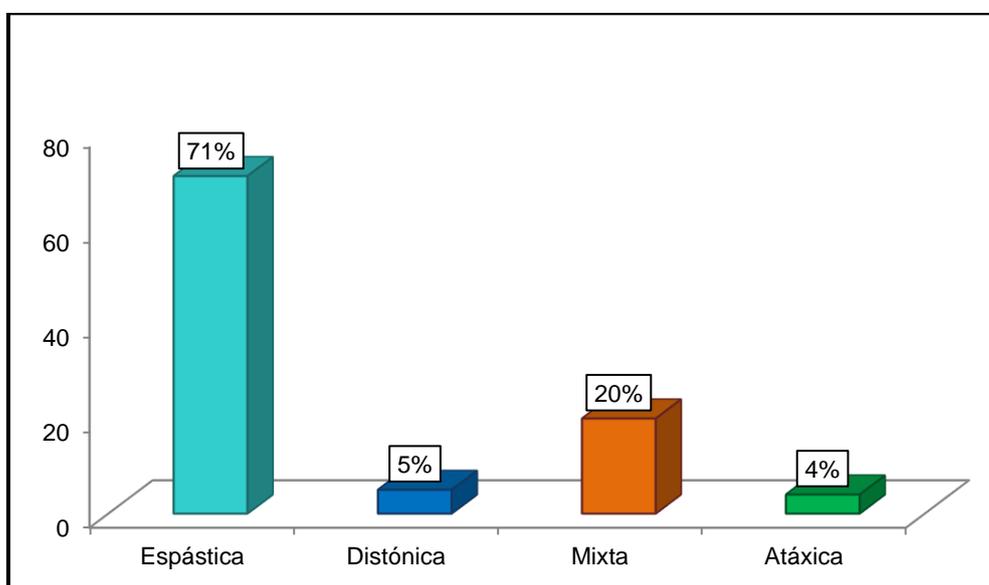


Figura Nº 2: Tipo de parálisis cerebral de la muestra

Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 2.

Parálisis cerebral de la muestra por Grupos etáreos

Tabla N° 4: Grupos etáreos de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 3 a 4 años	34	32,1	32,1
de 5 a 6 años	36	34,0	66,0
de 7 a 8 años	21	19,8	85,8
de 9 a 10 años	15	14,2	100,0
Total	106	100,0	

La tabla N° 4 presenta la distribución por grupos etáreos de la muestra. 34 niños que presentaron parálisis cerebral, tenían entre 3 y 4 años; 36 niños tenían entre 5 a 6 años de edad; 21 niños tenían entre 7 a 8 años de edad y 15. La prevalencia de la parálisis cerebral, fue en el grupo etáreo de 3 a 6 años de edad, con el 34%.

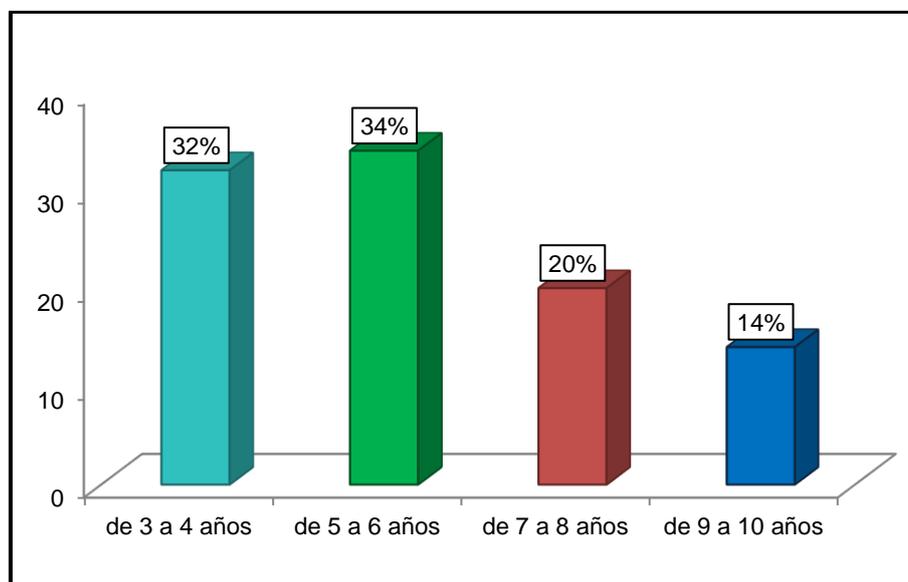


Figura N° 3: Grupos etáreos de la muestra

Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 3.

Parálisis cerebral de la muestra por sexo

Tabla Nº 5: Distribución de la muestra por sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	51	48,1	48,1
Femenino	55	51,9	100,0
Total	106	100,0	

La tabla Nº 5 presenta la distribución por sexo de la muestra. 51 niños, que presentaron parálisis cerebral, eran del sexo masculino y 55 niños eran del sexo femenino. La prevalencia de la parálisis cerebral, fue en las mujeres respecto a los hombres, con el 51%.

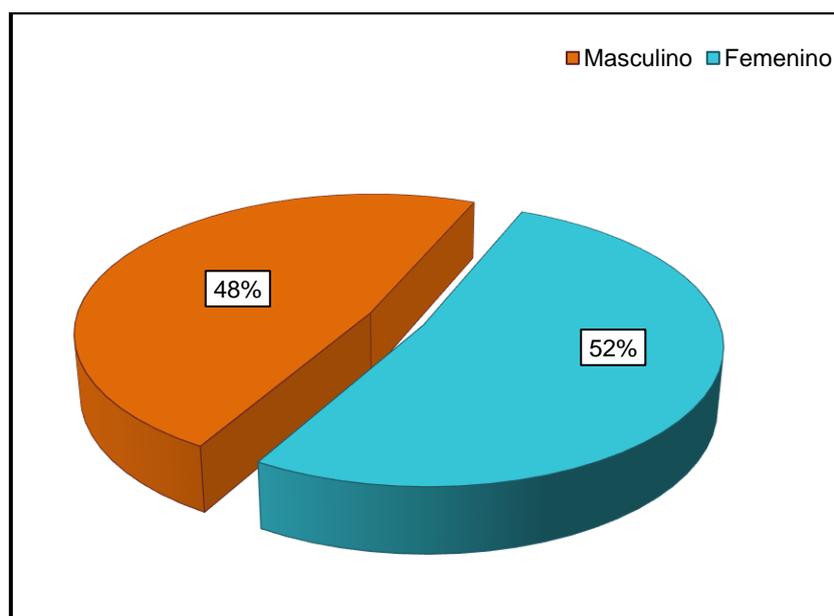


Figura Nº 4 Sexo de la muestra

Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura Nº 4.

Parálisis cerebral de la muestra por nivel socioeconómico

Tabla Nº 6: Nivel socioeconómico de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
A	-	-	-
B	11	10,4	10,4
C	80	75,5	85,8
D	15	14,2	100,0
Total	106	100,0	

La tabla Nº 6 presenta la distribución de la muestra por nivel socioeconómico a la que pertenecía. Ninguno de los niños pertenecía al nivel socioeconómico A; 11 niños eran del nivel socioeconómico B; 80 niños eran del nivel socioeconómico C y 15 niños eran de nivel socioeconómico D. La prevalencia de la parálisis cerebral, respecto al nivel socioeconómico de dio en el NSE C con el 75,5%

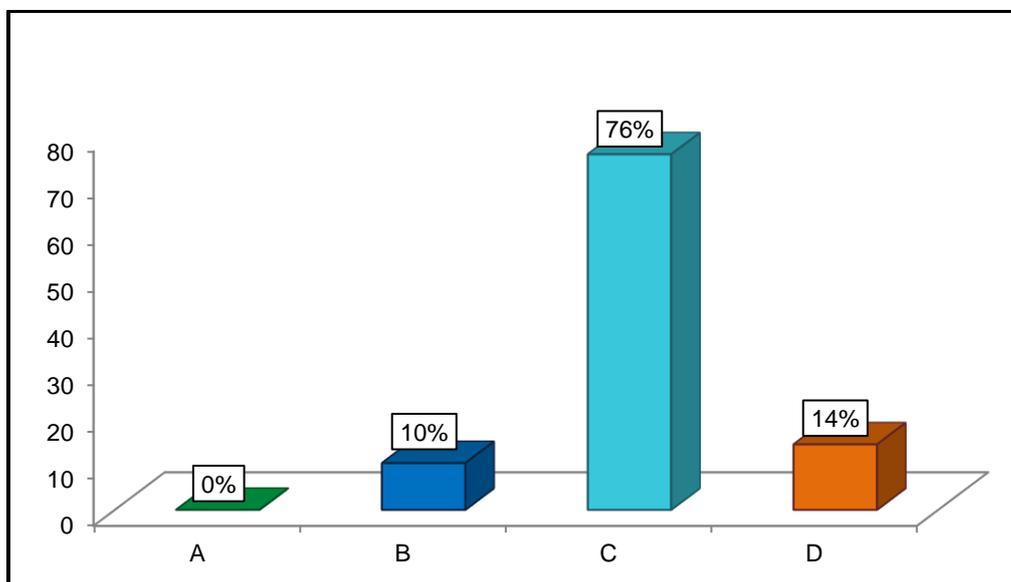


Figura Nº 5: Nivel socioeconómico de la muestra

. Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura Nº 5.

Parálisis cerebral de la muestra por lugar de procedencia

Tabla N° 7: Distribución de la muestra por lugar de procedencia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Costa	92	86,8	86,8
Sierra	10	9,4	96,2
Selva	4	3,8	100,0
Total	106	100,0	

La tabla N° 7 presenta la distribución de la muestra por lugar de procedencia. 92 niños procedían de la costa; 10 niños procedían de la sierra y solo 4 niños provenían de la selva. La prevalencia de la parálisis cerebral, respecto al lugar de procedencia, fue en los que provenían de la costa con el 86,8%

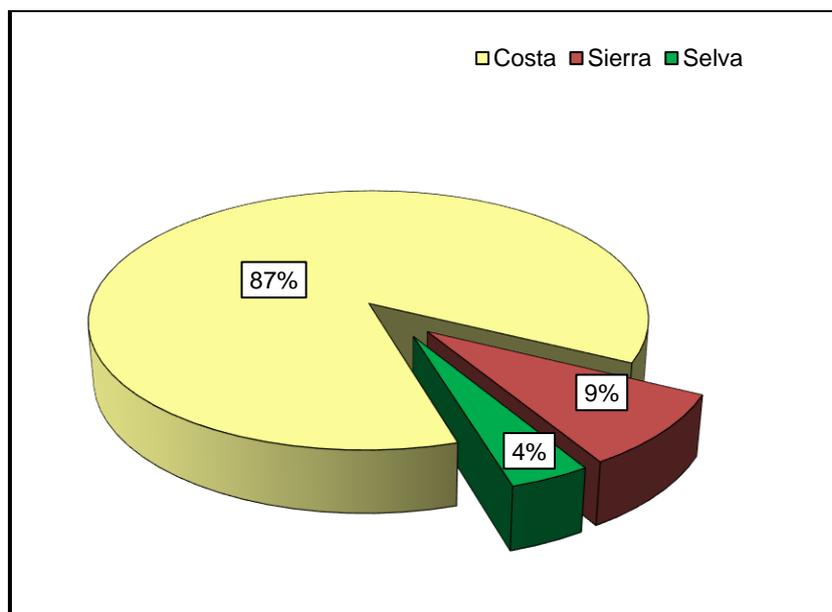


Figura N° 6: Lugar de procedencia de la muestra

Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 6.

Parálisis cerebral de la muestra por nivel educativo

Tabla Nº 8: Distribución de la muestra por nivel educativo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Primaria	7	6,5	6,5
Secundaria	58	54,8	61,3
Superior	41	38,7	100,0
Total	106	100,0	

La tabla Nº 8 presenta la distribución de la muestra por nivel educativo de la madre. Ninguna de las madres tenía solo educación inicial; 7 madres tenían educación primaria; 58 madres tenían educación secundaria y 41 madres tenían educación superior. La educación secundaria, con el 54,7% fue prevalente en las madres de los niños que presentaron parálisis cerebral.

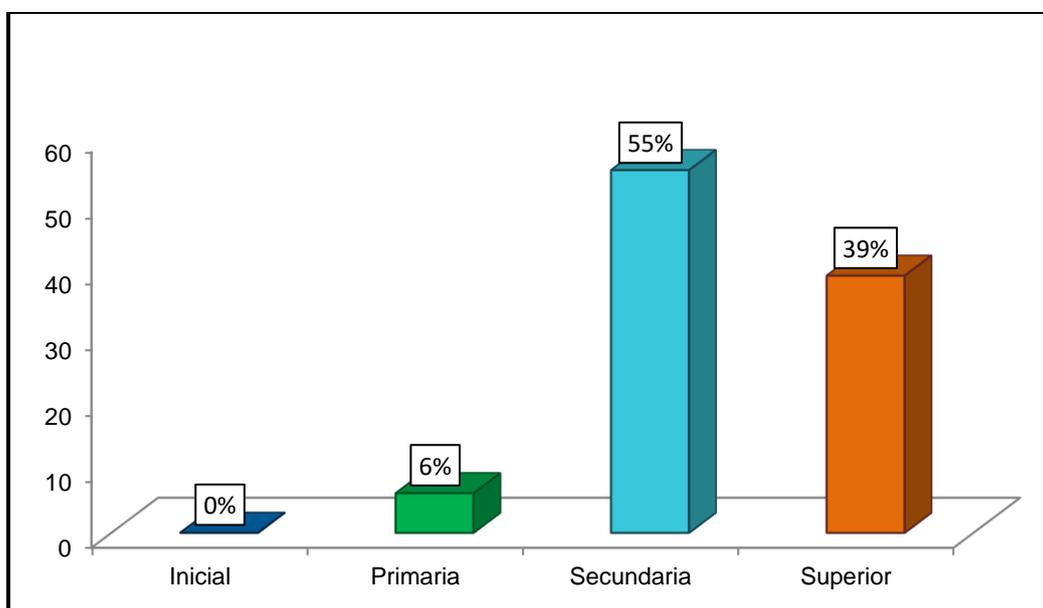


Figura Nº 7: Nivel educativo de la muestra

Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura Nº 7.

Parálisis cerebral de la muestra por etapa gestacional

Tabla N° 8: Distribución de la muestra por etapa gestacional

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Pre-natal	27	25,5	25,5
Perinatal	74	69,8	95,3
Post-natal	5	4,7	100,0
Total	106	100,0	

La tabla N° 8 presenta la distribución de la muestra por etapa gestacional. 27 niños correspondían a la etapa gestacional pre-natal; 74 a la etapa gestacional perinatal y solo 5 niños a la etapa gestacional post-natal. La etapa gestacional perinatal fue prevalente en la parálisis cerebral de los niños, con el 69,8%.

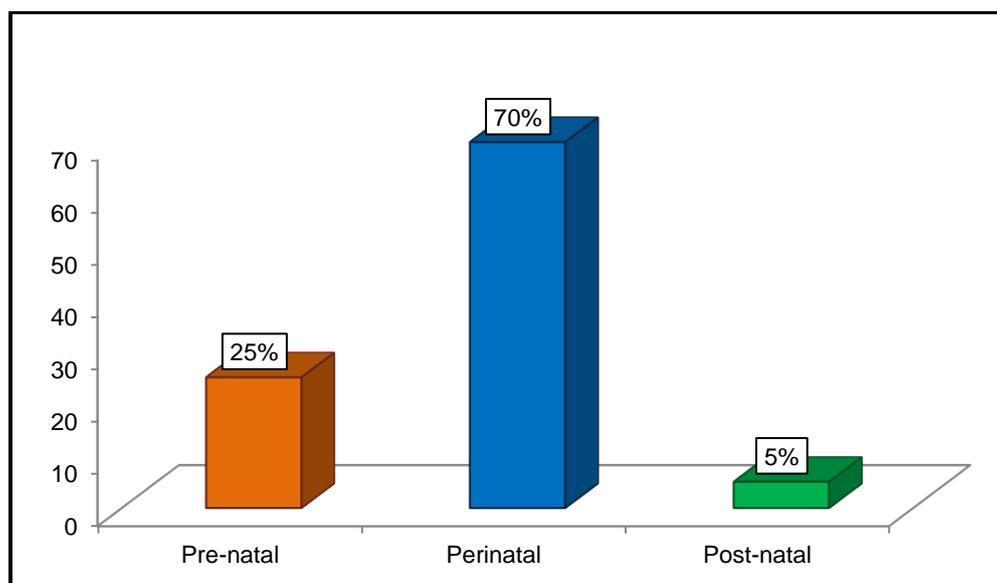


Figura N° 8: Etapa gestacional de la muestra

Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 8.

4.2. Discusión de Resultados:

Estudio realizado en Cuba (2003). Incidencia de la parálisis cerebral Infantil en el municipio Camagüey. La parálisis cerebral constituye una causa frecuente de discapacidad permanente en la población infantil. Objetivo: Conocer la incidencia de la parálisis cerebral infantil. Se realizó un estudio transversal descriptivo en el período comprendido entre 1986 hasta el 2003, en nueve áreas de salud del municipio Camagüey. A través de los resultados se demostró que mientras la tasa de mortalidad tenía una tendencia a reducirse, la tasa de parálisis cerebral tendía a incrementarse, alcanzando en el 2003 la cifra de 3,56 por mil nacidos vivos. En todas las áreas de salud hubo una tendencia a incrementar la incidencia, pero los valores de incremento no fueron los mismos en todas las áreas, oscilando las tasas entre valores de 3,89 en el área Centro 2 y 1,67 en el área Oeste (31).

Estudio realizado México (2010). Factores de riesgo en niños con parálisis cerebral infantil en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón.. Estudio observacional, retrospectivo. Se revisaron historias clínicas de pacientes de ambos sexos buscando factores de riesgo. Los resultados se analizaron con pruebas estadísticas de tasa, razón y proporción. Los resultados muestran que de 1.112 historias clínicas de pacientes con daño neurológico, 773 tuvieron parálisis cerebral, 653 pacientes con factores de riesgo prenatales y natales, y sólo 120 con factores de riesgo posnatal. El factor de riesgo más frecuente en la etapa prenatal fue la ruptura prematura de membranas, en la etapa natal el período expulsivo prolongado y en la etapa posnatal la neuroinfección. El 42,83 de los niños pertenecía a la primera gestación. Concluyéndose que la mayoría de los pacientes fueron varones, los riesgos se presentaron en el tercer

trimestre del embarazo y en el momento del parto, la edad de los padres influyó poco en el diagnóstico y la puntuación de Apgar no fue parámetro para el daño (32).

Estudio realizado Cuba (2010). Factores antenatales de riesgo de parálisis cerebral. Realizar una actualización sobre los factores antenatales de riesgo de PC fue el objetivo de este trabajo. En la etiología de la PC se debe partir de la diferenciación entre factores de riesgo causales e indicadores tempranos de enfermedad. A su vez, existen causas conocidas, factores de riesgo y patrones causales de PC, estos últimos no bien conocidos aún. Dentro de las causas antenatales de PC se encuentran las infecciones, malformaciones, accidentes cerebrovasculares isquémicos, enfermedades genéticas y trastornos metabólicos. Muchos patrones causales de PC tienen un origen prenatal, sin embargo, no se debe sobrevalorar el papel de las causas antenatales, puesto que análisis actuales a partir de estudios neuroimagingológicos y epidemiológicos muestran que el momento causal antenatal está presente solo en aproximadamente un tercio de los casos con PC congénita. La determinación de factores de riesgo de PC constituye únicamente un acercamiento inicial en la creación y/o confirmación de hipótesis causales, y su utilidad es limitada cuando lo que se persigue es la prevención a nivel poblacional. Si bien han sido determinados múltiples factores de riesgo causales de PC, todavía queda un gran camino por recorrer en el estudio de su etiopatogenia (30).

Estudio realizado en Chile (2013). Epidemiología de la parálisis cerebral en el Estado Plurinacional de Bolivia, 2009-2012. Determinar la proporción de

individuos con discapacidad intelectual, evaluar el grado de discapacidad intelectual, la forma clínica de presentación, la etiología y la capacidad funcional de los pacientes, Se realizó un estudio descriptivo transversal, se incluyeron 1961 personas con parálisis cerebral, que fueron identificadas en un estudio de base poblacional en Bolivia entre los años 2009 y 2012. A través de los resultados se observó un discreto predominio del sexo masculino (55,4%) y de los casos de 18 años y más (595 casos). 1448 casos presentaron discapacidad intelectual con predominio de los grados severos y profundos (30,5% y 23,8%). La causa perinatal se identificó en 1061 personas (54,1%), seguido de los factores prenatales y postnatales. En el 89,2% de los casos se constató un componente espástico, el 49,8% de los casos no deambulaban (19).

Estudio realizado en Chile (2014). Epidemiología de la Discapacidad en Niños y Adultos. El objetivo de esta investigación fue obtener la epidemiología de las personas en situación de discapacidad en Chile ha sido posible principalmente por la Primera Encuesta Nacional de Discapacidad del año 2004. Cerca de dos millones de personas, un 12,9% de la población total, presenta algún grado de discapacidad, de las cuales 5,7% son discapacidades moderadas o severas. Afecta más a las mujeres y a las personas en condición de pobreza. En materia de discapacidad infantil de origen motor, la mayor experiencia la tienen los Institutos Teletón de Chile, con una cobertura estimada de un 85% de los casos de niños, niñas y jóvenes portadores de discapacidad física, menores de 20 años, especialmente portadores de compromiso funcional moderado y severo (20).

2.2.2. Antecedentes Nacionales:

Estudio realizado en el Perú (2004). Características Nutricionales de Niños con Parálisis Cerebral. Estudio clínico descriptivo en el Centro de Medicina y Rehabilitación Infantil ARIE, en el distrito de Villa El Salvador, la información clínica se obtuvo por entrevista con la madre y para el diagnóstico nutricional se utilizó la clasificación de Waterlow. Para el diagnóstico de anemia, se evaluó los valores de hemoglobina y hematocrito. La enteroparasitosis fue diagnosticada por examen directo de heces y examen de Graham, en forma seriada. Los resultados describen que se encontró desnutrición en 81,1% de niños, siendo la desnutrición crónica el diagnóstico más frecuente, en 43,5%. Entre los problemas asociados a malnutrición, las dificultades para la alimentación estuvieron presentes en 94,3% de los niños y síntomas de reflujo gastroesofágico, en 81,1%. La prevalencia de anemia fue 32,4% y de enteroparasitosis, 54,1%. Conclusiones: Los niños con parálisis cerebral evaluados presentan una elevada prevalencia de desnutrición, relacionada al hallazgo frecuente de dificultades para la alimentación, reflujo gastroesofágico y enteroparasitosis. Este grupo de niños constituye una población de riesgo alto de morbilidad y mortalidad (21).

4.3. Conclusiones:

Se logró conocer la prevalencia de la parálisis cerebral de los niños, atendidos en la Clínica San Juan de Dios en el periodo 2011-2014 fue del 0,6% (5,9/1000 niños de 3 a 10 años atendidos) fueron 106 niños. Predominando el tipo de parálisis cerebral espástica con un 70,8% en 75 niños, mixta con 19,8%, distónica con 5,5%, atáxica con 3,8%.

Las edades prevalentes de niños con pc fueron el 34% entre 5 y 6 años, 32% niños de 3 a 4 años, 19,8% niños de 7 a 8 años, 14,2% niños de 9 a 10 años.

Con relación al sexo la prevalencia establecida fue en las mujeres respecto a los hombres, con el 51%, 48,1% en varones.

Con respecto a nivel socioeconómico la distribución de la muestra La prevalencia de la parálisis cerebral, respecto al nivel socioeconómico de dio en el NSE C con el 75,5%.

La prevalencia de la parálisis cerebral, respecto al lugar de procedencia, fue en los que provenían de la costa con el 86,8%.

Se resalta que La educación secundaria, con el 54,7% fue prevalente en las madres de los niños que presentaron parálisis cerebral.

La etapa gestacional perinatal fue prevalente en la parálisis cerebral de los niños, con el 69,8%.

4.3. Conclusiones:

Se logró conocer la prevalencia de la parálisis cerebral de los niños, atendidos en la Clínica San Juan de Dios en el periodo 2011-2014 fue del 0,6% (5,9/1000 niños de 3 a 10 años atendidos) fueron 106 niños. Predominando el tipo de parálisis cerebral espástica con un 70,8% en 75 niños, mixta con 19,8%, distónica con 5,5%, atáxica con 3,8%.

Las edades prevalentes de niños con pc fueron el 34% entre 5 y 6 años, 32% niños de 3 a 4 años, 19,8% niños de 7 a 8 años, 14,2% niños de 9 a 10 años.

Con relación al sexo la prevalencia establecida fue en las mujeres respecto a los hombres, con el 51%, 48,1% en varones.

Con respecto a nivel socioeconómico la distribución de la muestra La prevalencia de la parálisis cerebral, respecto al nivel socioeconómico de dio en el NSE C con el 75,5%.

La prevalencia de la parálisis cerebral, respecto al lugar de procedencia, fue en los que provenían de la costa con el 86,8%.

Se resalta que la educación secundaria, con el 54,7% fue prevalente en las madres de los niños que presentaron parálisis cerebral.

La etapa gestacional perinatal fue prevalente en la parálisis cerebral de los niños, con el 69,8%.

4.4. Recomendaciones:

Con los resultados obtenidos en esta investigación, se recomienda realizar campañas de promoción y prevención de la salud con la finalidad de mermar cifras en esta población vulnerable.

Realizar investigaciones sobre los factores de riesgo en las mujeres en edad reproductiva.

Crear leyes y normas de protección al menor con parálisis cerebral infantil para mejorar su condición y calidad de vida.

Recomendar la participación activa de la sociedad ya que es un problema de salud pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández M, García MP, Berrocal M, Benítez A, Robles C, Laynez C. Experiencias y cambios en los padres de niños con parálisis cerebral infantil: estudio cualitativo. An. Sist. Sanit. Navar. [revista en Internet]* 2013 [acceso 03 de setiembre del 2015]; 36 (1): 9-20.
2. Weitzman M. Terapias de Rehabilitación en Niños con o en riesgo de Parálisis Cerebral. Rev. Ped. Elec. [revista en Internet]* 2005 [acceso 03 de setiembre del 2015]; 2 (1): 47-51.
3. García D, San Martín P. Caracterización sociodemográfica y clínica de la población atendida en el Instituto Teletón de Santiago. Rev Chil Pediatr. [revista en Internet]* 2015 [acceso 06 de setiembre del 2015]; 86(3):161-167.
4. Tulio M, Durón R, Ramírez F, Aguilar R, Dubón S, Zelaya A, et al. Prevalencia de enfermedades neurológicas en Tegucigalpa: El estudio Kennedy. Rev Med Hond [revista en Internet]* 2003 [acceso 10 de setiembre del 2015]; 71:8-17.
5. Martínez CR, Ramos B, Robles MT, Martínez LD, Figueroa CG. Carga y dependencia en cuidadores primarios informales de pacientes con parálisis cerebral infantil severa. Psicología y Salud [revista en Internet]* 2012 [acceso 08 de setiembre del 2015]; 22 (2): 275-282.
6. García ME, Tacoront M, Sarduy I, Abdo A, Galvizú R, A. Torres, E. Leal. Influencia de la estimulación temprana en la parálisis cerebral. Rev Neurol [revista en Internet]* 2000 [acceso 15 de setiembre del 2015]; 31: 712-6.
7. Malagon J. Parálisis cerebral. MEDICINA [revista en Internet]* 2007 [acceso 18 de setiembre del 2015]; 67 (6/1): 586-592.
8. Martínez RP; Fonseca AA; Rojas M; Rojas K; Velandia E. Caracterización de la discapacidad de una muestra de niños con Parálisis Cerebral de

- Bucaramanga y su área metropolitana, Colombia. rev.fac.med. [revista en Internet]* 2013 [acceso 23 de setiembre del 2015]; 61(2):1-31.
9. Camacho A, Pallás C.R, de la Cruz J, Simón R, Mateos F. Parálisis cerebral: concepto y registros de base poblacional. REV NEUROL [revista en Internet]* 2007 [acceso 11 de setiembre del 2015]; 45: 503-8
 10. Madrigal A. Familias ante la parálisis cerebral. Intervención Psicosocial, [revista en Internet]* 2007 [acceso 15 de setiembre del 2015]; 16 (1):55-68.
 11. Morales MC. Patologías bucodentales y alteraciones asociadas prevalentes en una población de pacientes con parálisis cerebral infantil. Acta Odontológica Venezolana [revista en Internet 2008 [acceso 19 de setiembre del 2015]; 46 (1): 1-7.
 12. Camacho A. Parálisis cerebral infantil: importancia de los registros poblacionales. Rev Neurol [revista en Internet]* 2008 [acceso 23 de setiembre del 2015]; 47 (1): 15-20.
 13. Redon A, Medinaveitia JA, Arellano ME, Olín A, Viñals C, Peralta S, et al. La Clínica Conjunta y Permanente de Parálisis Cerebral Infantil Espástica entre los Servicios de Ortopedia Pediátrica, de Rehabilitación y de Comunicación Humana del Instituto Nacional de Rehabilitación. Acta Ortopédica Mexicana [revista en Internet]* 2006 [acceso 26 de setiembre del 2015]; 20(4): 145-149.
 14. Riesgo SC, RR. Estrategia de intervención para la prevención de la parálisis cerebral en niños pretérminos en Matanzas. Rev. Med. Electrón [revista en Internet]* 2009 [acceso 28 de setiembre del 2015]; 31(6):1-9.
 15. Pérez L, Bastian L. Parálisis cerebral infantil. Mortalidad en menores de 15 años en la provincia de Camagüey. AMC [revista en Internet]* 2008 [acceso 28 de setiembre del 2015]; 12 (4):1-9.

16. Fernández A, Salinas PJ, Monzón Y. Valoración de discapacidad en parálisis cerebral infantil posterior a tratamiento fisiátrico. MedULA [revista en Internet]* 2011 [acceso 13 de setiembre del 2015]; 20: 51-60.
17. Delgado MF. Prevalencia de factores de riesgo para parálisis cerebral infantil en dos centros de atención de Popayán-Noguera. PEDIATRÍA [revista en Internet]* 2013 [acceso 19 de setiembre del 2015]; 46(2):56-62.
18. Urman J, Savransky R. Concenso argentino sobre parálisis cerebral: Rol del cuidado perinatal. Arch. Argent. Pediatric [revista en Internet]* 2000 [acceso 25 de setiembre del 2015]; 98 (4): 253-258.
19. Taboada N, Quintero K, Casamajor M, K González K , J Marrero J, Cruz FJ, Díaz E. Epidemiología de la parálisis cerebral en el Estado Plurinacional de Bolivia, 2009-2012. Rev. Perú. Epidemiol. [revista en Internet]* 2013 [acceso 29 de setiembre del 2015]; 17 (2): 1-7.
20. Paolinelli C, González M. Epidemiología de la Discapacidad en Chile, niños y adultos. Rev. Med. Clin. Condes [revista en Internet]* 2014 [acceso 22 de setiembre del 2015]; 25(2) 177-182.
21. Águila A, Áibar P. Características nutricionales de niños con parálisis cerebral. ARIE - Villa El Salvador, 2004. An Fac Med Lima [revista en Internet]* 2006 [acceso 22 de setiembre del 2015]; 67(2): 108 -119.
22. Argüelles PP. Parálisis cerebral infantil. Sociedad Española de Neurología Pediátrica. [revista en Internet]* 2008 [acceso 14 de setiembre del 2015]; 36:271-277.
23. Robaina GR, Riesgo S, Robaina MS. Definición y clasificación de la parálisis cerebral: ¿un problema ya resuelto? Rev Neurol [revista en Internet]* 2007 [acceso 14 de setiembre del 2015]; 45: 110-7.

24. Márquez RE, Martínez Y, Rolón ÓG. Impacto del Programa de Terapia de Realidad Virtual sobre las evaluaciones escolares en pacientes con mielomeningocele y parálisis cerebral infantil. Rev Mex Neuroci [revista en Internet]* 2011 [acceso 26 de setiembre del 2015]; 12(1): 16-26.
25. Vergara G, Martínez M, Martínez- ME, Echevarría C. Eficacia del método de los Institutos para el Logro del Potencial Humano (Doman-Delacato) en pacientes con parálisis cerebral infantil. Rehabilitación Madr [revista en Internet]* 2011 [acceso 21 de setiembre del 2015]; 45 (3): 256-260.
26. Puyuelo M. Psicología, audición y lenguaje en diferentes cuadros infantiles. Aspectos comunicativos y neuropsicológicos. Rev neurol [revista en Internet]* 2001 [acceso 17 de setiembre del 2015]; 32: 975-80.
27. Kleinsteuber K, Avaria MA, Varela X. Parálisis Cerebral. Rev. Ped. Elec. [revista en Internet]* 2014 [acceso 11 de setiembre del 2015]; 11 (2): 54-70.
28. Vázquez CC, Vidal CA. Parálisis cerebral infantil: definición y clasificación a través de la historia. Rev Mex Ortop Ped [revista en Internet]* 2014 [acceso 16 de setiembre del 2015]; 1:6-10.
29. Barrionuevo L, Solís F. Anomalías dento maxilares y factores asociados en niños con parálisis cerebral. Rev Chil Pediatr [revista en Internet]* 2008 [acceso 13 de setiembre del 2015]; 79 (3): 272-280.
30. Robaina GR. Factores antenatales de riesgo de parálisis cerebral. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]* 2010 [acceso 11 de setiembre del 2015]; 36(2):173-187.
31. Pérez L, Rodríguez J. Incidencia de la parálisis cerebral Infantil en el municipio Rev AMC. [revista en Internet]* 2008 [acceso 19 de setiembre del 2015], 12 (3):1-9.

32. Reyes G, Parodi A, Ibarra DB. Factores de riesgo en niños con parálisis cerebral infantil en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón, Estado de México. Rehabilitación [revista en Internet]* 2006 [acceso 23 de setiembre del 2015]; 40 (1):14-9.

ANEXO N° 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Código: _____

Fecha: ___/___/___

VARIABLES DE ESTUDIO	
1.- Edad:	_____ años
2.- sexo:	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
3.- Etapas Gestacionales:	<ul style="list-style-type: none">• Etapa prenatal• Etapa perinatal• Etapa post natal
4- Nivel socioeconómico:	<ul style="list-style-type: none">• NSE A.....• NSE B.....• NSE C.....
5.- Lugar de procedencia:	<ul style="list-style-type: none">• Costa.....• Sierra.....• Selva.....
5. Grado de Instrucción de la Madre.	<ul style="list-style-type: none">• Educación Básica• Educación primaria• Educación secundaria• Educación superior

MATRIZ DE CONSISTENCIA

“PREVALENCIA DE PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL HOGAR CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS PERIODO MARZO 2011 A 2014 LIMA.”

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p align="center">PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>Pp. ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima?</p> <p align="center">PROBLEMA SECUNDARIOS</p> <p>Ps. ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al sexo en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima?</p> <p>Ps. ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto a la edad en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima?</p> <p>Ps. ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto a las etapas gestacionales en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima?</p> <p>Ps. ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al lugar de procedencia en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima?</p> <p>Ps. ¿Cuánto es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al grado de instrucción de la madre en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima?</p>	<p align="center">OBJETIVO PRINCIPAL</p> <p>Op. Conocer la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima.</p> <p align="center">OBJETIVOS SECUNDARIOS</p> <p>Os. Determinar la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al sexo en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima.</p> <p>Os. Conocer es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto a la edad en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima.</p> <p>Os. Determinar la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto a las etapas gestacionales en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima.</p> <p>Os. Determinar es la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al lugar de procedencia en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima.</p> <p>Os. Conocer la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al lugar de procedencia en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima.</p> <p>Os. Determinar la Prevalencia de Parálisis Cerebral Infantil con respecto al grado de instrucción de la madre en Niños Atendidos en el Hogar Clínica san Juan de Dios Periodo Marzo 2011 a 2014 lima.</p>	<p>Variable principal</p> <p>Variables Secundarias</p> <p>Edad</p> <p>sexo</p> <p>Etapas Gestacionales</p> <p>Nivel socioeconómico</p> <p>Lugar de Procedencia</p> <p>Grado de Instrucción de la Madre.</p>	<p>Parálisis cerebral espástica</p> <p>Parálisis cerebral Distónica</p> <p>Parálisis cerebral atáxica:</p> <p>Parálisis cerebral mixta:</p> <p>1 a 3 años 4 a 5 años 6 a 8 años 8 a 10 años</p> <p>Masculino, Femenino</p> <p>Etapa prenatal Etapa perinatal Etapa post natal</p> <p>NSE A NSE B NSE C</p> <p>Costa Sierra Selva</p> <p>Educación Básica Educación primaria Educación secundaria Educación superior</p>	<p>Base de datos de la clínica San Juan de Dios.</p> <p>Ficha de recolección de datos.</p>	<p>DISEÑO DE ESTUDIO: Estudio Descriptivo de Tipo Transversal.</p> <p>POBLACIÓN: Todas las historias clínicas completas de los pacientes que acudieron a la clínica San Juan de Dios los cuales cuentan con diagnóstico parálisis cerebral infantil periodo marzo 2011 a 2014. (N=400).</p> <p>MUESTRA: Se pretende estudiar a un mínimo 316 historias clínicas durante el periodo descrito. Se utilizará o empleará el Muestreo Probabilístico do Aleatorio Simple.</p>